

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

# UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍAY CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

"ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE UN DISTRIBUIDOR NISSAN EN EL ÁREA DE REFACCIONES"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE: I N G E N I E R O I N D U S T R I A L

P R E S E N T A: ANGÉLIKA ACOSTA GUTIÉRREZ

# ÍNDICE

RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	2i
MARCO METODOLOGICO  Planteamiento del problema Objetivos Técnicas de investigación a emplear Justificación	2ii
CAPÍTULO I ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	1
<ul> <li>1.1 Política de Calidad</li> <li>1.2 Misión</li> <li>1.3 Visión</li> <li>1.4 NISSAN Mexicana Generalidades <ul> <li>1.4.1 Filosofía de NISSAN</li> <li>1.4.2 El emblema de NISSAN</li> <li>1.4.3 Antecedentes de NISSAN</li> </ul> </li> <li>1.5 La red de Distribuidores NISSAN</li> </ul>	1 1 1 2 2 2 2 3
CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL	4
<ul> <li>2.1 Estudio del trabajo</li> <li>2.2 Estudio de Métodos</li> <li>2.3 Principios del análisis de operaciones</li> <li>2.4 Factores del análisis <ul> <li>2.4.1 Análisis de proceso</li> <li>2.4.2 Requerimientos de inspección</li> <li>2.4.3 Distribución, organización y equipamiento del lugar de trabajo</li> <li>2.4.4 Método</li> </ul> </li> <li>2.5 Fases para el diseño de método <ul> <li>2.5.1 Simplificación del trabajo</li> <li>2.5.2 Ingeniería de métodos</li> <li>2.5.3 Innovación</li> </ul> </li> <li>2.6 Certificaciones</li> <li>2.7 Nomenclaturas de ISO 9001 <ul> <li>2.7.1 Proceso</li> <li>2.7.2 Control de Calidad</li> <li>2.7.3 Gestión de la Calidad</li> <li>2.7.4 Calidad total – Excelencia</li> <li>2.7.5 Calidad</li> </ul> </li> </ul>	5 6 7 7 7 7 8 8 8 8 8 9 9 9 9 9
<ul> <li>2.8 Esquema del proceso para una certificación</li> <li>2.9 Los 8 principios básicos de la gestión de la calidad o excelencia</li> <li>2.10 Círculo de control PDCA</li> <li>2.11 Tipos de clientes <ul> <li>2.11.1 Cliente</li> <li>2.11.2 Clientes externos</li> <li>2.11.3 Clientes internos</li> <li>2.11.4 Necesidades del cliente</li> <li>2.11.5 Lograr la satisfacción del cliente</li> <li>2.11.6 Procedimiento de implantación</li> </ul> </li> </ul>	10 10 11 11 11 12 12 12

<ul> <li>2.12 Auditoria</li> <li>2.12.1 Programa de la auditoria</li> <li>2.12.2 Criterios de la auditoria</li> <li>2.12.3 Evidencia de la auditoria</li> <li>2.12.4 Hallazgos de la auditoria</li> <li>2.12.5 Conclusiones de la auditoria</li> </ul>	12 12 12 12 12 12
CAPÍTULO III ELABORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS DE SEGUIMIENTO	13
<ul> <li>3.1 Absorción</li> <li>3.1.1 Formato para la recopilación de la información de absorción</li> <li>3.2 Venta accesorios UN/S</li> <li>3.2.1 Formato para la recopilación de la información de venta accesorios</li> <li>3.3 Clima laboral</li> <li>3.3.1 Formato para recopilación de la información del clima laboral</li> <li>3.4 ISC (Índice de Satisfacción del Cliente)</li> <li>3.4.1 Formato para la recopilación de la información del ISC</li> </ul>	13 14 14 15 16 17 18 19
(Clientes mayoreo).  3.4.2 Formato para la recopilación de la información del ISC (Clientes ventanilla)  3.4.3 Formato para la recopilación de la información del ISC	20 21
(Clientes mostrador) 3.5 Material dañado 3.5.1 Formato para recopilación de la información de material dañado 3.6 Mezcla inventario, rotación y meses venta 3.6.1 Formato para la recopilación de la información de meses venta 3.6.2 Formato para la recopilación de la información de salidas del mes 3.7 Muestreo de consistencia 3.7.1 Formato para la recopilación de la información del muestreo	22 22 23 24 24 25 26
del inventario 3.8 NoH1 "Hacerlo bien a la primera vez" 3.8.1 Formato para la recopilación de la información del NoH1 "Mostrador"	27 28
<ul><li>3.8.2 Formato para la recopilación de la información del NoH1 "Mayoreo"</li><li>3.8.3 Formato para la recopilación de la información del NoH1</li></ul>	29 30
"Taller"  3.9 Recorridos  3.9.1 Formato para la recopilación de la información de altas de lugares  3.9.2 Formato para la recopilación de la información de recorridos  3.10 Rotación y ausentismo  3.10.1 Formato para la recopilación de la información de rotación y	30 31 32 34 35
ausentismo 3.11 Tasa de servicio 3.11.1 Formato para la recopilación de la información de la tasa de servicio 3.12 Tiempos de atención 3.12.1 Formato para la recopilación de la información de tiempos de atención	35 36 37 38
por mostrador  3.13 Tiempos productivos e improductivos  3.13.1 Formato para la recopilación de la información de tiempos productivos  e improductivos  3.14 Unidades inmovilizadas  3.14.1 Formato para la recopilación de la información de unidades	40 42 43 44
inmovilizadas  3.15 Ventas perdidas	44

<b>3.15.1</b> Formato para la recopilación de la información de ventas perdidas por Mayoreo, taller y mostrador	45
3.16 Ventas por canal	47
3.16.1 Formato para la recopilación de la información de ventas perdidas por canal	48
3.17 Ventas refacciones por OR	49
3.17.1 Formato para la recopilación de la información de ventas refacciones por OR	50
3.18 Lista de verificación para el proceso de certificación de refacciones	51
3.18.1 Procedimiento de la Gerencia General	51
3.18.2 Procedimiento del Gerente de Refacciones	52
3.18.3 Procedimiento de vendedor por ventanilla	53
3.18.4 Procedimiento de vendedor por mayoreo	53
3.18.5 Procedimiento de vendedor por mostrador	54
3.18.6 Procedimiento de surtido y embarque para ventanilla, mostrador y mayoreo	55
3.18.7 Procedimiento de pedido a NISSAN, recepción y almacenamiento	55
3.18.8 Procedimiento de compra refacciones no manejadas por NMEX	55
<b>3.18.9</b> Procedimiento de faltante B/O y seguimiento	57
3.18.10 Procedimiento de devoluciones	57
<b>3.18.11</b> Procedimiento de administración de crédito y cobranza de	58
refacciones	
3.18.12 Procedimiento de traspasos, baja de material y usos internos de refacciones	58
3.18.13 Procedimiento de promoción, campañas, accesorios (producto original NMEX) y exhibición	58
3.18.14 Procedimiento de inventarios	59
3.18.15 Estándares de acción infraestructura	59
3.18.16 Procedimiento de gestión de recursos	60
3.18.17 Procedimiento de producto no conforme NoH1	62
3.18.18 Procedimiento general de auditoria interna	62
3.18.19 Procedimiento de control de documentos	63
3.18.20 Procedimiento de acciones correctivas y preventivas	63
<b>3.19</b> Estructura de los procedimientos finales de refacciones	64
3.20 Simbología para la elaboración de los diagramas de flujo	66
CAPÍTULO IV	
ANALISIS, MEJORAS Y BENEFICIOS DEL DIAGNOSTICO	67
4.1 Proceso de ventanilla	67
4.1.1 Mejora	67
4.1.2 Resultado	67
4.1.3 Mejora (recorridos)	68
4.1.4 Resultado	68
4.1.5 Beneficio	68
4.2 ISC Ventanilla	69
4.3 Proceso de venta mostrador	70
4.4 Proceso de venta mayoreo	70
<b>4.4.1</b> Mejora	71
4.4.2 Beneficio	71
4.5 ISCR Mayoreo	71
<b>4.6</b> ISCR (Ventanilla, mayoreo y mostrador)	72
4.7 Almacenamiento	72
4.7.1 Condición	73
<b>4.7.2</b> Mejora	73

4.7.3 Beneficio 4.7.4 Condición 4.7.5 Mejora 4.7.6 Beneficio	73 73 73 73
CAPÍTULO V ANÁLISIS ECONÓMICO	74
CONCLUSIONES	78
BIBLIOGRAFIA	79
GLOSARIO	80
ANEXOS	82

#### RESUMEN

Al estar trabajando en el sector Automotriz, específicamente en el área de refacciones, aprendí que debo seguir los lineamientos requeridos por NISSAN a través de la Norma ISO 9001 para alcanzar la certificación de calidad; pues esto da al cliente una imagen de seguridad en los productos que adquiere; también observe la diferencia en las limitaciones que se tienen a no logar una certificación; lo que me llevo a desarrollar este proyecto de tesis.

El logro de los objetivos se adquiere mediante el uso de las herramientas de la Ingeniería Industrial, que para efectos del proyecto de tesis es la elaboración de los procedimientos empleados en el área de refacciones, sin perder de vista la calidad.

Al consultar este proyecto, el lector podrá tener una idea de lo que se necesita en los procedimientos para la certificación de un distribuidor NISSAN en el área de refacciones.

La información proporcionada en este proyecto fue tomada en el desarrollo de la obtención del certificado de calidad en el área de refacciones de un distribuidor NISSAN del Grupo "Manacar". La estructuración del proyecto comprende cinco capítulos, en el capítulo I presento un breve panorama de los antecedentes del distribuidor NISSAN del Grupo Manacar, empleándolo como modelo para elaborar este proyecto, menciono también algunas generalidades de Nissan Mexicana. En el capítulo II describo un marco conceptual para sustentar el tema del trabajo. Con respecto a la elaboración de los procedimientos y formatos de seguimiento se mencionan en el capítulo III; haciendo referencia al diagnóstico previo a la certificación de refacciones, a la lista de verificación que Nissan exige para el desarrollo de procedimientos y a las herramientas de la ingeniería industrial. En el capítulo IV menciono el análisis, mejoras y beneficios del diagnóstico haciendo usos de los formatos utilizados para ciertos procedimientos, en la parte del capítulo V elaboré un análisis económico de lo que implica realizar una certificación en el área de refacciones. También el trabajo cuenta con bibliografía, glosario y anexos.

Finalmente presento como conclusión la obtención de ISO 9001 para garantizar la satisfacción y reconocimiento del cliente.

# INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la experiencia que tuve trabajando en un distribuidor NISSAN pude corroborar que la administración es uno de los cimientos importantes que apuntalan las operaciones de refacciones. Para que un distribuidor pueda sobrevivir en el mercado la satisfacción de los clientes se ha convertido en un punto clave; la calidad a su vez tiene una relación directa con este parámetro de satisfacción; por eso es importante contar con un sistema que certifique la calidad para asegurar que nuestros clientes queden totalmente satisfechos.

Los procedimientos de control de calidad que se llevan a cabo en el departamento de refacciones es una oportunidad para detectar áreas de mejora y tomar medidas correctivas inmediatas y plantear medidas preventivas para evitar que se vuelvan a presentar.

Al poner en práctica los programas de administración por calidad se necesitan, el compromiso de la dirección y la participación de todo el personal; pero además se requiere de metodologías y herramientas de la Ingeniería Industrial que permitan implementar un programa con éxito para lograr la aplicación de un sistema de calidad.

La Ingeniería Industrial interviene en todas las actividades de control de ingeniería y administración que no se pueden designar claramente como funciones de otras ingenierías o de contabilidad". De aquí la importancia que los distribuidores NISSAN se den a la tarea de contratar Ingenieros Industriales para que sean los Administradores de Procesos de Calidad (ADPC); encargados de gestionar los recursos, capacidades y procesos de las diferentes áreas del centro de servicio, mediante una política de calidad y mejora continua, con el fin de lograr la máxima satisfacción del cliente mediante estatutos que respaldan la marca.

Por todo esto decidí elaborar este proyecto donde desglose aspectos que permiten tener una visión más clara y precisa en la obtención de la certificación a través del ISO 9001.

La estructuración del proyecto comprende cinco capítulos: un breve panorama de los antecedentes del distribuidor NISSAN del Grupo Manacar, generalidades de Nissan Mexicana, un marco conceptual para sustentar el tema del trabajo, el diagnóstico previo a la certificación de refacciones y la lista de verificación que Nissan exige para el desarrollo de procedimientos y así mismo los formatos de seguimiento. Un análisis de las mejoras y beneficios obtenidos al poner en práctica los procedimientos desarrollados y por último un análisis económico de lo que implica realizar una certificación en el área de refacciones.

## MARCO METODOLOGICO

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para que una distribuidora pueda sobrevivir en el mercado uno de los papeles importantes del área de refacciones dentro de la organización de la distribuidora, es la "Retención del Cliente", lo que significa que se motive para que regrese hacer la compra; por eso es importante contar con un sistema que certifique la calidad para asegurar que nuestros clientes queden totalmente satisfechos. De aquí la importancia del departamento de refacciones sea certificado, para lo cual se apoya de las herramientas de la Ingeniería Industrial.

#### **OBJETIVO GENERAL**

"Elaborar procedimientos y el seguimiento de acuerdo a la normatividad ISO 9001 en el área de refacciones".

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- **ü** Analizar las herramientas de la ingeniería industrial para su aplicación.
- ü Elaborar los procedimientos del departamento de refacciones.
- ü Elaborar formatos de seguimiento.
- **ü** Dar seguimiento a los lineamientos de Nissan Mexicana para la obtención del certificado de calidad en el departamento de refacciones.
- Ü Obtener la mejora continua en la aplicación de los procedimientos a través de los formatos de seguimiento.
- **ü** Lograr beneficios mediante el análisis del diagnostico.

# TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN A EMPLEAR

La técnica que se empleó para el desarrollo del proyecto fue de campo, ya que la mayor parte de información que se recopiló fue haciendo observación de los procesos y lugares de trabajo lo cual nos encaminó a la aplicación de entrevistas, cuestionarios y listas de verificación.

# **JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Para obtener una calidad y seguimiento en los procesos de un distribuidor NISSAN; se requiere un perfil del puesto donde el ADPC (Administrador de Procesos de Calidad) cuente con estudios de licenciatura en Ingeniería Industrial, ya que se encarga de aplicar las distintas herramientas de la Ingeniería en sus normas y procesos de calidad.

El compromiso de un Ing. Industrial en el área de ADPC es analizar, desarrollar e implementar proyectos mediante el diseño, mejoramiento, construcción y operación de sistemas que conlleven al incremento de la calidad y productividad para la obtención de beneficios de las empresas. Desarrollar un proyecto elaboración de procedimientos en la obtención de un sistema de gestión de calidad es muy ambicioso y para ello se deberán seguir los lineamientos que nos lleven al logro de objetivos.

# CAPÍTULO I

#### **CAPITULO I**

#### ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

En el presente capítulo doy a conocer una breve historia de Grupo Manacar, el cual fue modelo para elaborar este proyecto de tesis; es un Distribuidor NISSAN que tiene cinco sucursales ubicadas en el D.F.,con el fin de brindar un mejor servicio de calidad y estar cada vez más cerca de nuestros clientes. A continuación se menciona cada uno de los Distribuidores:

Automotriz Central de México, S.A. de C.V. fundada en 1992 por el Sr. Víctor Manuel Gaudiano Rodríguez, como una de las empresas pioneras dedicadas a la venta, servicio y mantenimiento correctivo y preventivo para la gama de automóviles Nissan, así como la venta de refacciones y accesorios originales. Hoy en día, exporta a Latinoamérica refacciones y accesorios originales ampliando su mercado internacional. Actualmente renombrada "Siglum" como punto de ventas.

Centro Automotriz Mel Coyoacán fundada en el año de 1994 como el primero en su tipo, dedicado exclusivamente al servicio, venta de refacciones y accesorios; creado con el objetivo de ampliar nuestros servicios al sur de la ciudad de México. En el 2009 cambia de razón social siendo ahora Automotriz Central de México, S.A. de C.V. Coyoacán.

Nissan Patriotismo se adquiere en septiembre del 2002, para seguir ampliando los servicios, y estar cada vez más cerca de cualquier cliente, esta empresa representa una opción para nuestros clientes acorde con las tendencias que marca el inicio de esta empresa, queremos brindarles economía, atención, rapidez y confianza, para consolidarnos como una de las más importantes distribuidoras nivel nacional.

En el año 2004 se inauguró en San Ángel la sala de exhibición de autos de lujo, símbolo del esfuerzo por ofrecer a los clientes la mejor atención y calidad en nuestro servicio.

Centenario nace en el mes de septiembre del 2006 para dar un mejor servicio en hojalatería y pintura, multimarcas y ventas de autos semi nuevos.

#### 1.1 POLÍTICA DE CALIDAD

Buscamos clientes satisfechos, lográndolo con procesos eficientes que son altamente confiables.

#### 1.2 MISIÓN

Nuestro compromiso es ser una empresa responsable, orientada decididamente a lograr la máxima satisfacción de nuestros clientes.

#### 1.3 VISIÓN

Ser una empresa líder, respaldando nuestros productos y servicios con personal altamente capacitado.

#### 1.4 NISSAN MEXICANA GENERALIDADES

#### 1.4.1 Filosofía de NISSAN

"Nuestro primer compromiso es la satisfacción de nuestros clientes. Al esforzarnos con diligencia en aumentar nuestra base de consumidores, contribuimos al progreso y al enriquecimiento de la sociedad"

#### 1.4.2 El Emblema de NISSAN

El círculo rojo representa al sol naciente de Japón y la sinceridad. La barra azul representa el cielo, y el concepto de la marca significa: **"La sinceridad trae el éxito"**.

#### 1.4.3 Antecedentes de NISSAN

Para conocer como nace Nissan Mexicana se menciona una reseña histórica de esta compañía.

- Ø 1911, la compañía "Tobata Imono Co. Ltd", estableció a "Kaishinsha Motor Car Work" presentó un carro llamado "DAT". Los nombres de los socios: Dem, Aoyama y Takeuchi.
- Ø 1931, produjo un carro deportivo llamado "Son of Dat". DATSUN que significa "conejo veloz".
- Ø 1933, se crea "Tobata Imono y Nihon Sangyo" para fabricar automóviles Datsun.
- Ø 1934, Nihon Sanyo se convierte en el único dueño y cambió a "Nissan Motor, Inc."
- Ø 1933 Jidosha Seizo Co., Ltd, se establece como productora y Distribuidora de partes y autos Datsun.
- Ø 1934 toma el nombre de Nissan Motor Co., Ldt.
- Ø 1959 Nissan Motor Co. llega a México como distribuidora de autos marca Datsun.
- Ø 1961 se constituye: Nissan Mexicana, S.A de C.V.
- Ø 1966 se produce el primer automóvil mexicano: Datsun Sedán Bluebird.
- Ø 1972 inicia la exportación de unidades a Latinoamérica.
- Ø 1975 Nissan Mexicana establece el primer laboratorio de pruebas de gases contaminantes.
- Ø 1984 cambia la imagen de Datsun a Nissan.
- Ø 1995 Nissan Mexicana es nombrada base de comercialización regional hacia Latinoamérica.
- Ø 1998 Nissan Mexicana produce el modelo Sentra para todo el continente.
- Ø 1998-1999 Nissan Mexicana recibe reconocimiento ambientales de "Industria Limpia" y Certificado ISO 14001.
- Ø En marzo de 1999 alianza Nissan y Renault en donde las compañías mantienen sus propias identidades corporativas.
- Ø 2000, Nissan Mexicana produce tres millones de vehículos.

- Ø En octubre de 2001, Renault adquirió una participación del 44.3% de acciones de Nissan, y esta a su vez ha ejercido la compra del 15% de acciones de Renault.
- Ø 2001 se alcanzó la cifra de ventas de 1, 000,000 de autos Tsuru.
- Ø Se introduce al mercado primer vehículo Renault-Nissan: Nissan Platina.
- Ø 2003 inicia operaciones Credi Nissan y Nissan lanza su primer crossover Murano y Maxima.
- Ø Renault regresa a México tanto con vehículos importados y vehículos ensamblados.
- Ø La alianza ha permitido: Nissan logra optimizar sus operaciones locales en el país mediante el incremento de carga de trabajo en sus plantas y de su propia gama de productos. Renault por su parte aceleró su establecimiento en México y reducir sus costos.
- Ø Actualmente Nissan Mexicana, exporta unidades y partes a más de 35 destinos en el mundo ofreciendo en sus productos: "La Máxima Satisfacción del Cliente".

#### 1.5 LA RED DE DISTRIBUIDORES NISSAN

Conformada por 178 Distribuidores en todo el territorio nacional, generan más de 10,300 empleos, las cuales están apoyadas por la Asociación Nacional de Distribuidores de Automóviles Nissan (ANDANAC).

Con la información anterior pretendo dar a conocer un breve panorama de lo que es NISSAN MEXICANA.

# CAPÍTULO II

#### **CAPITULO II**

## MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo describo el marco conceptual para sustentar el trabajo con la finalidad de mencionar las herramientas de la lng. Industrial y conceptos empleados para el desarrollo del proyecto.

Cabe mencionar que para Niebel, B. (1993), "los términos análisis de operaciones, simplificación del trabajo e ingeniería de métodos se utilizan con frecuencia como sinónimos. En la mayor parte de los casos se refieren a una técnica para aumentar la producción por unidad de tiempo y, en consecuencia, reducir el costo por unidad".

Niebel, B. (1996), "los objetivos principales de los métodos, estudio de tiempos y los sistemas de pago de salarios, son aumentar la productividad, la confiabilidad del producto y reducir el costo por unidad, permitiendo así que se logre la mayor producción de bienes y/o servicios para mayor número de personas. Para entender el concepto se muestra el siguiente esquema de la figura 1:



Fig. 1

En tanto que Criollo, R (2002), sostiene que "La ingeniería de métodos es la técnica que se ocupa de incrementar la productividad del trabajo, eliminando todos los desperdicios de materiales, de tiempo y de esfuerzo; que procura hacer más fácil y lucrativa cada tarea y aumenta la calidad de los productos poniéndoles al alcance del mayor número de consumidores".

De las proposiciones anteriores se puede decir que la Ingeniería de Métodos es la técnica encargada de incrementar la productividad con los mismos recursos u obtener lo mismo con menos dentro de una organización, empleando para ello un estudio sistemático y crítico de las operaciones, procedimientos y métodos de trabajo. Esta definición se puede interpretar en el siguiente esquema de la figura 2:



Fig. 2

#### 2.1 ESTUDIO DEL TRABAJO

"Es el estudio de métodos y la medición del trabajo que se utilizan para examinar el trabajo humano en todos sus contextos y que llevan sistemáticamente a investigar todos los factores que influyen en la eficiencia y economía de la situación estudiada, con el fin de efectuar mejoras" <sup>1</sup>.

#### 2.2 ESTUDIO DE MÉTODOS.

Es el análisis y registro crítico y sistemático de las formas de hacer el trabajo y de las que se proponen como medio de mejoramiento.

Por otro lado tenemos que la O.I.T (Oficina Internacional del Trabajo), aplica dos técnicas para llevar a cabo el Estudio del Trabajo como se observa en la siguiente figura, éstas son:

El estudio de métodos que es el registro y examen crítico sistemático de los modos existentes y proyectados de llevar a cabo un trabajo, como medio de idear y aplicar métodos más sencillo y eficaces y de reducir los costos.

La medición del trabajo es la aplicación de las técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución preestablecida.

Como se puede observar en la figura 3. Podemos aumentar la productividad a través del Estudio del Trabajo. Para realizar este estudio es necesario aplicar las ocho etapas que contiene el procedimiento básico para el estudio del trabajo, las cuales son:

ETAPA	DESARROLLO
SELECCIONAR	El trabajo o proceso a estudiar.
REGISTRAR	Recolectar todos los datos relevantes acerca de la tarea o proceso utilizado las técnicas mas apropiadas y disponiendo los datos en la forma mas cómoda para analizarlos.
EXAMINAR	Los hechos registrados con espíritu crítico, preguntándose si se justifica lo que se hace, según el propósito de la actividad; el lugar donde se lleva a cabo, el orden en que se ejecuta; quien la ejecuta; y los medios empleados.
ESTABLECER	El método más económico tomando en cuenta las circunstancias y utilizando las diferentes técnicas de gestión, así como los aportes de dirigentes, supervisores, trabajadores y otros especialistas cuyos enfoques deben analizarse y discutirse.

<sup>1</sup> NIEBEL, B.W. Ingeniería Industria I: Métodos, tiempos y movimientos. Ed. Alfaomega Novena Edición. P. 1-6.

EVALUAR	Los resultados obtenidos con el nuevo método en comparación con la cantidad de trabajo necesario y establecer un tiempo tipo.
DEFINIR	El nuevo método y el tiempo correspondiente, y presentar dicho método, ya sea verbalmente o por escrito, a todas las personas a quienes concierne, utilizando demostraciones.
IMPLANTAR	El nuevo método, formando a las personas interesadas, como práctica general con el tiempo fijado.
CONTROLAR	La aplicación de la nueva norma siguiendo los resultados obtenidos y comparándolo con los objetivos.

Fig. 3

Estas etapas se aplican tanto al estudio de tiempos como al estudio de movimientos, dándole el perfil que requiere su análisis. Cabe hacer mención que las etapas 1, 2 y 3 son inevitables.

En cualquier industria se presenta o presentará el problema de determinar un método más factible y preferible para realizar el trabajo y esto se debe a la propia necesidad de perfeccionamiento de los métodos de trabajo, influidos por la nueva tecnología, la demanda, los procesos económicos, debe emplearse algún procedimiento para diseñar el trabajo y determinar la cantidad de tiempo necesario para realizarlo. Este método lo presenta el Estudio del Trabajo para aumentar la efectividad y eficiencia en los procesos de la empresa, generando una mayor utilidad y rentabilidad del negocio. Cabe realizar que las técnicas que se utilizan en el Estudio de Trabajo no son ajenas a los procesos administrativos, ya que tienden a visualizar y corregir sus ciclos, para disminuir el tiempo en procesar alguna información.

Los principios del análisis de operaciones son fundamentales y se pueden aplicar a cualquier clase o tipo de trabajo.

#### 2.3 PRINCIPIOS DEL ANÁLISIS DE OPERACIONES

- 1. Observe o visualice la operación.
- 2. Haga preguntas.
- 3. Estime el grado posible de mejoramiento o automatización.
- 4. Investigue diez métodos de mejoramiento y automatización de :
  - a) Diseño de piezas o ensambles.
  - b) Especificación de los materiales.
  - c) Proceso de manufactura.
  - d) Objetivo de la operación.
  - e) Tolerancia y requisitos de inspección.
  - f) Herramientas y velocidad.
  - g) Análisis de equipo.
  - h) Distribución del lugar de trabajo y análisis de movimientos.
  - i) Flujo de materiales.
  - j) Distribución de la planta.
- 5. Compare los métodos.

El Ingeniero Industrial cuenta con una amplia variedad de herramientas a las que puede recurrir cuando esté a su cargo un proyecto de mejoramiento de métodos. Al seleccionar las herramientas adecuadas puede decirse que por lo general, los ahorros que produzca el estudio deberán igualar o superar el costo del mismo.

"La gran cantidad de herramientas de ingeniería industrial disponibles pueden combinarse de muchas formas. Sin embargo, para efectos prácticos, éstas pueden combinarse para dar seis clases de estudios de métodos que, con pequeñas modificaciones, pueden usarse para cubrir todo tipo de actividad. Los seis tipos son:

- 1) Análisis escrito por medio de diagramas de los procesos y del análisis de operaciones. Análisis detallado de todos los elementos, herramientas y equipo de automatización.
- 2) Análisis escrito por medio de diagramas del análisis de operaciones.
- Análisis mental usando como guía los puntos descritos en el diagrama de análisis de operaciones.
- 4) Análisis por escrito sobre la clase de trabajo, mediante el uso de los diagramas de proceso y del análisis de operaciones para los trabajos representativos.
- 5) Análisis mental durante el estudio general de la clase de trabajo, usando como guía los puntos de la gráfica del análisis de operaciones. Análisis de métodos usando la segunda generación de información de tiempos predeterminados.
- **6)** Uso de la segunda generación de información de tiempos predeterminados, como guía para el desempeño" <sup>2</sup>.

#### 2.4 FACTORES DEL ANÁLISIS

La forma de análisis funciona como una guía para la realización sistematizada del análisis, en los siguientes párrafos se tratará a detalle los factores que deben considerarse.

#### 2.4.1 Análisis de proceso.

Ninguna operación puede estudiarse por sí misma, sino que se debe tomar como parte de un proceso completo. El efecto de cualquier cambio sugerido debe analizarse a la luz de tal proceso. Sólo de esta manera puede estar seguro el analista de que las mejoras sugeridas van a dar los resultados esperados. Al revisar con todo cuidado las operaciones que se realizan en cada pieza, el analista puede determinar si la operación que estudia puede eliminarse, combinarse con otra o bien realizarse durante el tiempo de espera de otra operación. Con este conocimiento será capaz de recomendar cambios que, de manera simultánea, mejoren la calidad y reduzcan los costos al mejorar o eliminar las operaciones anticuadas o superfluas.

#### 2.4.2 Requerimientos de inspección.

Los requerimientos de calidad, establecidos por el diseñador o el creador de un proceso, juegan un papel importante en la selección de las operaciones y los métodos que se van a usar. De hecho, los requerimientos de calidad propician a menudo, la selección de procesos y métodos específicos.

A través de la aplicación de los procedimientos de análisis, el analista determinada si los requerimientos de calidad concuerdan con el uso al que se destina el trabajo terminado; después de esto el analista puede averiguar si la operación que estudia producirá resultados acordes con los requerimientos económicos.

#### 2.4.3 Distribución, organización y equipamiento del lugar de trabajo.

La distribución del lugar de trabajo que se asigna a un operario, determina los movimientos de éste al hacer su trabajo. Es importante considerar los factores tales como: la manera en que se asigna el trabajo, la forma en que el operario recibe las instrucciones, etc.; un buen análisis de operación dará como resultado una mejor disposición de dicha área.

#### 2.4.4 Método.

La forma de análisis del método deja un espacio para recomendar otras mejoras en caso de que el volumen de trabajo aumente. El revisar periódicamente la forma de análisis de operación y el hacer comparaciones entre los niveles de actividad ayudará a señalar las mejoras subsecuentes.

La forma de análisis de operación también incluye un registro de las acciones realizadas. Este registro ayuda a los directivos a evaluar la disposición de las mejoras reconocidas durante el análisis.

#### 2.5 FASES PARA EL DISEÑO DE MÉTODOS

"En el diseño de métodos de operación más efectivos existen tres fases. Se pueden clasificar en las siguientes categorías:

#### 2.5.1 Simplificación del trabajo.

Se concentra en eliminar el trabajo superfluo o minimizar las ineficiencias de una operación; esta fase permite lograr resultados por medio de una gran cantidad y variedad de ideas. Con este método se necesita invertir tiempo en el análisis de la situación actual para localizar las áreas con problemas y aplicar el sentido común para eliminar el desperdicio y los malos usos diseñando nuevos métodos.

#### 2.5.2 Ingeniería de Métodos.

La categoría de ingeniería de métodos requerirá cambios menores; lo que a menudo requiere de una pequeña inversión que se justifica fácilmente.

#### 2.5.3 Innovación.

Esta fase implica estudiar las funciones básicas de la operación, diseñar un método totalmente nuevo de realizarla sin importar el método actual y hacer que la función básica se realice en el menor tiempo posible" <sup>3</sup>.

#### 2.6 CERTIFICACIONES

Es el proceso que asegura que las organizaciones satisfagan los requerimientos de los clientes, y a su vez hagan uso racional de los recursos, asegurando la máxima productividad y eficiencia.

La norma ISO 9001, es un método de trabajo, que se considera tan bueno, que es el mejor para mejorar la calidad y satisfacción del consumidor. La versión actual, es del año 2000 ISO 9001:2000, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad. Y es a lo que tiende, y debe de aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual.

Estos principios básicos de la gestión de la calidad, son reglas de carácter social encaminadas a mejorar la marcha y funcionamiento de una organización mediante la mejora de sus relaciones internas. Estas normas, han de combinarse con los principios técnicos para conseguir una mejora de la satisfacción del consumidor.

Satisfacer al consumidor, permite que este repita los hábitos de consumo, y se fidelice a los productos o servicios de la empresa. Consiguiendo mas beneficios, cuota de merado, capacidad de permanencia y supervivencia de las empresas en el largo plazo.

<sup>3</sup> WILLIAM K. HODSON. Manual del Ingeniero Industrial. Cuarta Edición. Manual I. P. 3.53, 3.54.

#### 2.7 NOMENCLATURAS DE ISO 9001

#### 2.7.1 Proceso

Una actividad u operación que recibe entradas y las convierte en salidas puede ser considerado proceso. Casi todos las actividades y operaciones relacionadas con un servicio o producto son procesos.

En una organización existen diferentes procesos conectados entre sí. A menudo, la salida de un proceso puede ser la entrada de otro. La identificación y gestión sistemática de los diferentes procesos desarrollados en una organización, y particularmente la interacción entre tales procesos, puede ser referida como "la aproximación del proceso" a la gestión o gestión de los procesos.

#### 2.7.2 Control de la Calidad.

Conjunto de técnicas y actividades de carácter operativo, utilizadas para verificar los requisitos relativos a la calidad del producto o servicio.

#### 2.7.3 Gestión de la Calidad.

La gestión de la calidad es el conjunto de acciones, planificadas y sistemáticas, necesarias para dar la confianza adecuada de que un producto o servicio va a satisfacer los requisitos de calidad.

#### 2.7.4 Calidad Total - Excelencia.

Es una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de los clientes, de los empleados, de los accionistas y de la sociedad en general.

#### 2.7.5 Calidad.

Es el grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Cumpliendo las necesidades y expectativas de los consumidores, se consigue satisfacción en el consumidor, que esta transmite a su entorno, generando más satisfacción.

Por tanto, ahora la calidad, lo que mide es el grado de satisfacción que produce en el consumidor y en la sociedad, en donde el producto y la organización productiva tienen que encajar. Medimos la satisfacción como el grado de acercamiento a las necesidades y expectativas de los consumidores. Cuando mas satisfecho se sienta el consumidor.

El público, ha de identificar el nombre y logotipo de la empresa, como sinónimo de calidad y satisfacción para el consumidor y su entorno.

La certificación en la norma 9001, es un documento con validad legal, expedido por una entidad acredita. Y que certifica, que usted cumple las más estrictas normas de calidad. Hay dos tipos de certificaciones, de empresa y de producto. Estas últimas, solo tienen en cuenta la calidad técnica del producto y no la satisfacción del cliente.

Las certificaciones ISO 9001:2000 de empresa, vienen a ser como un reconocimiento de que a la empresa, que tiene un costo elevado, realmente le interesa el resultado de su trabajo, y la aceptación y satisfacción que este genera en el consumidor.

Las certificaciones, son concedidas si se cumplen los requisitos determinados por la empresa y la compañía de certificación, es garantía de calidad.

Temporalmente, en principio cada año, las empresas se ven sometidas a una auditoria por parte de la empresa de certificación. A la que se le exigen los más altos niveles de honradez, seriedad, fiabilidad y experiencia. Dicha auditoria, va a exigir una mejora de los resultados respecto a la auditoria anterior. Por lo que es requisito indispensable para renovar la certificación haber mejorado la calidad del producto y/o servicio. Si no se supera la auditoria en determinados plazos e intento, se pierde la certificación.

#### 2.8 ESQUEMA DEL PROCESO PARA UNA CERTIFICACIÓN

A continuación en la figura 4 se muestra el esquema del proceso para una certificación:



Fig. 4

# 2.9 LOS 8 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD O EXCELENCIA.

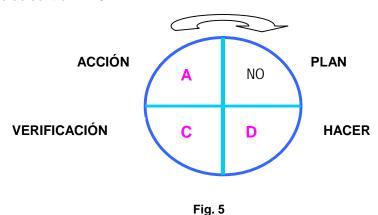
Estos sencillos principios, se consideran básicos en cualquier empresa que quiera perdurar en el mercado. Aunque no se quiera obtener la certificación. Es recomendable seguir los principios de la norma. Estos mejoran la capacidad de competencia y permanencia de cualquier empresa u organización.

- Organización enfocada a los clientes: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto comprender sus necesidades presentes y futuras, cumplir con sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.
- 2. **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y dirección de la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente para lograr los objetivos de la organización.

- 3. **Compromiso de todo el personal**: El personal, con independencia del nivel de al organización en el que se encuentre, es la esencia de la organización y su total implicación posibilita que sus capacidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- 4. **Enfoque a procesos:** Los resultados deseados se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso.
- 5. **Enfoque del sistema hacia la gestión:** Identificar, entender y gestionar un sistema de procesos interrelacionados para un objeto dado, mejora la eficiencia y la eficiencia de una organización.
- 6. La mejora continua: La mejora continua debería ser el objetivo permanente de la organización.
- 7. **Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones:** Las decisiones efectivas se basan en el análisis de datos y en la información.
- 8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores: Una organización y sus proveedores son independientes y una relación mutuamente benéfica intensifica la capacidad de ambos para crear valor y riqueza.

#### 2.10 CIRCULO DE CONTROL "PDCA"

Desempeñar con seguridad el "plan-hacer-verificar-acción", que es una serie de procedimientos para lograr racional y eficientemente la misión de la empresa, de sus departamentos y secciones. Ya que la acción se toma en función del "planear" y del "hacer", el mantenimiento y el progreso se promueven al repetirse este procedimiento. En la siguiente representación de la figura 5 se muestra el círculo de control "PDCA".



El servicio es un trabajo realizado para alguien más Industrias enteras se establecen para proporcionar servicios en forma de energía central, transporte, comunicación, entretenimiento y similares.

#### 2.11 TIPOS DE CLIENTES

#### 2.11.1 Cliente.

Un cliente es alguien en quien el producto tiene algún impacto. Los clientes pueden ser internos o externos.

#### 2.11.2 Clientes externos.

Los clientes externos reciben el defecto del producto pero no son miembros de la organización que lo produce. Los clientes externos incluyen a: clientes que compran el producto, instituciones reguladoras gubernamentales y al público.

#### 2.11.3 Clientes internos.

Los clientes internos son todas las personas dentro de una organización que desempeñan un trabajo dentro de la misma. Conforme se termina el trabajo y se aprueba, los que reciben trabajo de otros se consideran clientes de los que les proporcionan el trabajo.

#### 2.11.4 Necesidades del cliente.

Todos los clientes tienen necesidades que satisfacer, y los rasgos del producto deben responder ante esas necesidades. Esto se aplica tanto a clientes internos como externos.

#### 2.11.5 Lograr la satisfacción del cliente.

La función de calidad es el conjunto de actividades por las cuales aseguramos la calidad y logramos la satisfacción del cliente sin importar en dónde se realicen estas actividades.

#### 2.11.6 Procedimiento de Implantación.

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

#### 2.12 AUDITORIA

Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoria. Las auditorias internas, denominadas en algunos casos como auditorias de primera parte, se realizan por, o en nombre de la propia organización, para fines internos y puede construir la base para la auto declaración de conformidad de una organización. Las auditorias externas incluyen lo que se denomina generalmente auditorias de segunda o tercera parte; estas se llevan a cabo por partes que tienen un interés en la organización, tal como los clientes, o por otras personas en su nombre.

#### 2.12.1 Programa de la auditoria

Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito especificado.

#### 2.12.2 Criterios de la auditoria

Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia.

#### 2.12.3 Evidencia de la auditoria

Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de la auditoria y que son verificables.

#### 2.12.4 Hallazgos de la auditoria

Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoria recopilada frente a los criterios de auditoria.

#### 2.12.5 Conclusiones de la auditoria

Resultado de una auditoria que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoria y todos los hallazgos de la auditoria.

La aplicación de conceptos, herramientas y teorías de la Ingeniería Industrial nos lleva a obtener logros, como es en este caso, el desarrollo de procedimientos dentro de un sistema de gestión de calidad.

# CAPÍTULO III

#### **CAPITULO III**

# ELABORACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS DE SEGUIMIENTO

Para el desarrollo de este capítulo primero menciono los aspectos a cubrir en el diagnóstico previo a la certificación, así mismo los formatos que fueron empleados en la recopilación de la información para generar la evidencia. Por otro lado doy a conocer la lista de verificación a seguir para el desarrollo de los procedimientos y cumplir con los lineamientos establecidos por NISSAN a través de la norma ISO 9001.

El diagnóstico consta de lo siguiente para la recopilación de la información:

#### 3.1 ABSORCIÓN

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - Proporcionar información
  - Analizar información
- ADPC:
  - Captura en sistema.

#### Objetivo

 Identificar la proporción de absorción del departamento de postventa de la distribuidora

#### → Muestra

→ 5 meses (los más recientes)

#### → Nota:

- → No incluir dentro de los gastos generales los gastos financieros
- → Tener cuidado de no incluir los costos post venta registrados en el total de gastos generales a registrar.

Mes:	Mes de estudio		
Venta Post Venta:	Registre el monto vendido (sin IVA)		
Costo Post Venta:	Registre el costo de la venta		
Gastos generales:	Registre el monto de gastos generales		

#### 3.1.1 Formato para la recopilación de la información de absorción

Mes	Venta Post Venta	Costo Post Venta	Gastos generales

#### 3.2 VENTA ACCESORIOS UN/S

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - Proporcionar información
  - Analizar información
- → ADPC:
  - Captura en sistema.

## Objetivo

→ Identificar el volumen y monto de venta de accesorios en unidades nuevas.

#### → Muestra

→ 1 mes de operación.

#### → Nota:

No incluir Aires Acondicionados

Mes:	Mes de estudio
Origen:	Registre el origen del auto (nacional / importado
Modelo:	Registre el modelo del auto
Total de UN/S:	Registre el total de unidades nuevas vendidas
Total UN/S a crédito:	Registre el total de unidades nuevas vendidas a crédito
Total de UN/S a crédito con venta de accesorios:	Registre el total de unidades nuevas vendidas a crédito en las que hubo venta de accesorios
Total de UN/S de contado con venta de accesorios	Registre el total de unidades nuevas vendidas de contado en las que hubo venta de accesorios
Total de ítems vendidos:	Registre el total de ítems vendidos
Monto total vendido:	Registre el monto total vendido por los accesorios (sin IVA)

# 3.2.1 Formato para la recopilación de la información de venta accesorios

Mes:							
Origen (N/I)	Modelo	Total UN/S	crédito	a crédito co	Total de UN/S nde contado con eventa de accesorios	vendidos	Monto total vendido

#### 3.3 CLIMA LABORAL

- → El estudio de Clima laboral tiene la finalidad de conocer la opinión y/o percepción del personal respecto del ambiente de trabajo. Así como determinar áreas de oportunidad.
- Debe aplicarse a todo el personal de refacciones y personal de caja. Deberá aplicarse a todos en un mismo día.

#### Roles:

- Gerente de Refacciones: Apoya en la aplicación, analiza y acuerda acciones.
- → ADPC: Aplica, captura y recibe recomendaciones.
- ITESM: Emite recomendaciones.
- → Con la finalidad de conocer tus opiniones acerca del trabajo y establecer las áreas de oportunidad y mejora, te solicitamos que nos proporciones la siguiente información de acuerdo con los siguientes criterios, agradecemos de antemano tu respuesta franca.
- → La información registrada en esta encuesta es completamente confidencial
- → En el cuadro a la derecha de cada pregunta responde de acuerdo al siguiente criterio:
  - 1. Completamente en desacuerdo
  - 2. Parcialmente en desacuerdo
  - 3. Parcialmente de acuerdo
  - 4. Completamente de acuerdo.

N/A No aplica en las condiciones que tengo actualmente.

♣ En la columna a la izquierda de las preguntas, indica de acuerdo a tu prioridad la jerarquización de cada uno de los puntos, esto es, en la hoja 1 (me siento satisfecho de) existen 15 preguntas; numera del 1 al 15 de acuerdo a su prioridad (1 a lo más importante y 15 a lo menos importante). De la misma forma en la hoja 2 (me gusta y estoy entusiasmado con) numera del 1 al 11 de acuerdo a tu prioridad

#### Nota:

♦ Conteste todas las preguntas, no deje ninguna en blanco.

# 3.3.1 Formato para la recopilación de la información del clima laboral

Área:	
Antigüedad en el puesto:	
Antigüedad en la empresa:	
Estudios:	

# Primera parte:

Prioridad Me siento satisfecho de:	Evaluación
1. Condiciones de trabajo	"
El lugar de trabajo que tengo asignado.	
Los equipos (computadoras, elevadores, surtidores, anaqueles etc.) con que cuento para realizar mi trabajo	,
Las herramientas (llaves, programas de cómputo, etc.) que mo proporciona la empresa para realizar mi trabajo	e
Las condiciones en que se encuentran los baños que utilizo	
Las condiciones en que se encuentran los vestidores que utilizo.	ę
Las condiciones en que se encuentran las áreas en que consumo mis alimentos.	e
2. Administración de la empresa	
La claridad con que se me ha comunicado la misión y visión de mi departamento	9
La claridad con que se me han comunicado los objetivos de m departamento y de la Distribuidora.	i
La información acerca de los resultados y la forma en que yo participo en ellos.	D
3. Relaciones con el supervisor	
La frecuencia con que me comunico con él	
La información que recibo acerca del trabajo	
El apoyo que manifiesta para solucionar mis problemas de trabajo	
El consejo que recibo de parte de él para mejorar.	
4. Beneficios y aspectos sociales	
El paquete de prestaciones adicionales a mi sueldo.	
Las actividades adicionales al trabajo que promueve la organización.	3

#### Segunda parte:

Prioridad M	le gusta y estoy entusiasmado con:	Evaluación				
5. Contenid	lo del trabajo					
Lo	os trabajos que me toca realizar.					
La	a sensación de que cada vez hago las cosas mejor.					
El	l actualizarme constantemente en el trabajo que desempeño					
6. Contribu	ción.					
	a forma en que estamos relacionados los diferentes ompañeros y departamentos.					
La	a forma en que mis resultados contribuyen a la organización.					
7. Reconoc	imiento					
La	a utilidad que tiene el trabajo que realizo.					
	a retroalimentación oportuna que recibo acerca de mis esultados.					
8. Progreso	profesional					
Lo	o seguro que me siento trabajando en esta empresa.					
	os puestos y funciones que puedo desempeñar en esta mpresa en el futuro					
9. Responsa	abilidad					
	Las decisiones que puedo tomar en el desempeño de mis funciones.					
	a responsabilidad que tengo de un trabajo oportuno y bien echo.					

# 3.4 ISC (Índice de Satisfacción del Cliente)

# → Roles:

- → Gerente de Refacciones
  - → Coordinar la aplicación de ISC mayoreo y mostrador con el área de mercadotecnia.
  - → Analizar la información resultante

#### → ADPC

- → Recibir las encuestas de mayoreo y mostrador
- → Aplicar la encuesta de ventanilla
- → Capturar la información en el sistema

## → Objetivo

➡ Identificar el índice de satisfacción del cliente y determinar las áreas de oportunidad en cada una de las encuestas realizadas.

#### → Muestra:

- → Mayoreo:
  - → 10 pedidos
- → Mostrador:
  - → 20 clientes de ventas mostrador
- → Ventanilla
  - → Una aplicación al personal de servicio relacionado con el departamento: Control, APS, Técnicos.

# 3.4.1 Formato para la recopilación de la información del ISC (Clientes Mayoreo)

<i>.</i>						
Indice de Cliente:	satisfacción (	del clie	nte Refa	cciones	s T	<u> </u>
Teléfono:						
E-mail:						
Tipo de Cliente:	Taller:			Refaccio	onaría:	
		Muy bueno	Bueno	Medio	Malo	
	sidera usted los ago acordados?	( )	( )	( )	( )	
¿Cómo calific visitas?	ca la frecuencia de	( )	( )	( )	( )	
¿Cómo cali recibida por pa	fica la asesoría arte del personal?	( )	( )	( )	( )	
conocimientos	dera la experiencia y s del vendedor?	( )	( )	( )	( )	
¿Cómo evalúa de pedidos?	a el proceso de toma	( )	( )	( )	( )	
pedidos?	a la entrega de sus	( )	( )	( )	( )	
¿Cómo evalú entrega del m	a la rapidez para la aterial?	( )	( )	( )	( )	
_	a las promociones? úa el proceso de	( )	( )	( )	( )	
seguimiento pendientes?	a sus pedidos		( )	( )	( )	
						<del>                                     </del>

# 3.4.2 Formato para la recopilación de la información del ISC (Clientes Ventanilla)

	El servicio es para Taller	_ Hojalatería					
		Muy bueno	Bueno	Medio	Malo	N/A	Comentarios
1	¿Cómo ha sido la atención cuando usted va a ventanilla?	( )	( )	( )	( )	( )	
2	¿El tiempo de espera para ser atendido fue?	( )	( )	( )	( )	( )	
3	¿La asesoría que recibió por parte del personal fue?	( )	( )	( )	( )	( )	
4	¿Cómo evalúa la experiencia y los conocimientos de encargado de ventanilla?	( )	( )	( )	( )	( )	
5	¿Cómo encontró la disponibilidad de partes?	( )	( )	( )	( )	( )	
6	¿Cómo evalúa el tiempo de entrega de su OR?	( )	( )	( )	( )	( )	
7	¿Cómo evalúa la entrega a detalle de lo que se le entrega VS su orden?	( )	( )	( )	( )	( )	
8	¿Cómo evalúa el seguimiento de sus ítems pendientes?	( )	( )	( )	( )	( )	
9	¿Cómo evalúa las distancias hacia ventanilla?	( )	( )	( )	( )	( )	
10	¿Cómo evalúa el horario de servicio que se presta?	( )	( )	( )	( )	( )	
11	¿La notificación de los cambios de fecha de entrega de los ítems pendientes es?	( )	( )	( )	( )	( )	
12	¿Cuando tiene una emergencia o caso crítico el servicio es?	( )	( )	( )	( )	( )	
13	En términos de tiempo ¿cómo evalúa la notificación del encargado de ventanilla a la llegada de su pedido emergente?	( )	( )	( )	( )	( )	

# 3.4.3 Formato para la recopilación de la información del ISC (Clientes Mostrador)

	Índice de satisfa	cción c	del clie	nte Re	faccio	ones	
	Cliente:						
	Teléfono:						
	E-mail:						
	Tipo de TallerEmpresaO	Cliente:	Pú	blico		Fecha:	
		Muy bueno	Bueno	Medio	Malo	N/A	Comentarios
1	¿Cómo califica la disponibilidad de partes?		( )	( )	( )	( )	
2	Tomando en cuenta e tiempo de espera, ¿e servicio fue?	I \ \ \	( )	( )	( )	( )	
3	Tomando en cuanta la atención, ¿el servicio fue?		( )	( )	( )	( )	
4	Tomando en cuanta la asesoría, ¿el servicio fue?		( )	( )	( )	( )	
5	¿Cómo evalúa e producto recibido contra el pago que realizó?		( )	( )	( )	( )	
6	¿Cómo evalúa: la limpieza, confort seguridad y estacionamiento?		( )	( )	( )	( )	

#### 3.5 MATERIAL DAÑADO

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - → Evalúa junto con el ADPC el material dañado (abollado, oxidado, roto, etc).
- ADPC:
  - → Evalúa junto con el Gerente de Refacciones el material dañado.
  - Captura en el sistema.

## Objetivo

→ Identificar material dañado, determinar el índice respecto del inventario.

#### Muestra

→ 100% del inventario registrado en libros.

No. Parte:	El número de parte asignado según la clasificación establecida por NMEX
Descripción:	Nombre de la parte
Categoría:	Seleccionar de la lista la categoría: rápido, medio, lento, nuevo, obsoleto
Cantidad:	Registrar el número de partes dañadas
Costo unitario:	Registrar el costo para la parte otorgado por NMEX
Ocasionado por:	Registrar la causa que originó el daño en las partes (de acuerdo a catálogo)
Acción:	Se refiere a las acciones tomadas a consecuencia de la detección del daño de la parte

## 3.5.1 Formato para la recopilación de la información de Material dañado

N° Parte	Descripción	Categoría	Cantidad	Costo unitario	Ocasionado por:	Acción

#### 3.6 MEZCLA INVENTARIO, ROTACIÓN Y MESES VENTA

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - Proporcionar la información.
  - Analizar el reporte.
- ADPC:
  - Captura en sistema.

#### Objetivo

- Identificar el comportamiento de la mezcla de inventario.
- → Conocer el número de vueltas que da el inventario en un año por categoría.
- → Conocer el número de meses venta por categoría en el almacén de refacciones

#### Muestra

→ 5 meses de operación (los más recientes), con reclasificación al inicio de cada mes.

Mes:	Indicar el mes sobre el que se está registrando información
Monto al cierre:	Especificar el valor en dinero del total de partes de cada categoría (al costo)
Categoría:	Seleccionar el tipo de parte según su desplazamiento
No. Ítems final:	Especificar el número de partes diferentes que existen en cada categoría
No. Piezas final:	Registrar la cantidad de piezas que hay en cada categoría

**Reclasificación**: Es necesario indicar al inicio de cada mes cómo se encuentra conformado el inventario. Puede ser que algunas refacciones sean reclasificadas.

Herramienta: Stock de Nissan

#### Clasificación:

Tipo de movimiento	Definición
Rápido	Ítems con venta en los últimos 4 meses (al menos una pieza en cada uno de los meses)
Medio	Ítems con venta en 2 o 3 meses de los últimos 4 (al menos una pieza en cada uno de los meses)
Nuevo	Ítems con fecha de alta en inventario menor a un año (independientemente de la venta)
Obsoleto	Ítems sin venta en los últimos 12 meses
Lento	Resto del inventario

361	Formato para I	a reconilación	de la información	de meses venta
J.U. I	i Officio Dafa i	a i <del>c</del> cobilaciói i	ue la lilloi illacion	ue illeses velita

RECLASIFICACIÓN MENSUAL						
Categoría	Monto costo)	(al	No. final	Ítems	No. Piezas final	
Rápido						
Lento						
Medio						
Nuevo						
Obsoleto						

# Salidas del mes

	Indicar informa			sobre	el	que	se	está	registrando
Categoría:	Selecci	ona	r el tip	o de pa	rte	segúr	su	despla	azamiento
Monto:	Especif partes o					ero (	al c	osto)	del total de

# 3.6.2 Formato para la recopilación de la información de salidas del mes

Mes:	
Salidas	
Categoría	Monto (al costo)
Rápido	
Lento	
Medio	
Nuevo	
Obsoleto	

#### 3.7 MUESTREO DE CONSISTENCIA

#### Roles

- → Gerente de refacciones:
  - → Facilita listados de inventario
  - Apoyo para conteo.
  - Recibe reporte con firma.
- ADPC:
  - Determina muestra (ítems)
  - Recaba información con apoyo del personal de refacciones.
  - Entrega reporte a gerente de refacciones y captura en sistema.

## Objetivo

Determinar la consistencia del inventario.

#### Muestra

- 20 rápido
- 9 medio
- → 8 lento
- 9 nuevos
- 8 obsoletos

#### Nota:

→ Realizar el muestreo en horas no laborables

No. Parte:	El número de parte asignado según la clasificación establecida por NMEX
Descripción:	Descripción de la parte
Categoría:	Registrar la categoría de la lista: rápido, medio, lento, nuevo, obsoleto
Existencia en inventario:	Colocar el número de partes registradas como existentes
Existencia real:	Registrar el número real de partes existentes físicamente
Costo unitario:	Registrar el costo para la parte otorgado por NMEX
Precio público:	Registrar el precio de venta, sin IVA

## 3.7.1 Formato para la recopilación de la información del muestreo del inventario

N° de parte	Descripción	Existencia en inventario	Existencia real	Costo unitario	Precio público
Movimiento	Rápido				

	Descripción		Existencia real	Costo unitario	Precio
Medio movi	miento				
Lento Movir	miento				

N° de parte	Descripción		Existencia er inventario	Existencia real	Costo unitario	Precio
Nuevos						
Obsoletos		ı		1	1	
		1		•		

#### 3.8 NoH1 "HACERLO BIEN A LA PRIMERA VEZ"

#### Roles

- → Gerente de refacciones:
  - Proporcionar acceso a la información
  - Analizar resultados
- → ADPC:
  - → Levantar la información
  - Captura en sistema
- Objetivo
- Establecer el índice de calidad de la operación de refacciones
- Muestra
- 1 día de operación (para cada canal)

Canal:	Registrar el canal (taller, mostrador o mayoreo)				
Total observaciones:	Registrar el número de pedidos, órdenes o clientes inspeccionados.				
Casos detectados:	Registrar el número de casos detectados de no H1 por el motivo especificado en la columna de la izquierda				
Total con error:	Registrar el número de pedidos, órdenes o clientes en donde se haya encontrado uno o varios errores.				

## 3.8.1 Formato para la recopilación de la información del NoH1 "Mostrador"

Mostrador			
H1 etapa1	Casos detectados	Total Observaciones	
Mal conteo en pedidos a surtir.			
<ul> <li>Partes recibidas equivocadas</li> </ul>			
Ubicación equivocada			
Partes o empaque dañado			
Partes sin identificación			
Cargos equivocados			
		Total con error	
H1 etapa 2	Casos detectados	Total Observaciones	
Partes equivocadas			
Cantidad equivocada			
<ul> <li>Partes Dañadas</li> </ul>			
Cargos equivocados			
	<u> </u>	Total con error	

## 3.8.2 Formato para la recopilación de la información del NoH1 "Mayoreo"

Mayoreo		
H1 etapa1	Casos detectados	Total Observaciones
Mal conteo en pedidos a surtir.		
<ul> <li>Partes recibidas equivocadas</li> </ul>		
Ubicación equivocada		
<ul> <li>Partes o empaque dañado</li> </ul>		
Partes sin identificación		
<ul> <li>Cargos equivocados</li> </ul>		
		Total con error
H1 etapa 2	Casos detectados	Total Observaciones
Partes equivocadas		
Cantidad equivocada		
<ul> <li>Partes Dañadas</li> </ul>		
Cargos equivocados		
		Total con error

### 3.8.3 Formato para la recopilación de la información del NoH1 "Taller"

Taller		
H1 etapa1	Casos detectados	Total
Mal conteo en pedidos a surtir.		
<ul> <li>Partes recibidas equivocadas</li> </ul>		
<ul> <li>Ubicación equivocada</li> </ul>		
<ul> <li>Partes o empaque dañado</li> </ul>		
<ul> <li>Partes sin identificación</li> </ul>		
Cargos equivocados		
		Total con error
H1 etapa 2	Casos detectados	Total Observaciones
Partes equivocadas		
Cantidad equivocada		
<ul> <li>Partes Dañadas</li> </ul>		
Cargos equivocados		
		Total con error

#### 3.9 RECORRIDOS

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - → Permitir y confirmar medición
- ADPC:
  - → Realizar seguimiento y medición de surtido de pedidos
  - Captura en sistema.

### Objetivo

→ Determinar las distancias recorridas en surtido de partes.

#### Muestra

- 2 órdenes de reparación (taller)
  2 pedidos (mayoreo)
  2 clientes (mostrador)

Fecha:	La fecha en que se realice el muestreo		
Canal:	Registre el canal correspondiente		
Orden, Pedido, Cliente.:	Indicar el número de pedido, número de orden o nombre del cliente según sea el caso		
De:	El lugar origen del desplazamiento de la(s) persona(s) que está(n) surtiendo.		
A:	El lugar destino del desplazamiento de la(s) persona(s) que está(n) surtiendo.		
Distancia:	La distancia en metros que mide el desplazamiento		
Lugar:	Nombre de los lugares hacia donde se desplaza la persona al realizar su tarea		

## 3.9.1 Formato para la recopilación de la información de Altas de lugares

Ν°	Lugar	
0	INICIO	
1		
2		
3		
4		
5		
5 6		
7		
8		

## 3.9.2 Formato para la recopilación de la información de Recorridos

Fecha: Pedido:

De A Distancia De A Distancia

Fecha: OR:

Fecha:	:			OR:	
De	Α	Distancia	De	Α	Distancia

Fecha: Cliente:

De	Α	Distancia	De	Α	Distancia

#### 3.10 ROTACIÓN Y ASENTISMO

- → Roles
  - Gerente de refacciones:
    - Permitir acceso a documentos
    - Conocer la información a capturar
  - ADPC:
    - Captura en sistema
- Objetivo
- → Determinar la Rotación y el Ausentismo en el área de Refacciones
- Muestra
  - 5 meses anteriores
- Cálculo

Rotación = 
$$((E+S)/2) + R*T$$
 X 100  
Em

E = Entradas de personal en el periodo

S = Salidas de personal en el periodo

R = Entradas de personal procedente de otras unidades

T = Salidas de personal a otras unidades

Em= Efectivos medios en el periodo

= (efectivos iniciales + efectivos finales) / 2

→ Ausentismo = (FT / (#E) (DL)) \* 100

FT = Faltas totales en el periodo (los sábados son falta completa)

#E = Total de empleados

DL = Días laborables en el periodo (los sábados son días completos)

Mes:	Indicar el mes a capturar		
	Registrar el coeficiente de ausentismo del mes		
Rotación:	Registrar el coeficiente de rotación del mes		

#### 3.10.1 Formato para la recopilación de la información de Rotación y Ausentismo

MES:	AUSENTISMO:	ROTACION:

#### 3.11 TASA DE SERVICIO

#### → Roles

- Gerente de refacciones:
  - → Recibe información
- → ADPC:
  - → Registra la información
  - Captura en sistema.

#### Objetivo

Identificar tasa de servicio por canal

#### Muestra

→ Órdenes de reparación y ventas mostrador de 1 día. En el caso de mayoreo, 5 pedidos de 1 día.

#### Nota

→ La captura es por pedido, OR o cliente, según sea el canal

Canal / ubicación:	Indicar uno de los 3 canales: taller, mostrador y mayoreo
Piezas solicitadas:	Registrar el número de piezas solicitadas
Piezas entregadas:	Registrar el número de piezas entregadas
Ítems solicitados:	Registrar el número de ítems solicitadas
Ítems entregados:	Registrar el número de ítems entregadas
Monto solicitado:	Registrar el monto de lo que se solicitó (sin IVA)
Monto facturado:	Registrar el monto facturado (sin IVA)

## 3.11.1 Formato para la recopilación de la información de la Tasa de Servicio

Canal	Piezas	Piezas	Ítems	Ítems	Monto	Monto
Carial	solicitadas	entregadas	solicitados		Solicitado	entregado
	SUIICITATIAS	ennegauas	SUIICITATIOS	entregados	Sulcitado	entregado
					-	

#### 3.12 TIEMPOS DE ATENCIÓN

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - Facilitar la toma de información
  - Analizar resultados
- → ADPC:
  - Levantar la información
  - Captura en sistema

#### Objetivo

→ Establecer nivel de cumplimientos NSSW en la atención al cliente y determinar el tiempo de atención

#### Muestra

Mostrador: 10 clientes observados

Taller: 1 día.

### ¡ÚNICAMENTE VENTAS CONCRETADAS!

Canal:	Registrar mostrador o taller.
No. observación:	Registrar el número consecutivo de la observación que se realiza
Actividad:	Registrar la actividad dentro de las especificadas para cada canal
Realizada:	Registrar si o no, según sea el caso si dicha actividad se lleva a cabo o no.
Fecha de inicio:	Registrar la fecha de inicio de la actividad
Hora de inicio:	Registrar la hora de inicio de la actividad
Fecha de terminación:	Registrar la fecha de terminación de la actividad
Hora de terminación:	Registrar la hora de terminación de la actividad

## 3.12.1 Formato para la recopilación de la información de Tiempos de atención por Mostrador

<b>Canal Mos</b>	strador					
No. Observación	Actividad	Realizada	Fecha de Inicio	Hora de inicio	Fecha de terminación	Hora de terminación
1	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del					
	cliente					
2	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del					
	cliente					
3	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del					
	cliente					
4	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del	_				
	cliente		<u> </u>			
5	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					

	existencia			
	Levantar pedido			
	Búsqueda de parte			
	Remisión			
	Pago en caja			
	Entrega de partes			
	Despedida del cliente			
6	Saludo			
	Solicitud del cliente			
	Respuesta de			
	existencia			
	Levantar pedido			
	Búsqueda de parte			
	Remisión			
	Pago en caja			
	Entrega de partes		_	
	Despedida del cliente			

No. Observación	Actividad	Realizada	Fecha de Inicio	Hora de inicio	Fecha de terminación	Hora de terminación
7	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del cliente					
8	Saludo					
O	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del					
	cliente					
9	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					

	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del					
	cliente					
Canal Mo	strador					
No. Observación	Actividad	Realizada	Fecha de Inicio	Hora de inicio	Fecha de terminación	Hora de terminación
10	Saludo					
	Solicitud del cliente					
	Respuesta de					
	existencia					
	Levantar pedido					
	Búsqueda de parte					
	Remisión					
	Pago en caja					
	Entrega de partes					
	Despedida del cliente					

Canal Taller						
No. Orden	Actividad	Realizada	Fecha de Inicio	Hora de inicio	Fecha de terminación	Hora de terminación
	Recepción de la orden					
	Identificación de conjunto					
	Búsqueda de partes					
	Envío a estación de trabajo					
	Prefacturación					

#### 3.13 TIEMPOS PRODUCTIVOS E IMPRODUCTIVOS

#### Roles

- → Gerente de refacciones:
  - Facilita levantamiento y recibe reporte.
  - Analiza información y establece acuerdos de mejora.
- ADPC:
  - → Realiza estudio, entrega reporte al gerente de refacciones.
  - Captura en el sistema.

### Objetivo

Determinar los tiempos productivos directos e indirectos, e improductivos.

#### Muestra

- → Dicho muestreo se debe realizar registrando la actividad que esté realizando el personal de refacciones, cada 15 minutos, durante 5 días consecutivos, las 8 horas de cada día.
- → Se utilizará un formato como el que se muestra a continuación, por cada hora de la semana de muestreo. En total se deberá utilizar este formato 40 veces por grupo.

Grupo:	Registrar el nombre del grupo de personas que se está observando
No. Personas:	Registrar el número de personas que componen el grupo
Observación:	Colocar el número de día de observación. Registrar del 1 al 5.
Hora:	La hora en que se realice el muestreo
Operación:	La actividad que se encuentren realizando cada uno de los integrantes del personal de refacciones en el momento del muestreo
15,30,45,60:	El lapso de 15 minutos dentro de la hora que se esté muestreando

## 3.13.1 Formato para la recopilación de la información de Tiempos productivos e improductivos

Grupo:	No. Pe	ersonas:		
No. Observación:	Fecha	:		Hora:
Operación	15	30	45	60
Recibir al cliente				
Recibir Pedido				
Identificación de la parte				
Búsqueda en el sistema				
Búsqueda física				
Armar pedido				
Traslado de refacción				
Facturación				
Limpieza del área				
Inventarios				
Preparación de su lugar de trabajo				
Recibo de refacciones de Nissan				
Acomodar refacciones en almacén				
Alta de refacciones en el sistema				
Acomodo de la documentación				
Tiempo libre de descanso				
Visitas al baño				
Beber agua				
Discusión del trabajo				
Capacitación sobre el trabajo				
Asistencia a otros				
Guardia de mostrador				
Espera en llamadas telefónicas				
Juntas				
Caminar				
Tiempo perdido personalmente				
Espera de información faltante				
Espera para surtir las refacciones				
Re-acomodo de partes				
Búsqueda de refacciones no encontradas				
Búsqueda de documentación				
Seguimiento de refacciones devueltas y/o				
dañadas				
Traslados a Nissan para devolución y/o				
cambio de refacciones				
No se encuentra				
Pláticas				

#### 3.14 UNIDADES INMOVILIZADAS

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - → Recibe reporte, analiza la información y establece acciones.
- → ADPC:
  - Solicita a servicio órdenes de reparación.
  - Indaga fechas de evento.
  - Reporta a gerente de refacciones.
  - Captura en el sistema.

#### Objetivo

Establecer tiempos de reacción en unidades críticas.

#### Muestra

→ Órdenes cerradas de unidades inmovilizadas en los últimos 3 meses (trabajo mecánico).

Orden de Reparación	No. de la orden de reparación
<u> </u>	·
Tipo	Seguro / Público
Fecha apertura OR	Fecha en que se abrió la orden de la unidad inmovilizada
Fecha de diagnóstico	Fecha en que se efectuó el diagnóstico de la unidad inmovilizada
Fecha Autorización Compañía Seguros	Fecha en que autorizó reparación (solo en caso de Seguros)
Fecha solicita a refacciones	Fecha en que se solicita servicio piezas a Refacciones
Fecha solicita Refacciones a CDR	Fecha en que refacciones solicita al CDR la pieza faltante
No. Referencia CDR	No. De referencia asignado por el CDR
Fecha de Embarque	Fecha en que CDR embarca la pieza
Fecha Recibo del CDR	Fecha en que llega a la agencia la pieza del CDR
Fecha de aviso a servicio	Fecha en que refacciones avisa a servicio que ya tiene la pieza
Fecha entrego a servicio	Fecha en que se entrega al área de servicio la pieza requerida
Servicio identifica pieza incorrecta o realiza pedido adicional	En caso de que la pieza sea incorrecta
Fecha solicita Refacciones a CDR	Fecha en que se solicita nuevamente refacciones al CDR
No. Referencia	No. De referencia asignado por el CDR
Fecha de Embarque	Fecha en que se embarca la pieza
Fecha Recibo del CDR	Fecha en que se recibe en la agencia la pieza del CDR
Fecha entrego a servicio	Fecha en que se entrega la pieza a servicio
Cierra O/R	Fecha en que se cierra la OR
Entrega a cliente	Fecha en que se entrega al cliente la unidad

#### 3.14.1 Formato para la recopilación de la información de Unidades Inmovilizadas

ORDEN REPARACIÓN	
Fecha apertura OR	
Fecha de diagnostico	
Fecha Autorización Compañía de Seguros (Solo Seguros)	
Fecha solicita a refacciones	
Fecha solicita Refacciones a CDR	
No. Referencia	
Fecha de Embarque	
Fecha Recibo del CDR	
Fecha de aviso a servicio	
Fecha entrego a servicio	
Servicio identifica pieza incorrecta o realiza pedido adicional	
Fecha solicita Refacciones a CDR	
No. Referencia	
Fecha de Embarque	
Fecha Recibo del CDR	
Fecha entrego a servicio	
Cierra O/R	
Entrega a cliente	

#### 3.15 VENTAS PERDIDAS

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - → Permitir acceso a documentos
  - Conocer la información a capturar
- → ADPC:
  - → Tomar las muestras
  - Captura en sistema

#### Objetivo

Determinar muestra proyectable de ventas perdidas.

#### Muestra

- Mostrador: 20 clientes observados
- → Mayoreo: 5 alto potencial, 5 medio potencial, 5 bajo potencial
- → Taller: 2 día de ventanilla

No. Parte:	El número de parte asignado según la clasificación establecida por NMEX			
Descripción:	Registrar el nombre de la parte			
Categoría:	Registrar la categoría por tipo de desplazamiento: rápido, medio, lento, nuevo, obsoleto			
Canal:	Registrar el canal de la venta (Mostrador, Mayoreo, Taller)			
Cliente / OR / Pedido:	Registre el cliente, OR o pedido según el canal (mostrador, taller o mayoreo respectivamente)			
Fecha:	Fecha en que se perdió la venta			
Piezas:	Registrar el número de piezas no vendidas			
Precio público:	Precio que se tenía asignado a la pieza (sin IVA)			
Motivo:	Registrar la causa que originó la pérdida de la venta			
Recuperable	Registre SI en el caso de que la venta sea recuperable (NO en el caso contrario)			
Acción:	Registrar la acción que se llevó a cabo al detectar la pérdida de la venta			

## 3.15.1 Formato para la recopilación de la información de Ventas perdidas por Mayoreo, Taller y Mostrador

Venta	Ventas perdidas Mayoreo								
Pedido	N° de parte	Descripción	Categoría	Fecha	Piezas	Precio público	Motivo	Recuperable (SI/NO)	Acción

Ven	Ventas perdidas Taller								
OR	N° de parte	Descripción	Categoría	Fecha	Piezas	Precio público	Motivo	Recuperable (SI/NO)	Acción

Vent	Ventas perdidas Mostrador								
Clie nte	N° de parte	Descripción	Categoría	Fecha	Piezas	Precio público	Motivo	Recuperable (SI/NO)	Acción

#### 3.16 **VENTAS POR CANAL**

#### Roles

- Gerente de refacciones:
  - Proporciona información Analiza información
- ADPC:
  - Captura en sistema.

## Objetivo

→ Identificar el desempeño de ventas por canal y subcanal.

#### Muestra

3 meses anteriores más recientes.

Mes:	Indica el mes sobre el que se está registrando información
Canal:	Indica uno de los 3 canales: taller, mostrador y mayoreo
Subcanal:	Indicar uno de los subcanales según sea el canal
Monto total:	Registrar el valor en dinero del total de piezas vendidas en dicho canal y subcanal (sin IVA)
Piezas:	Registrar la cantidad de piezas vendidas en el canal y subcanal correspondiente
Utilidad:	Registrar la utilidad bruta obtenida

## 3.16.1 Formato para la recopilación de la información de Ventas por canal

Mes	Canal	Sub Canal	Monto total	Piezas	Utilidad
1	Mostrador	Garantía			
		Seguros			
		Empresas			
		Taxis			
		Público			
	Taller	Garantía			
		Seguros			
		Taxis			
		Empresas			
		Internas			
		Público			
	Mayoreo	Refaccionarias			
		Talleres			
		independientes			
2	Mostrador	Garantía			
		Seguros			
		Empresas			
		Taxis			
		Público			
	Taller	Garantía			
		Seguros			
		Taxis			
		Empresas			
		Internas			
		Público			
	Mayoreo	Refaccionarias			
		Talleres			
		independientes			
3	Mostrador	Garantía			
		Seguros			
		Empresas			
		Taxis			
		Público			
	Taller	Garantía			
		Seguros			
		Taxis			
		Empresas			
		Internas			
		Público			
	Mayoreo	Refaccionarias			
		Talleres			
		independientes			

#### 3.17 VENTA REFACCIONES POR OR

#### Roles

- → Gerente de refacciones:
  - Proporcionar información
  - Analizar información
- → ADPC:
  - Captura en sistema.

#### Objetivo

- → Medir la cantidad de autos que asisten a servicio por conservar garantía
- → Conocer el monto de partes que se venden por taller y la relación con venta de MO
- → Conocer la incidencia de venta de refacciones por rango de kilometraje

#### Muestra

→ 50 órdenes de reparación (de un mes reciente).

Mes:	Mes de estudio
Año:	Registre el año modelo del automóvil que entra a servicio
Kilometraje:	Registre el kilometraje del automóvil que entra a servicio
No. OR:	Registre el número de OR
Total de Ítems vendidos:	Registre la cantidad de Ítems vendidos por OR
Monto Venta de Partes:	Registre el monto total de venta de refacciones por OR (sin IVA)
Monto Venta MO	Registre el monto total de venta de MO por OR (sin IVA)

#### 3.17.1 Formato para la recopilación de la información de Ventas Refacciones por OR

Mes:					
OR	Año	Kilometraje	Total Ítems vendidos	Monto Venta Refacciones	Monto Venta MO
	1				

El diagnóstico realizado es revisado y analizado para tener parámetros y de ahí partir para la certificación.

El siguiente paso es la elaboración de procedimientos del departamento de refacciones basado y guiado por la lista de verificación que Nissan proporciona. Esta lista de verificación te ayuda para que los procedimientos cumplan con un requisito mandatario, avanzado o bien lo que ISO 9001 pide; para el desarrollo de cada uno de los procedimientos.

## 3.18 LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE REFACCIONES

A continuación se muestra la lista de verificación para el proceso de certificación de refacciones:

# LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE REFACCIONES

Mandatario Avanzado ISO - 9000

3.18.1	Procedimiento de la Gerencia General	
+	Compromisos de la gerencia general: La Gerencia General debe proporcionar evidencia objetiva de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de administración de calidad, así como con la mejora continua de su eficiencia.	5.1 Compromiso
+	Enfoque al cliente: La Gerencia General debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.	5.2 Enfoque al cliente
+	Política de calidad, misión y visión: La Gerencia General debe asegurarse de que la política de calidad: - Es adecuada al propósito de la organización Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficiencia del sistema de administración de calidad Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad Es comunicada y entendida dentro de la organización Es revisada para su continua adecuación	5.3 Política de Calidad
del	nto con los Gerentes de Refacciones, servicio y Hojalatería, perá definir la visión y la misión de Postventa, y asegurar que os los empleados estén enterados y comprendan el concepto.	l - 1.1.1 Misión y visión
+	Objetivos generales y específicos: La Gerencia General en conjunto con el Gerente de Refacciones se deben asegurar de que los objetivos de calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización	5.3 Planificación
vended interno mas Se deb	perá establecer y controlar un objetivo semanal de ventas por lor, con monitoreo diario. Se deberá fijar y controlar un objetivo de venta para los principales clientes mayoristas (20% de los que compran), erá establecer y controlar un objetivo mensual de ventas para los los con mayor numero de meses venta y con clasificación de lento eto.	I - 5.2 Análisis de Mercado

Responsabilidad y autoridad: La Gerencia General debe asegurarse de que las responsabilidades están definidas y son comunicadas dentro de la organización. El organigrama tiene las fotos del personal.	5.5 Responsabilidad. Y autoridad
La Gerencia General debe designar a un miembro quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya la administración del sistema de administración de calidad.	5.5 Representante De GG
La Gerencia General debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficiencia del sistema de administración de calidad.	5.5 Comunicación
Revisión: El Gerente General debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de administración de calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adhesión y eficiencia continuas.	5.6 Revisión
3.18.2 Procedimiento del Gerente de Refacciones	
Administración del Departamento y envío de reportes: El gerente del área de Refacciones deberá elaborar junto con el personal el detalle del Plan de Acción de su área (mínimo una vez al mes).	I - 1.1.3 Objetivo KPI y plan de acción
Administración de resultados: Administrar y/o monitorear las cuentas por cobrar de refacciones al mayoreo semanalmente. Identificar y controlar los gastos de operación del área de cada mes.	I - 1.3.1 Admon edo. De resultados
Asegurar que se respeten las políticas de precio por tipo de cliente.  Asegurar que se respeten las políticas de descuento.  En caso de ajustes de precios y/o promociones tener el soporte de aprobación de NMX.  (Verificar con base a políticas vigentes de NMX).	I - 1.4.3 Politica de precios y traspasos
<ul> <li>Campañas con servicio: El Gerente de Refacciones conozca y tenga la información sobre las campañas:</li> <li>Proyectar el costo beneficio.</li> <li>Soportar el resultado final.</li> <li>Se toman en cuenta resultados anteriores para la planeación.</li> </ul>	I -1.4.5 Campañas de servicio
Mano de obra refacciones: El área de Refacciones deberá contratar el número de empleados que corresponda a las demandas de refacciones requeridas para venta interna y/o mayoreo.	I - 2.1.2 Mano de obra refacciones
Reportes a Nissan: Se generan en tiempo y forma los reportes ha ser enviados a Nissan. (Confirmar con Gerente de Zona).	Reportes

Comercialización: Conoce las políticas de NMX sobre programa de incentivos a sus diferentes canales de venta. Como desarrolla e implementa acciones para alcanzarlos. Se aplican las promociones establecidas por NMX. (Confirmar con Gerente de Zona).	Comercialización
Para el caso de mayoreo se dan las herramientas de promoción de NMX e internas a los vendedores (incluyendo circulares, boletines traducidos al personal).	Comercialización
3.18.3 Procedimiento de Vendedor por Ventanilla	
Documentar el proceso estándar para ventas de ventanilla. Deberá contar con el equipo de cómputo necesario para la generación de remisiones, consulta de sistema FAST y pagina de ANDANAC.	I - 5.7 Ventas mostrador

3.18.3 Procedimiento de Vendedor por Ventanilla	
Documentar el proceso estándar para ventas de ventanilla. Deberá contar con el equipo de cómputo necesario para la generación de remisiones, consulta de sistema FAST y pagina de ANDANAC.	I - 5.7 Ventas mostrador
El horario de ventanilla para el servicio de entrega deberá concordar con el horario del taller.	I - 4.7 Operación con servicio
Deberá contar con un mostrador para la entrega de refacciones y un área especifica con el stock de partes de rápido movimiento para el surtido.	I - 4.7 Operación con servicio
La solicitud de refacciones por parte de servicio se realiza en función de la asignación del trabajo (evitando cuellos de botella)	Surtido a servicio
Se debe implementar una verificación de la satisfacción del cliente de taller. (Se incluye la evaluación de la satisfacción del área de Ventas).	I - 5.7 Ventas mostrador

3.18.4 Procedimiento de Vendedor por Mayoreo	
Proceso de venta: documentar el proceso estándar para ventas de mayoreo. Deberá contar con el equipo de cómputo necesario para la generación de facturas y consulta de sistema FAST y sistema ANDANAC	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
Deberá existir personal (AVE: Asesor de Venta Externa) que estén a cargo de contactar cotidianamente a los clientes de venta mayoreo mediante visita y/o llamada telefónica.	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
Al recibir pedido, el AVE deberá de confirmar el recibo y promoverá venta adicional.	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
Se respetan las políticas de descuento establecidas por NMX	Políticas de descuento

El AVE deberá verificar si hay existencias e informar al cliente la fecha de entrega.	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
El AVE aplica el reporte de contactos a clientes mayoristas establecido por NMX y es analizado por su jefe inmediato	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
Se especifica el número de contactos semanal por AVE y es analizado por su jefe inmediato.	I - 5.4 Ventas por medio de visitas al cliente
Se establece en forma semanal un plan de prospección por AVE.	Prospección
Deberá contar con dirección de e-mail del distribuidor para cada promotor para comunicarse con los clientes mayoristas.	I - 5.8 Promoción y campañas
Se debe implementar una verificación de la satisfacción del cliente.	Satisfacción del Cliente
Checar si el AVE de mayoreo tiene espacio de trabajo y los recursos (computadora, teléfono) necesarios para la realización del trabajo en la venta y atención a clientes mayoristas.	I - Mayoreo
Entregas: Se establecen rutas de entrega en función de la venta realizada.	I - 4.1 Pedido
Se cuenta con los chóferes necesarios para las rutas establecidas (máximo 48 hrs después del pedido).	I - 5.9 Entrega y devolución
Atención al cliente: Se define la información básica de los clientes (base de datos) Clave de cliente NMX e Interna, Razón Social, tipo (Refaccionaría, Talleres, Mostrador, Flotilla, Distribuidores, Seguros) RFC, contacto, dirección, Forma de pago, limite de crédito, saldo, días de revisión, teléfono (1 y 2), promotor, descuento normal, descuento promoción, fecha de alta.	I - 5.5 Atención al Cliente
3.18.5 Procedimiento de Vendedor por Mostrador	
Documentar el proceso de ventas mostrador utilizando la herramienta NSSW. Deberá contar con el equipo de cómputo necesario para la generación de facturas, consulta de sistema FAST y pagina de ANDANAC.	I - 5.7 Ventas mostrador
Se da el primer contacto y la bienvenida al cliente. Y se cuenta con el personal para la atención oportuna, se ofrece alguna bebida (Evitando la espera innecesaria, tanto presencial como por teléfono no mas de tres timbrazos).	Mostrador
Al recibir pedido, el vendedor de mostrador deberá de confirmar las partes y cantidades solicitadas.  Se refuerza la ventaja del producto original y funcionamiento, se cuenta con refacciones comparativas originales y no originales.	I - 5.7 Ventas mostrador

El vendedor de mostrador confirma la disponibilidad del producto solicitado e informar al cliente el precio.	I - 5.7 Ventas mostrador
Cuando se recibe del almacén y entrega un producto al cliente, se verificar que sea la parte solicitada, y que el producto no esté dañado. Se tiene control sobre las refacciones que salen del almacén para ser mostradas.	I - 5.7 Ventas mostrador
Se realiza la venta adicional de productos relacionados con su compra y se promueven (Campañas de temporada, promociones internas y/o accesorios.) se entrega al cliente folletería y/o publicidad relacionada.	Venta adicional
Se pone a la orden del cliente y se despide de él (se cuentan con tarjetas de presentación).	Despedida
Se respetan las políticas de descuento establecidas por NMX.	
Se debe implementar una verificación de la satisfacción del cliente.	I - 5.7 Ventas mostrador
3.18.6 Procedimiento de Surtido y Embarque para Ventanilla, Mostrador y Mayoreo	
Surtido: Deberá existir una lista con dirección o ruta de surtido, que considere la ubicación eficientando la localización.	I - 4.5 Surtido
En caso de Surtido de refacciones en gran cantidad, se deberá usar un carrito o canastillas para incrementar la eficiencia del trabajo y evitar daño a las piezas.	I - 4.5 Surtido
Colocar el material sobre una mesa de trabajo para verificar el total de piezas a enviar y empacar en cajas de cartón, cajas retornables o equipo de transporte.	I - 4.5 Surtido
Embarque: Revisar contra lista de surtido, remisión o factura el nombre del cliente, el número de parte, cantidad y estado fisco.	I - 4.6 Embarque
Se deberá aclarar la responsabilidad de daños después de la entrega. (SOLO MAYOREO)	I - 4.6 Embarque
3.18.7 Procedimiento de pedido a NISSAN, recepción y almacenamiento. 3.18.8 Procedimiento de compra de refacciones NO manejadas por NMEX.	
Pedido: El pedido sugerido debe ser analizado antes de su envío a NMX. (ejem: Demanda Promedio de los últimos 6 meses * Parámetro – Existencia – Material Ordenado – Material en Transito + B/O).	Pedido a NMX

Se determina adecuadamente el tipo de pedido a realizar, de acuerdo a la prioridad de la pieza. D1: unidades inmovilizadas. D2 y D5: pedido ordinario.	Pedido a NMX
Se actualiza diariamente el sistema de localización de partes de ANDANAC.	Sistema
Para compras de ítems no manejadas por NMX, la información de las compras debe describir como mínimo el producto a comprar, cantidad y fecha de entrega. Se debe realizar una selección y evaluación de estos proveedores.	7.4 Compras
Recepción: Verificar que la factura NMX coincida con el material recibido físicamente.	I - 4.3 recepción y almacén
<ul> <li>Identificar y separar el material que se recibe en mal estado, mal identificado o excedente (liga al procedimiento de producto no conforme - No H1).</li> <li>Se registran los faltantes y se hace el reclamo correspondiente.</li> <li>La colocación de partes debe quedar 24 hrs después del recibo.</li> </ul>	I - 4.3 recepción y almacén
- Se tiene listado de ubicación del material recibido — - El almacén tiene diferentes áreas: Valores, baterías, químicos líquidos.	I - 4.3 recepción y almacén
Cuando se almacenen refacciones grandes y refacciones en gran cantidad, la distribuidora deberá usar patín hidráulico, carritos, canastas para mejorar los tiempos y prevenir daños.	I - 4.3 recepción y almacén
Identificar áreas de recibo y embarque.	I - 4.3 recepción y almacén
Deberá haber suficiente espacio, para llevar a cabo las actividades de almacenaje y entrega segura y eficiente de las refacciones.	I - 3.2.1 Almacén refacciones
Los pasillos, deberán ser como mínimo de 90cm de ancho para permitir el acomodo y retiro de las refacciones sin problemas.	I - 3.2.1 Almacén refacciones
<ul> <li>Almacenamiento: Se debe tener el layout del almacén.</li> <li>Señalización rango de pasillos.</li> <li>Equipo contra incendios y ruta de evacuación.</li> </ul>	I - 4.4 Almacenamiento
Asignación de ubicación a todos los números de parte (registrados en el sistema). Identificar las ubicaciones con base a nomenclatura.	I - 4.4 Almacenamiento
Las partes de venta de volumen se les deberán asignar un área y ubicación específica.	l - 4.4 Almacenamiento
<ul> <li>En el anaquel deberá identificar el No. de parte.</li> <li>La refacción deberá mostrar al frente su etiqueta de identificación original y/o substituto para su identificación.</li> </ul>	I - 4.4 Almacenamiento
- En acumuladores y químicos presurizados permita el principio PEPS.	I - 4.4 Almacenamiento

- Aplicación de 5´S.	I - 4.4 Almacenamiento
Se asegura la preservación del producto y no se tiene material en el piso.	7.5 Preservación
La ubicación deberá ser revisada por lo menos 2 veces al año.	I - 4.4 Almacenamiento
El material obsoleto esta asignado en un área específica e identificada.	Identificación
3.18.9 Procedimiento de Faltantes B/O y seguimiento	
Se registra la venta perdida a primer envío, se registra la causa y se considera en el pedido sugerido.	Venta perdida
En caso de que el pedido sea un ítem que no tiene existencia en inventario (B/O), se deberá dar la fecha estimada de entrega con base a:  - Consulta existencia en el RCN, en caso de no existir investigar con analista de venta.  - Consulta en distribuidores del grupo.  - Consulta ANDANAC.	I - 4.1 Pedido
Existe soporte del seguimiento para ítems unidades inmovilizadas, sobre la promesa de entrega de NMX (D1)	В/О
Para ítems en B/O se da el seguimiento y control hasta la entrega de las refacciones, y si hubiera cambio en la fecha inicial de entrega prometida a un cliente, el departamento de refacciones deberá informar inmediatamente la nueva fecha de entrega.	I - 4.1 Pedido
El Área de Refacciones deberá notificar diariamente al Área de Servicio la situación de las partes pendientes de surtir B/O.	I - 4.7 Operación con servicio
3.18.10 Procedimiento de devoluciones	
Se deberá realizar una revisión y/o diagnostico de las devoluciones (Garantía y parte errónea) y se deberá informar de ello a los clientes.	I - 5.9 Entrega y devolución
Se tiene documentado el procedimiento para devoluciones a NMX y Cía. de seguros.	Devolución
Se tiene registro del seguimiento a las devoluciones.	Devolución

3.18.11 Procedimiento de Administración de crédito y cobranza de refacciones	
Se debe definir un proceso en cuanto a:	Admón. Crédito y cobro
3.18.12 Procedimiento de traspasos, baja de material y usos internos de refacciones	
Documentar las políticas de bajas, transferencias, traspasos y usos internos.	Movimiento de piezas
La destrucción y/o donación de material obsoleto deberá de realizarse de acuerdo al las políticas de SHCP.	I - 4.2 Inventarios
Se han tomado acciones para disminuir el obsoleto con base a stock total.	Obsoletos
3.18.13 Procedimiento de promoción, campañas, accesorios (Producto original NMEX) y exhibición	
<ul> <li>Participar en las campañas planeadas por NISSAN.</li> <li>Se promueve a clientes las campañas de NMX.</li> <li>Cuando se lleva a cabo una campaña, la distribuidora deberá explicar, con la debida anticipación, a los vendedores, el contenido, el propósito y los medios con que se cuenta para ello (no distribuir boletín o circular). En las campañas internas considerar:</li> <li>Generar material promocional (volantes, trípticos, etc.), para sus campañas.</li> <li>Promociones de accesorios.</li> <li>Lanzamiento de nuevos productos.</li> </ul>	I - 6.4 Planeación para promoción de venta
El distribuidor debe asegurar su stock para el cumplimiento de las campañas.	I - 5.8 Promoción y campañas
La distribuidora deberá utilizar los medios proporcionados por NMX para la campaña (folletos, mantas, etc)	I - 5.8 Promoción y campañas
Cuenta con el catálogo de accesorios de todos los modelos en la sala de exhibición y en la Sala de Espera de Clientes.	I - 6.3 Publicidad de productos
Exhibir los principales accesorios en la sala de exhibición y espera y renovarlos periódicamente. Se debe mostrar el precio con base al formato estándar.	I - 6.3 Publicidad de productos

Los accesorios deberán estar exhibidos en las unidades nuevas (3 unidades) y en los Demo-car.	I - 6.3 Publicidad de productos
Identificar en las unidades nuevas en exhibición los accesorios instalados con los precios netos.	I - 6.4 Planeación para promoción de venta
Se tiene control de las partes en exhibición.	Ubicación
3.18.14 Procedimiento de Inventarios	
Inventarios cíclicos y anuales: Se realizan conteos cíclicos, mínimo 20 ítems dos a la semana. Cualquier ajuste se debe hacer de inmediato y abrir una investigación. (la variación es menor al 3% en piezas y ubicaciones)	l - 4.2 Inventarios
Un inventario físico se deberá realizar cuando menos dos veces al año. Cualquier ajuste se debe hacer de inmediato y abrir una investigación.	I - 4.2 Inventarios
Los movimientos diarios de recepción, recolección, embarque, revisión del inventario (ajustes por conteo cíclico) y eliminación por daños, deberá reflejarse siempre en la información del inventario, de tal modo que sea correcta y pueda ser usada.	I - 4.2 Inventarios
Inventarios de accesorios: El nivel de inventario de accesorios se establece en base a la demanda. (Comparar las unidades nuevas, región.)	I - 6.7 Inventarios Accesorios
Se cuenta con un proceso para la instalación de accesorios, el cual garantice la entrega a tiempo de la unidad nueva.	I - 6.7 Inventarios Accesorios
	_
3.18.15 Estándares de Acción Infraestructura	
La organización identifica y mantiene la infraestructura necesaria, establecida por NMX y la necesaria para lograr la satisfacción del cliente.	6.3 Infraestructura
El área de refacciones deberá contar con los señalamientos correspondientes de manera que los clientes puedan identificarlos fácilmente desde lejos. Los letreros deberán estar siempre perfectamente limpios.	I - 3.1.1 Identidad Visual
Los letreros deberán estar colocados dentro y fuera de las instalaciones para guiar a los clientes.	I - 3.1.1 Identidad Visual
Seguir los lineamientos de Nissan en lo que corresponde al diseño de los letreros; por ejemplo, baños, sala de espera, etc.	I - 3.1.1 Identidad Visual
El área de Refacciones deberá señalar con claridad los días y horas en que operan. Los letreros se deben colocar donde sean visibles para los clientes. Por ejemplo, a la entrada del edificio.	l - 3.1.1 Identidad Visual

La imagen del área deberá seguir los lineamientos de las Reglas de Identidad Visual para la venta al menudeo, incluyendo letreros y exhibidores.	I - 3.1.1 Identidad Visual
Señalización: Se cuenta con estacionamiento para clientes y se tiene señalizado el acceso a refacciones.	I 3.1.2 Entrada
La entrada al área de Refacciones deberá seguir las instrucciones de la IV (identidad visual).	I 3.1.2 Entrada
Área de exhibición: El salón de Exhibición de Autos Nuevos cuenta con un área para exhibir los accesorios.	I - 3.1.6 Área Exposición
Accesorios, refacciones y productos para servicio deben estar en exhibición en la sala de servicio.	I - 3.1.6 Área Exposición
Sala de espera: En la sala y las áreas de espera deberán tener revistas de fecha reciente y refrescos.	I - 3.1.7 Sala Espera Clientes
Los sanitarios para los clientes deberán ser fácilmente accesibles e identificables.	I - 3.1.7 Sala Espera Clientes
Almacén: Se cumple con los colores de identidad de nueva imagen: muros, pisos, anaqueles.	I - 3.2.1 Almacén refacciones
Deberá estar bien iluminado.	I - 3.2.1 Almacén refacciones
Áreas del personal: Deberá haber una sala donde se puedan llevar a cabo juntas y capacitación.	I - 3.2.3 Área para personal
Deberá haber un área para sanitarios, regaderas, sillas, mesas, locker.	I - 3.2.3 Área para personal
3.18.16 Procedimiento de Gestión de Recursos	
Recursos: La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para: o implementar y mantener el sistema de administración de calidad y mejorar continuamente su eficacia. o Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.	6.1 Provisión de Recursos
Reclutamiento y selección: La distribuidora deberá llevar a cabo los procesos de entrevistas y exámenes, estando consciente del perfil que se requiere para el puesto solicitado y en posibilidades de identificar si el solicitante cuenta con esas habilidades.	I - 2.1.3 reclutamiento, contratación y finiquito
El empleado recién reclutado debe sujetarse a un período de 90 días de empleo probatorio, antes de obtener un contrato anual.	I - 2.1.3 reclutamiento, contratación y finiquito

La distribuidora deberá tener un registro de condiciones de finiquito laboral y cumplir los procesos referentes a la terminación del contrato de trabajo del personal.	l - 2.1.3 reclutamiento, contratación y finiquito
La distribuidora deberá monitorear la rotación de personal (número de empleados que renunciaron durante el año anterior / el número actual de empleados) en las áreas de de Refacciones.	l - 2.1.3 reclutamiento, contratación y finiquito
El personal que realice trabajos que afecten a la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.	6.2 Competencia
Inducción y capacitación: El área de Refacciones, lleva a cabo un programa de inducción y orientación para explicar los procedimientos de operación a nuevos empleados.	I - 2.2.1 Orientación nuevos empleados
La distribuidora deberá implementar un programa de capacitación continua a cargo del personal de la distribuidora o por Nissan. De manera especial a los vendedores en cuanto al proceso de venta de refacciones y accesorios.	l - 2.2.3 Capacitación y evaluación
El área de Refacciones, deberán conocer las necesidades de capacitación de cada empleado y establecer programas anuales para cada uno, de acuerdo a sus intereses y demanda de trabajo.	l - 2.2.3 Capacitación y evaluación
La distribuidora deberá llevar a cabo una evaluación por cada empleado, por lo menos una vez por semestre.	I - 2.2.2 Desarrollo de carrera
Desarrollo de carrera: Se deberá dar al empleado una oportunidad de promoción, por lo menos cada cuatro años, siempre y cuando se haya especificado en forma escrita como política de empleo en el momento de contratación.	I - 2.2.2 Desarrollo de carrera
Ambiente de trabajo: Deberán inducir y motivar a un mejor desempeño, basándose en el sistema de salarios.	I - 2.3.1 Motivación
Seguridad: Deberá cumplir reglas referentes a salud y seguridad.	I - 2.3.2 5´s y seguridad
Deberá proveer a los empleados el equipo de seguridad y utilizarlo de manera debida (ejem. zapatos, faja, entre otros).	I - 2.3.2 5´s y seguridad
Se cuenta con equipo de seguridad y señalamientos (extintores, rutas de evacuación).	I - 2.3.2 5´s y seguridad
Deberá tener al alcance los botiquines de primeros auxilios y mantenerlos en buen estado.	I - 2.3.2 5´s y seguridad
5's: El área de Refacciones, debe contar con personas que estén a cargo de aplicar regularmente el proceso 5'S y que cuenten con estándares de verificación y procesos de preparación.	I - 2.3.2 5's y seguridad
Los empleados del área de Refacciones deben asegurar que se respeten los lineamientos de 5´s.	I - 2.3.2 5's y seguridad

♣ Ambiente de trabajo: La organización debe determinar, proporcionar y administrar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto, adicionales a las anteriores como orden y limpieza. Se aplica al personal el estudio de clima laboral y se toman acciones.	6.4 Ambiente Trabajo
Los empleados que atienden directamente a los clientes, siempre deberán estar limpios y bien presentados.	I - 2.3.2 5´s y seguridad
Cada empleado del área de Refacciones debe llevar uniformes estándar, diseñados por Nissan.	I - 2.3.3 Reglas y disciplina
Todos los empleados deben llevar su identificación.	I - 2.3.3 Reglas y disciplina

3.18.17 Procedimiento de Producto no conforme NoH1	
Se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional.	8.3 Control producto no conforme
Se trata los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:  A) Retrabajando  B) Devolviendo  C) Eliminando	8.3 Control producto no conforme
Cuándo se corrige un servicio No H1, éste se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.	8.3 Control producto no conforme
En el sistema se refleja la existencia de piezas no conformes y considera su ubicación.	Ubicación

3.18.18 Procedimiento General de Auditoria Interna	
Se lleva a cabo a intervalos planificados auditorias internas para determinar si el sistema de gestión de la calidad es conforme y esta implementado.	8.2 Auditorias Internas
Se planifica un programa de auditorias tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorias previas.	8.2 Auditorias Internas
Se define, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y realización de auditorias, para informar de los resultados y para mantener los registros.	8.2 Auditorias Internas
La selección de los auditores y la realización de las auditorias aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoria. Se asegura que los auditores no auditen su propio trabajo.	8.2 Auditorias Internas

3.18.19 Procedimiento de Control de Documentos	
Se asegura el control de los documentos.	4.2 Control documentos
Se tienen revisados y aprobados los documentos.	4.2 Control documentos
El proceso de cambios en los documentos asegura su control.	4.2 Control documentos
Los documentos se encuentran en las áreas de trabajo.	4.2 Control documentos
Los registros se llenan de manera adecuada y se mantiene un control de los mismos.	4.2 Control registros

3.18.20 Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas	
Se tienen las acciones correctivas y preventivas resultado del reporte gerencial y se va dando cumplimiento.	Acciones Reporte Gerencial.
Se toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se determinan las causas de las no conformidades.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se evalúa la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, se determinan e implementan las acciones necesarias Y se revisan las acciones correctivas tomadas.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se registran los resultados de las acciones tomadas.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se determinan acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se determina las no conformidades potenciales y sus causas.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se determina e implementar las acciones necesarias Y se revisan las acciones preventivas tomadas.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas
Se registra los resultados de las acciones tomadas.	8.5 Acciones Correctivas y Preventivas

#### 3.19 ESTRUCTURA DE LOS PROCEDIMIENTOS FINALES DE REFACCIONES.

#### Encabezado y pies de página.

Para la estructura de los procedimientos de gestión y operativos, se cumple con el siguiente formato:

- I. Logotipo de la distribuidora, en la parte superior izquierda.
- II. Tipo de documento, en la parte central superior.
- III. Nombre del documento, en la parte central inferior.
- IV. Código, clave de referencia del documento
- V. Número de edición, en la parte derecha. Se indica en número arábigo el nivel de la revisión, considerando a la numeración "0" asignada a la primera edición del documento.
- VI. Número de páginas, en la parte derecha, indica el número de página considerando el número total de páginas del documento.

**Nota:** Todas las páginas del documento deben contener el encabezado como se muestra en la tabla 1:

<b>(I)</b>	Tipo de del documento (II)	Código (IV)
		Edición: 0 (V)
		Página 0 de 0 (VI)

Tabla 1.

- VII. Control de Firmas (solo en la primera hoja, parte inferior)
  - Elaboró: Se indica el puesto y firma de quien elabora el documento.
  - Reviso: Se indica el puesto y firma de guien aprueba el documento.
  - Aprobó: Se indica el puesto y firma de guien aprueba el documento.
- **1. Objetivo:** El objetivo expresa brevemente y sin lugar a duda el propósito específico del documento.
- **2. Alcance:** Se deben definir las funciones, áreas y en su caso sitios involucrados en el proceso o actividad documentada.
- **3. Insumo y producto obtenido:** Señala cuales son los requerimientos iniciales y el resultado del procedimiento.

Insumo: Información de los procesos.

<u>Producto:</u> Establecimiento de la estructura de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad.

- **4. Documento de referencia:** Señala con que documentos internos o externos interactúan las actividades descritas en el procedimiento.
- **5. Indicadores:** Son los parámetros de medición que nos permiten evaluar cuantitativamente los procedimientos y sus resultados.

En el apartado de indicadores se integran los siguientes datos:

- Nombre del indicador: Es la denominación que se le da en función del resultado que se quiere medir.
- Responsable de aplicarlo: Se anotará el puesto de la persona responsable de evaluar el proceso.

- Unidad de Medición: Es la variable que permite cuantificar el proceso, que puede ser expresado en números, porcentajes, promedios.
- Periodicidad: Periodo requerido o acordado para el logro del objetivo y que estará en función de lo que se mida (mensual, trimestral, semestral, anual)

Nota: Esta sección es aplicable únicamente para los procedimientos que describen un proceso, para los demás se aplicará la leyenda de N/A (no aplica).

- **6. Definiciones y siglas:** Incluye las definiciones de los términos más importantes y estrictamente necesarios para la comprensión del procedimiento.
- 7. Diagrama de Flujo: Para mejor comprensión del documento, se incluye aquí un flujograma.
- **8. Descripción de actividades:** En esta parte se describe forma ordenada y/o cronológica como se realizan y administran las actividades. Se hace referencia a los responsables, equipos, información utilizada y al llenado de formatos.
- 9. Registros: En esta parte se debe hacer referencia a los registros mencionados e involucrados en el desarrollo, así como a los registros de origen externo. Si alguno de los registros es de carácter confidencial, indicar al responsable que puede autorizar su uso. Lo anterior se describe en la siguiente tabla 2:

Nombre del Registro	Forma de Resguardo de registros y reportes	Tiempo de Resguardo de los registros y reportes	Disposición final de los registros	Forma de Captura y periodicidad	Forma de Clasificación	Tipo de Reporte a ser generado y periodicidad en su elaboración	Lista controlada de distribución	Responsable de la custodia, recuperación y respaldo de los registros y reportes
CUALES SON LOS REGISTROS INDICADOS EN PROCEDIMIENTO	EN FÓLDER, CARPETAS, ARCHIVERO, LUGAR, ETC	TANTO EN LAS ÁREAS Y EN ARCHIVO MUERTO	QUE SE HACE CON ELLOS CUANDO SE TERMINA SU TIEMPO DE CONSERVACIÓN	COMO SE LLENAN Y CADA CUANDO	COMO SE ORDENAN: POR FECHA, CLIENTE, NO.	SI SE HACE ALGÚN REPORTE Y CON QUE FREC.	QUIEN LOS TIENE PARA SER USADOS	PONER RESPONSABLE DEL REGISTRO LLENADO.

Tabla 2.

**10. Control de revisiones:** Muestra el historial de las últimas cinco modificaciones, números de edición, fecha y descripción de los cambios y responsable; quedando como lo muestra la siguiente tabla 3:

Edición	Descripción del cambio	Responsable	Fecha de entrada en vigor

Tabla 3.

- 11. Distribución: En este punto se especifica claramente los puestos de la agencia a donde se difundirá el documento de manera controlada. Estas áreas podrán ser las responsables de la aplicación del documento ó áreas que a juicio deban tener conocimiento de su contenido.
- **12. Anexos:** Incluyen información adicional o de apoyo que complementan el procedimiento. Por ejemplo: Esquemas, fotografías, tablas o listados. Este punto es opcional.

#### 3.20 SIMBOLOGIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS DIAGRAMAS DE FLUJO.

En la tabla 4 se describe la simbología para elaboración de los diagramas de flujo:

SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o término	Señala donde inicia y donde termina un diagrama.
	Actividad	Representa la ejecución de una o varias actividades de un procedimiento, descritas en forma breve.
	Decisión	Indica las posibles alternativas dentro del flujo del diagrama.
	Interconexi ón	Conexión entre algunas partes del diagrama de flujo en una misma página.
	Conector de página.	Conexión entre algunas partes del diagrama de flujo en páginas distintas.
	Secuencia	Conecta los elementos correspondientes del diagrama de flujo. Nos indica el flujo del proceso.
	Proceso relacionad o	Indica la vinculación con otro proceso.

Tabla 4.

Se debe cumplir con los lineamientos y seguimiento de los procedimientos para generar mejoras y beneficios lo cual doy a conocer en el siguiente capítulo.

# CAPÍTULO IV

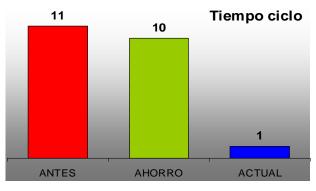
#### **CAPITULO IV**

#### ANALISIS, MEJORAS Y BENEFICIOS DEL DIAGNOSTICO

En este capítulo menciono el análisis, mejoras y beneficios de algunos resultados obtenidos en la aplicación del diagnóstico comparado con los resultados obtenidos con la puesta en práctica de los procedimientos; ya que son varios los procedimientos.

#### 4.1 PROCESO DE VENTANILLA

En la grafica 1 se puede interpretar la mejora y resultado obtenido en el proceso de ventanilla.



Graf. 1

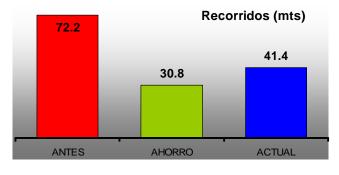
#### 4.1.1 Mejora

- 1. Armado de paquetes de mantenimientos preventivos desde que se genera la orden.
- 2. Se coloco un anaquel exclusivo para servicio.

#### 4.1.2 Resultado

Ø Se reduce en 81% el tiempo de surtido de refacciones en ventanilla.

La grafica 2 muestra la mejora, resultado y beneficio obtenidos en los recorridos dentro del almacén de refacciones para surtir las piezas.



Graf. 2

#### 4.1.3 Mejora (Recorridos)

- Uso de un carrito móvil para el surtido de refacciones en el almacén de piezas de fácil movimiento.
- 2. Reubicación de partes de fácil movimiento.

#### 4.1.4 Resultado

Ø Se reduce en 42% el recorrido para surtir refacciones.

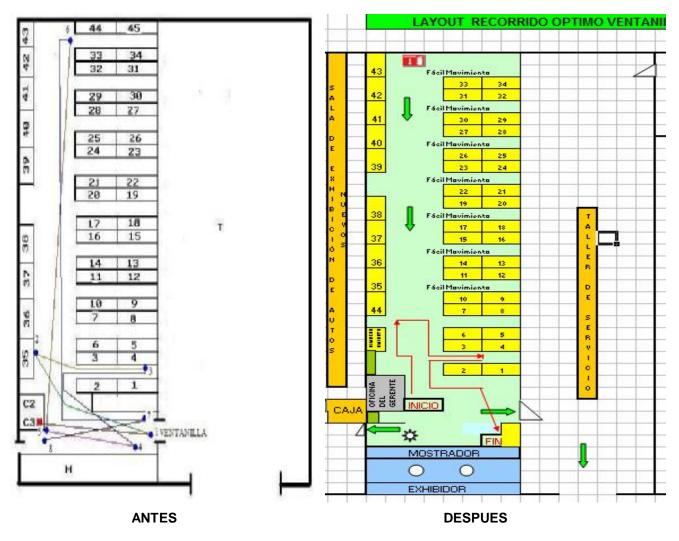


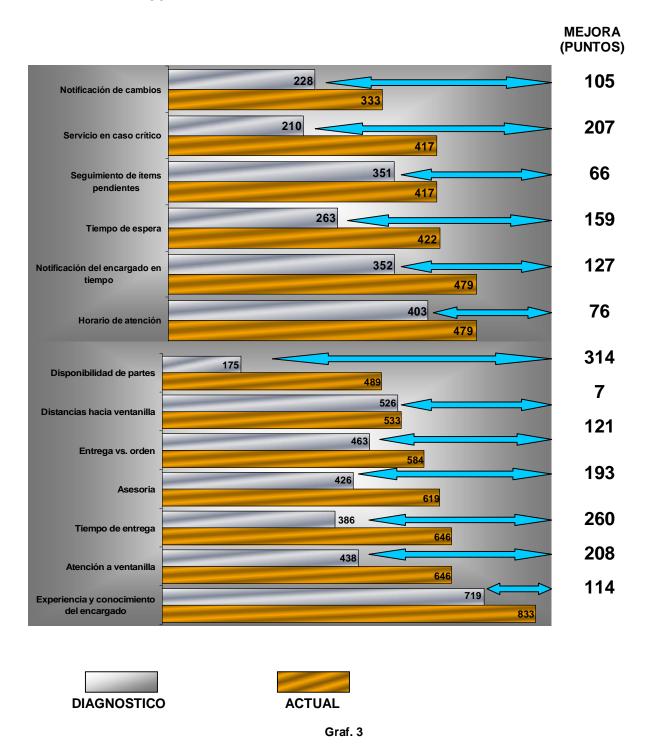
Fig. 6

#### 4.1.5 Beneficio

Se reduce el patrón de caminado para surtido de refacciones por ventanilla que representa una mejora del 42%.

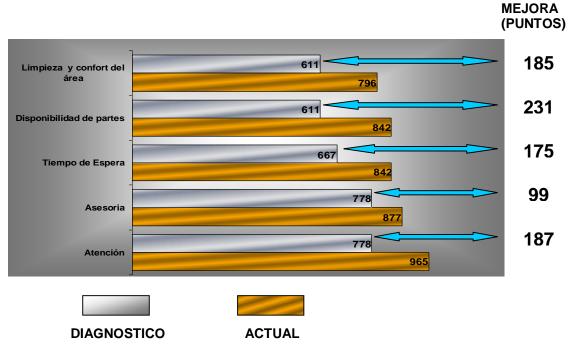
Como se observa en la figura 6 se muestra el recorrido del antes y después para el surtido de refacciones.

#### 4.2 ISCR VENTANILLA



En la grafica 3 muestro los resultados del ISCR Ventanilla obtenidos en el diagnóstico comparándolos con los obtenidos al poner en práctica el procedimiento.

#### 4.3 PROCESO DE VENTA MOSTRADOR

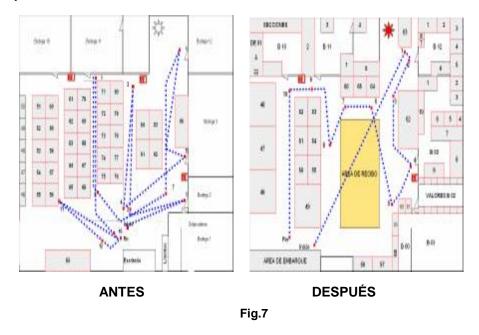


Graf. 4

La grafica 4 muestra los resultados del proceso de Ventanilla Mostrador obtenidos en el diagnóstico comparándolos con los obtenidos al poner en práctica el procedimiento.

#### 4.4 PROCESOS DE VENTA MAYOREO

La figura 7 muestra los resultados del antes y después de la ruta de surtido para el proceso de venta mayoreo.



No existía una ruta de surtido, por lo que el almacenista separaba factura por factura.

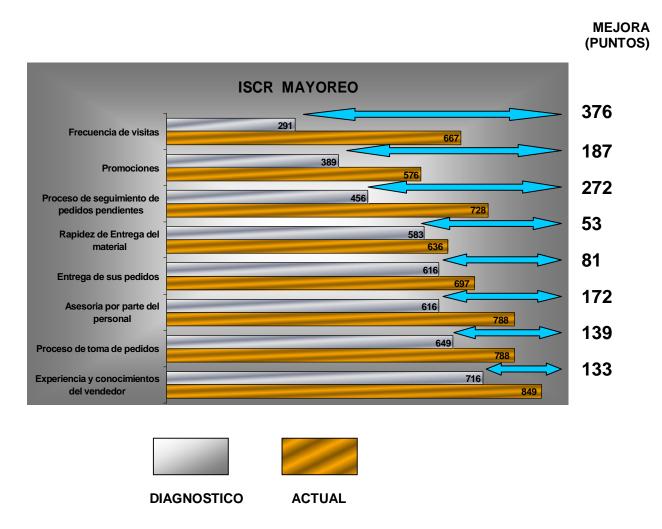
#### 4.4.1 Mejora

1. El sistema Coexa relaciona las facturas de mayoreo y genera una ruta de surtido.

#### 4.4.2 Beneficio

Optimiza el tiempo de surtido y reduce el recorrido del almacenista

#### 4.5 ISCR MAYOREO

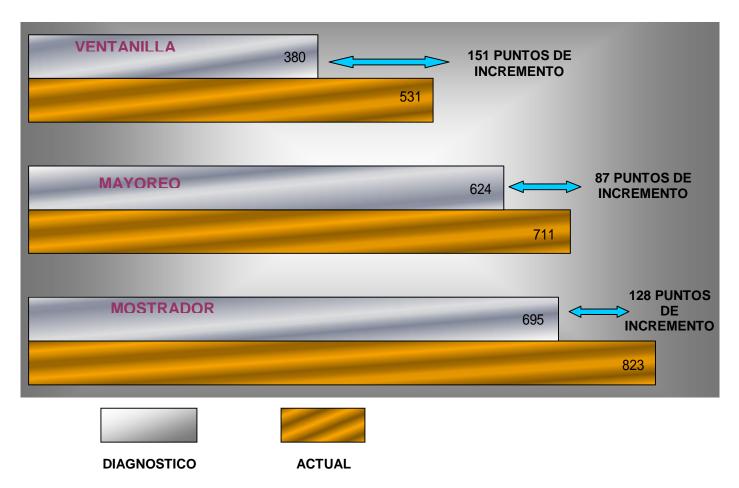


Graf.5

La anterior grafica 5 muestra los puntos obtenidos en el ISCR Mayoreo obtenidos en el diagnóstico comparándolos con los obtenidos al poner en práctica el procedimiento.

#### 4.6 ISCR (VENTANILLA, MAYOREO Y MOSTRADOR)

La siguiente grafica 6 muestra el incremento de puntos obtenidos en el ISCR (ventanilla, mayoreo y mostrador) comparándolos con los obtenidos al poner en práctica el procedimiento.



Graf. 6

#### 4.7 ALMACENAMIENTO



ANTES Imagen 1



DESPUÉS Imagen 2

#### 4.7.1 Condición

Las facias se encontraban en el primer piso.

#### 4.7.2 Mejora

Se colocó el material de volumen cerca de la entrada en racks especiales.

#### 4.7.3 Beneficio

Se evita que las facias se maltraten y facilita el surtido de las mismas al encontrarse cerca de la entrada.





ANTES DESPUÉS

Imagen 3 Imagen 4

Las imágenes 1, 2, 3 y 4 muestran las mejoras en el almacén de refacciones, señalando el antes y el después.

#### 4.7.4 Condición

No se aplicaba el principio de PEPS.

#### 4.7.5 Mejora

- 1. Se acondicionó un rack con inclinación exclusivo para baterías, donde el resurtido se hace por la parte de atrás.
- 2. se etiqueta el material con la fecha al momento de su arribo para facilitar la aplicación de PEPS.

#### 4.7.6 Beneficio

Se surte el material que llego primero para evitar su deterioro.

# CAPÍTULO V

#### **CAPITULO V**

#### **ANALISIS ECONÓMICO**

Para saber el costo – beneficio obtenido se desarrolla este capítulo, en el que menciono los costos y gastos originados en la obtención de un certificado, dejando claro que los costos varean de acuerdo a las necesidades de cada Distribuidor. De acuerdo al reporte mensual de operaciones, el área de refacciones tendrá como objetivo ser constante en las ventas taller (garantía, público), ventas mostrador (empresas, público) y ventas mayoreo (refaccionarías, talleres independientes); además de lograr bajar el costo de ventas con lo que automáticamente se alcanza una mejor relación en los meses venta y así obtener cada mes un mejor beneficio en el área de refacciones y a la misma empresa.

INDICADOR	KPI	CALCULO
<b>Meses venta:</b> es la proporción entre la venta del mes y el inventario	1 a 2.7	El valor (al costo) del total de inventario entre la suma del valor (al costo) de ventas realizadas en el mes

Tabla 5

De acuerdo a la tabla 5, NISSAN establece un KPI (Índice de desempeño) entre 1 a 2.7 para tener un buen indicador de meses venta.

La constancia de las ventas será el resultado de la certificación del área, lo cual se muestra en la tabla 6.

#### NISSAN MEXICANA, S.A. DE C.V. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE REFACCIONES

INFORMACION PREVIA AL REPORTE MENSUAL DE OPERACIONES.													
Razón Social:			Nissan Me	vicana			Dist:	123	ZONA:		1	Año	2008
Nazon Social.			NISSAII WE	Kitalia			Dist.	123	ZONA.		J	Allo	2000
NOTA: Todos los datos son referentes a	: Todos los datos son referentes a producto original												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Objetivo de Ventas (\$)													0
Ventas Taller (\$)	409,273	428,274	312,429	364,546	499,780	355,981	457,522	438,678	540,386	-	-	-	3,806,869
Seguros	-	-	-	3,658	-	-	-	-	-	-	-	-	3,658
Empresas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taxi	-	-		-	-	-		-	-	-	-	-	-
Garantía	35,291	64,167	38,875	33,915	168,224	80,969	52,728	122,893	176,014	-	-	-	773,076
Publico	373,982	364,107	273,554	326,974	331,556	275,012	404,794	315,784	364,372	-	-	-	3,030,135
Mostrador (\$)	69,928	54,067	55,769	57,551	54,656	72,792	86,867	60,034	55,736	-	-	-	567,402
Seguros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Empresas	31,135	31,265	14,427	14,880	20,430	13,077	13,240	9,838	17,011	-	-	-	165,304
Taxi	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-
Público	38,793	22,802	41,342	42,672	34,226	59,715	73,627	50,196	38,725	-	-	-	402,097
Mayoreo (\$)	531,225	404,101	359,702	413,287	381,053	311,460	270,360	68,647	99,309		-		2,839,143
Refaccionarías	479,916	349,760	338,623	366,449	337,348	291,071	248,350	39,643	66,835				2,517,995
Talleres independientes	51,308	54,341	21,079	46,838	43,705	20,389	22,010	29,004	32,474				321,148
VENTAS TOTALES (\$)	1,010,426	886,442	727,899	835,385	935,489	740,233	814,750	567,359	695,431	-	-	-	7,213,413
													•
Monto Inventario (Excepto Obsoleto)	901,900	894,243	859,970	879,729	872,686	829,375	819,804	648,353	619,158	-	-	-	7,325,218
Monto Inventario Obsoleto	804,891	814,246	806,340	821,036	838,697	813,812	807,884	719,449	722,649	-	-	-	7,149,003
MONTO INVENTARIO TOTAL	1,706,791	1,708,489	1,666,310	1,700,764	1,711,383	1,643,187	1,627,688	1,367,802	1,341,807	-	-	-	14,474,221
UTILIDAD BRUTA (\$)	220,790	176,170	159,453	191,242	206,665	173,162	203,857	142,418	182,136	-	-	-	1,655,893
UTILIDAD BRUTA (%)	21.9%	19.9%	21.9%	22.9%	22.1%	23.4%	25.0%	25.1%	26.2%	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	23.0%
COSTO DE VENTAS	789.635	710,272	568,446	644,142	728,824	567,071	610,892	424,942	513,295	-	-	-	5,557,520
MESES VENTA	1.14	1.26	1.51	1.37	1.20	1.46	1.34	1.53	1.21	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

Tabla 6

El obtener la certificación de calidad en refacciones garantizara calidad en servicio, atención a clientes y nuestro costo beneficio será el adecuado.

A continuación se analizan los aspectos económicos de los requerimientos para obtener el certificado de calidad en el área de refacciones; lo que implica los procedimientos en aplicación de:

- Pago por reporte Gerencial (diagnostico y asesoría en línea con el Tec. de Monterrey)
- 2) Pago por capacitación al ADPC y Gerente de Refacciones en SGC.
- 3) Pago por auditoria de Certificación (Tec de Monterrey)
- 4) Pago por auditoria de re-certificación (esto es cada 6 meses)
- Pago por auditoria de Certificación (Tec de Monterrey)

La Distribuidora Manacar, con el objetivo de no quedar fuera de la competencia busca externamente el diagnostico que le permita mejorar el área de refacciones para mantener una calidad en sus productos y/o servicios que le brinda al cliente y así lograr la satisfacción del mismo. Esta calidad va desde la atención personalizada, calidad en trabajo y optimización en tiempos de entrega, es importante conocer la calificación que el cliente nos da mediante una encuesta aplicada, de aquí partir para mejorar. Para llevar a cabo el diagnostico es importante que tanto el Gerente General, Gerente de Refacciones, Gerentes de Servicio y Ventas se involucren en el proceso que lleva la certificación y así mismo establecer la visión y la misión con el fin de mantener prospectos a largo plazo; deberán entender su función y conocer los objetivos planteados. Para llevar a cabo el diagnostico se reúnen los Gerentes involucrados junto con el ADPC para planear, organizar y llegar al acuerdo de solicitar la asesoría del Tec. de Monterrey (dicha institución esta a la vanquardia del mercado que abarca NMEX), se consulta con el personal responsable del Tec el costo del servicio solicitado; mismo que se da a conocer a la Gerencia General para su VoBo., es importante considerar la relación costo-beneficio. Una vez aceptada la propuesta se realiza la cita para llevar acabo el diagnostico. Cabe mencionar que este reporte considera la evaluación de todos los procesos que están involucrados dentro del área, así como la detección de errores y problemas que existen, este reporte se le entrega al ADPC quien es responsable de dar seguimiento junto con los Gerentes involucrados.

#### Pago por capacitación al ADPC y Gerente de Refacciones en SGC.

Cualquier organización dentro de su área de Recursos Humanos tiene contemplada una partida para la capacitación de sus empleados, de tal forma que para garantizar que el área de refacciones permanezca actualizada, sea rentable y productiva capacita a dos de sus elementos esenciales en el área de refacciones, que son el ADPC y Gerente de Refacciones, independientemente que el resto del personal recibe la misma capacitación pero impartida por estos dos elementos. Dicha capacitación es impartida por el Tec. de Monterrey, para llevarse a cabo se programa y consulta con la institución.

#### Pago por auditoria de Certificación (Tec de Monterrey)

Una vez que se da a conocer el reporte generado del diagnóstico, se hace un análisis mas preciso para corregir todos los errores encontrados y se implementan las mejoras de calidad, para dar paso a la auditoria, la cual nos permite detectar las fallas que aún no se terminaron de corregir en el proceso, de aquí se parte para la obtención del certificado, sin embargo es importante tener en cuenta que existen acciones correctivas o preventivas, y para esto la distribuidora deberá tener una visión preventiva y no correctiva, ya que es mas costosa una corrección que una prevención. La institución que realiza este servicio al reportar los hallazgos encontrados en dicha auditoria, esta garantizando una calidad, servicio y rentabilidad del negocio. La auditoria realizada se debe tomar

como una oportunidad de mejora en donde se tienen fallas, para logar ser mejores y tener una satisfacción total de los clientes.

Pago por auditoria de re-certificación (esto es cada 6 meses)

De acuerdo a la experiencia de los procesos para que los mismos sean rentables en un periodo de 6 meses se tendrá que solicitar el servicio ya sea por parte del Tec. de Monterrey o NMEX para que realice un proceso de re-certificación que permita tener la visión necesaria e identificación de los problemas y mejora continua en los procesos del área de refacciones, logrando de esta manera la satisfacción total de nuestros clientes mediante una calificación buena y cumpliendo con los objetivos planeados para asegurar que se tiene una buena calidad, rentabilidad y retención de clientes.

En la siguiente tabla 7 se describen los gastos y costos generados en la implementación del SGC:

GASTOS DEL EVENTO	MONTO EN PESOS
Pago por reporte Gerencial (diagnostico y asesoría en línea con el Tec. de Monterrey)	
Pago por capacitación al ADPC y Gerente de Refacciones	\$ 4,500 por persona
Pago por auditoría de Certificación (Tec. de Monterrey)	\$21,850
Pago por auditoría de re-certificación (esto es cada 6 meses)	\$6,000
COSTOS DEL EVENTO	
Diseño de anaqueles especiales para facias, baterias y molduras	\$4,500
Adquisición de patín hidráulico	\$3,600
Comisión por modificaciones en sistema	\$15,000
Pintura de almacén (Identidad de marca)	\$35,000
Señalamientos en el área de refacciones (identidad de marca)	\$7,500
Papeleria	\$12,000
Herreria	\$5,300
	\$139,750

Tabla 7

Si se considera el valor de las utilidades que resultan de las actividades del departamento de refacciones, como un porcentaje de las utilidades generales de la compañía, es fácil apreciar lo que representan las actividades de refacciones dentro de las finanzas de la distribuidora. Indudablemente las ventas de unidades nuevas y usadas, son la mayor parte de las ventas totales de la distribuidora; sin embargo, en cuanto esto se refiere a las utilidades en conjunto, se presenta un cuadro totalmente diferente.

La participación de la postventa por área es del 15% de las ventas totales, pero son el 65% del total de la utilidad, esto se ve representado en la grafica 7 y 8.





Graf. 7

Graf. 8

A diferencia de las ventas, que son susceptibles a factores externos como las condiciones de la economía, el sector de postventa tiene más probabilidad de retener un nivel relativamente establece, de su participación de las utilidades. De tal manera que es una parte importante de la operación de la distribuidora.

Los costos totales de la distribuidora están cubiertos por la utilidad lograda por el área de refacciones. Por otro lado los gastos originados por el área de refacciones ocupan un lugar importante para la distribuidora y, generalmente, las utilidades obtenidas por la cuenta del área de refacciones, representan una parte importante de las utilidades de la distribuidora. De tal modo que, administrar y reducir los costos del área de refacciones es un aspecto muy importante para toda distribuidora.

Desde el punto de vista económico visualizando el análisis anterior, es rentable que la distribuidora obtenga un certificado de calidad, ya que la inversión se recuperar a través de la postventa, como ya se explica en un plazo considerado, siempre y cuando se tenga un SGC (Sistema de Gestión de Calidad) bueno.

#### **CONCLUSIONES**

- 1. Es de gran importancia mencionar que las Distribuidoras NISSAN cuenten con un sistema de calidad; como es ISO 9001, para ser reconocidos y asegurar la satisfacción de nuestros clientes y al mismo tiempo poder brindar un mejor servicio a los clientes.
- 2. Las herramientas de la Ingeniería Industrial son importantes y muy aplicables por la transversalidad que estas mismas tienen, dentro de este proyecto de tesis me permitió hacer un estudio diagnóstico de la situación actual del departamento de refacciones, permitiéndome establecer acciones de mejora y diseñar un plan en cada uno de los procesos de operación de refacciones del Distribuidor.
- 3. El diseño de formatos permite llevar un seguimiento preciso donde se plasme la información necesaria para generar la evidencia.
- 4. Implementar procedimientos en el departamento de refacciones los cuales permiten llevar un control y asegurarse del cumplimiento de los mismos sin dejar a un lado la implementación de las mejoras que surjan del diagnostico nos llevan a tener un buen sistema de calidad.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- ØKRICK, Edward V., "Ingeniería de Métodos", Editorial: LIMUSA, México D.F., 1961, Pág. 550
- ØNISSAN. Lista de Verificación para el Proceso de Certificación de Refacciones. Págs. 1-12.
- ØNISSAN. Manual de Calidad de Refacciones. Capítulo I "Administración Postventa". Págs. 1-18, Capítulo II "Recursos Humanos". Págs. 1-22. Capítulo III "Instalaciones". Págs. 1-136. Capítulo IV "Operaciones de refacciones". Págs. 1-37. Capítulo V "Venta de Mayoreo". Págs. 1-19. Capítulo VI "Operación de Accesorios". Págs. 1-11. Capítulo VII Aspectos Ambientales. Págs. 1-5.
- ØNISSAN. Manual de Estándar de Operaciones de Refacciones para Distribuidores. Págs. 1-244.
- ØNISSAN. Manual para la nueva imagen de almacenes. Págs. 3-35
- ØNIEBEL, B.W. <u>Ingeniería Industrial: Métodos, tiempos y movimientos.</u> Ed. Alfaomega. Novena Edición. Págs. 1-6, 8, 35.
- ØNIEBEL, Benjamín, FREIVALDS Andris, "Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del Trabajo" Décima edición, Editorial: Alfaomega, México, D.F., 2001, Pág. 728
- ØOficina Internacional del Trabajo, "Introducción al Estudio del Trabajo", Cuarta edición, Editorial: Noriega-Limusa, México D.F., 1998. Pág. 522
- ØWilliam K. Hodson. Manual del Ingeniero Industrial. Cuarta Edición. Manual I. Págs. 3.24, 3.25, 3.53, 3.54y Manual II. Págs. 11.3 11.7.
- Øhttp://ingenieriametodos.blogspot.com
- Øhttp://www.monografias.com
- Øhttp://mgnar.net/soc/isointro.htm
- Øhttp://www.buscarportal.com/articulos/iso 9001 gestion calidad.html
- Øhttp://www.nissan.tecdigital.net/sia
- Øhttp://www.nissan.tecdigital.net/refacciones
- Øhttp://nissan.tecdigital.net/refacciones/php/catalogos/diagnostico/diagnostico.php

#### **GLOSARIO**

- Absorción: este índice permite ver que monto de los costos de la distribuidora se cubre (o son absorbidos) por las utilidades generadas por las actividades de Postventa.
- **ADPC:** Administrador de Procesos de Calidad. Es responsable de elaborar, resguardar y mantener actualizados los procedimientos.
- **Andanac**: Asociación Nacional de Distribuidores de Automóviles Nissan, A.C. :http://andanac.ventarefacciones.com.mx
- Canal: vía por la que se puede vender refacciones. Puede ser: mostrador, taller o mayoreo.
- Embarque: pedidos que se colocan en el camión de entregas de mayoreo
- FAST: Manual electrónico que permite consultar las características de las refacciones marca NMEX.
- H1: Hacerlo bien a la primera vez.
- Inventario real: relación o lista ordenada de refacciones disponibles para la venta.
- Inventario físico: refacciones existentes. Ubicadas en el almacén o en los exhibidores de accesorios.
- **Inventario de fácil movimiento:** es el inventario que tiene al menos 1 movimiento al mes durante 4 meses consecutivos.
- Inventario de lento movimiento: es el inventario que tiene venta en 1 mes de los últimos 11 meses.
- **Inventario de medio movimiento:** es el inventario que tiene al menos 1 movimiento en 2 ó 3 meses en un período de 4 meses.
- Inventario nuevo: ítems con fecha de alta en inventario menor a 1 año.
- Inventario obsoleto: ítems sin venta en los últimos 12 meses.
- ISCR: Índice de Satisfacción de Clientes Refacciones.
- Ítem: es el nombre o clave de una refacción.
- Identidad visual: son todos los lineamientos establecidos por NMEX respecto de letreros, logotipos, colores de instalación, etc.
- KPI: Índice de desempeño.
- Material dañado: es todo aquel material que ha sido dañado por su manejo en el almacén, en el traslado o viene dañado de fábrica.
- Meses venta: es la proporción entre la venta del mes y el inventario total.
- MO: Mano de Obra.
- Movimientos PEPS: Primeras Entradas Primeras Salidas.
- NMEX: Nissan Mexicana. S.A. de C.V.
- **O/H:** inventario en buenas condiciones disponible para venta en cualquier canal.
- **OR:** Orden de Reparación. Cada vez que entra un auto a servicio se levanta su orden de reparación, en la cual se registran los trabajos mecánicos a realizar, las refacciones, etc.
- Participación de ventas por taller: es la proporción de las ventas generadas hacia el taller respecto de las ventas totales del área de refacciones.
- Participación de ventas por mostrador: es la proporción de las ventas generadas por mostrador respecto de las ventas totales del área de refacciones.
- Participación de ventas por mayoreo: es la proporción de las ventas generadas por mayoreo respecto de las ventas totales del área de refacciones.
- **Pedido sugerido:** es el pedido que NMEX propone al distribuidor como resultado de la operación del último mes.
- Pieza: es la cantidad de refacciones existentes real o físicamente de un mismo ítem.
- **Postventa:** actividades de la distribuidora desarrolladas después de la venta del vehículo, tales como: servicio y venta de refacciones.

- Repuestos originales: son todas aquellas refacciones de la marca NMEX.
- Requisición: Factura de las refacciones entregadas a servicio.
- RCN: Red de Comunicación Nissan: http://10.90.1.20/rcn
- Rotación: es el número de vueltas que se le dan al inventario en 1 año.
- Ruta de entrega: recorrido que debe seguir el chofer de mayoreo para la entrega de los pedidos.
- Ruta de surtido: recorrido que debe seguir el almacenista para surtir un pedido de acuerdo a la ubicación de las partes, pretendiendo establecer el recorrido más eficiente.
- Scrap: ítems dañados o averiados.
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad.
- **Sub-canal:** dentro de cada canal es la vía especifica por la que se pueden vender las refacciones: ejemplo: taxis, garantías, seguros, etc.
- **Ubicación:** nombre del lugar que tiene asignado una parte.
- **UIO:** Unidades en Operación. Es el número de unidades que deberían regresar a servicio dependiendo de las unidades nuevas vendidas por la distribuidora.
- UN/S: Unidades Nuevas Vendidas.
- Unidad: Todo vehículo que se le realiza un trabajo de mantenimiento.
- **Unidades inmovilizadas:** son todas aquellas unidades cuyo trabajo de reparación en taller ha sido detenido debido a la inexistencia de las refacciones necesarias.
- Ventas de accesorios de autos nuevos: el monto vendido de accesorios a las unidades nuevas vendidas.
- Ventas perdidas: son las ventas que no se logran realizar a primer envío.
- VoBo: Visto Bueno
- % surtido: es la relación de refacciones solicitadas y surtidas.

## **ANEXOS**



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 73 de 13

SECCIÓN DE FIRMAS DE AUTORIZACIÓN					
Elaboró: Revisó: Aprobó:					
Ing. Angélika Acosta Gutiérrez	Lic. Estela Matus Pérez	Lic. Rafael Canalizo Alcalá			
ADPC	GERENTE ADMINISTRATIVO	GERENTE DE POSTVENTA	GERENTE GERENAL		

#### FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:

15 /Junio / 2008





**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 2 de 13

#### **ÍNDICE**:

		Página
1.	Objetivos	3
2.	Alcance	3
3.	Marco Normativo	3
4.	Actualización	3
5.	Responsables de Aplicación	3
6.	Responsabilidades Específicas.	3
7.	Definiciones	4
8.	Descripción del Procedimiento	4
9.	Registros	12
10.	Distribución	13
11.	Índice de Anexos	13
12.	Cambios respecto a la adición anterior	13

#### **ANEXOS**



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 3 de 13

#### 1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento estándar de operaciones, para la venta por Mayoreo de refacciones que implica desde el pedido, facturación, embarque y entrega al cliente, con la finalidad de ofrecerle una buena atención y garantizar la entrega en forma oportuna; obteniendo su plena satisfacción.

#### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los documentos que se generen o estén relacionados en el proceso de Venta por Mayoreo.

#### 3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

http://nissan.tecdigital.net/refacciones/php/index.php Estándar de Operación de Refacciones para Distribuidores

#### 4. INSUMO Y PRODUCTO/ SERVICIO OBTENIDO

Insumo: Requisición de partes o refacciones por Mayoreo Producto: Atención al cliente oportunamente en la venta y entrega.

5. INDICADORES DE CALIDAD

Nombre del Indicador	Responsable de Obtenerlo	Unidad de medida	Periodicidad	
Ventas perdidas	Promotor de Mayoreo	%	Mensual	
Ventas por Mayoreo	Gerente de Postventa	%	Mensual	
ISCR	ISCR Mercadotecnia		Mensual	

#### 6. RESPONSABLES DE APLICACIÓN

- Promotor de Mayoreo local y/o por empresas: Son los responsables directos de este procedimiento.
- Jefe de Almacén y/o Almacenista: Son responsables de cumplir con las especificaciones establecidas en el procedimiento



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 4 de 13

- Gerencia de Postventa: Es responsable de difundir, verificar este procedimiento, así como dar seguimiento a la aplicación del mismo.
- Gerente Administrativo: Es responsable de verificar este procedimiento, así como dar seguimiento a la aplicación del mismo.
- Gerente General: Es responsable del seguimiento y aplicación de la Gestión de Calidad.
- ADPC: Es responsable de elaborar, resguardar y mantener actualizado este procedimiento.

#### 6. DEFINICIONES

- a) NMEX: Nissan Mexicana
- b) ISRC: Índice de Satisfacción de Refacciones
- c) RCN: Red de Comunicación Nissan: http://10.90.1.20/rcn
- d) FAST: Manual electrónico de consulta de partes.

#### 8.- CONTENIDO

8.1 Diagrama de Flujo

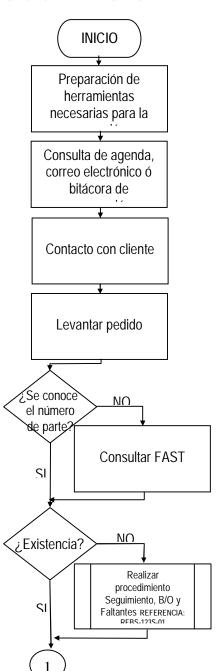


**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 5 de 13

PROMOTOR DE MAYOREO

JEFE DE ALMACEN/ ALMACENISTA **CHOFER** 

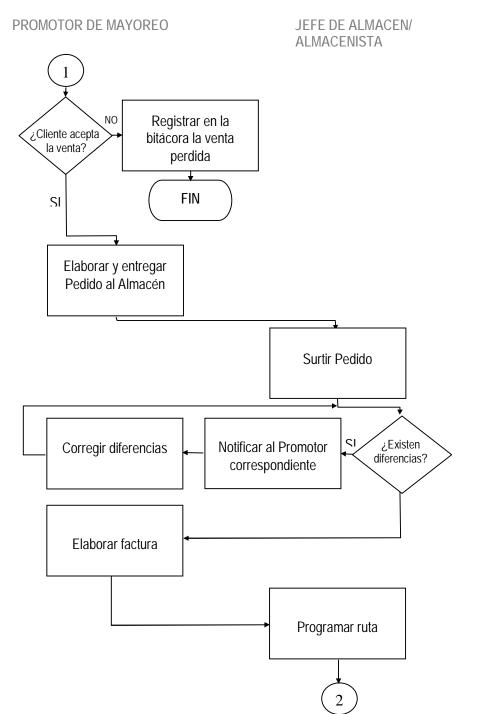




**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**CHOFER** 

Página 6 de 13





**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 7 de 13

PROMOTOR DE MAYOREO

JEFE DE ALMACEN/ ALMACENISTA CHOFER





**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

Página 8 de 13

Tema	Responsabilidad	Actividad
8.2 Generalidades	Promotor de Ventas por Mayoreo	Al inicio de labores, se preparará para tener todas las herramientas necesarias en su área de trabajo, estas son:  El sistema interno, RCN, ANDANAC, El sistema FAST, Catálogos de partes accesibles y actualizados, Formatos específicos para una actividad diaria y Agenda de trabajo de clientes.
8.3 Contacto con el Cliente	Promotor de Ventas por Mayoreo	<ol> <li>El contacto con clientes podrá ser :         <ul> <li>Teléfono</li> <li>Visita física</li> <li>Y por correo electrónico</li> </ul> </li> <li>Diariamente, se realizará contacto a clientes mediante llamadas telefónicas de acuerdo a la agenda de venta. Anexo 1.</li> <li>La visita física, se realizará para seguimientos y/o para contactar clientes nuevos.</li> <li>Una vez revisada la agenda de venta, revisará su correo electrónico para responder con la confirmación de la recepción del correo y/o notificación del contacto telefónico con el cliente para coordinar la entrega de piezas y/o ponerse a sus órdenes.</li> </ol>



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 9 de 13

		Una vez que establece contacto con el cliente se deberá saludar de manera cortés, "diciendo su nombre y que representa a Automotriz Central de México, Suc. Coyoacán", de manera que el cliente se sienta cómodo con la atención que se presta.
		<ol> <li>Deberá preguntar al cliente que refacciones necesita, las refacciones que no son fácil de identificar, apoyarse en el sistema FAST y en el catálogo de partes.</li> <li>Para ingresar a FAST los pasos son los siguientes:</li> </ol>
		<ul> <li>Identificar al grupo al que pertenece el vehículo y seleccionar el disco correspondiente</li> </ul>
8.4 Requisición de	Promotor de Ventas	<ul> <li>Ingresar el número de serie, para que aparezcan los datos del vehículo.</li> </ul>
Refacciones	por Mayoreo	<ul> <li>Si conoce la sección en la cual se puede encontrar el número de parte, dar clic en <ss.no.input> y luego colocar el número de sección.</ss.no.input></li> </ul>
		<ul> <li>En caso de no conocer la sección, seleccionar <general index="">, en el cual aparecerá el diagrama del vehículo con sus secciones</general></li> </ul>
		<ul> <li>Escoger la sección y buscar la pieza que se necesita, dar doble click</li> </ul>
		<ul> <li>Finalmente al dar doble click, aparecerá el número de parte.</li> <li>De lo contrario, buscar en el sistema la existencia de refacciones solicitadas en almacén.</li> </ul>
		1. Si la refacción se encuentra en existencia, le informa al cliente sobre el precio, si acepta, continua el paso 1 del tema 8.6
		2. En caso de que no acepte se registra en la bitácora de ventas perdidas Anexo 3.
		3. Si la refacción no se encuentra en existencia, le informa al cliente y le ofrece conseguirla, dependiendo de la urgencia de la misma será la forma de conseguirla.
8.5 Confirmación del Cliente	Promotor de Ventas	<ol> <li>Realizar procedimiento de Seguimiento, B/O y faltantes, REFERENCIA RFBS-123S-01</li> </ol>
de la fecha de Entrega y precio	por Mayoreo	5. Si el cliente acepta se le deberá dar la fecha de entrega de su refacción.
		Nota: Para la hora de entrega se deberá considerar el horario de Rutas: 10:00am y 2:00pm. Teniendo como límite no más de 48 hrs. para el
		surtido de la mercancía desde el momento del levantamiento del pedido.  6. Registrar en el sistema el pedido solicitado agregando la fecha y hora
		de entrega, para generar pedido por mayoreo. Anexo 2
		7. En caso de que el cliente no acepte esperar la refacción se registra en la bitácora de ventas perdidas Anexo 3.



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 10 de 13

8.6 Venta Adicional	Promotor de Ventas por Mayoreo	<ol> <li>Antes de elaborar el pedido definitivo, se deberá ofrecer alguna venta adicional al cliente, la cual debe estar relacionada con las piezas que solicitó.</li> <li>Así como también debe de promover las campañas de temporada, promociones internas y/o accesorios, mediante la entrega de folletería y/o a través de la carpeta de venta adicional en la que se encuentra información de campañas, accesorios y promociones.</li> <li>Una vez que confirma la fecha de entrega del pedido con su cliente se despide amablemente y entrega el pedido al almacén.</li> </ol>
8.7 Solicitud de pedido al Almacén.	Jefe de Almacén / Almacenista	<ol> <li>Cuando le entregan un pedido, deberá de surtir las refacciones y las colocará en el área de embarque, verificando que no se encuentre alguna diferencia en cantidad solicitada o costo.</li> <li>Si encuentra alguna diferencia reportarlo al Promotor correspondiente.</li> </ol>
8.8 Facturación	Promotor de Ventas por Mayoreo	<ol> <li>Si aplica corregir y realizar la factura de material</li> <li>Una vez lista la factura deberá entregarla al Almacén para que posteriormente la entregue al chofer.</li> <li>Solicitar al almacén el pedido, para que forme parte de su seguimiento con el cliente.</li> </ol>
8.9 Políticas de Descuentos	Gte. de Postventa	Es responsable que las políticas de descuento establecidas por NMEX se cumplan; estas políticas son comunicadas de manera oportuna.
8.10 Programación de Ruta	Jefe de Almacén / Almacenista	<ol> <li>De acuerdo a la zona y el horario de entrega deberá coordinar ruta de los choferes.</li> <li>Entregar al chofer asignado factura y refacción(es) y si es necesario se deberá ir empacando para el envío.         Nota: El empaque deberá ser de acuerdo al tamaño o tipo de refacción.     </li> <li>Registrar la salida en la bitácora control de rutas, anexo 4.</li> </ol>



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 11 de 13

		<ol> <li>Colocar refacciones en la camioneta y a su vez va revisando las piezas.</li> <li>Deberá cerciorarse del buen acomodo de acuerdo con la ruta que solizará acomodor los refacciones de atrás, basic delente.</li> </ol>
8.11 Entrega de Material y Factura	Chofer	<ul> <li>que realizará, acomodar las refacciones de atrás hacia delante de la camioneta, indicando que las refacciones de atrás son para el último cliente que visitará y así sucesivamente.</li> <li>3. Al llegar al establecimiento del cliente, le entregará el material y lo cotejará físicamente contra factura.</li> <li>4. Si está correcto, solicitar que firme la factura de recibido.</li> <li>5. En caso contrario redactar en la factura la no conformidad para que se le entregue al promotor correspondiente y él se comunique con el cliente.</li> <li>6. Antes de despedirse, se le pedirá llenar una encuesta interna. Anexo 5</li> <li>7. Cuando llegue de ruta, deberá mostrar la factura al Jefe de almacén o almacenista y una vez revisada entregarla a caja.</li> <li>8. Al mismo tiempo registrará la hora de ingreso en la bitácora de control de rutas, para prepararse a su nueva ruta.</li> <li>9. Finalmente depositar las encuestas aplicadas en el buzón de</li> </ul>
		sugerencias que se encuentra en el área del mostrador.
8.12 Prospección de clientes	Promotor de Ventas por Mayoreo	<ol> <li>Si es el primer contacto con el prospecto, se visitará lo más pronto posible, haciendo una cita con el encargado de compras del establecimiento mediante llamada telefónica.</li> <li>Al acudir a una cita, se deberá llevar un catalogo y una oferta de descuentos autorizados por Gerente de Postventa.</li> <li>Es importante que se lleven acabo las actividades de venta de acuerdo a las condiciones de cada cliente y sus características.</li> <li>Semanalmente se deberá entregar un reporte a Gerente de Postventa del seguimiento y prospección de clientes Anexo 6, evaluando las necesidades de cada uno, el volumen y tipo de cliente al que se están dirigiendo, plan de visitas y programación.</li> </ol>



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 12 de 13

8.13 Aplicación de Encuesta interna	Mkt.	3.	Recoger del buzón diariamente las encuestas de las ventas realizadas de los clientes de refacciones por Mayoreo. En caso de encontrar alguna queja, reportarla inmediatamente al área en la cual se genero dicha inconformidad, al Gerente de Postventa y con copia al Gerente General. Gerente de Postventa dará solución en la brevedad posible; enviará vía correo electrónico el estatus de la queja, con copia a Mkt.  Deberá concentrar la información y entregará un reporte mensual al Gerente General, Gerente de Postventa y ADPC.
	Gte de Postventa	3.	Este reporte deberá ser analizado para detectar las áreas de mejoras y realizar un plan de acción.

#### 9. REPORTE / REGISTRO

Tipo de registro	Forma y periodicidad de captura	Forma de procesamiento	Reporte Generado y periodicidad	Forma de conservación	Responsables de la custodia, recuperación y respaldo	Tiempo de conservación	Forma de disposición final
Agenda de clientes por Mayoreo	Manual / Cada vez que se tenga un cliente nuevo	Por cliente	N/A	Electrónico o físico	Promotor de Mayoreo	Indefinido	CPU/ Fólder
Pedido	Por sistema/ cada vez que se solicite un pedido	Por fecha	N /A	Fólder	Jefe de Almacén	3 mes	Destrucción
Bitácora de ventas perdidas	Manual / cada vez que se pierda una venta	Por fecha / vendedor	Ventas perdidas / Mensual	Fólder	Promotor de Mayoreo	6 meses	Destrucción
Bitácora de rutas	Manual / cada vez que se programe una entrega	Por Fecha	N/A	Libreta	Jefe de Almacén	6 meses	Archivo
Encuestas ISCR	Manual / cada vez que se venda una refacción	Por Fecha	MKT	Fólder	Mkt	3 meses	Destrucción
Bitácora de prospección de clientes	Manual / cada vez que prospecte a un cliente nuevo	Por semana	Reporte de Contactos a Clientes Mayoristas	Fólder	Gerente de Postventa / Promotor de Mayoreo	6 meses	Archivo



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**:

**Página** 13 de 13

#### 10. DISTRIBUCIÓN

- Gerente General
- Gerente Administrativo
- Gerente de Postventa
- Gerente de Mercadotecnia
- Asistente de Mercadotecnia
- Promotor de Mayoreo
- Promotor Ventas empresas
- Jefe de Almacén
- Almacenista
- Chofer
- ADPC

#### 11. ANEXOS

•	Anexo 1	"Agenda de Clientes por Mayoreo"
•	Anexo 2	"Pedido"
_	A may a 2	"Ditágoro do Vantos pardidas"

Anexo 3 "Bitácora de Ventas perdidas"
 Anexo 4 "Bitácora de Control de Rutas"

Anexo 5 "Encuesta Interna"

Anexo 6 "Bitácora de Prospección de clientes"

#### 12. CAMBIOS RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

Edición	Descripción del cambio	Responsable	Fecha de entrada en vigor
	N/A		

### • FIN DEL DOCUMENTO •



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**: 07-08

Anexo 73



Automotriz Central de México, S.A de C.V. (Suc. Coyoacán)



### Agenda de clientes por Mayoreo

No. De cliente mayorista	Nombre del cliente	Domicilio	Teléfono	Seguimiento	Observaciones



CODIGO: RVMY-123-01 PUBLICACIÓN: 07-08

Anexo 73

3 10(54)33

RADIADORES UNIDOS, S.A. DE C.V. 10097 AV.PACIFICO 181 LOS REYES COYOACAN 04330, MEXICO D.F., CIUDAD DE MÉXICO RUN,880810,J12

212 CRÉDITO JORGE FLORES AGUILAR

∺ORA DE ENTREGA, 22/07/08 A LAS 3:00 PM.

Refacciones

2.00 41000G06S0 JGO.BALATAS 1P401D 177.88 355.72

Mensajes

ESTA ES UNA PRUEBA

SUBTOTAL:

LV.A.:

355.72 53.36

409.08

VISTA PREVIA - ORDEN ABIERTA (\* CUATROCIENTOS NUEVE PESOS 8/100 M.N. \*)



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**: 07-08

Anexo 73



Automotriz Central de México, S.A de C.V (Suc. Coyoacán)

NISSAN	SHIFT_the future
0.	

mes:

Vantac	nordidae n	or Mayoreo
VEIIIAN	DELUIDAYU	ioi iviavoreo.

Pedido	No. de Parte	Descripciòn	Categoria	Fecha	No. De Pieza	Precio Pùblico	Motivo	Recuperable si/no	Acciòn



**CODIGO**: RVMY-123-01 **PUBLICACIÓN**: 07-08

Anexo 73

#### BITOCORA DE CONTROL DE RUTAS

Hora estimada de llegada	Hora de Salida	Destino	No. De Factura	Monto	Chofer	Hora de llegada	Observaciones



CODIGO: RVMY-123-01 PUBLICACIÓN: 07-08

Anexo 73





#### Índice de satisfacción del cliente de Refacciones

(Suc. Coyoacán)

En Grupo Manacar, nos interesa su satisfacción, por ello para poder cumplir sus expectativas, solicitamos su valiosísima cooperación para contestar el siguiente cuestionario:

Favor de marcar con una cruz , la respuesta que considere más adecuada:

		Muy bueno	Bueno	Medio	Malo	N/A	Comentarios
1	¿Cómo considera usted los términos de pago acordados?						
2	¿Cómo califica la frecuencia de visitas?						
3	¿Cómo califica la asesoría recibida por parte del personal?						
4	¿Cómo considera la experiencia y conocimientos del vendedor?						
5	¿Cómo evalúa el proceso de toma de pedidos?						
6	¿Cómo evalúa la entrega de sus pedidos?						
7	¿Cómo evalúa la rapidez para la entrega del material?						
8	¿Cómo evalúa las promociones?						
9	¿Cómo evalúa el proceso de seguimiento a sus pedidos pendientes?						

Uso exclusivo de	Distribuidor
Cliente:	Fecha:
Teléfono:	No. De Vendedor
E-mail:	



CODIGO: RVMY-123-01 PUBLICACIÓN: 07-08

Anexo 73



Automotriz Central de México, S.A de C.V. (Suc. Coyoacán)



### REPORTE DE CONTACTOS A CLIENTES MAYORITAS

Promotor:

Nombre del cliente	Plan de Fecha de Visitas	Fecha Real de visitas	Objetivo de venta semanal	Venta real Samanal	Utilidad bruta (\$)	%	Comentarios Sobresalientes, necesidades, situación servicio)	Plan semana siguinete Actividad a desarrollar (visita, llamada, promociòn, etc)