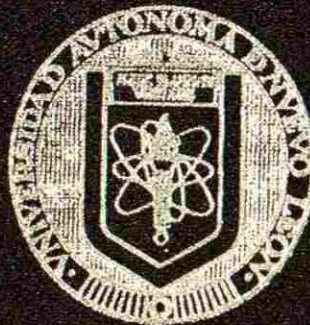


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

**FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
Y ELECTRICA**

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**GLOBALIZACION Y CERTIFICACION
DE PROVEEDORES**

POR

ING. FRANCISCO ROEL RODRIGUEZ HERRERA

T E S I S

**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS
DE LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD
EN RELACIONES INDUSTRIALES**

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. DICIEMBRE DE 1999

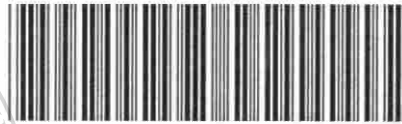
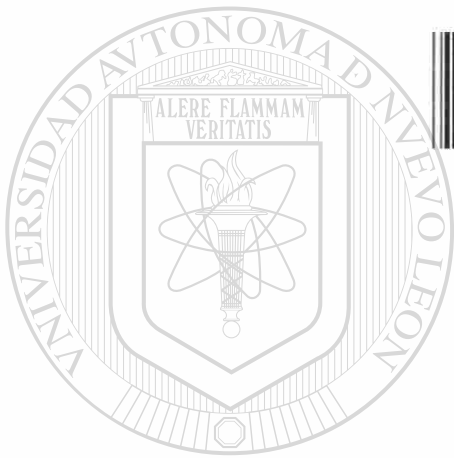
TM
Z5853
.M2
FIME
1999
R623

F.B.B.H.

GLOBALIZACION Y CERTIFICACION.

DE PROVEDORES

1999



1020130055

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

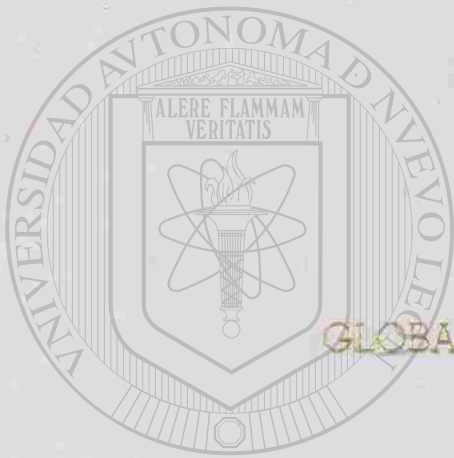
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



GLOBALIZACION Y CERTIFICACION
DE PROVEEDORES

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POR

ING. FRANCISCO ROEL RODRIGUEZ HERRERA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS
DE LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD
EN RELACIONES INDUSTRIALES

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. DICIEMBRE DE 1999

TM
25853
.M2
F1 t
1999
R623

0134-82960



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

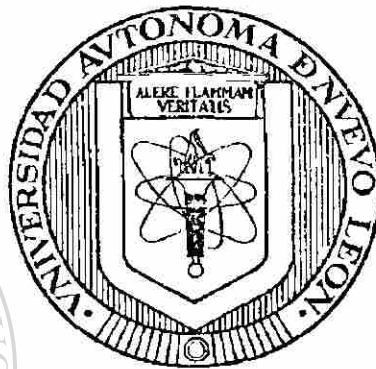
®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**GLOBALIZACION Y CERTIFICACIÓN
DE PROVEEDORES**

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POR

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ING. FRANCISCO ROEL RODRIGUEZ HERRERA

TESIS

**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN RELACIONES
INDUSTRIALES**

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L. A DICIEMBRE DE 1999



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



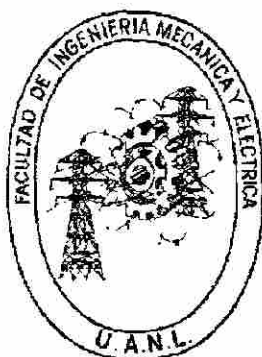
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**GLOBALIZACION Y CERTIFICACIÓN
DE PROVEEDORES**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POR

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ING. FRANCISCO ROEL RODRIGUEZ HERRERA

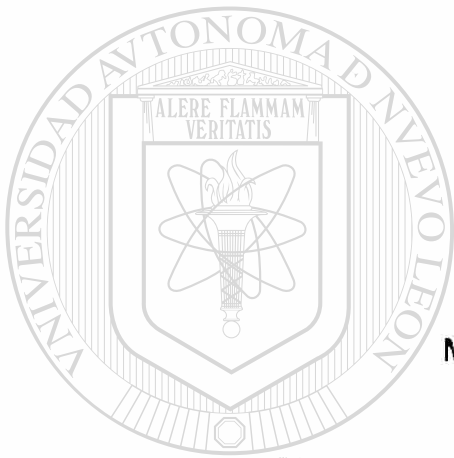
TESIS

**EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN RELACIONES
INDUSTRIALES**

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N.L. A DICIEMBRE DE 1999

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO**

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "Globalización y Certificación de Proveedores" realizada por el alumno Ing. Francisco Roel Rodríguez Herrera, matrícula 0103381 sea aceptada para su defensa como opción al Grado de Maestro en Ciencias de la Administración con Especialidad en Relaciones Industriales.



El Comité de Tesis



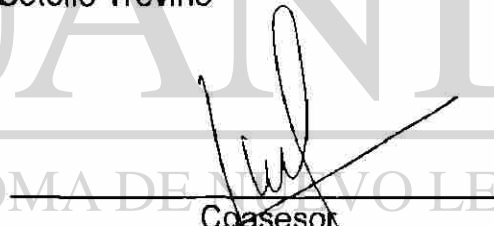
Asesor

M.C. Matías A. Botello Treviño



Coasesor

M.D.O. Jesús José Meléndez Olivas



Coasesor

M.A. Liborio A. Manjarez Santos

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

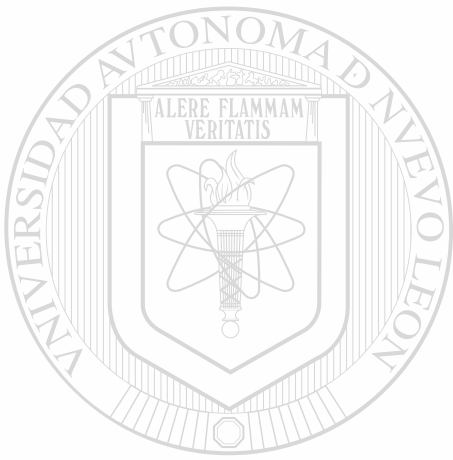


Vo. Bo.

M.C. Roberto Villarreal Garza
División de Estudios de Post-grado

San Nicolás de los Garza, N.L. a Diciembre de 1999

A mi adorada esposa Irma Alicia,
A mis hijos Iris Berenice,
Francisco Roel y
Felipe Ricardo




UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

AGRADECIMIENTO



Deseo agradecer primeramente y ante todo, a Dios, por todo lo recibido sin merecerlo.

A mi familia, por ese apoyo en el momento más apropiado.


A mis padres, por ese amor de padres tan sincero y puro y sobre todo por seguir siendo mis papás de siempre.

A mi asesor, por haber tenido desde el primer momento el tino para darme la visión de las áreas de oportunidad para seleccionar el tema de mi tesis.

A mis coasesores, por su apoyo en el proceso de elaboración de mi tesis.

Y por último, a todas aquellos amigos, compañeros catedráticos que de alguna forma me motivaron a iniciar y concluir el estudio de Post-grado.

PROLOGO



Globalización o Mundialización implica una interrelación de mercados, culturas e información a nivel mundial. Nació de la necesidad básica de sobrepasar las Fronteras para obtener un crecimiento sustancial hasta llegar a niveles de liderazgo mundial.

La Globalización es un proceso positivo, proactivo, estructurado, que conduce a cambios en las operaciones y que con el tiempo logra un desempeño excelente y una ventaja competitiva. El investigar e incluir las mejores prácticas de la industria conduce a resultados rentables, a una alta rotación de inventarios y rendimientos sobre los activos.

Esta tesis muestra como realizar mejoras en el proceso de adquisición para minimizar los costos de compra y los gastos administrativos.

Ing. Francisco Roel Rodríguez Herrera

INDICE

CAPITULO	PAGINA
1. SINTESIS.....	1
2. INTRODUCCION.....	3
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A RESOLVER.....	4
2.2 OBJETIVO DE LA TESIS.....	4
2.3 JUSTIFICACION DEL TRABAJO DE TESIS.....	5
2.4 LIMITES DEL ESTUDIO.....	5
2.5 METODOLOGIA.....	5
2.6 REVISION BIBLIOGRAFICA.....	6
3. GLOBALIZACION.....	8
4. EVOLUCION DE LOS PROCESOS DE INTEGRACION EN AMERICA LATINA.....	15
5. CERTIFICACION DE PROVEEDORES.....	20
5.1 ALIANZA CLIENTE-PROVEEDOR.....	21
5.2 ESQUEMA DEL PROCESO DE CERTIFICACION.....	22
5.3 COMITÉ DE CERTIFICACION.....	22
5.4 PROGRAMA DE CERTIFICACION DE PROVEEDORES.....	23
5.4.1 OBJETIVOS.....	23
5.4.2 POLITICAS Y FILOSOFIAS.....	24
5.4.3 DEFINICIONES.....	25
5.4.4 METODOLOGIA Y PROGRAMACION.....	26
5.4.5 CRITERIOS DE EVALUACION.....	27
5.4.6 SISTEMA DE NIVEL DE RENDIMIENTO.....	27
5.4.7 ACUERDO A LARGO PLAZO.....	27
5.4.8 BENEFICIOS.....	28
5.5 ESTRATEGIA PARA EJECUTAR EL PROGRAMA.....	28
5.6 CLASIFICACION INICIAL.....	29
5.6.1 FORMATO PARA AGRUPAR PROVEEDORES.....	30
5.7 MODELO PARA REALIZAR AGRUPACIONES DE PROVEEDORES.....	31

INDICE

CAPITULO	PAGINA
5.8 SIMPOSIUM CON LOS PROVEEDORES.....	32
5.8.1 OBJETIVOS.....	32
5.8.2 ASISTENTES.....	32
5.8.3 AGENDA DEL SIMPOSIUM.....	33
5.8.4 CARTA DE COMPROMISO PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACION DE PROVEEDORES.....	34
5.9 LOS FACTORES PROPIOS DE LA EVALUACION.....	35
5.9.1 ADMINISTRACION.....	36
5.9.2 EDUCACION Y CAPACITACION.....	38
5.9.3 CALIDAD.....	39
5.9.4 SISTEMAS DE PLANEACION Y PROGRAMACION.....	41
5.9.5 RENDIMIENTO DEL SISTEMA.....	43
5.9.6 INTEGRACION DEL SISTEMA.....	44
5.9.7 CONTROL Y MEDIDAS CORRECTIVAS.....	45
5.9.8 PROCESO DE MANUFACTURA.....	47
5.9.9 REDUCCION DE LOS PLAZOS DE ENTREGA.....	49
5.9.10 DISEÑO E INGENIERIA.....	50
5.9.11 METODOS DE COMPRA.....	52
5.9.12 ADMINISTRACION DE LA BASE DE PROVEEDORES.....	54
5.9.13 ADMINISTRACION DEL INVENTARIO, ALMACEN Y EMARQUES..	55
5.9.14 RECIBO E INSPECCION DE MERCANCIAS.....	57
5.9.15 MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y PREVENTIVO.....	58
5.9.16 ADMINISTRACION DE LAS INSTALACIONES.....	59
5.9.17 SITUACION FINANCIERA Y CONTABILIDAD DE COSTOS.....	60
5.9.18 VIABILIDAD DE NEGOCIOS.....	62
5.9.19 ANÁLISIS DE LAS FALLAS Y DEFINICION DE LAS CAUSAS.....	63

INDICE

CAPITULO	PAGINA
5.9.20 SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL.....	64
5.9.21 EVALUACION DEL RENDIMIENTO DE LA COMPAÑIA.....	65
5.9.22 MEDIDAS CLAVE DEL RENDIMIENTO DEL PROVEEDOR.....	66
5.10 CALENDARIO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACION.....	67
6. ENCUESTA Y SISTEMA DE CLASIFICACION PARA PROVEEDORES	68
6.1 OBJETIVOS DE LA ENCUESTA A PROVEEDORES.....	68
6.2 PROPOSITO Y ENFOQUE DE LA ENCUESTA.....	69
6.3 ERRORES DE LA ENCUESTA Y LA AUDITORIA.....	69
6.4 EL EQUIPO PARA LA ENCUESTA.....	69
6.5 PROGRAMA DE LA ENCUESTA A PROVEEDORES.....	70
6.6 NOTIFICACION AL PROVEEDOR.....	70
6.7 ACORDAR FECHAS CON LOS PROVEEDORES.....	70
6.8 ACTIVIDADES PREVIAS.....	71
6.9 SISTEMA DE DOS NIVELES.....	71
6.10 FACTORES FUNDAMENTALES PARA LA CALIFICACION DESPACHO A TRABAJO EN PROCESO (WIP).....	72
6.11 SISTEMAS DE CLASIFICACION.....	72
6.12 BASES PARA LA CLASIFICACION.....	72
6.13 SISTEMAS DE LA CLASIFICACION POR PUNTOS.....	72
6.14 PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACION.....	73
6.15 CLASIFICACION SEGÚN PUNTUACION DIRECTA O PONDERADA O SISTEMAS DE CATEGORIZACION.....	73
6.16 PRIMER MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERADO.....	74
6.17 SEGUNDA MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERADO.....	75
6.18 RECOMENDACIONES PARA LA ENCUESTA.....	76
6.19 BASES PARA LA DESCALIFICACION.....	77
6.20 BASES PARA LA PERDIDA DE CERTIFICACION.....	77

INDICE

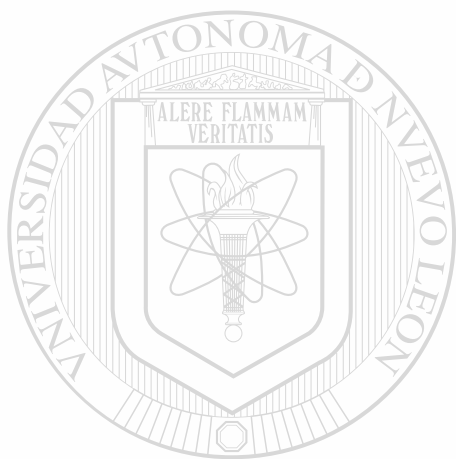
CAPITULO	PAGINA
7. ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL (TQM), JUSTO A TIEMPO (JIT) Y VINCULACION CON PROVEEDORES.....	78
7.1 ALIANZAS COMERCIALES CON PROVEEDORES, CERTIFICACION Y JUSTO A TIEMPO.....	78
7.2 ENFOQUE DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.....	79
7.3 CARACTERISTICAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.....	79
7.4 PAUTAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.....	79
7.5 TECNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.....	80
7.6 EJECUCION DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.....	80
7.7 PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD.....	81
7.8 DISEÑO DE EXPERIMENTOS.....	81
7.9 PASOS PARA EL CONTROL ESTADISTICO DE PROCESO (SPC).....	81
7.10 COSTO DE LA CALIDAD.....	82
7.11 COSTOS DE PREVENION.....	82
7.12 COSTOS DE EVALUACION.....	83
7.13 COSTOS DEL FRACASO.....	83
7.14 PARTICIPACION TEMPRANA DE PROVEEDORES.....	83
8. CONTRATO DE ORDEN DE COMPRA ABIERTA.....	85
8.1 PROCEDIMIENTO.....	85
8.2 CONTENIDO DEL CONTRATO DE COMPRA ABIERTA.....	86
8.2.1 ACUERDO.....	86
8.2.2 LIBERACIONES.....	87
8.2.3 PERIODO DE COMPRA.....	87
8.2.4 PRECIOS.....	88
8.2.5 ENTREGA.....	89
8.2.6 INSPECCION Y ACEPTACION.....	90
8.2.7 PAGOS.....	91
8.2.8 GARANTIA.....	91

INDICE

CAPITULO	PAGINA
8.2.9 CAMBIOS.....	92
8.2.10 INFORMACION CONFIDENCIAL Y PUBLICACIONES.....	93
8.2.11 PATENTES.....	93
8.2.12 TERMINACION POR DIFERENTES CAUSAS.....	95
8.2.13 TERMINACION POR CONVENIENCIA.....	95
8.2.14 FUERZA MAYOR.....	96
8.2.15 NOTIFICACIONES.....	96
8.2.16 SUPERVIVENCIA.....	97
8.2.17 COMPLACENCIA CON LAS LEYES.....	97
8.2.18 GENERALES.....	97
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	100
9.1 CONCLUSIONES.....	100
9.2 RECOMENDACIONES.....	101
BIBLIOGRAFIA.....	102
INDICE DE TABLAS.....	104
GLOSARIO DE TERMINOS.....	106
RESUMEN AUTOBIOGRAFICO.....	116

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



1. SINTESIS

UANL

Esta Tesis tiene como objetivo presentar una alternativa sobre las actividades que tiene que realizar Nemark, S.A. o cualquier otra Empresa que desee ser líder mundial en el ramo de manufactura de partes automotrices.

Para la mayoría de las Empresas productoras, la Materia Prima, Equipos, Refacciones, Servicios y Mano de Obra, forman parte de los principales costos de operación.

Para resolver estos problemas las Empresas se ven en la necesidad, día a día, de analizar métodos o formas de bajar sus costos. Uno de los principios básicos para lograrlo es apearnos a los conceptos de la Globalización. Ya sea Tecnológica, Económica o Financieramente.

En esta Tesis, expondré todo lo relacionado en forma general con La Globalización y como ha afectado en América Latina.

Aplicaré los conceptos generales de la Globalización Económica para hacer una Globalización de Proveedores de acuerdo a las necesidades de la Compañía Nematik, S.A.

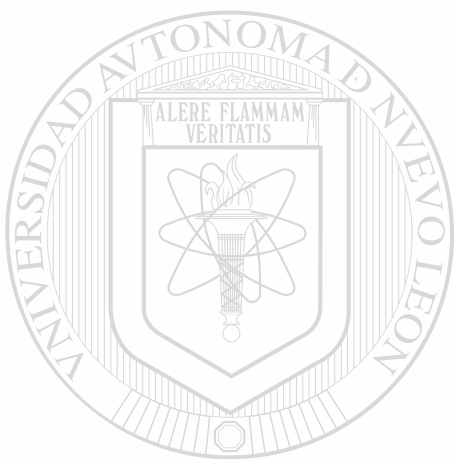
Presentaré todo el programa que se tiene que realizar para desarrollar proveedores hasta otorgarles la distinción de "Proveedor Certificado". El desarrollo de proveedores consiste apoyarlos o asistirlos para tener proveedores confiables, que nos garanticen el cumplimiento de nuestras Ordenes de Compra.

Mostraré un modelo de Contrato de Orden de Compra Abierta, donde se mencionan todos los puntos que se tienen que amarrar para asegurar un proceso de liberación y suministro continuo y confiable.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





2. INTRODUCCION

UANL

Uno de los problemas al que todavía se enfrentan las ciencias sociales, es la falta de objetividad en la mayoría de los análisis sobre los problemas socioeconómicos del mundo contemporáneo.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La revolución informática y de las comunicaciones está impulsando nuevas tecnologías que propician no sólo la automatización flexible, sino además, con la instauración del posfordismo, la descentralización espacial de los procesos productivos y organización de la producción y del capital.

En esta situación el progreso tecnológico, principalmente de índole informática, exige nuevas formas de calificación del recurso humano y replanteamientos en la organización social del trabajo, creando una dinámica hacia una nueva división internacional del trabajo, y constituyéndose además en fuente adicional que preside sobre los procesos de reformas en los países en

desarrollo. Se produce así un reacomodamiento en las más diversas instancias de las sociedades nacionales, caracterizado por una profunda diferenciación entre países y grupos de países y por una agudización de divergencias entre estratos sociales de los Estados nacionales y distinguido por una tendencia a la multipolaridad en el seno de los bloques o áreas regionales. En el hemisferio americano la recomposición del mercado regional se está dando bajo lineamientos como los enunciados.

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA A RESOLVER

La Empresa requiere de poner en práctica un proceso que le garantice la reducción de costos de operación con respecto a la compra de Materias Primas, Equipos, Refacciones y Servicios que requiere la planta.

Dentro de los factores principales que vamos a considerar están:

- La Globalización de Proveedores,
- La Certificación de Proveedores,
- Revisión del proceso de adquisición o negociación de servicios y
- El análisis de actividades que puedan ser ejecutadas mediante fuentes externas (outsourcing).

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.2. OBJETIVO DE LA TESIS

Presentar en forma ordenada, concisa y clara la serie de actividades que se deben realizar para eficientizar el proceso de Compra de Equipos, Materias Primas, Refacciones y Servicios de la Compañía Nematik, S.A. dedicada a producir cabezas y bloques (mono-blocks) de Aluminio para la Industria Automotriz.

2.3. JUSTIFICACION DEL TRABAJO DE TESIS

Día a día y más a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio, las Industrias se enfrentan a más retos que superar para ser competitivas en el mercado internacional.

Dentro de los factores más relevantes está la Globalización, la cual tiene tres vertientes: Globalización Tecnológica, Globalización Económica y Globalización Financiera.

Convencido del impacto que representa la Globalización, se justifica realizar ésta Tesis aplicándola sobre los Proveedores que están actualmente suministrando un bien o servicio a la Empresa, mediante el proceso de "Certificación de Proveedor".

2.4. LIMITES DEL ESTUDIO

Este estudio está limitado a trazar los parámetros con los que se deben medir a los Proveedores para poderles ofrecer "La Certificación de Proveedor".

Los resultados del mismo serán obtenidos por la misma empresa después de poner en práctica esta tesis.

2.5. METODOLOGIA

Para desarrollar ésta Tesis, procederé primeramente a dar un panorama del impacto de la Globalización en el mundo y en América Latina.

Posteriormente, describo un proceso completo que apoya directamente a la Globalización de Proveedores, mediante la Certificación de Proveedores.

En el capítulo 5 se indicarán claramente los objetivos, políticas, filosofías y metodología a seguir para lograr la distinción de Proveedor Certificado.

Presentaré formularios a utilizar para efecto de realizar las encuestas que se requieren para calificar la situación de cada proveedor.

Así también, mostraré las diferentes formas de calificar a los proveedores.

Logrado el objetivo de la Certificación de Proveedor, se recomienda invitarlo a cotizar para llegar a un Contrato de Suministro de Orden de Compra Abierta.

Dentro del Contrato, se describirá forma de hacer las liberaciones semanales, quincenales o mensuales de acuerdo a las necesidades de la planta.

Mencionaré sobre los programas de Administración de Calidad Total (TQM), Justo a Tiempo (JIT) y Vinculación con Proveedores.

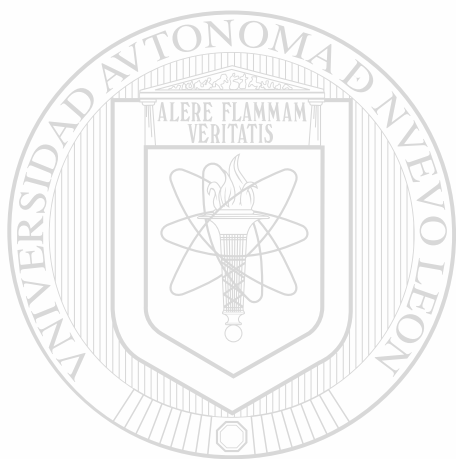
Por último, daré mis conclusiones y recomendaciones.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.6. REVISION BIBLIOGRAFICA

En la bibliografía revisada, no existe información detallada sobre "La Globalización de Proveedores", solamente encontré documentación sobre "La Certificación de Proveedores", en material de trabajo de un Seminario sobre este tema, mismo que se enfocaba en forma general a cualquier tipo de compañía.

Para desarrollar mi tesis tuve la necesidad de definir en que consiste "La Globalización de Proveedores", apoyarme en el desarrollo de los mismos y adecuar la información encontrada de acuerdo a las necesidades de una Empresa del área de manufactura de autopartes como lo es la Compañía Nemak, S.A.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



3. GLOBALIZACION

A pesar de los innumerables trabajos dirigidos al estudio y análisis del fenómeno de la globalización no es fácil encontrar un intento de definición que vaya más allá del nivel descriptivo. En términos generales, por globalización se entiende el movimiento acelerado de bienes económicos a través de las barreras regionales y nacionales. Este intercambio incluye personas, productos y por sobre todo, las formas tangibles e intangibles de capital. El efecto inmediato de la globalización es la reducción de la "distancia económica" entre países y regiones, así como entre los actores económicos mismos, incrementando, de este modo, las dimensiones de los mercados y la interdependencia económica¹.

¹Ramírez Fáunderz, Jaime, Prof. Investigador del departamento de Administración de la UAM-Azcapotzalco, 1997

La globalización es un proceso que integra a las diversas sociedades, pero a la vez modifica las pautas de comportamiento prevalecientes; tiene una aspiración de mayor inclusión territorial, aunque desata simultáneamente la exclusión de sectores ciudadanos; pretende una homogeneidad en los principios económicos y jurídicos básicos, y al mismo tiempo puede producir graves desequilibrios regionales y sociales².

La expresión "globalización" proviene por un lado de "global" que evoca lo integral, la totalidad. Por otro lado, el sufijo "ción" indica un trato racionalista-reductor, la antítesis misma de la globalidad³.

La globalización es un efecto provocado por la unificación a nivel mundial de algunas variables económicas como la preferencia de los consumidores (modas) y la estandarización de productos (diseños y modelos de producción en autos) debido a los grandes aumentos de producción en escala (Asia).

La creciente rivalidad internacional y la capacidad competitiva de las empresas, tienen su origen en la globalización de los mercados y la internacionalización de la economía.

Las empresas que se enfrenten al reto de la entrada en los mercados internacionales, deberán analizar tanto los factores internos como externos a su organización.

A la opción estratégica para iniciar o profundizar en el proceso de internacionalización, habrá de seguir la decisión de posicionamiento con relación a sus posibles clientes y a sus empresas rivales.

²García, Arturo, La Industria de América latina ante la Globalización Económica, 1996

³Bertrand, Agnes, ECOROPA, El camino de la globalización, 1997

Se nos afirma con la fuerza de una verdad revelada que nuestro mundo se globaliza rápidamente, que no se puede ser moderno sin aceptar todas las consecuencias de la globalización, que ella hace imperioso lograr la máxima productividad de las empresas y de las economías exigiendo extender las reglas del mercado a todos los planos de la sociedad hasta los límites del universo.

Frente a estas afirmaciones que se nos imponen como una aplanadora y ante las cuales no parece haber otra actitud que la aceptación total de su verdad si no se quiere aparecer como retrógrado, conservador o atrasado, conviene profundizar el análisis del fenómeno de la "globalización".

Como lo ha señalado muy bien un conjunto destacado de intelectuales críticos reunidos en el "Grupo de Lisboa" que están reflexionando sobre un nuevo contrato económico, ecológico y social para nuestro planeta⁴, el "mundo global" es el resultado de una profunda reorganización reciente de la economía y de la sociedad que busca abarcar a la vez los países capitalistas desarrollados, los países ex-comunistas y los países llamados "en desarrollo".

Pretende ser una nueva configuración que caracteriza la actual geo-economía de nuestro planeta.

La globalización o mundialización es un proceso complejo que va más allá de la internacionalización y de multinacionalización y que se está desarrollando con diversos grados de intensidad en distintos planos de las economías y de las sociedades.

En resumen, la globalización tiene varias vertientes y entre ellas están: La Tecnológica, Económica, Financiera y Cultural.

⁴ Grupo de Lisboa, Límites de la Competitividad: Por un nuevo Contrato Mundial, 1995

Un primer plano es el financiero. Es sobre todo en este sector donde la globalización ha avanzado con mayor velocidad a nivel mundial. La liberalización de los movimientos internacionales del capital, las desregulaciones, las variaciones de las tasas de interés y las privatizaciones de empresas públicas contribuyeron considerablemente a esta globalización financiera.

Desde comienzos de los años 1980 la desregulación de estos mercados ha conducido a un vasto sistema internacional en el cual la libertad para los desplazamientos del capital se ha hecho casi total y las monedas se han convertido en objeto de especulación.

Un segundo plano en el que se desarrolla la globalización es el de las estrategias de las empresas por ganar nuevos mercados. Antes se hacía la guerra para lograr nuevos territorios, hoy se hace por conquistar nuevos mercados.

El desarrollo de nuevas tecnologías de comunicación y de transportes proporciona a los procesos de producción una movilidad y una flexibilidad nunca antes vista. Esto, unido al desarrollo de nuevas producciones y de nuevas formas de producción es un tercer plano en el que el desarrollo de la globalización es tanto o más importante que el de las finanzas, puesto que es el factor trascendental que ha posibilitado las otras formas de mundialización.

Un cuarto plano de desarrollo de la globalización se manifiesta en los modos de vida y en los modelos de consumo, lo que influye de un modo decisivo sobre las culturas de los diversos pueblos.

Por otra parte han surgido resistencias culturales y sociales crecientes ligadas al propio proceso de globalización. El capitalismo mundializado con la autonomía creciente del mercado en relación con las necesidades e identidades

profundas de las sociedades, la desintegración política de grandes imperios como el soviético, la marginación de grandes grupos sociales, la emasculación de los valores culturales tradicionales y la ruptura de los sistemas de solidaridad y apoyo precedentes, está haciendo emerger en muchos lugares del mundo movimientos nacionalistas, identitarios o de integrista religioso y de protesta social que se le oponen cada vez con más fuerza y violencia.

La globalización se manifiesta finalmente en el plano de un cierto traspaso de poder de los Estados nacionales a las sociedades multinacionales y de una simbiosis entre los intereses de los grandes Estados de los países desarrollados y dichas sociedades.

Treinta y siete mil sociedades multinacionales y sus filiales en el extranjero dominan hoy la economía mundial. De las 200 más poderosas 172 corresponden a cinco grandes países de capitalismo avanzado: Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y el Reino Unido. A pesar de la crisis de los años 1980 su expansión ha continuado. Entre 1982 y 1992 sus ventas aumentaron de 3 mil a 5 mil novecientos billones de dólares y su participación es el PNB mundial pasó del 24,2% al 26,8%.

Pueden moverse libremente por el planeta para escoger la mano de obra más barata, el medio ambiente menos protegido por leyes o reglamentos, el régimen fiscal más favorable para ellas o los subsidios más generosos. No necesitan ya, como las grandes empresas del pasado, ligarse a una nación o dejar que sentimientos nacionales solidarios entraben sus proyectos. Están en gran parte al margen del control individual de sus estados de origen.

El comercio mundial se opera de un modo creciente entre las multinacionales y sus filiales. Ya no se trata de un libre comercio según la ideología dominante, sino del resultado de un proceso de planificación centralizado a nivel del planeta. Para Paul Enkins, economista británico, las

multinacionales se han convertido en zonas gigantescas de planificación burocrática en el seno de la economía de mercado. Esto ha llevado a algunos especialistas a decir que vivimos una nueva forma de colonialismo dirigido ahora por las firmas transnacionales que puede desposeer, empobrecer y marginar a más gente, destruir más culturas y causar mayores desastres ecológicos que el colonialismo de antaño impuesto por los sistemas clásicos de dominación colonial.

En el desarrollo del proceso de globalización la búsqueda de la competitividad y el aumento de la productividad requerida para ello han dejado de ser un medio para conquistar nuevos mercados y se han convertido en una finalidad.

Con la globalización de las economías hemos entrado en una fase de la historia caracterizada por la declinación inexorable de los empleos.

Entre 1975 y 1986 los grandes países europeos suprimieron entre el tercio y la mitad de sus empleos industriales. En Estados Unidos la carrera hacia la productividad implica la supresión de 2 millones de empleos anuales. En los Bancos el 40% de los empleos serán suprimidos en los próximos cinco años. La cadena de distribución Sears & Roebuck licenció de una sola vez 50 mil empleados.

¿A que se parecerá la sociedad globalizada nacida de la carrera desenfrenada hacia la productividad del capital y hacia la canalización de la automatización? A un abismo creciente entre el puñado de privilegiados y de super ricos (la oligarquía del mundo de los negocios y los manipuladores de símbolos: investigadores, programadores, abogados de las grandes firmas, consultores, banqueros, especialistas de marketing) y el resto de las fuerzas de trabajo empobrecidas y amenazadas constantemente por la precariedad de sus empleos.

¿A que conclusión llegar? Que la aceptación ciega y pasiva de la lógica de la globalización esta conduciendo cada vez más a contradicciones sociales a nivel internacional y nacional que se harán cada vez más inaceptables para un gran número de personas, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Y esto provocara resistencias y violencia crecientes, así como fenómenos de no gobernabilidad.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



4. EVOLUCION DE LOS PROCESOS DE INTEGRACION EN AMERICA LATINA

UANL

Los Países Latinoamericanos, durante la primera mitad del siglo, mantuvieron un nivel de comercio bastante reducido, en 1938 éste representaba sólo el 7% del total de exportaciones al mundo y en 1954 se incrementó a 10.4%⁵.

Durante los años sesenta y setenta los lazos comerciales se fortalecieron debido a que los países latinoamericanos iniciaron un proceso de asociación regional, cuyo objetivo era promover un mayor grado de industrialización que redujera la dependencia de América Latina con el resto del mundo e incrementara el crecimiento económico.

⁵ Araoz, Mercedes, - Evolución de los Procesos de Integración en América Latina, 1996

En este sentido, en 1960, se estableció el primer mecanismo formal de integración, la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), que luego se denominó Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). Sin embargo, su falta de éxito se debió, en primer lugar, a la inestabilidad económica de los países de la región y a la falta de voluntad política por parte de los gobiernos de compartir espacios de soberanía nacional, así como enfrentarse a los grupos cuyos intereses iban a salir perjudicados.

En segundo lugar, a la falta de integración física, lo que elevaba los costos de transacción a distancia.

Por último, las duras condiciones socioeconómicas de los países y la falta de mecanismos que facilitaran una distribución de los beneficios netos de la integración impidieron que los pueblos se comprometieran con este reto.

Adicionalmente, los países desarrollados, al incrementar los lazos comerciales con la región, originaron estructuras comerciales poco complementarias entre los países latinoamericanos.

Durante los años ochenta, la crisis de la deuda, la caída en los precios internacionales de sus principales productos de exportación y las políticas económicas populistas hicieron que las economías de la región sufrieran un proceso recesivo que deprimió el comercio intraregional.

La participación de las exportaciones intraregionales en el total de exportaciones de las economías de miembros del ALADI cayó de 13.7% en 1980 a 8.4% en 1985. Esto se dio en mayor medida en el Grupo Andino que en el Mercosur.

La desilusión resultante del modelo de sustitución de importaciones aplicado en los años anteriores, la falta de integración de América Latina a la economía mundial y la crisis económica que se experimentó en la región hicieron que, a mediados de los ochenta y principios de los noventa, los gobiernos replantearan sus políticas económicas.

Esto condujo a un paquete de reformas macroeconómicas e institucionales, bajo un modelo de libre mercado, que tenían por objetivo reducir la inflación, estabilizar el tipo de cambio y comenzar un proceso de inserción en la economía mundial.

Bajo este esquema de liberalización de mercados se logró en muchos casos sanear la economía y comenzar a crecer. Esta orientación hacia afuera también implicó fuertes rebajas arancelarias que permitieron un mayor acceso a una gran variedad de bienes por parte de los consumidores latinoamericanos, obligando a la modernización de las industrias locales.

A inicios de los años noventa, los procesos de integración en la región experimentaron un cambio de rumbo. Por el lado político, la consolidación de los gobiernos democráticos, el compromiso político con la apertura económica y la afinidad y convergencia de las políticas en la región dieron señales de la viabilidad política del proceso.

Asimismo, las experiencias exitosas del Tratado de Libre Comercio entre EE.UU., Canadá y México, así como el establecimiento de la Comunidad Europea dieron un nuevo impulso a los procesos de integración subregionales y al regional. Esto se puede ver por la gran cantidad de acuerdos dentro de la región que se han firmado sólo en la presente década.

Actualmente, los acuerdos dentro de la región van desde acuerdos sectoriales (o de alcance parcial) hasta Uniones Aduaneras, pasando por

acuerdos preferenciales y acuerdos de libre comercio. Las uniones aduaneras en su mayoría son procesos en camino tratando de adecuarse al arancel externo común correspondiente, entre ellas encontramos al Mercosur, a la Comunidad Andina, al Mercado Común Centroamericano (MCCA).

Entre los acuerdos de libre comercio está el de América del Norte (TLC), el Grupo de los Tres y los Acuerdos bilaterales de Chile. Existen varios acuerdos preferenciales que no exigen reciprocidad y acuerdos de alcance parcial, desarrollados bajo el marco de ALADI que involucran a grupos seleccionados de productos. En general, todos estos acuerdos están concebidos como pasos a una mayor apertura al comercio multilateral, lo que se ha comenzado a llamar el regionalismo abierto.

Dichas reformas, tanto políticas como económicas, junto con la proliferación de acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales, han logrado que el comercio intraregional latinoamericano se incremente significativamente desde inicios de los noventa.

En 1995, las exportaciones intra ALADI representaron 17.5% del total de exportaciones de la región, cuando en 1985 sólo representaban 8.4% (ver anexo N°1). Sin embargo, el valor de las exportaciones de la región ha crecido a ritmos menores que el promedio mundial y muy influenciados por los efectos de variaciones en los precios de las materias primas y de los bienes industriales homogéneos (*commodities*).

Otro rasgo sobresaliente del comercio regional, es que el comercio intragrupal también se ha incrementado notablemente siendo los países miembros del Grupo Andino los más dinámicos seguidos por los del Mercosur. Ambos han sobrepasado más del doble su participación en sus respectivas exportaciones totales.

Asimismo, dentro de las exportaciones intraregionales, los productos manufacturados han adquirido una mayor participación. Estas representaban en 1985 el 45% del total de exportaciones a los países de la región, mientras que en 1992 ellas representaban 62.2%.

Sin embargo, el comportamiento de las exportaciones latinoamericanas en productos manufacturados al resto del mundo no ha sido lo suficientemente dinámico, a pesar de que estas exportaciones hayan aumentado en los últimos años. En este sentido, la posición competitiva de los sectores dinámicos sólo registró avances limitados entre 1980 y 1993.

Sin embargo, el proceso de mayor acercamiento comercial intragrupos no se replica con la misma intensidad cuando se habla de comercio intergrupos de la región. En este sentido, los lazos comerciales entre los países de la cuenca del Atlántico y los de la cuenca del Pacífico aún no llegan a fortalecerse lo suficiente. En América Latina las relaciones comerciales relativamente intensas suelen darse tan sólo entre países vecinos, mientras que tienden a disiparse entre países muy distantes. Este fenómeno se agrava con la poca importancia que representa para algunas economías de la región el mercado latinoamericano.

Por ejemplo, México, una de las economías latinoamericanas más importantes, sólo le exporta al ALADI el 5% del total de sus exportaciones. Bolivia, miembro del Grupo Andino, tiene un intercambio más intenso con el Mercosur que con el Grupo Andino (GRAN); y, los exportadores de productos básicos como Perú, Ecuador y Venezuela encuentran un mercado más atractivo en los países desarrollados.



5. CERTIFICACION DE PROVEEDORES

UANL

La primera fase a realizar para lograr la Globalización, es establecer un Programa para desarrollar Proveedores de acuerdo a nuestras necesidades, y cuando lleguen a esta etapa, extenderles la distinción de **"Proveedor Certificado"**.

El Desarrollo de Proveedores que concluye con **"La Certificación de Proveedores"**, nos sirve para verificar que éstos estén debidamente estructurados, que cuenten con programas de calidad, que cumplen con los requisitos de solvencia, programas de control de calidad, conocimiento de los productos que comercializan o fabrican, existencias en sus almacenes, etc.

Una vez aprobado nuestro programa, se les invitará a concursar en proyectos de Compras y de reposición de inventarios, donde la característica principal es el ofrecimiento de una relación comercial a largo plazo con beneficios mutuos.

El departamento de Compras como parte del Comité de Certificación jugará un nuevo rol en el proceso, pues además de ser quien realiza las negociaciones de compra, ahora será responsable de:

- ✓ Realizar evaluaciones y encuestas a proveedores
- ✓ Efectuar inspecciones de lo comprado
- ✓ Hacer visita a los proveedores, así como a los posibles proveedores.
- ✓ Revisar los niveles de inventario y actualizarlos según se requiera.
- ✓ Correr el proceso liberación de embarque, para reponer existencias.
- ✓ Considerarse como parte de un solo equipo

5.1. ALIANZA CLIENTE- PROVEEDOR

Para llevar a cabo el proceso de Certificación de Proveedores se requiere establecer una alianza CLIENTE-PROVEEDOR, donde se comprometan ambas partes a aportar lo mejor de cada uno para lograr los objetivos de la Certificación. Para esto se requiere:

- Contar con la participación directa de la Alta Dirección,
- Demostrar una actitud positiva y transparente hacia los proveedores,
- Dar un enfoque de administración de calidad total
- Conocer específicamente el grado de calidad que requerimos.
- Estar conscientes de que este proceso es el comienzo de la calidad y no su fin.
- Tener la capacidad para hacer que este proceso tenga duración indefinida.

5.2. ESQUEMA DEL PROCESO DE CERTIFICACION

Para facilitar el proceso de Certificación se requiere que la certificación se deba convertir en parte integral del programa de mejoramiento de la compañía.

Además se requiere:

- ❑ La creación de un comité de certificación,
- ❑ Se formen equipos de certificación
- ❑ Se tenga clara definición de los objetivos,
- ❑ Se establezcan los valores para efectuar las mediciones
- ❑ Se establezca un método de clasificación inicial
- ❑ Se realice una clasificación previa de los proveedores vigentes,
- ❑ Se realice un simposium con los proveedores
- ❑ Se realicen encuestas a los proveedores preseleccionados
- ❑ Se realicen inspecciones y auditorías durante el proceso,
- ❑ Se obtengan acuerdos tendientes a tomar medidas correctivas
- ❑ Se negocie un acuerdo con proveedores,
- ❑ Se prepare documento para acreditar la certificación,
- ❑ Si fuera necesario, búsqueda de otros proveedores

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

5.3. COMITÉ DE CERTIFICACION

Se debe formar "**El Comité Examinador de Certificaciones**", integrado por los "**Directivos Clave de la Alta Dirección**", para:

- ✓ Demostrar un verdadero interés en el proyecto,
- ✓ Se comprometan en alto nivel ambas partes,
- ✓ Facilitar el trabajo de equipo,
- ✓ Asegurar se le dé prioridad a los programas,
- ✓ Se constituya como una parte de la estrategia total de la Compañía

Dentro de las características principales de este comité son:

- Debe ser Polifuncional
- Debe tener la facultad de decidir a favor o en contra de la certificación,
- Debe ser capaz de definir la orientación, estrategias y las medidas relacionadas al programa de certificación.

5.4. PROGRAMA DE CERTIFICACION DE PROVEEDORES.

Este documento ha sido preparado para comunicar a nuestros proveedores de un nuevo programa diseñado para crear una relación de beneficio mutuo entre Cliente-Proveedor. El contenido está dividido en las siguientes principales secciones:

- 5.4.1. OBJETIVOS
- 5.4.2. POLITICAS Y FILOSOFIAS
- 5.4.3. DEFINICIONES
- 5.4.4. METODOLOGIA Y PROGRAMACION
- 5.4.5. CRITERIOS DE EVALUACION
- 5.4.6. SISEMAS DE EVALUACION DE RENDIMIENTO
- 5.4.7. ACUERDO A LARGO PLAZO
- 5.4.8. BENEFICIOS

5.4.1. OBJETIVOS

Con la alianza Nemark-Proveedor esperamos lograr los siguientes objetivos:

- A. Mejores precios de compra.
- B. Mejores condiciones de pago.
- C. Reducción de plazos de entrega.
- D. Reducción de los costos de calidad e inventario por ambas partes.
- E. Reducción de gastos administrativos por ambas partes.

- F. Depuración de proveedores para ofrecerles mayores volúmenes de compra.
- G. Llegar a ser más competitivos en el mercado y compartir con nuestros proveedores el crecimiento que se obtenga, a un alto grado, por la implementación efectiva de este proceso.
- H. Lograr mejores utilidades.
- I. Mantener a los proveedores como una parte integral de nuestra estrategia de negocio, planeación y ejecución.

5.4.2. POLITICAS Y FILOSOFIAS

Es política de Nemak que el Programa de Certificación de Proveedores sea una parte integral de nuestros procesos continuos de mejoramiento. Es importante notar que esta es una política de la Compañía y no una política de compra. Hemos incorporado esta política y una estrategia de proveedor único donde y cuando sea práctica, benéfica y digna. El proceso de la Certificación de Proveedor es el mecanismo que nos dará la evaluación necesaria para llegar a la decisión de proveedor único.

Nuestra política también incluye el uso de un acuerdo de proveedor único a largo plazo para un beneficio mutuo. Estos acuerdos serán abiertos, pero incluirán los propios términos y condiciones necesarias para una relación benéfica mutua.

Nuestra filosofía hacia la Certificación del Proveedor está también incrustada en la filosofía de nuestra Compañía. Esta incluye los siguientes conceptos e ideas:

- A Calidad Total**– Una filosofía que aspira a la perfección en todos los requerimientos de productos críticos y actividades de operación críticas. Esta filosofía es la base de nuestro continuo

proceso de mejoramiento y la aproximación a la relación de nuestros proveedores.

B Justo a Tiempo– La filosofía que requiere el consumo de recursos en el último momento relacionado a la producción de la demanda del cliente. Esto requiere la eliminación de todo el desperdicio. Desperdicio es definido como todas las actividades sin valor agregadas que toman lugar en la manufactura total, distribución y proceso de compra.

C Proveedor Asociado– El proveedor es nuestro socio comercial y como tal está obligado a invertir en capacidad para soportar nuestro crecimiento mutuo. Por lo tanto, estamos obligados a establecer nuestro negocio bajo las bases de largo plazo. Como socio, el Proveedor está enterado confidencialmente, y una parte de, nuestra planeación de negocio y estrategias competitivas.

5.4.3. DEFINICIONES

A. Certificación: Es el nivel donde el proveedor ha mejorado su rendimiento hasta el punto en que su nivel de capacidad ha alcanzado y ha conformado al menos 95% de sus características adicionales aplicables al proveedor o grupo de proveedores evaluados.

B. Calificado: El proveedor se ajusta al 100% de las características críticas y ha sido aprobado para embarcar directamente al almacén o al inventario sin el uso tradicional de recibos de inspección y artículos de existencia de seguridad.

C. Características Críticas: Son aquellas características donde el 100% de cumplimiento no se ha dado, el riesgo de calidad y fallas en la entrega es alto. Esas características pueden variar por el tipo de proveedor a ser evaluado pero normalmente será reflejada con la calidad del proveedor y con los sistemas de control de proceso y su habilidad para poner en el lugar y mantener las disciplinas básicas de operación.

D. Descalificación: Sucede cuando el proveedor falla repetidamente en una o más de sus características críticas sin acción correctiva inmediata.

E. Descertificación: La descertificación es automática con descalificación y /o fallas para mantener el nivel para los estándares de evaluación.

5.4.4. METODOLOGIA Y PROGRAMACION

La ejecución de nuestro programa seguirá en este orden:

- 1) Desarrollo de un enfoque de implementación
- 2) Establecimiento de criterios de evaluación
- 3) Simposium de Proveedores
- 4) Auto-análisis
- 5) Inspección al Proveedor
- 6) Categoría inicial
- 7) Acción correctiva
- 8) Categoría mejorada
- 9) Proceso de Calificación
- 10) Acuerdo a largo plazo
- 11) Mejoramiento continuo
- 12) Certificación

Normalmente, una inspección completa será aplicada no más frecuente al de una vez por año. Mientras tanto, inspecciones específicas serán conducidas para verificar acciones correctivas o como el resultado de una falla no anticipada.

Proporcionaremos hasta donde sea posible, educación, entrenamiento y guías a nuestros proveedores en la implementación de las mejoras necesarias para alcanzar cuando menos el nivel de calificación.

5.4.5. CRITERIOS DE EVALUACION

En el inciso 5.9 se verán los diferentes criterios con los que se va a evaluar cada proveedor. El criterio actual puede variar dependiendo de la naturaleza del proveedor a ser evaluado.

5.4.6. SISTEMA DE NIVEL DE RENDIMIENTO

Nuestro sistema de nivel de evaluación es sencillo, sin peso y diseñado para ser objetivo y fácil de entender.

5.4.7. ACUERDO A LARGO PLAZO

El resultado final de nuestro proceso de evaluación será la negociación de un acuerdo a largo plazo diseñado para proveer una relación benéfica mutua.

Este acuerdo incluirá las siguientes principales consideraciones:

- ◆ Precios
- ◆ Requerimientos de Calidad
- ◆ Términos y Condiciones
- ◆ Condiciones de Cancelación y Responsabilidades
- ◆ Existencia mínima en sus instalaciones

- ◆ Programa de consignación
- ◆ Período de gracia para surtir
- ◆ Duración del acuerdo
- ◆ Calificación/acuerdo para certificar
- ◆ Metodología para liberar
- ◆ Transportación
- ◆ Tamaño del acuerdo
- ◆ Reducción de Costos y bases de contribución

5.4.8. BENEFICIOS

Es nuestra intención crear una relación de ganar/ganar, los cuales todos los esfuerzos que se hagan, darán los siguientes beneficios a nuestros proveedores:

- ◆ Una relación única de suministro.
- ◆ Incremento significativo en el negocio.
- ◆ Reducción en sus gastos de comercialización.
- ◆ Incremento en sus utilidades,
- ◆ Distinción de Proveedor Certificado.

5.5. ESTRATEGIA PARA EJECUTAR EL PROGRAMA

Se deberá seguir una estrategia para obtener buenos resultados al ejecutar el programa, como es la de:

- ⇒ Agrupar a los proveedores por tipo o línea de productos que comercializan.
- ⇒ Realizar una depuración de los listados a los proveedores que estén de más, limitándose a mantener a aquellos que están activos o los que parezcan probables.

- ⇒ Determinar la repercusión de cada agrupación a proveedores sobre el costo total.
- ⇒ Enfocarse en las agrupaciones de proveedores cuya repercusión sobre el costo total sea mayor.

5.6. CLASIFICACION INICIAL.

Como parte del primer proceso se deberá realizar una clasificación inicial que comprenda lo siguiente:

- ⇒ Limitarse sólo a proveedores que actualmente están activos.
- ⇒ Hacer una lista de proveedores según las mercaderías que abastecen.
- ⇒ Realizar una depuración de la cartera de proveedores de acuerdo a:
 - ⇒ Volumen de dinero comprado en último año, conservando adicionalmente aquellos que por la especialidad son proveedores exclusivos de algún fabricante.
 - ⇒ Impacto o repercusión en el proceso
 - ⇒ Impacto en la tecnología
- ⇒ Realizar un análisis sobre la base del rendimiento reciente sobre:
 - ⇒ La calidad de sus productos.
 - ⇒ Capacidad de suministro.
 - ⇒ Responsabilidad o disposición a colaborar.
 - ⇒ Comportamiento en los precios.
 - ⇒ Cumplimiento en las entregas.
- ⇒ Preparar un listado de los proveedores preferidos

5.7. MODELO PARA REALIZAR AGRUPACIONES DE PROVEEDORES.

A continuación se citan los principales tipos de productos para realizar la clasificación de proveedores:

- ✓ Materias Primas (chatarras, aleaciones, etc.).
- ✓ Materiales indirectos (Arenas, sales, fundentes, etc.).
- ✓ Embalaje (tarimas, rejillas, película estirable, etc.).
- ✓ Conexiones y mangueras.
- ✓ Material y equipo eléctrico.
- ✓ Válvulas y conexiones.
- ✓ Acero en general.
- ✓ Cepillos de alambre para turbinas de aire.
- ✓ Aceites y lubricantes.
- ✓ Baleros, reténes, etc.
- ✓ Tornillería en general.
- ✓ Piezas maquinadas.
- ✓ Equipo de seguridad (uniformes, zapatos, lentes, etc.).
- ✓ Pinturas, solventes.
- ✓ Útiles de oficina.
- ✓ Material de imprenta.
- ✓ Partes para hornos.
- ✓ Partes Tornamesas y bancos.
- ✓ Partes para líneas de acabado de producto.
- ✓ Transporte de personal.
- ✓ Transportistas.
- ✓ Servicio de Mantenimiento a Montacargas.
- ✓ Servicio de Mantenimiento a Tornamesas.
- ✓ Servicio de Mantenimiento a Naves.
- ✓ Servicio de limpieza a oficinas.
- ✓ Servicio de Mantenimiento a equipos de Aire Acondicionado.

- ✓ Servicio de Mantenimiento externo a sistemas de pesaje.
- ✓ Servicio de Mantenimiento externo a equipo de computo y paquetes de computo.
- ✓ Servicio de Mantenimiento a Areas verdes y jardines.
- ✓ Servicio externo de tratamiento de aguas y torres de enfriamiento.
- ✓ Contratos para confinar productos nocivos al medio ambiente.

5.8. SIMPOSIUM CON LOS PROVEEDORES

Una vez realizada la selección de Proveedores preferidos, se debe realizar un Simposium para lograr los siguientes objetivos:

5.8.1. OBJETIVOS

- ⇒ Lograr que se comprometan a participar
- ⇒ Dar una pauta del programa y los objetivos
- ⇒ Presentar a los directivos de la compañía
- ⇒ Contestar a las interrogantes
- ⇒ Explicar los procesos internos, las actividades y los resultados actuales
- ⇒ Crear un ambiente en que todos se beneficien

5.8.2. ASISTENTES

Es muy importante que asistan a este evento:

- ⇒ La alta dirección de los proveedores, si fuera posible
- ⇒ La alta dirección de su propia compañía, si fuera posible
- ⇒ Los miembros clave del equipo de certificación

5.8.3. AGENDA DEL SIMPOSIUM

El evento se llevará de acuerdo al siguiente orden del día:

⇒ Introducción llevada a cabo por el Director General de Nemark. Temas a tratar:

⇒ Objetivos generales,

⇒ Criterios, y

⇒ Principios relativos a la relación con los proveedores

⇒ Presentación del programa interno de la Compañía y la importancia de la certificación, a cargo de un miembro clave del equipo o del comité de certificación

⇒ Definición del programa a cargo de un miembro clave del equipo o del comité de certificación, indicando puntos específicos relativos al proceso de certificación.

⇒ Metas y objetivos a largo y a corto plazo, a cargo de un miembro clave del equipo o del comité de certificación.

⇒ Sección de preguntas y respuestas.

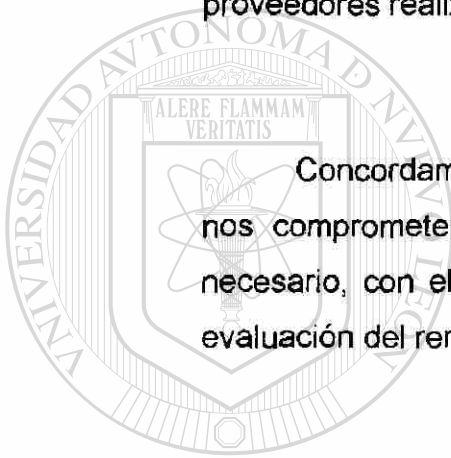
⇒ Resumen, a cargo del Presidente o Director de Nemark.

⇒ Recolección de los formularios de inscripción

5.8.4. CARTA DE COMPROMISO PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA DE CERTIFICACION DE PROVEEDORES

_____ se compromete a participar en todos los aspectos del programa de certificación realizado por la compañía Nemak, S.A., tal como fue presentado en el simposium para proveedores realizado en las instalaciones de la misma Compañía.

Concordamos con el propósito, objetivos y metas propuestas y nos comprometemos a tomar medidas para corregir lo que sea necesario, con el fin de cumplir con los requisitos, las pautas y la evaluación del rendimiento.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Firma

Cargo



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Fecha

5.9. LOS FACTORES PROPIOS DE LA EVALUACION

Dentro de los factores principales que se tomaran para la evaluación están los siguientes:

- 5.9.1 Administración
- 5.9.2 Educación y Capacitación
- 5.9.3 Calidad
- 5.9.4 Sistemas de Planeación y Programación
- 5.9.5 Rendimiento del sistema
- 5.9.6 Integración del sistema
- 5.9.7 Control y medidas correctivas
- 5.9.8 Proceso de fabricación
- 5.9.9 Reducción de los plazos de entrega
- 5.9.10 Diseño e Ingeniería
- 5.9.11 Métodos de compra
- 5.9.12 Administración de la base de proveedores
- 5.9.13 Administración del inventario, almacenamiento y despacho
- 5.9.14 Recibo e inspección de mercaderías
- 5.9.15 Mantenimiento predictivo y preventivo
- 5.9.16 Administración de las instalaciones
- 5.9.17 Situación financiera y contabilidad de costos
- 5.9.18 Factibilidad comercial
- 5.9.19 Análisis de las fallas y definición de las causas
- 5.9.20 Seguridad
- 5.9.21 Evaluación del rendimiento de la compañía
- 5.9.22 Medidas clave del rendimiento del proveedor

5.9.1. ADMINISTRACION

Dentro de los conceptos a analizar para la evaluación de la administración están:

- Revisar el plan estratégico de la compañía
- Revisar el criterio de ejecución
- Evaluar la accesibilidad y la visibilidad
- Examinar la flexibilidad en cuanto a mano de obra: clasificación, etc.
- Determinar los niveles de comunicación y conocer las opiniones de los trabajadores y gerentes de nivel medio
- Evaluar la estructura administrativa
- Determinar el nivel de participación mediante la percepción del progreso y la realización
- ¿Se utiliza el criterio de trabajo en equipo para solucionar problemas y

concretar tareas?

- Determinar si la solución de problema siempre se deja para el final

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FORMA PARA EVALUACION DE LA ADMINISTRACION

5.9.1	Administración	SI	NO	N/A	Rango
*	Los principios de la Compañía están definidos				
	La Compañía cuenta con un plan estratégico				
	Está estructurada para revisiones periódicas				
	Los principios y sus metas son claramente comunicados a todos niveles				
	Cuenta con mecanismos de retro-alimentación en el lugar y son usados.				
	Cuenta con conocimientos del Medio ambiente y conoce su Operación				
*	Comprometido a mejorar				
*	Involucrado en procesos de Mejoramiento				
*	Sindicatos blanco y sin riesgos de Huelga				
*	Flexibilidad en la mano de obra				
*	Ambiente de trabajo sano				
	Visibilidad en la administración a todos los niveles, comprometida hacia la Calidad Total				
	Cuenta con planes para la Organización				
	El total de la gente se desarrolla				

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

COMENTARIOS:

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.2. EDUCACION Y CAPACITACION

Para realizar la evaluación se requiere:

- Solicitar una copia del plan de educación y capacitación
- Verificar la validez del programa
- Determinar si el plan de educación y capacitación coincide con el programa general
- Verificar el nivel de financiamiento disponible

**FORMA PARA EVALUACION DE LA
EDUCACION Y CAPACITACION**

5.9.2	Educación/Capacitación	SI	NO	N/A	Rango
*	Necesidades definidas				
*	Cuenta con programas en el sitio				
*	Los planes están siendo ejecutados				
*	Cuenta con recursos necesarios				
	Tiene formatos decididos				
	Tiene métodos definidos				
*	Están todos los niveles involucrados				
	Los proveedores están involucrados				
*	Existe alta participación				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

- * Factores críticos para calificar

5.9.3. CALIDAD

Para evaluar la calidad se requiere de los siguientes factores:

- Solicitar las cifras correspondientes al costo del nivel de calidad
- Considerar el proceso según el Control Estadístico del Proceso (SPC)
- Analizar con los encargados:
 - El uso de diagramas personalmente
 - Nivel de autoridad
 - Cómo entender el Control Estadístico del Proceso
 - La participación en la solución de problema
 - Tratar de encontrar una vía tendiente a solucionar problemas en forma clara
 - Verificar la capacidad de recolección de datos propia del proceso
 - Determinar el factor de control del proceso " CP_k "
 - Tratar de realizar actividades que ayuden a integrar actividades del diseño y del proceso como:
 - Creación de equipos
 - Normas de calidad incorporadas
- Verificar que se cumplan y que estén actualizados los procedimientos para el control de calidad
- Verificar si existen pautas de MRB así como pruebas de que se han tomado medidas correctivas
- Verificar la antigüedad de elementos en la nave de MRB.
- Pedir programas de certificación por escrito a los proveedores de productos secundarios
- Verificar físicamente tanto el programa y la concordancia de la calibración de medidores y aparatos de comprobación

FORMA PARA EVALUACION DE LA CALIDAD

5.9.3	Calidad	SI	NO	N/A	Rango
	Los costos de la calidad están definidos y son conocidos				
*	Cuenta con Control de Procesos Estadístico (SPC)				
*	Cuenta con requerimientos de diseño				
*	Los requerimientos de diseño están en línea con los requerimientos del cliente				
*	El diseño está unido al proceso				
*	Los niveles de calidad $CP_k = 1.50$				
	Las medidas del rendimiento de calidad son en partes por millón				
*	Hay programa de calibración para los instrumentos de medida y equipos de prueba				
	Tienen eliminado la inspección al recibir				
*	Es clara la responsabilidad del operador				
*	Procedimientos de calidad y políticas comunes				
*	Cuenta con procedimientos de Inconformidad y son seguidos.				
*	Cuenta con guías para el MRP en el lugar y son seguidos.				
*	Renuncia/reglas de complacencia diseñadas en el sitio y son aplicadas				
*	La calidad unida a los proveedores				
	El despacho de trabajo en proceso se lleva a cabo				
*	Control de materiales inconformes documentados y son seguidos.				
*	Sistema de acciones correctivas en el sitio				
	Técnicas de solución de problemas en el sitio				
	Diseño de experimentos en el sitio				
*	La calidad va de acuerdo a los clientes o estándares de la industria				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.4. SISTEMAS DE PLANEACION Y PROGRAMACION

Para realizar la evaluación se requiere:

- Comprobar si el sistema está en funcionamiento.
 - Verificar la frecuencia de las actualizaciones: deberán hacerse diariamente o con más frecuencia.
 - Determinar si los archivos están en línea.
 - Determinar si el sistema está integrado: comprobar la multiplicidad y oportunidad de las transacciones.
 - Determinar si se cumple con informar los casos excepcionales: el informe clave, cantidad de mensajes relativos a casos excepcionales e identificación de su origen.
 - Poner a prueba a los ejecutivos para ver si saben su función y la forma que opera el sistema.
-
- Hablar con los programadores de actividades generales: definición de las reglas y quienes van a estar a cargo de la programación o sus modificaciones.
 - Determinar si el sistema del proveedor puede vincularse al suyo.
 - Determinar si en este momento el sistema permite que la compañía tenga su plan estratégico y que en el futuro continuará satisfaciendo esta necesidad.
 - Verificar la validez del sistema que se utiliza para cargar, programar y planificar la capacidad.

FORMA PARA EVALUACION DE PLANEACION Y PROGRAMACION

5.9.4	Planeación y Programación	SI	NO	N/A	Rango
*	Se ha alcanzado la implementación				
*	Se actualiza frecuentemente				
	Operación en línea				
	Integrado				
	Mínimas transacciones				
*	Reportes excepcionales exactos y a tiempo				
	Ordenes de taller eliminadas				
	Ordenes de compra eliminadas				
*	La Administración entiende los sistemas de planeación				
	Hay actividades repetitivas en el sitio				
	Hay sistemas de empuje para las actividades repetitivas				
	Sistemas de planeación en línea con estrategias de la Compañía				
*	Se validan las fechas vencidas en relación con la capacidad				
*	Claramente se definen y se documentan programas y reglas de reprogramación y políticas				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.5. RENDIMIENTO DEL SISTEMA

Para evaluar se requiere:

- Pedir que se muestren informes específicos
- Asegurar que todo se haga a tiempo
- Verificar que los informes están siendo aprovechados

FORMA PARA EVALUACION DEL RENDIMIENTO DEL SISTEMA

5.9.5	Rendimiento del Sistema	SI	NO	N/A	Rango
	El número de mensajes de acciones de ordenes están encamiadas y controladas				
	Ordenes vencidas son eliminadas				
*	Fecha de la orden está visible				
	Número de ordenes reducidas				
*	El cumplimiento a los programas (al día) es al menos 98%				
	Número de ordenes de taller abiertas				
	Numero de ordenes de compra abiertas				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.6. INTEGRACION DEL SISTEMA

Se verificará si cuentan con programas de computo o sistemas donde estén enlazados con las Areas de:

- Finanzas y Costos
- Ventas y Mercadotecnia
- Distribución
- Clientes
- Proveedores

FORMA PARA EVALUACION DE LA INTEGRACION

5.9.6	Integración	SI	NO	N/A	Rango
	Con Finanzas/Costos financieros				
	Con Ventas/Mercadotecnia				
	Con Distribución				
	Con el Cliente				
	Con el Proveedor				
	Con Producción				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.7. CONTROL Y MEDIDAS CORRECTIVAS

Para realizar esta evaluación se hará bajo los siguientes factores normativos:

- Solicitar ver y comprobar las medidas de control del inventario relacionadas con:
 - Control de bases de datos
 - Responsabilidad de mantener al día los factores de planificación, tales como:
 - Plazos de entrega,
 - Factores de desechos y rendimientos,
 - Tamaño de los pedidos,
 - Plazos de entrega y
 - Nivel mínimo de existencias
 - Empleo y frecuencia de las actualizaciones
 - Evaluar la exactitud con que se ha registrado el inventario
 - Verificar el procedimiento para realizar el conteo cíclico
 - Ratificar su empleo
 - Determinar las estructuras del sistema incluyendo la frecuencia de los conteos y los parámetros de tolerancia de los mismos
 - Definir las reglas de conciliación y ajuste
 - Verificar la seguridad
 - Tratar de encontrar mediciones evidentes de exactitud ¿han sido actualizadas?
 - Pedir informes conforme a los montos en dinero y a la cantidad de ajustes que se le han hecho al inventario
 - Conseguir informes donde se definan los errores de inventario y las medidas que se han tomado para corregirlos
 - Verificar si hay áreas de almacenamiento antes del ensamble: son un síntoma que revela un problema
 - Realizar conteos de muestra y comparar con los registros
 - Determinar la exactitud de la lista de materiales

- Verificar el sistema de medición
- Comparar la lista generada por computadora con la producción real
- Número de transacciones imprevistas del inventario debido a fallas en la lista de materiales
- Cantidad de reclamaciones de garantía, solicitadas de servicio derivadas de los errores en las listas de materiales
- Verificar las reglas y procedimientos para realizar el programa de actividades generales
 - Normas para programar y modificar
 - Reglas para fijar plazos
 - Conocimientos y limitaciones de la capacidad

FORMA PARA EVALUACION DEL CONTROL Y DISCIPLINA

5.9.7	Control/Disciplina	SI	NO	N/A	Rango
*	La exactitud del inventario es mayor al 98%				
*	Se realizan conteos cíclicos				
*	La lista de materiales cumple al 100%				
*	Existen políticas de inventario				
*	Factores de planeación controlados y se mantienen al corriente				
*	Los períodos de gracia controlados y se mantienen al corriente				
*	Excusas de tiempo reducido al mínimo				
*	Excusas de tiempo son observadas				
*	Cuentan con políticas de programas maestros y son observados				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.8. PROCESOS DE FABRICACION

Para realizar la evaluación se requiere lo siguiente:

- Hacer un muestreo y comparar el encaminamiento con el proceso real
- Determinar si el programa para reducir el tiempo de ciclo se encuentra en funcionamiento y es visible
- Determinar la estructura y alcance para establecer el programa de reducción. ¿Quién se encargará de dirigirlo?
- Verificar que la capacidad del proceso esté de acuerdo con los requisitos de calidad
- Determinar si se está utilizando o poniendo en práctica la fabricación en celdas
 - Si este fuera el caso, ¿qué logros ha tenido o va a alcanzar en el futuro?
 - Hablar con las personas que componen las celdas, ¿tienen ellos presente y válido el concepto de equipo?
 - Cuestionar la utilización del sistema de arrastre y su eficacia
 - Determinar si existe un sistema para recibir sugerencias de los empleados tendientes a realizar mejoras y preguntar que tan efectivo les resulta a ellos
- Determinar si se conocen los beneficios del proceso y si están bien dispuestas las medidas correctivas
- Verificar la efectividad de la recolección de datos
- Analizar el sistema de control de herramientas, ¿concuerta con los requisitos del sistema de planificación?
- Determinar el uso de contenedores estándares para eliminar el conteo y la manipulación

FORMA PARA EVALUACION DE PROCESOS DE MANUFACTURA

5.9.8	Procesos de Manufactura	SI	NO	N/A	Rango
*	Descripción de procesos refleja procesos actuales y es claramente definido				
*	Retrabajos claramente identificados, rastreados y completados rápidamente				
	Tiempo requerido por unidad es conocido y es acertado				
	Claros procedimientos por excepciones: herramientas substitutas, centros de trabajo alternos/operaciones				
	Tiempos de conversión son conocidos y monitoreados				
	Se establecen planes de reducción				
	Métodos para operadores para comunicar sugerencias para mejoras del proceso				
	El equipo se enfoca en los conceptos				
*	Ciclos de tiempo son delineados en flujo real				
*	El ciclo de tiempo teórico es calculado				
*	Cuenta con programas de reducción de ciclo				
	Procesos enlazados para empujar sistemas de operación				
	Conceptos de manufactura flexible establecidos				
	Controles de proceso establecidos				
	Capacidad de procesos establecidos				
	La capacidad esta relacionada con los requerimientos de diseño				
	Capacidad para cuellos de botella definidos				
	Los procesos van definidos e integrados con los planes				
	Inversiones continuas y planeadas en tecnología de procesos y de capacidad				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.9. REDUCCION DE LOS PLAZOS DE ENTREGA

Para realizar la evaluación se requiere:

- Determinar si está definido el tiempo de entrega actual, solicitar un diagrama de flujo
- Solicitar un programa detallado para el plan de reducción de los plazos de entrega que incluya las responsabilidades pertinentes
- Verificar el progreso alcanzado hasta la fecha

FORMA PARA EVALUACION DE REDUCCIÓN EN PERIODO DE GRACIA PARA LA ENTREGA

5.9.9	Reducción de período de gracia en la de entrega	SI	NO	N/A	Rango
*	Períodos de gracia definidos				
*	Planes para reducir períodos de gracia				
*	Planes para reducir períodos de gracia en programa				
	Reducción de períodos de gracia alcanzados				

COMENTARIOS:

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.10. DISEÑO E INGENIERIA

Para realizar la evaluación se requiere:

- Determinar los niveles de inversión en la elaboración de nuevos productos y en el perfeccionamiento de los existentes
- Analizar la estructura y participación en programas integrados de diseño y desarrollo de procesos, debe ser polifuncional
- Determinar quienes van a ser los encargados de someter los cambios de ingeniería, su aprobación y el control de incorporación de los mismos. ¿Qué tan efectivo puede resultar?
- Evaluar si las medidas y el control de los programas integrados de diseño y desarrollo de procesos coinciden. ¿Cuáles son las metas?
- ¿Con cuánta frecuencia visitan la fábrica los ingenieros de diseño?

FORMA PARA EVALUACION DE DISEÑO E INGENIERIA

5.9.10	Diseño/Ingeniería	SI	NO	N/A	Rango
*	Diseño integrado con el proceso				
	Mantenimiento a lista de materiales - responsabilidad en el diseño				
*	Efectivos sistemas de control de dibujo				
*	Efectivos cambios de ingeniería/ administración efectiva				
	Programas de estandarización de diseño				
*	Efectivos cambios de ingeniería aprobados y sistemas de seguimiento				
	Políticas y procedimientos establecidos y mantenidos				
	Activos y fundados esfuerzos de investigación y desarrollo				
	Sistema de control numérico (CAD)				
	Procedimientos establecidos para dibujos y especificaciones obsoletas				
	Manufactura/ participación del proveedor en diseño de proceso				
	Diseño de proceso seguido y monitoreado				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

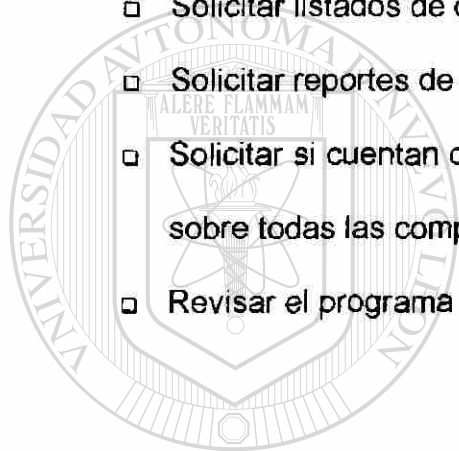
* Factores críticos para calificar

1020130055

5.9.11. METODOS DE COMPRA

Para realizar la evaluación se requiere:

- Solicitar y revisar las políticas y procedimientos de compra
- Cuestionar si cuentan con programas equivalentes de certificación de proveedores. ¿Cuál es la situación actual?
- Solicitar si cuentan con programa de ordenes de compra abierta
- Solicitar listados de ordenes de compra
- Solicitar reportes de nivel de cumplimiento en las entregas
- Solicitar si cuentan con sistemas de computo con información histórica sobre todas las comparas realizadas.
- Revisar el programa para eliminar ordenes de compra y pasar a EDI



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FORMA PARA EVALUACION DE PRACTICAS DE COMPRA

5.9.11	Prácticas de Compra	SI	NO	N/A	Rango
	Planes de compra soportan planes de negocio de la Compañía				
*	Procedimientos de compras al corriente y se llevan a cabo				
	Se escucha a proveedores calificados y/o partes y productos				
*	Cuentan con procedimientos de Retro-alimentación y de acción correctiva				
	Programas de educación de proveedores				
	Cautela de los proveedores del uso de los productos				
	Proveedores visitados frecuentemente				
*	Comunicación efectiva de: <ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones de partes/productos - Número de partes/niveles de revisión - Requerimientos regulatorios - Seguridad/requerimientos de inflamabilidad - Soporte de vida - Etiquetado/empacado/requerimientos de embarque - Pruebas y técnicas de medición 				
	Fuentes basadas en costos totales, no solo precios				
	Reglas claras en oportunidades de compra económicas				
	Fianzas de ordenes abiertas al corriente y monitoreadas				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha: _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.12. ADMINISTRACIÓN DE LA BASE DE PROVEEDORES

Para realizar la evaluación se requiere:

- Determinar si el plan está listo para la certificación de proveedores
- Revisar visualmente el plan y su estado actual
- Determinar la posición en el enfoque de la alianza comercial con proveedores
- Evaluar el conocimiento acerca de los proveedores que tienen los compradores y la participación en el proceso de selección de proveedores

FORMA PARA EVALUACION DE BASE DE PROVEEDORES

5.9.12	Base de Proveedores	SI	NO	N/A	Rango
*	Planes en el lugar para Calificación de embarques a trabajos en proceso				
	Planes en el lugar para certificación de proveedores				
*	Requerimientos claramente especificados				
	Registros conservados para soportar el progreso				
	Nivel de profundidad de conocimientos que tiene el comprador sobre los proveedores				
	Resultados de auditorias e inspecciones claramente documentados				
	Registros claros relacionados con el rendimiento de la calidad y entrega				
	Control de proveedores calificados				
	Control de proveedores certificados				
	Políticas de fuentes simples en el lugar				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.13. ADMINISTRACION DEL INVENTARIO, ALMACEN Y EMBARQUES

Para realizar la evaluación se requiere:

- Comprobar el control de la instalación para asegurar la exactitud
 - Comprobar la exactitud y oportunidad de las transacciones. Hablar con analistas de inventarios, personal del almacén, departamento de contabilidad de costos
 - Determinar una estrategia para el uso de códigos de barra para los inventarios y transacciones
 - Comprobar si los envíos se realizan oportunamente
 - Determinar si las decisiones de tráfico concuerdan con los costos totales
 - Verificar el tiempo del ciclo y el tiempo de respuesta
 - Validar si no tienen artículos obsoletos
-
- Verificar niveles de rotación de todos los artículos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FORMA PARA EVALUACION DE ADMINISTRACION DE INVENTARIOS, ALMACENES Y EMBARQUE

5.9.13	Inventarios/Almacenes/Embarques	SI	NO	N/A	Rango
	Documentados y diagramas de flujo del almacenamiento, etc.				
	Control de transacciones (tolerancia y tiempo)				
	Localización del control de tolerancia				
	Control de primeras entradas primeras salidas				
	Mantenimiento a equipos de manejo de material y de pesaje				
	Cuentan con propio sistema de seguridad				
	El personal está al tanto y participa en solución de problemas				
	Buen equipo de vigilancia				
	Cuentan con código de barras para: -Embarques -Recepción -Despacho -Distribución				
	Procedimientos claros de empaque y embarque en el sitio y son seguidos				
	La administración del tráfico soporta flujo de productos y requerimientos				
	Criterios de selección del transporte claramente definida				
	El empaque es suficiente para prevenir daños del producto				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.14. RECIBO E INSPECCION DE MERCANCIAS

Para realizar la evaluación se requiere:

- Verificar la antigüedad de elementos en cada área
- Determinar si se lleva cuenta de la antigüedad
- Verificar la respuesta a las excepciones tales como falta de autorización de descarga o de orden de compra
- Verificar las existencias físicas y la condición actual de los procedimientos
- Verificar si cuentan con equipo de medición
- Verificar si cuentan con políticas para el rechazo de mercancías

FORMA PARA EVALUACION DE LA RECEPCION E INSPECCION EN LA RECEPCION

5.9.14	Recepción/Inspección al recibir	SI	NO	N/A	Rango
*	Procesos claramente definidos				
*	Procedimientos se actualizan y son seguidos				
	Manejo ágil de excepciones (falta de orden de compra, orden de descarga, etc.)				
*	Equipo de inspección calibrado por programa				
	El material se mueve bajo las bases de primeras entradas, primeras salidas				
	Material rechazado se segrega				
	Se manejan ciclos de tiempo				
*	Se vigila la antigüedad y se les da seguimiento				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.15. MANTENIMIENTO PREDICTIVO Y PREVENTIVO

Para realizar la evaluación se requiere:

- Hablar con los operadores acerca de los procedimientos llevados a cabo en las tareas de mantenimiento
- Preguntar hasta que nivel están involucrados
- Revisar los informes comparando el rendimiento de las tareas con su programación
- Revisar los informes referente al tiempo de operación del equipo en caso necesario
- Buscar la correlación entre las tareas, el tiempo necesario y las actividades de programación de productos

FORMA PARA EVALUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O PREDICTIVO

5.9.15	Mantenimiento Preventivo o Predictivo	SI	NO	N/A	Rango
*	Procedimiento formal en el sitio				
*	Sistema formal en el sitio				
*	El sistema es entendido y seguido				
*	Tiempo permitido en capacidad				
	Operador involucrado en tareas				
	Se monitorea el tiempo relacionado a tareas de mantenimiento preventivo				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.16. ADMINISTRACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Para realizar la evaluación se requiere:

- Validar si las instalaciones cuentan con todo lo necesario para su buen funcionamiento
- Validar si las instalaciones se encuentran en buen estado
- Validar si cuentas con sistemas contra incendio.

FORMA PARA EVALUACION DE LA ADMINISTRACION DE FACILIDADES

5.9.16	Administración de Facilidades o Instalaciones	SI	NO	N/A	Rango
	Planes de administración de facilidades en el sitio				
	Planes de administración de facilidades son seguidos				
	Se establecen responsabilidades				
	Se llevan registros de facilidades y se mantienen al corriente				
	Se mantienen en buenas condiciones todas las facilidades				

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.17. SITUACION FINANCIERA Y CONTABILIDAD DE COSTOS

Para realizar la evaluación se requiere:

- Verificar la integración del sistema de determinación de costos con el sistema de fabricación
- Determinar si los informes de fluctuación están enfocados solamente en la mano de obra directa
- Determinar la base para la asignación de los gastos generales a los precios de los productos o servicios que adquiera. ¿Es razonable?
- Revisar los sistemas de recompensas: están dirigidos al rendimiento parcial o total
- Preguntar sobre los costos de manejo de inventario y la base para su cálculo. Debe ser entre un 32% y un 36% del valor del mismo
- Explorar la posibilidad de una conexión EDI y eliminar los documentos

base

- Determinar la base para la inversión de capital para mejoramiento o aumento de capacidad

®

FORMA PARA EVALUACION DE FINANZAS Y COSTOS FINANCIEROS

5.9.17	Finanzas/Costos Financieros	SI	NO	N/A	Rango
	Los costos financieros están sincronizados con la fabricación				
	Costos de absorción son eliminados				
	Medidas de los costos totales en el sitio				
	El valor del inventario es actualizado				
	Está establecido costeo del proceso				
	El costo del inventario es definido y conocido				
	El inventario es entendido y medido				
	Costos de contratos actualizados y al corriente				
	Medidas de costos a los contratos en el sitio				
	Los gastos generales van unidos a las actividades de productos actuales				
	El personal de Finanzas/Costos financieros está involucrado en procesos de mejora				
	Los gastos generales son asignados razonablemente y consistentes				
	Las variaciones son reportadas oportunamente y definitivas				
	El personal de Finanzas/Costos financieros está involucrado en procesos de mejora				
	Preocupados y listos para el enlace de correo electrónico				
	Controlados los gastos arriba del presupuesto				
	Justificación para inversión de capitales basado en largo, no en horizonte corto				
	Utilización de medidas están propiamente enfocadas				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.18. VIABILIDAD DE NEGOCIOS

Para realizar la evaluación se requiere:

- Revisar crecimiento e historia de utilidades
- Revisar historia y proyectos de reinversión de utilidades en el crecimiento y mejoramiento de costos
- Determinar si los planes de negocio son reales en términos de mercado e historia.

FORMA PARA EVALUACION DE VIABILIDAD DE NEGOCIOS

5.9.18	Viabilidad de Negocios	SI	NO	N/A	Rango
*	Se mantiene con ganancias normalmente e históricamente				
*	La rentabilidad se basa en los costos, factores de mercado y crecimiento				
*	Los clientes son base del aumento en las ganancias				
*	La disposición de ganancias se enfoca en reinversiones y crecimiento				
*	Los patrones de crecimiento se mantienen históricamente				
*	El plan de negocios es realistico				
*	Voluntad para discutir resultados				

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.19. ANALISIS DE LAS FALLAS Y DEFINICIÓN DE LAS CAUSAS

Para realizar la evaluación se requiere:

- Verificar si cuenta con procesos y procedimientos para detectar las fallas, así como fallas en campo y el rechazo de productos
- Verificar si cuenta con procedimientos para el seguimiento de fallas
- Verificar si cuenta con registros a todos los niveles de productos o requerimientos requeridos con el cliente.

FORMA PARA EVALUACION DE ANALISIS DE FALLAS Y SEGUIMIENTO

5.9.19	Análisis de Fallas y Seguimiento	SI	NO	N/A	Rango
*	Procesos y procedimientos en el sitio para revisar y analizar fallas de campo y de producto rechazado				
	Proceso claro en el sitio para relacionar fallas a la causa y rápidamente comunicar el motivo de la falla				
	Se siguen muy cerca las acciones correctivas tomadas por el motivo de la falla				
	Procedimientos claros seguidos en requerimientos de productos rastreados				
	El seguimiento de registros se guarda en todos los niveles de productos o a los niveles requeridos por el cliente o contratante				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.20. SEGURIDAD

Para realizar la evaluación se requiere:

- Verificar si cuenta con políticas y procedimiento de seguridad
- Verificar si cuenta con programas de salud y si se le da seguimiento
- Verificar si llevan medidas de control ambiental y si se les da seguimiento.

FORMA PARA EVALUACION DE LA SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL

5.9.20	Seguridad/Control Ambiental	SI	NO	N/A	Rango
	Acciones y procedimientos establecidos en línea con regulaciones productos de seguridad de agencias externas				
	Políticas y procedimientos seguidos				
	Políticas de seguridad de la planta en el sitio				
	Responsabilidad para la seguridad establecida				
	Seguridad y programas de salud en el sitio y son seguidos				
	Medidas de control ambiental en el sitio y son seguidas				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.21. EVALUACION DEL RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA

Para realizar la evaluación se requiere:

- Comprobar la base de medición del servicio a clientes. ¿Está basado en parámetros ajustados? ¿Se adapta a sus metas futuras?
- Costos de la calidad reconocida, control de los elementos más importantes, requerir informes
- Términos del inventario. Solicitar la base, los antecedentes y la proyección de los cálculos
- Solicitar y revisar las posiciones actuales y planificar los plazos de entrega y la reducción del tiempo del ciclo

FORMA PARA EVALUACION DE MEDIDAS DE RENDIMIENTO DE LA COMPAÑÍA

5.9.21	Medidas del rendimiento de la Compañía	SI	NO	N/A	Rango
*	Medidas del servicio del cliente en el sitio				
*	Se lleva medida del inventario en el sitio				
	Medidas del rendimiento total de la compañía				
	Costos totales de calidad trazados				
*	Periodo de gracia trazado				
*	Tiempo de Ciclos medidos				
	Utilidad/gastos de operación trazados				

COMENTARIOS:

Inspeccionado por: _____ Fecha _____

Muestra de reporte

* Factores críticos para calificar

5.9.22. MEDIDAS CLAVE DEL RENDIMIENTO DE PROVEEDORES

Dentro de los parámetros principales para evaluar el rendimiento están:

- Control de calidad en partes por millón
- Concordancia continua con los requisitos (0 defectos)
- Entregas a tiempo
- Reducción de los plazos de entrega
- Reducción del tiempo del ciclo
- Reducción de inventario (tasa de rotación)
- Reducción de los costos clave de la calidad
- Mejora continua en los requisitos fundamentales de los productos
- Contribución de la reducción de costos
- Precisión en los registros del inventario
- Precisión en las listas de materiales

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



5.10. CALENDARIO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

ACONTECIMIENTO	RESPONSABILIDAD	TIEMPO (semanas)	TIEMPO (acum.)
1. Decidir implementación	Alta Dirección	1	
2. Designar el comité de certificación	Alta Dirección	1	2
3. Crear políticas y procedimientos de certificación, factores de evaluación	Comité de certificación	4	6
4. clasificar y categorizar proveedores	Equipo de certificación	1	7
5. Evaluar agrupaciones de acuerdo a su impacto	Equipo de certificación	1	8
6. Decidir estrategia de implementación	Comité de certificación	1	9
7. Realizar simposium con los proveedores	Alta dirección Comité de certificación Equipo de certificación	4	13
8. Enviar solicitud de autoevaluación	Equipo de certificación	1	14
9. Respuesta de autoevaluación del proveedor	Proveedor	4	18
10. Preparar y concertar a los proveedores	Equipo encuestador	2	20
11. Efectuar encuesta a los proveedores	Equipo encuestador	6	26
12. Evaluación y puntuaciones	Equipo de certificación	1	27
13. Establecimiento de programa de medidas correctivas	Proveedor	4	31
14. Aprobado para la calificación	Comité de certificación	?	?
15. Certificación completa		?	?



6. ENCUESTA Y SISTEMA DE CLASIFICACION PARA PROVEEDORES.

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



6.1. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA A PROVEEDORES

Para llevar a cabo la encuesta se hará bajo las siguientes bases:

- ◆ Evaluar a los proveedores en base a factores aplicables
- ◆ Crear conexiones funcionales de comunicación
- ◆ Proyectar una actitud de beneficio total y de apoyo positiva
- ◆ Fomentar y obtener medidas correctivas

6.2. PROPOSITO Y ENFOQUE DE LA ENCUESTA

El propósito y enfoque es para:

- ◆ Todos los factores aplicables
- ◆ Evaluación de suposiciones (visualmente)
- ◆ Hacer las preguntas correctas a las personas idóneas
- ◆ Buscar acuerdo sobre la concordancia o no concordancia
- ◆ Buscar medidas correctivas: en fechas cuando estén disponibles
- ◆ Mantener el enfoque, actitud de negocios y eficiente

6.3. ERRORES DE LA ENCUESTA Y LA AUDITORIA

Las causas principales para cometer errores están en:

- ◆ Suposiciones previas crean influencia
- ◆ Relaciones previas afectan el juicio
- ◆ Evaluación superficial
- ◆ Falta de educación y experiencia
- ◆ Arrogancia

- ◆ Salir a comer

6.4. EL EQUIPO PARA LA ENCUESTA

El equipo deber contar con las siguientes cualidades y consideraciones:

- ◆ Multifuncional
- ◆ Familiarizado con los factores que se están evaluando
- ◆ Compatibilidad es crítica
- ◆ El conocimiento de los factores que se están evaluando es fundamental

6.5. PROGRAMA DE LA ENCUESTA A PROVEEDORES

El orden para llevar a cabo la encuesta será el siguiente:

- ◆ Auto-análisis del proveedor previo a la encuesta
- ◆ Notificación al proveedor
- ◆ Acordar fechas
- ◆ Preparar
- ◆ Reunión con la Gerencia
- ◆ Reunión con los grupos intermedios
- ◆ Separar y evaluar
- ◆ Equipo de la encuesta: reunión, comparación de notas y resumen
- ◆ Volver a reunirse con el grupo intermedio
- ◆ Obtener un compromiso
- ◆ Volver a reunirse con la gerencia
- ◆ Establecer una clasificación inicial
- ◆ Volver a encuestar, si se requiere
- ◆ Seguimiento para las medidas correctivas

6.6. NOTIFICACION AL PROVEEDOR

La notificación al proveedor deberá cubrir los siguientes aspectos:

- ◆ Propósito ya debería saberlo
- ◆ Composición del equipo: quienes asistirán
- ◆ Objetivos
- ◆ Areas a cubrir
- ◆ Programa y formato sugeridos

6.7. ACORDAR FECHAS CON LOS PROVEEDORES

Es recomendable realizar lo siguiente:

- ◆ Definir fechas convenientes para el proveedor
- ◆ Pedir sugerencias para las fechas
- ◆ Duración 2 a 5 días

6.8. ACTIVIDADES PREVIAS

Antes de efectuar las visitas se deberán realizar las siguientes acciones:

- ◆ Usar el Auto-análisis del proveedor
- ◆ Asignar responsabilidades específicas
- ◆ No volver a revisar algo conocido
- ◆ Preparar secuencia de acontecimientos

6.9. SISTEMA DE DOS NIVELES

Se consideran dos niveles y son:

- ◆ Para el nivel de Calificación: sólo los factores más fundamentales
- ◆ Para el nivel de Certificación: Proporciona la base y el incentivo para mejoras continuas

-
- ◆ Puede ser parte clave para hacer continuamente competitiva a una fuente individual

6.10. FACTORES FUNDAMENTALES PARA LA CALIFICACION DE DESPACHO A TRABAJO EN PROCESO.

- ◆ Areas de concordancia donde su falta de cumplimiento causa grandes riesgos de fracaso
- ◆ Puede variar según la agrupación de proveedores pero básicamente incluye factores relativos a la calidad, planificación y programación, controles y normas, administración y educación

- ◆ Los factores fundamentales se indican con un asterisco en la lista de verificación de evaluación de factores

6.11. SISTEMAS DE CLASIFICACION

Se puede hacer bajo los siguientes sistemas:

- ◆ Sistema de clasificación de puntuación directa
- ◆ Sistema de clasificación de puntuación ponderada
- ◆ Concordancia simple: Sí o No

6.12. BASES PARA LA CLASIFICACION

Estas pueden ser:

- ◆ Calificación según despacho a trabajo en proceso
- ◆ Total de puntos requeridos en factores fundamentales
- ◆ Clasificación para la certificación:
- ◆ Concordancia completa con los factores fundamentales y un 90% de concordancia con los factores secundarios

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

6.13. SISTEMA DE CLASIFICACION POR PUNTOS

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

PUNTOS	ESTADO
2	Funcionamiento perfecto
1	No funciona todavía pero se está ejecutando
0	No está en funcionamiento

6.14. PROCEDIMIENTO PARA LA CLASIFICACION

Para realizar la clasificación se requiere realizar lo siguiente:

- ◆ Determinar los factores de cada categoría que concuerdan con la agrupación de proveedores
- ◆ Determinar los factores fundamentales de cada categoría que concuerdan con la agrupación de proveedores
- ◆ En caso de utilizar un sistema ponderado aplicar la ponderación a cada factor en la categoría
- ◆ Sobre la base de la evaluación (encuesta) aplicar la puntuación por cada factor en la categoría
- ◆ Multiplicar y obtener el total de puntos en esta categoría
- ◆ Agregar la puntuación de las otras categorías para averiguar la puntuación total y clasificación
- ◆ En caso de utilizar una categorización por niveles (puntuación directa), aplicar los puntos directamente y obtener el total

6.15. CLASIFICACION SEGÚN PUNTUACION DIRECTA

O PONDERADA, O SISTEMAS DE CATEGORIZACION

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

- ◆ Nivel de puntuación de recompensas con relación al nivel de implementación
- ◆ Problema: muy subjetivo con diferencia de nivel vagas
- ◆ Sujeto a interpretación: fuente de conflictos
- ◆ Concordancia simple Sí o No es la más simple y fácil de entender, pero no refleja avances
- ◆ Sistema de categorización simplificada: un compromiso razonable

6.16. PRIMERA MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERACION

Organización: Fecha: Categoría: Administración	Grado (g)					Cuenta total (P) X (g)	Partidas críticas fuera	Grado Requerido P. Crítica:	
	Peso (P)	Pobre	Débil	Marginal	Calificado				Sobresaliente
		2	4	6	8				10
A. Administración 1.) * Origen de la Compañía definido 2.) Aplican planes estratégicos 3.) Estructurado para revisiones periódicas 4.) Emite metas claras y las comunica a todos los niveles 5.) Cuenta con mecanismos de retroalimentación y se ponen en práctica 6.) Tiene conocimiento de la operación 7.) * Dispuesto a mejorar 8.) * Envuelto en proceso de mejora 9.) * Sin riesgos de huelga 10.) * Prácticas flexibles de Mano de Obra 11.) * Atmósfera positiva 12.) Visibilidad de administración a todos los niveles 13.) Dispuesto a la Administración de Calidad Total 14.) Cuenta con planes de organización 15.) Todos están envueltos									
Grado de Categoría	100								

6.17. SEGUNDA MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERACION

Organización:

Fecha:

Categoría: Administración

Grado de Categoría Total

P O B R E	D E B I L	M A R A G I N A L	C A L I F I C A D O	S O B R E S A L I E N T E	Factores Críticos	
					G R A D O	R E Q U E R I D O
0	21	41	56	más		
a	a	a	a	de		
20	40	55	55	75		
Total						

CATEGORIAS:

- 1.) Administración
- 2.) Educación/Capacitación
- 3.) Calidad
- 4.) Sistemas de Planeación y Capacitación
- 5.) Sistemas de Rendimiento
- 6.) Sistemas de Integración
- 7.) Control/Disciplina
- 8.) Procesos de Manufactura
- 9.) Reducción en la Entrega
- 10.) Diseño/Ingeniería
- 11.) Prácticas de Compra
- 12.) Base de administración de Proveedores
- 13.) Adm.de Inventarios/Alm. Y Despacho
- 14.) Recepción/Inspección de recibo
- 15.) Mantenimiento Preventivo/Predictivo
- 16.) Administración de facilidades
- 17.) Finanzas/Contabilidad de costos
- 18.) Viabilidad de negocios
- 19.) Análisis de fallas/Seguimiento
- 20.) Seguridad
- 21.) Medidas de rendimiento de la Cía.

Grado total

- 0 - 500 Pobre
 501 - 1000 Débil
 1001 - 1500 Marginal
 1501 - 2000 Bueno o Excelente
 > 2000 Certificado

Grado de
Factor
Crítico

6.18. RECOMENDACIONES PARA LA ENCUESTA

Se enumeran las principales recomendaciones para el encuesta:

- ✓ Reunión con la Gerencia para:
 - ✓ definir objetivos y oportunidades
 - ✓ Solicitar ideas y sugerencias
 - ✓ Separar y evaluar para:
 - ✓ Comprobar las suposiciones
 - ✓ Establecer una armonía: relación de trabajo en conjunto
 - ✓ Conocer las preguntas correctas a preguntar
 - ✓ Evitar la confrontación
 - ✓ Evitar la arrogancia
 - ✓ Volver a reunirse con el grupo intermediario para:
 - ✓ Presentar los resultados preliminares generales
 - ✓ Presentar los problemas
 - ✓ Llegar a un acuerdo
 - ✓ Acordar un compromiso para las medidas correctivas(o fechas en las que se podrá obtener un compromiso)
-
- ✓ Volver a reunirse con la Gerencia para:
 - ✓ Presentar impresiones generales
 - ✓ Presentar resumen y resultados preliminares
 - ✓ Identificar áreas de acuerdo y desacuerdo
 - ✓ Presentar medidas correctivas requeridas y otras sobre las cuáles existen compromiso para adoptar
 - ✓ Concertar una fecha para informe y clasificación formal
 - ✓ Expresar las gracias por la hospitalidad y cooperación
 - ✓ Volver a Encuestar para:
 - ✓ Cuando ocurre algún problema
 - ✓ Factores fundamentales y seguimiento de los elementos para las medidas correctivas
 - ✓ Encuesta parcial

- ✓ Correlación de la vigilancia del proceso
- ✓ Normal: una vez al año o menos para los proveedores básicos

6.19. BASES PARA LA DESCALIFICACION

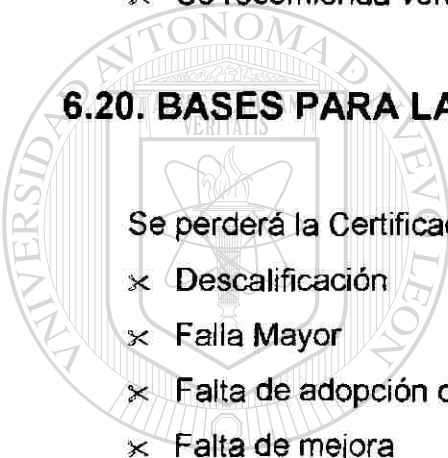
Se procederá a descalificar un Proveedor cuando:

- ✗ No hay concordancia: Factor fundamental
- ✗ Es repetitiva la falla
- ✗ Las medidas correctivas no se adoptan o son ineficaces
- ✗ Se recomienda volver a encuestar selectivamente

6.20. BASES PARA LA PÉRDIDA DE CERTIFICACIÓN

Se perderá la Certificación por:

- ✗ Descalificación
- ✗ Falla Mayor
- ✗ Falta de adopción de medidas correctivas
- ✗ Falta de mejora
- ✗ Fracaso de la encuesta
- ✗ Falta de comunicación

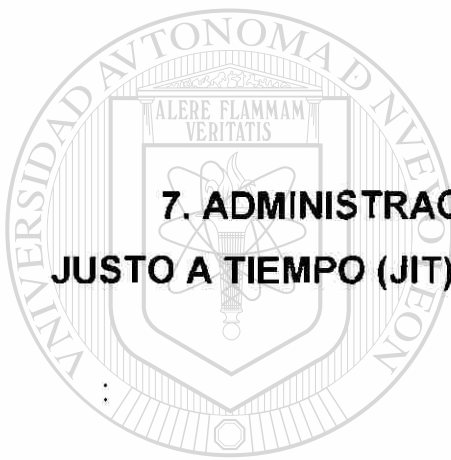


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



7. ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD TOTAL (TQM), JUSTO A TIEMPO (JIT) Y VINCULACIÓN CON PROVEEDORES

UANL

7.1 ALIANZAS COMERCIALES CON PROVEEDORES, CERTIFICACION Y JUSTO A TIEMPO

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS

Las alianzas comerciales con proveedores forman una parte integral de la administración de calidad total al proporcionar la base y la metodología para el proceso continuo de mejora. Adicionalmente nos sirve para:

- Proporcionar la base para la reducción o la eliminación de plazos de entrega.
- La eliminación de las ordenes de compra
- Entregas "Justo a Tiempo" al punto de uso
- Proporcionar los cimientos y estructuras para un sistema de operación de "arrastre".

7.2 ENFOQUE DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL

- Darnos una visión a largo plazo para la toma de decisiones
- Es una estrategia competitiva y flexible: realizar cambios cuando sea necesario
- Nos sirve como una sugerencia general para el futuro

7.3 CARACTERISTICAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL

- Desarrolla una cultura de mejora continua
- Cumple y excede la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes
- Requiere dedicación, compromiso y participación desde los niveles más altos a los más bajos
- Debe involucrar a todas las personas
- Trata al personal como el recurso más importante
- Fomenta el trabajo en equipo y una filosofía de trabajo en conjunto
- Requiere el uso de sistemas de administración, herramientas y prácticas más efectivas

7.4 PAUTAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL

- Entiende las necesidades y las expectativas de los clientes (de todos los niveles)
- Entiende, en profundidad, el proceso en cada etapa
- Mejora el proceso para prevenir los defectos
- Se ejecuta de arriba hacia abajo
- Constancia en los propósitos
- Mejora el entorno de trabajo

7.5 TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL.

- Planificación y establecimiento de metas estratégicas
- Fomentar cambios internos para la mejora
- Analizar y entender el entorno interno
- Definir detalladamente los procesos y relacionarlos con los requisitos
- Definir objetivos de mejora
- Mejorar la comunicación tanto vertical como horizontal
- Desarrollar alianzas comerciales a largo plazo con proveedores mediante la certificación y educación
- Establecer un sistema de recompensas que fomenta una mejora continua
- Eliminar mediciones locales contraproducentes del rendimiento y sistemas de costos
- Entrenar a los trabajadores y la administración con las aptitudes necesarias
- Reducir los inventarios y aplicar tecnologías nuevas donde sean efectivas para el logro de metas de mejora continua

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



7.6 EJECUCION DE LA ADMINISTRACION DE CALIDAD TOTAL

- Desarrollar una estrategia competitiva
- Crear un comité ejecutivo director
- Desarrollar metas y objetivos a largo plazo
- Comunicación descendente
- Identificar las tareas para lograr las metas y los objetivos
- Usar equipos multifuncionales para ejecutar las tareas

7.7 PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD

- Determinar las variables fundamentales
- Enfoque en la mejora: reducir la variabilidad del proceso
- Continuar la mejora
- Permitir tolerancia en variables secundarias
- Resultado: valor agregado para los clientes, confiabilidad y durabilidad mejoradas del producto

7.8 DISEÑO DE EXPERIMENTOS

- Resolver problemas crónicos de calidad
- Resolver en la etapa de diseño
- Objetivos
 - Identificar las variables importantes
 - Separar
 - Reducir la variación
 - Permitir tolerancia en las variables sin importancia

7.9 PASOS PARA EL CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESO (SPC)

- Conocer los requisitos de diseño (diseño de experimentos)
- Conocer las variables críticas
- Comunicar claramente los requisitos de diseño
- Poner el proceso bajo control
- Determinar la capacidad del proceso
- Comparar la capacidad con los requisitos
- Cambiar si es preciso
- Proporcionar entrenamiento par los operadores
- Establecer responsabilidad y autoridad en los operadores

- ❑ Establecer educación y procedimientos para la solución de problemas
- ❑ Medir resultados
- ❑ Hacerlo visibles
- ❑ Recompensar
- ❑ Continuar la mejora

7.10 COSTO DE LA CALIDAD

- ❑ El mayor costo en la fabricación
- ❑ El que se vigila más deficientemente
- ❑ La mayor oportunidad
- ❑ Enfoque y reducción

7.11 COSTOS DE PREVENCIÓN

- ❑ Revisiones de diseño
- ❑ Comprobación de la calificación del producto
- ❑ Calificación de las piezas
- ❑ Calificación de proveedores
- ❑ Seminarios sobre calidad de proveedores
- ❑ Revisión de especificaciones
- ❑ Estudios de control de proceso
- ❑ Control de herramientas
- ❑ Entrenamiento sobre calidad de ingeniería
- ❑ Entrenamiento operacional
- ❑ Orientación hacia la calidad
- ❑ Planificación de la aceptación
- ❑ Programas para obtener cero defectos
- ❑ Entrenamiento sobre control estadístico
- ❑ Auditorías de control de calidad
- ❑ Revisiones y comprobaciones de planos

- Mantenimiento preventivo
- Automatización

7.12 COSTOS DE EVALUACION

- Inspección de prototipo
- Prueba de la aceptación del producto
- Inspección del producto
- Inspección y comprobación de entrada
- Inspección del empaque
- Auditoría del inventario
- Comité de revisión de materiales
- Prueba de la aceptación del control de proceso
- Prueba de la concordancia del producto con las especificaciones

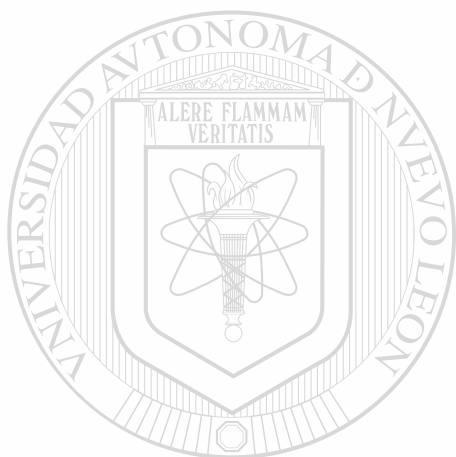
7.13 COSTOS DEL FRACASO

- Relaciones con clientes
- Volver a diseñar
- Ordenes de cambio de ingeniería
- Ordenes de cambio de adquisiciones
- Servicio después de servicio
- Costos de las medidas correctivas
- Doble trabajo
- Desechos
- Garantía
- Responsabilidad por el producto

7.14 PARTICIPACION TEMPRANA DE PROVEEDORES

- 70% de los costos se establecen por diseño

- 60% de los costos estándares son comprados
- Análisis del valor viene después de la puesta en el mercado del producto
- ¿Se puede fabricar la pieza?
- El proveedor como recurso para el diseño
- Participar en equipo de diseño
- Comunicar capacidad del proceso
- Diseñar artículos tales como moldes, piezas estampadas y partes plásticas



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



8. CONTRATO DE ORDEN DE COMPRA ABIERTA

UANL

Una vez que se certificó un Proveedor potencial, se le invita a concursar para el suministro de equipos y refacciones de acuerdo a la línea de productos que produce o comercializa, para el consumo de un año estimativamente.

8.1 PROCEDIMIENTO

- ✓ Entrega personal de listado de artículos a negociar
- ✓ Obtención de cotizaciones y elaboración de Tabla Comparativa
- ✓ Selección de Proveedor ganador
- ✓ Negociación del Contrato y firma del mismo.

8.2 CONTENIDO DEL CONTRATO DE COMPRA ABIERTO

Se emite el presente Contrato entre _____ como EL VENDEDOR y la Compañía Nematik, S.A., como EL COMPRADOR, para formalizar un Contrato de Compra Abierto por el período de un año de acuerdo al siguiente índice:

- 8.2.1 ACUERDOS
- 8.2.2 LIBERACIONES
- 8.2.3 PERIODO DE COMPRA
- 8.2.4 PRECIOS
- 8.2.5 ENTREGAS Y EXISTENCIAS
- 8.2.6 INSPECCION Y ACEPTACION
- 8.2.7 PAGOS
- 8.2.8 GARANTIA
- 8.2.9 CAMBIOS
- 8.2.10 INFORMACION CONFIDENCIAL Y PUBLICACIONES
- 8.2.11 PATENTES
- 8.2.12 TERMINACION POR DIFERENTES CAUSAS
- 8.2.13 TERMINACION POR CONVENIENCIA
- 8.2.14 FUERZA MAYOR
- 8.2.15 NOTIFICACIONES
- 8.2.16 SUPEVIVENCIA
- 8.2.17 CUMPLIMIENTO CON REGULACIONES
- 8.2.18 GENERALES

8.2.1 ACUERDOS

Este Contrato lo conforman las Secciones 8.2.1 a la 8.2.18, incluyendo todos los anexos que se mencionen posteriormente (mismos que en lo sucesivo se denominará "EL CONTRATO"), así como los términos y condiciones mutuamente acordados.

Nemak, S.A. (quien en lo sucesivo se denominará "EL COMPRADOR") y _____(quien en lo sucesivo se denominará "EL VENDEDOR") para la compra anticipada y la venta de (VER ANEXO A) (que en lo sucesivo se llamará "LA MERCANCIA"). Las cantidades mencionadas en el listado de artículos son meramente estimativas de acuerdo a los consumos del año anterior.

8.2.2 LIBERACIONES

- A. El Negociador será el responsable de supervisar las liberaciones que efectúe el Almacén de acuerdo a la existencia y los niveles de reorden.
- B. EL VENDEDOR acepta recibir la comunicación vía Fax, Correo Electrónico o cualquier otro medio electrónico y darle curso de inmediato.
- C. EL VENDEDOR deberá suministrar las partidas liberadas en el plazo acordado en la Sección 8.2.5.

- D. EL VENDEDOR deberá emitir un documento explicativo que justifique la no entrega de todo lo liberado, incluyendo la fecha promesa para ponerse al corriente. Queda entendido que las entregas parciales serán excepcionales.

8.2.3 PERIODO DE COMPRA

Este Contrato se basa sobre el concepto de suministro por un año, con entregas parciales mensuales o antes por razones de consumo extraordinario y de no contar con existencia.

Adicionalmente a lo contratado inicialmente, EL COMPRADOR podrá agregar nuevas partidas de acuerdo a necesidades de la Planta.

8.2.4 PRECIOS

- A. Los precios para toda LA MERCANCIA ordenada según el Anexo A, son fijos y sólo podrán ser cambiados 90 días después de que EL COMPRADOR reciba notificación por escrito y apruebe el incremento solicitado. El incremento deberá ser justificado mediante un estudio debidamente documentado. Fallas del COMPRADOR para entregar al VENDEDOR objeciones escritas a tales cambios al menos cinco (5) días antes de la fecha efectiva, deberá constituir como una aceptación a lo solicitado. Si el cambio es justificado, pero no aceptado, EL VENDEDOR deberá tener la opción (a) a continuar suministrando LA MERCANCIA a los precios pactados, o (b) terminar este contrato a partir de la fecha efectiva o fecha posterior, mediante notificación escrita de tal terminación al COMPRADOR. EL VENDEDOR expresamente acusa recibo y acuerda que los precios establecidos y descuentos, si los hay, están dentro de la ley.
- B. Los precios incluyen todos los costos de embalaje y empaque y todos los impuestos excepto los de venta, uso y otros impuestos similares aplicados hasta la venta o transferencia al COMPRADOR de LA MERCANCIA comprada en este contrato. Cualquier tipo de venta, uso o impuestos que sean requeridos para ser pagados por el COMPRADOR deberá ser específicamente listados en la factura.
- C. En la fecha de embarque, el proveedor deberá enviar o presentar el conocimiento de embarque y facturas a nuestro departamento de Costos, Revisión Facturas. El plazo para el pago de las facturas, empezará en la fecha que sean recibidas en el departamento mencionado.

8.2.5 ENTREGA

- A. EL VENDEDOR deberá tener existencias de un mes de consumo del COMPRADOR de cada una de las partidas del ANEXO A. Las liberaciones del COMPRADOR deberán ser entregadas a la siguiente semana de enviada ésta para el caso de suministro nacional y un máximo de 30 días para las partidas de importación de la parte excedente al mes de consumo promedio. El tiempo y la velocidad de entrega son la esencia del este Contrato. EL VENDEDOR no será responsable de cualquier daño o castigo por demoras o por fallas al notificar de retrasos por actos de Dios, retrasos en transportación. El programa de entrega se extenderá por el mismo periodo de tiempo desfasado por las razones antes mencionadas.
- B. Todos los embarques deberán ser entregados libre a bordo (LAB) almacenes del COMPRADOR. EL VENDEDOR deberá seleccionar el transportista y deberá asumir y pagar los cargos de transportación. Riesgos de pérdida de MERCANCIA serán responsabilidad del COMPRADOR solamente la entregada en el almacén del COMPRADOR.
- C. En el evento que EL VENDEDOR entregue anticipadamente partidas ordenadas, EL COMPRADOR podrá regresar los mismos bajo las bases de flete por cobrar, al VENDEDOR o retener tales embarques anticipados y darle entrada en la fecha solicitada y pagar la factura de acuerdo a las condiciones del Contrato y a partir de la fecha de entrada en el Almacén.
- D. EL COMPRADOR puede, sin recargos o responsabilidad, reprogramar la entrega de liberaciones realizadas, mientras el VENDEDOR no las haya surtido.

- E. No obstante lo mencionado en las secciones 8.2.12 (Terminación por diferentes causas) y 8.2.13 (Terminación por conveniencia) a lo contrario, de acuerdo a la sección 8.2.4.A arriba mencionada, si el VENDEDOR está 30 días o más delinquirando con la fecha de embarque del COMPRADOR, EL COMPRADOR puede notificar por escrito al VENDEDOR, la cancelación de tales partidas.
- F. La entrega no se considerará oficial hasta que la MERCANCIA sea aceptada por EL COMPRADOR, no obstante cualquier acuerdo contenido en este contrato para pagar fletes o acarreos. La aceptación ocurrirá a menos que EL VENDEDOR reciba notificación escrita del COMPRADOR durante los primeros diez (10) días de recibida LA MERCANCIA, donde LA MERCANCIA no conforma con las especificaciones del VENDEDOR. La obligación del VENDEDOR por la MERCANCIA no aceptada, deberá ser limitada a repararse o remplazarse (a opción del VENDEDOR) seguido a las provisiones de la SECCION 8.2.8: GARANTIA.

8.2.6 INSPECCION Y ACEPTACION

- A. EL VENDEDOR deberá inspeccionar toda LA MERCANCIA antes de embarcarla al COMPRADOR. Toda LA MERCANCIA ordenada por EL COMPRADOR deberá ser sujeta de inspección y aceptación por EL COMPRADOR en la planta del vendedor ó en las fuentes de abastecimiento de éste. LA MERCANCIA la cual falla con las pruebas o requerimientos de inspección podrá ser rechazada por EL COMPRADOR. La obligación del VENDEDOR por cualquier MERCANCIA rechazada por no esta de acuerdo a lo solicitado deberá limitarse a repararse o remplazarse (a opción del VENDEDOR) seguido a las provisiones de la SECCION: GARANTIA. EL VENDEDOR también deberá otorgar al COMPRADOR ó sus representantes, sin cargo

alguno, todas las facilidades razonables y asistencia para realizar la inspección cualitativa como cuantitativa y/o pruebas que juzgue pertinentes.

- B. EL COMPRADOR está autorizado sobre notificaciones y por un tiempo limitado a llevar a cabo fuentes de inspección y o compañías de aseguramiento para auditar al VENDEDOR en sus instalaciones, pero esto no releva al VENDEDOR de sus obligaciones a entregar LA MERCANCIA de acuerdo a especificaciones o suspender los derechos de inspección del COMPRADOR y aceptación en el destino.

8.2.7 PAGOS

- A. Los términos de pago son como sigue: EL COMPRADOR deberá pagar neto a 30 días a partir de la fecha de recepción del Almacén del COMPRADOR la factura que ampara LA MERCANCIA recibida por EL COMPRADOR. Para facilitar su trámite, EL VENDEDOR deberá incluir el número del Contrato en toda correspondencia, empaque, factura, lista de empaque, conocimiento de embarque, etc.

- B. Notas de Crédito: Las notas de crédito debidas a MERCANCIA rechazada o discrepancias en pagos deberán, con la notificación por escrito al VENDEDOR, ser deducidas de los subsecuentes pagos.

8.2.8 GARANTIA

EL VENDEDOR garantiza en Mano de Obra y Materiales, a partir de la fecha de entrega la reparación o remplazo de cualquier MERCANCIA suministrada al COMPRADOR por EL VENDEDOR. Los gastos de transportación de MERCANCIA rechazada por defectos de fabricación serán cubiertos por EL VENDEDOR. Si EL VENDEDOR determina que la

MERCANCIA no tiene defectos dentro de los términos de Garantía, EL COMPRADOR deberá cubrir todos los gastos incurridos en el manejo, transportación y gastos de reparación.

8.2.9 CAMBIOS

A. EL COMPRADOR tendrá el derecho en esta orden de compra de realizar cualquier cambio en los dibujos, especificaciones ó instrucciones relacionadas con el trabajo, entrega, destino, transporte, etc., y EL VENDEDOR deberá acceder a tales peticiones del COMPRADOR. Si tales ordenes causan un incremento ó disminución en el costo del VENDEDOR ó en el tiempo de realizar el trabajo en esta orden de compra, un ajuste equitativo en el precio y en el tiempo se realizará y esta orden de compra se modificará por escrito de acuerdo a los ajustes pertinentes, siempre y cuando un incremento o disminución en el precio ó en el tiempo sea notificado por EL VENDEDOR AL COMPRADOR treinta días posteriores al cambio.

~~B. No se deberá realizar ningún cambio a menos que el VENDEDOR reciba las instrucciones por escrito de parte del COMPRADOR. Sin embargo, EL VENDEDOR se reserva el derecho, sin aprobación o notificación al COMPRADOR, de hacer cambios en el producto (1) si la modificación no se ve afectada físicamente, o si son piezas intercambiables funcionalmente, o cuando la calidad se supera significativamente o (2) cuando es requerido por seguridad, o (3) cuando se requiere para cumplir con las especificaciones.~~

C. El personal técnico y de ingeniería podrá otorgar asistencia técnica al VENDEDOR durante la ejecución de esta orden de compra, pero queda entendido que esta asistencia no podrá cambiar ninguna especificación o compromiso escrito en esta orden, ni cambiar el precio, ni tiempo de

entrega, a menos que quede autorizado por escrito por EL COMPRADOR.

8.2.10 INFORMACION CONFIDENCIAL Y PUBLICACIONES

A. Ambos COMPRADOR Y VENDEDOR deberán mantener toda la información, dibujos, planos, descripciones, especificaciones, programas de computación, otros datos de la Orden de Compra y facturas emitidas en forma confidencial y no se deberán revelar a ninguna persona fuera de sus empleados, ni usarse para otros propósitos que no sean el de cumplir con este Contrato, EL VENDEDOR acuerda regresar al COMPRADOR toda información proporcionada cuando le sea requerida por EL COMPRADOR.

B. Sin tener por escrito el consentimiento del COMPRADOR, EL VENDEDOR en ningún momento está autorizado a publicar o hacer del conocimiento al medio en general el hecho de tener un Contrato para suministrar LA MERCANCIA a esta Empresa.

C. El COMPRADOR puede reproducir manuales del VENDEDOR, esquemas y literatura para cualquier propósito del COMPRADOR incluyendo, pero no limitado a, mercadotecnia, educación y el mantenimiento de LA MERCANCIA comprada.

8.2.11 PATENTES

A. El VENDEDOR deberá defender, indemnizar y mantener al COMPRADOR y a sus sucesores, libre y a salvo de cualquier reclamo, demanda, costo y de cualquier obligación, incluyendo gastos legales que resulten de cualquier acción ó reclamo con el equipo ó los servicios (incluyendo datos de la forma de operación ofrecidos o EL

VENDEDOR) cubiertos por la presente Orden de Compra que constituya una violación a cualquier patente otorgada aquí ó en lo sucesivo, ó bien que viole algún otro derecho de propiedad (incluyendo derechos de autor, marca registrada y secretos de comercio) si ha sido notificado de inmediato por escrito y se le ha otorgado la autoridad, asistencia e información requerida (a cargo del VENDEDOR).

B. Sin embargo, EL VENDEDOR no será responsable por ninguna patente ó interés de propiedad que se otorgue posteriormente por terceras personas con relación a las mejoras o nuevos desarrollos en el método de operación.

C. En el caso de que al VENDEDOR se le prohíba la operación, uso y/o reventa de LA MERCANCIA cubierta por este Contrato como resultado de cualquier acción o reclamo, EL VENDEDOR deberá (por su cuenta) realizar todos los esfuerzos razonables a fin de lograr que EL COMPRADOR obtenga el derecho de operar, utilizar y/o revender el equipo cubierto por el presente Contrato.

D. Si EL VENDEDOR no logra obtener el derecho anteriormente mencionado dentro de un período razonable, EL VENDEDOR deberá inmediatamente, (por su cuenta) y a opción del VENDEDOR mismo, sin limitar ó en otra forma afectar cualquier otro derecho ó recurso que el COMPRADOR le otorgue la ley:

- ⇒ Modificar dicha MERCANCIA o cualquier parte de la misma a fin de evitar la violación de alguna patente;
- ⇒ Reponer dicho equipo o alguna parte del mismo con materiales o partes que no violen ó infrinjan algún derecho de propiedad con base en las condiciones, seguro, flete y cargo;

⇒ Remover dicha MERCANCIA o parte de la misma y reembolsar cualquier compensación pagada al VENDEDOR por anticipada, así como reembolsar al COMPRADOR los costos directos que se hayan pagado ó incurridos por el COMPRADOR en relación con los materiales removidos.

E. Este párrafo constituirá el acuerdo único con respecto a la responsabilidad entre las partes por la violación o infracción de derechos de propiedad, salvo en alguna otra forma acordada por escrito.

8.2.12 TERMINACION POR DIFERENTES CAUSAS

A. Este Contrato podrá ser cancelado si se presentan las siguientes circunstancias:

✓ EL VENDEDOR incumple con la entrega de la MERCANCIA de acuerdo a las liberaciones enviadas, excepto por lo provisto en la SECCION 8.6 Y SECCION 8.9.

✓ LA MERCANCIA entregada no cumple con la descripción o especificaciones contenidas en este Contrato y/o liberaciones.

✓ EL VENDEDOR no cumple con la calidad de la MERCANCIA solicitada.

✓ Cuando EL VENDEDOR cede los derechos de este Contrato a terceras personas sin el consentimiento del COMPRADOR.

✓ Cuando EL VENDEDOR para evitar insolvencia asigna los beneficios del contrato a sus acreedores.

✓ EL VENDEDOR no entrega a tiempo la MERCANCIA rechazada.

B. En caso de que EL VENDEDOR incumpla en tomar acciones correctivas por un período superior a los 30 días de ser notificado por el COMPRADOR, entonces, EL COMPRADOR podrá terminar este

Contrato sin ningún perjuicio, quedando por realizar solamente el pago de facturas que amparen MERCANCIA que se hayan recibido correctamente.

8.2.13 TERMINACION POR CONVENIENCIA

Este Contrato podrá concluirse o terminarse por así convenir a ambas partes después de noventa (90) días de entregar notificación escrita. Queda el compromiso del VENDEDOR de surtir lo que se le solicite durante ese período y la del COMPRADOR en pagar las facturas que amparen dicha MERCANCIA.

8.2.14 FUERZA MAYOR

- A. El cumplimiento de las obligaciones a que el presente Contrato se refiere, quedará sujeto a la fuerza mayor, entendiéndole por tal, las causas que estén fuera del poder tanto del comprador como del vendedor, tales como huelgas, guerras, sabotajes, explosiones, rebelión, revolución, accidentes, incendios, inundaciones, terremotos, desperfectos que impidan el funcionamiento de las plantas productivas, disposiciones gubernamentales, etc.
- B. Será responsabilidad de ambas partes informar por escrito ó por los medios masivos de información, cuando se presente una causa de fuerza mayor, así como los efectos y repercusiones que pudieran esperarse por tal motivo.
- C. Sin embargo, si el retraso sobrepasa los treinta (30) días posteriores al incidente y EL VENDEDOR no asegura poder cumplir con el suministro, EL COMPRADOR podrá dar por terminado el CONTRATO y comunicarlo por escrito sin ningún perjuicio para él. El COMPRADOR está comprometido a pagar las facturas que estén en tramite.

8.2.15 NOTIFICACIONES

Toda notificación que se requiera hacer bajo este Contrato deberá ser escrita y enviada vía fax asegurándose de recibir acuse de recibo de una parte a la otra. Las notificaciones deberán ser enviadas a:

COMPRADOR: Nemark, S.A.
 Libr. Arco Vial Km. 3.5
 García, N.L.
 Fax. No. 318-5224

VENDEDOR: _____

8.2.16 SUPERVIVENCIA

Los términos, provisiones, representaciones y garantías contenidas en este Contrato expirarán con la terminación de este Contrato, con la entrega, aceptación y/o pago de la MERCANCIA ordenada.

8.2.17 COMPLACENCIA CON LAS LEYES

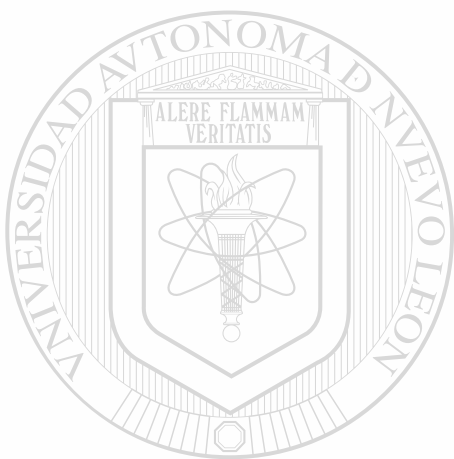
EL VENDEDOR garantiza que la MERCANCIA a ser suministrada cumple con todas las regulaciones de las leyes locales, estatales y federales. En adición, EL VENDEDOR deberá asegurar y mantener un adecuado seguro de compensación a sus trabajadores de acuerdo con las Leyes del Estado.

Una vez requerido, EL VENDEDOR acuerda elaborar certificados para cumplir requerimientos de ley sobre la MERCANCIA suministrada.

8.2.18: GENERALES

- A. Solamente personas del COMPRADOR que firman este contrato, Gerente de Compras o substitutos que autoricen por escrito, están autorizados a efectuar cambios, provisiones de renuncia a este Contrato. Está expresamente entendido que en el evento de que cualquiera de las partes falle en los términos de este Contrato, la otra parte tiene todo el derecho para exigir se cumplan los términos. La falta del COMPRADOR, de insistir en el cumplimiento estricto de cualquier término o condición de este Contrato, no se deberá entender como renuncia ó abandono de sus derechos ó recursos que se le otorgan en el presente y tampoco deberá considerarse como una renuncia ó incumplimiento de los términos y condiciones que en éste se estipulan.
- B. Todos los derechos y remedios, si son otorgados por el presente contrato o por otro instrumento ó por la ley, deberán ser acumulativos y pueden ser ejercitados singularmente o concurrentemente. Si alguna provisión de este Contrato es retenida por alguna ley, regla, orden o regulación de cualquier gobierno o por una determinación final de cualquier corte federal, tal invalidez no afectará la obligación de cualquier provisión a no sostener la invalidez.
- C. EL VENDEDOR acuerda proveer, en la frecuencia indicada, reportes y/o datos relativos a las complacencias del COMPRADOR para los programas de Calificación y Certificación del COMPRADOR. EL VENDEDOR también acuerda permitir pequeñas auditorias para comprobar cumplimiento para los requerimientos de la calificación y certificación del VENDEDOR. EL COMPRADOR acuerda trabajar con el VENDEDOR, en educación y roles consultivos, para mejorar en el cumplimiento de los requerimientos de la calificación y certificación.

- D. Sin perjuicio de lo que se contiene en otras disposiciones, para cualquier controversia que resulte del Contrato, las partes se someten a las Leyes Mexicanas y a las autoridades judiciales en Monterrey, Nuevo León, México, renunciando a la jurisdicción que por razones de su nacionalidad ó domicilio les corresponda.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

9.1 CONCLUSIONES

Al analizar la forma de llevar actualmente las operaciones de compra contra la propuesta, vemos claramente grandes mejoras como a continuación describo:

- ⇒ En el proceso actual se generan demasiadas requisiciones de compra, ordenes de compra, y alta repetición en todo el proceso desde el almacén hasta el departamento de contabilidad.
- ⇒ Al no hacerse un proceso de selección de proveedores, se desconoce la calidad y solvencia para asegurar el suministro.

- ⇒ Los Proveedores no se consideran como parte de un mismo negocio.
- ⇒ Mediante el proceso de Certificación de Proveedores, se logra conjuntar a los Proveedores que están a la altura de las necesidades de la Planta.
- ⇒ Mediante el proceso de Globalización se reducen sustancialmente el número de Proveedores; se elaboran Contratos de Ordenes de Compra Abierta, que permiten un sin número de liberaciones para restablecer la existencia del inventario bajo el concepto de negociación de precios fijos por períodos anuales.

9.2 RECOMENDACIONES

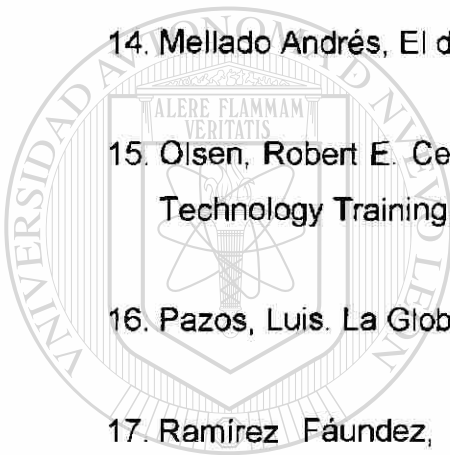
Se recomienda:

- ⇒ Poner en práctica de inmediato el concepto de Globalización de Proveedores.
- ⇒ Revisar todas las actividades de mantenimiento que puedan ser cubiertas por fuentes externas para que se incluyan en el proceso de Globalización.
- ⇒ Darle toda la seriedad desde el Director General hasta el nivel más bajo que forme parte del proceso de Certificación de Proveedores.

BIBLIOGRAFIA

1. Araoz, Mercedes, La integración como instrumento para incrementar la competitividad en un mundo globalizado: perspectivas en la comunidad andina, 1996.
2. Araoz, Mercedes, Los Flujos Comerciales en el Contexto Regional Andino, 1996.
3. Bertrand, Agnes, El camino de la globalización, 1996.
4. Choncol, Jacques, profesor emérito de la Sorbonne, París, Globalización y neocolonialismo, 1997.
5. Coggiola, Osvaldo, Globalización y Socialismo, 1996.
6. Consult CEPAL/ONUFI, "Reestructuración de la industria automotriz mundial y perspectivas para América latina", Estudios e informes de la CEPAL, No. 67, LC/G. 1484-P, 1987.
7. Faria, José E., Derecho y Globalización Económica, Sao Paulo, Malheiros, 1996.
8. Grupo de El Salvador, La Globalización, 1998.
9. García Segura, Caterina, Profesora titular de Relaciones Internacionales, Universitat Pompeu Fabra. Canadá y el Tratado de libre comercio Norteamericano: entre la globalización y la integración regional, 1995.

10. Heinz Dieterich, La Sociedad Global, escrito en colaboración con Noam Chomsky, Ediciones Joaquín Mortiz, México 1995.
11. J. P. Arnazon. Nacionalismo, Globalización y Modernidad, 1994.
12. J. Sachs y A. Warner. Reforma Económica y el Proceso de Integración Global, Brooking Papers on Economic Activity, 1: 1995.
13. Leslie Sklair, Sociología del sistema Global, 1995.
14. Mellado Andrés, El desafío de la Globalización, 1999.
15. Olsen, Robert E. Certificación de Proveedores, seminario realizado por Technology Training, S. De R.L. de C.V., 1994.
16. Pazos, Luis. La Globalización, riesgos y ventajas, 1998.
17. Ramírez Fáunderz, Jaime, Prof. Investigador del departamento de Administración de la UAM-Azcapotzalco, 1997.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



INDICE DE TABLAS

NUMERO	PAGINA
5.5.1. FORMATO PARA EVALUAR PROVEEDORES.....	30
5.9.1. FORMA PARA EVALUACION DE LA ADMINISTRACION.....	37
5.9.2. FORMA PARA EVALUACION DE LA EDUCACION Y CAPACITACION.....	38
5.9.3. FORMA PARA EVALUACION DE LA CALIDAD.....	40
5.9.4. FORMA PARA EVALUACION DE PLANEACION Y PROGRAMACION.....	42
5.9.5. FORMA PARA EVALUACION DEL RENDIMIENTO DEL SISTEMA.....	43
5.9.6. FORMATO PARA EVALUACION DE LA INTEGRACION.....	44
5.9.7. FORMA PARA EVALUACION DEL CONTROL Y DISCIPLINA.....	46
5.9.8. FORMA PARA EVALUACION DE PROCESOS DE MANUFACTURA.....	48
5.9.9. FORMA PARA EVALUACION DE REDUCCION EN PERIODO DE GRACIA PARA LA ENTREGA.....	49
5.9.10. FORMA PARA EVALUACION DE DISEÑO E INGENIERIA.....	51
5.9.11. FORMA PARA EVALUACION DE PRACTICAS DE COMPRA.....	53
5.9.12. FORMA PARA EVALUACION DE BASE DE PROVEEDORES.....	54
5.9.13. FORMA PARA EVALUACION DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS, ALMACENES, Y EMBARQUE.....	56
5.9.14. FORMA PARA EVALUACION DE LA RECEPCION E INSEPECCION EN LA RECEPCION.....	57
5.9.15. FORMA PARA EVALUACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO O PREDICTIVO.....	58
5.9.16. FORMA PARA EVALUACION DE LA ADMINISTRACION DE FACILIDADES.....	59

INDICE DE TABLAS

NUMERO	PAGINA
5.9.17 FORMA PARA EVALUACION DE FINANZAS Y COSTOS FINANCIEROS.....	61
5.9.18 FORMATO PARA EVALUACION DE VIABILIDAD DE NEGOCIOS PROVEEDORES.....	62
5.9.19 FORMA PARA EVALUACION DE ANALISIS DE FALLAS Y SEGUIMIENTO.....	63
5.9.20 FORMA PARA EVALUACION DE LA SEGURIDAD Y CONTROL AMBIENTAL.....	64
5.9.21 FORMA PARA EVALUACION DE MEDIDAS DE RENDIMIENTO DE LA COMPAÑIA.....	65
5.10. CALENDARIO DEL PROGRAMA DE CERTIFICACION.....	67
6.13. SISTEMA DE CLASIFICACION POR PUNTOS.....	72
6.16. PRIMERA MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERACION.....	74
6.17. SEGUNDA MUESTRA DE SISTEMA DE PONDERACION.....	75

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



GLOSARIO DE TERMINOS

ACEPTACION (ACCEPTANCE): Una promesa a pagar por el deudor contra quien posea un giro, letra de cambio, usualmente evidenciado por la firma de este documento sobre la palabra "aceptado".

ACUERDO GENERAL SOBRE ARANCELES Y COMERCIO (GATT)

ACUSE DE RECIBO (ACKNOWLEDGEMENT): Forma usada por EL VENDEDOR para informar AL COMPRADOR que su orden ha sido recibida. Y generalmente implica aceptación del VENDEDOR.

ALALC: Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración.

ALMACEN DE OBSOLETOS (DEAD STORAGE): Almacenaje de bienes por un largo tiempo. Estos bienes son a menudo preservados en una manera que prohíbe su inmediato uso.

ANTICIPO (ANTICIPATION): Pago realizado junto con la Orden de Compra, ó antes de efectuado el embarque. Cantidad. Reconocida además de cualquier descuento, es calculado por un porcentaje del número de días entre la fecha del pago actual y la fecha de vencimiento.

AVISO DE EMBARQUE (ADVICE OF SHIPMENT): Notificación enviada al COMPRADOR, donde se le avisa que el embarque de su MERCANCIA se ha realizado. Usualmente contiene detalles de empaque, ruta utilizada, etc.

CAMBIO DE ORDEN (CHANGE ORDER): Documento de Orden usado para modificar o agregar a una Orden de Compra.

CANTIDAD DE ORDEN ECONOMICA (ECONOMIC ORDER QUANTITY EOQ):

La cantidad ordenada donde el total de preparación y el costo de acarreo es el más bajo.

CHEQUE CERTIFICADO (CERTIFIED CHECK): Un cheque endosado por un banco, garantizando el pago.

CICLO (CYCLE TIME): Tiempo total transcurrido para una unidad de un producto a ser procesado, desde el principio hasta el fin del proceso.

COMO ESTA (AS IS): Expresión que significa que LA MERCANCIA ofrecida para venta es sin garantía. EL COMPRADOR no puede reclamar en lo absoluto al VENDEDOR sobre la calidad o condición de los bienes.

COMPRA DE CUENTA ABIERTA (OPEN ACCOUNT PURCHASE): Una compra hecha por un COMPRADOR quien ha establecido crédito con el VENDEDOR. La transacción es cargada a la cuenta del COMPRADOR, para ser pagada en fecha futura según acuerdo del COMPRADOR Y EL VENDEDOR.

CONOCIMIENTO DE EMBARQUE (BILL OF LADING): Documento que extiende el VENDEDOR donde notifica al COMPRADOR el material embarcado y el nombre del transportista.

CONTRA OFERTA (COUNTEROFFER): Es una nueva propuesta de precios y condiciones ofrecida para asegurar una venta. El acuse de Recibo se puede considerar como una Contra Oferta.

CONTRATO (CONTRACT): Un acuerdo verbal o escrito legalmente unido por un acuerdo mutuo entre dos partes competentes. Una orden de compra aceptada se convierte en Contrato.

CONTROL DE CALIDAD TOTAL (TOTAL QUALITY CONTROL TQC): La aproximación a un negocio que busca alcanzar 100% de cumplimiento en la calidad en todos los aspectos del negocio.

CONTROL DE PROCESO ESTADISTICO (STATISTICAL PROCESS CONTROL SPC): La metodología de controlar y monitorear el proceso de manufactura para asegurar que el producto producido conforma los requerimientos establecidos.

CONVENIO (COVENANT): Una promesa escrita bajo sello. Es algunas veces usada en lugar de la palabra Contrato.

COSTOS AGREGADOS (COST PLUS): Un método de precios donde el **VENDEDOR** agrega a sus precios un porcentaje fijo al de sus costos.

COTIZACION (QUOTATION): Una declaración de precios, términos de venta, y descripción de bienes o servicios ofrecidos por **EL VENDEDOR** a un prospecto **COMPRADOR**, una oferta. Cuando es dada en respuesta a una solicitud, es generalmente considerada como una propuesta de venta. También, la declaración de precios corrientes de una **MERCANCIA**.

CP_k : Define la relación entre los requerimientos de diseño y la capacidad del proceso.

DAÑOS (DAMAGES): Recompensa por lesiones en los bienes, persona o propiedad.

DERECHO DE RETENCIÓN (SELLER'S LIEN): El derecho del **VENDEDOR** para retener posición de los bienes hasta que el pago sea recibido a excepción donde los bienes son vendidos a crédito.

DERECHOS DE RUTA DEL COMPRADOR (BUYER'S RIGHT ROUTING): Cuando el **VENDEDOR**, no paga el costo de los fletes, el **COMPRADOR** tiene la opción de seleccionar la ruta. Cuando la venta es flete prepagado, el **COMPRADOR** tiene el derecho de nombrar al transportista antes de efectuado el embarque y debe cumplirse como parte del contrato de venta. Si el **Vendedor** viola la orden del **COMPRADOR**, en el transporte o en la ruta seleccionada, él tomará todos los riesgos de transportación.

DESVIACION AUTORIZADA (AUTHORIZED DEVIATION): Permiso dado al **VENDEDOR** autorizando producción o entrega de partidas fuera del programa previamente establecido.

DOCUMENTO DE VENTA (BILL OF SALE): Un acuerdo escrito transfiriendo la propiedad de una parte a la otra.

ENTREGA (DELIVERY): La transferencia de posición. En embarques, ocurre cuando el transportista emite el conocimiento de embarque o Título de los bienes al receptor.

ESCALACION (ESCALATION): La cantidad de ajuste permitido en precio del Contrato si se especifican contingencias como incrementos en los costos del **VENDEDOR**.

EXPEDITAR (EXPEDITE): "Seguimiento", Darle seguimiento a una orden de compra, para asegurar que **LA MERCANCIA** sea entregada de acuerdo a los términos del Contrato.

FACTURA (INVOICE): Un documento enviado al **COMPRADOR** para su pago. Muestra cantidad, precio naturaleza del bien o servicio entregado.

FUTUROS (FUTURES): Contrato para una venta de inmediato pero con entrega de **MERCANCIA** en el futuro.

GARANTIA (WARRANTY): La acción de afianzar y asegurar lo estipulado en un Contrato cualquiera.

INVENTARIO (INVENTORY): Existencia de bienes o una lista de existencias de bienes, en mano en un tiempo particular. Cuando se averigua por un conteo físico se llama "Inventario Físico, cuando es determinado por registros mantenidos por rutina de actividades de negocio, es un "Inventario en Libros".

JUSTO A TIEMPO (JUST IN TIME): Una aproximación logística diseñada para tener un mínimo de inventario, mediante el arribo de pequeños lotes de material en cada paso en el proceso de justo a tiempo.

LIBERACION DE EMBARQUES (SHIPPING RELEASE): Forma del **COMPRADOR** estableciendo instrucciones de bienes comprados para su entrega en una fecha futura no especificada o en un destino no descrito. Es también usado para especificar cantidades a ser embarcadas cuando **EL COMPRADOR** no indicó una cantidad específica o cuando la entrega es hecha en lotes parciales y a discreción del **COMPRADOR**.

LIBRE A BORDO L.A.B. (F.O.B.): Punto el cual La **MERCANCIA** se está vendiendo. Los gastos para cargar LA **MERCANCIA** al medio de transporte son cubiertos por el **VENDEDOR**.

LIQUIDACION DE DAÑOS (LIQUIDATED DAMAGES): La suma acordada entre las partes en un Contrato como daños de infracción de Contrato, para ser pagados por el infractor.

LISTA DE MATERIALES (BILL OF MATERIALS): Una lista describiendo cantidades, tipo de parte y material requerido para producir o ensamblar una cantidad establecida de un producto específico.

LISTA DE EMPAQUE (PACKING LIST): Documento elaborado por EL VENDEDOR donde describe el contenido de cada una de las cajas, bultos, tarimas, que son embarcadas.

MCCA: Mercado Común Centroamericano.

MERCADO DE COMPRADORES (BUYER'S MARKET): Condiciones de mercado favorable al COMPRADOR el cual existe cuando la capacidad de suministro y la demanda mantiene los precios niveles bajos.

MERCADO DE VENEDORES (SELLER'S MARKET): Condiciones de mercado favorable al VENDEDOR el cual existe cuando la capacidad de suministro y la demanda mantiene los precios a niveles altos.

NEGLIGENCIA (NEGLIGENCE): Bajo derechos legales el hacer, omisión de algunos actos los cuáles personas razonables, prudentes no habrían hecho u omitido bajo esas circunstancias.

OFERTA (BID): (1) Precio ofrecido para un prospecto COMPRADOR

(2) Cotización dada, usualmente en competencia con otros VENEDORES, en respuesta a una intensión de compra.

ORDEN DE COMPRA (PURCHASE ORDER): Es una oferta formal escrita del COMPRADOR al VENDEDOR conteniendo todos los términos y condiciones de una transacción propuesta.

ORDEN DE CONFIRMACION (CONFIRMING ORDER): Una Orden de Compra listando los bienes o servicios y términos de una orden originalmente colocada verbalmente.

PAGO POR ADELANTADO (CASH IN ADVANCE): El Pago es acompañado con la Orden de Compra.

PAGOS PROGRESIVOS (PROGRESS PAYMENTS): Una serie de pagos a efectuarse de acuerdo a la orden de compra antes de realizarse la entrega, o pagos parciales antes de la entrega y después de la entrega. Los pagos progresivos son generalmente requeridos en contratos para construir edificios y a menudo par maquinaria o equipo específicamente diseñados.

PERIODO DE GRACIA (LEAD TIME): El período de tiempo entre la fecha de ordenado y la fecha de entrega que el **COMPRADOR** debe razonablemente conceder al **VENDEDOR** para preparar los bienes a ser embarcados. El tiempo entre el reconocimiento de un requerimiento y el cumplimiento del requerimiento.

PLANEACION DE REQUERIMIENTOS DE MATERIAL (MATERIAL REQUIREMENT PLANNING): Un juego de técnicas lista de materiales, datos de inventario y el programa de producción maestro para calcular los requerimientos de material.

POLIZA DE SEGURO ABIERTA (OPEN INSURANCE POLICY): Un tipo de seguro que cubre los embarques por un tiempo designado o un valor establecido y no limitado a un solo embarque.

PRIMERAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS (FIFO): En la determinación de costos, una técnica de precios usada en la elaboración de materiales que requieren el costo de materiales de la primera adquisición para ser registrado

PRODUCTOR (MANUFACTURER): Es el que produce o ensambla partidas de bienes complejos (materia prima o componentes)

PROGRAMA DE PRODUCCION MAESTRO (MASTER PRODUCTION SCHEDULE): Para partidas seleccionadas, es una situación en el que la Compañía espera producir. Es la anticipación del programa de construcción para esas partidas seleccionadas asignadas al programador maestro. El programador maestro mantiene este programa y en turno llega a un juego de planeación que conduce a la Planeación de Requerimientos de Material (MRP).

PUERTO DE ENTRADA (PORT OF ENTRY): Un puerto, oficialmente designado por el gobierno para bienes del extranjero y personas que son legalmente admitidas en el país de recepción.

REBAJA (REBATE): Una suma de dinero regresado por EL VENDEDOR AL COMPRADOR en consideración de la compra de una cantidad específica o valor de bienes usualmente dentro de un tiempo determinado.

REGALIAS (ROYALTY): Compensación por el uso de propiedad al dueño, vendedor o arrendador. Los pagos de regalías son usualmente calculados como un porcentaje del precio de venta de un bien o servicio, producción del cual utiliza de esa propiedad, o como una suma establecida por un período (mensual, anual, etc.).

REQUISICION DE COMPRA (PURCHASE REQUISITION): Un requerimiento formal hecho al departamento de compras para adquirir un bien o servicio de vendedores.

RETENCION (RETENTION): La retención de un parte del pago, hasta que la orden sea finalmente aceptada totalmente de acuerdo a especificaciones. La

cantidad retenida así como el período de retención es determinado en el Contrato de Venta.

SALDO (BACK ORDER): Las partidas no entregadas de la orden previa el cual EL VENDEDOR reprograma su fecha de embarque para mas tarde.

SOLICITUD DE COTIZACION (INVITATION TO BID): Requerimiento del COMPRADOR a un prospecto Proveedor para cotizar a un precio competitivo sobre un bien o servicio.

SUMA GLOBAL (LUMP SUM): Suma global de un sin número de partidas, el cual no se especifica el precio unitario de cada partida.

TERMINOS DE PAGO (TERMS OF PAYMENT): El método de pago acordado en un Contrato de Venta. Los tres básicos términos son de contado, a crédito y cuenta asegurada.

TLC (NAFTA): Tratado de Libre Comercio entre Canadá, Estados Unidos y México.

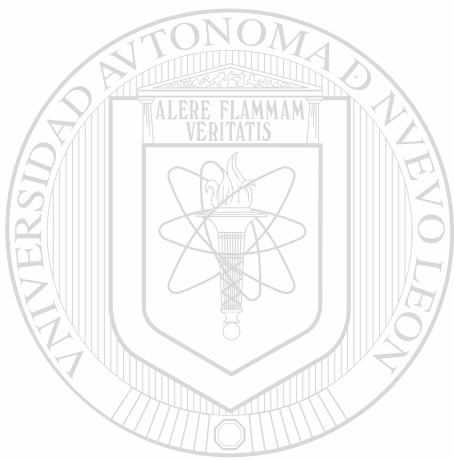
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
TRASLADO DE DOMINIO (CONVEYANCE):

(1) Un documento usualmente llamado Escritura el cual transfiere el Título de Propiedad o otros intereses en tierra de una parte a la otra.

(2) El tipo de transporte en el cual los bienes son transportados (por ferrocarril, automóvil, barco, camión, avión, etc.).

ULTIMA ENTRADA PRIMERA SALIDA (LIFO): En la determinación de costos, una técnica de precios usada en la elaboración de materiales que requieren el costo de materiales de la última adquisición para ser registrado En la determinación de costos.

VENTA CONDICIONADA (CONDITIONAL SALE): Una venta hecha con el entendimiento que el **VENDEDOR** retendrá el Título de Propiedad hasta que se cumplan ciertos requerimientos específicos.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Ing. Francisco Roel Rodríguez Herrera

Candidato para el Grado de: Maestro en Ciencias de la Administración con Especialidad en Relaciones Industriales.

Tesis: GLOBALIZACION Y CERTIFICACION DE PROVEEDORES.

Campo de Estudio: La Compañía Nemak, S.A., fabricante de cabezas y monoblocks de Aluminio para la Industria Automotriz.

Biografía:

Datos personales: Nacido en Agualeguas, N.L. el 23 de Noviembre de 1950, hijo del Sr. Prof. Felipe Rodríguez Vela y la Sra. Dorotea Amelia Herrera Vázquez.

Educación: Egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León en 1972, grado obtenido Ingeniero Mecánico Electricista.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
Experiencia docente: Maestro de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 1972.

Experiencia en la Industria: Hasta 1995, Gerente de Abastecimientos en la compañía Nemak, S.A., Jefe de abastecimientos en la compañía Hylsa, S.A. y Asistente de Importaciones en la compañía Petrocel, S.A.

