



UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

CARRERA DE GERENCIA Y LIDERAZGO

**“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE COMPRAS Y VENTAS
INTERNACIONALES DE LA EMPRESA SINCLAIR
SUNCHEMICAL DEL ECUADOR S.A., A TRAVÉS DE LA
GESTIÓN POR PROCESOS.”**

**TESIS PREVIA LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO EN
GERENCIA Y LIDERAZGO**

Rosero Montalvo Ana Sofía

Director: Ing. Roberto Lince

QUITO, OCTUBRE 2012

AUTORIA

Las ideas expuestas en el siguiente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de la autora, teniendo como director de Tesis al Ing. Roberto Lince.

Su diseño y codificación son exclusividad de la autora.

Para constancia.

Atentamente,

Ana Sofía Rosero Montalvo
AUTORA

CERTIFICACION

Yo, Ing. Roberto Lince, certificó que la presente tesis ha sido elaborada por Ana Sofía Rosero Montalvo, bajo mi dirección control y seguimiento. El presente trabajo reúne los requisitos establecidos, lo que permite otorgar su originalidad.

Para Constancia y validez.

Atentamente,

Ing. Roberto Lince
DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A Dios que gracias a él, puedo guiar mi vida cada día y culminar esta Tesis, a mis padres por haberme regalado la vida y especial a mi madre Teresa de Jesús Montalvo por haberme dado el ejemplo de ser una mujer emprendedora, a mis hermanos Sheyla, Richard y Magally por haber estado en cada uno de mis sufrimientos y alegrías. A mi esposo y a mi hija Carlos y Cristianny por haberme brindado su incondicional apoyo para conseguir esta meta. A un gran amigo Elvis Obando por haberme levantado cuando lo necesite. Al Ing. Roberto Lince por su colaboración en la realización de este trabajo.

Un especial agradecimiento a la empresa **Sinclair SunChemical Ecuador S.A.** a su Gerente General Dr. Gustavo Escobar por haber brindado su apoyo y permitirme desarrollar este trabajo poniendo su confianza y todo en cuanto estuvo a su alcance en la elaboración de esta Tesis.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a tres seres únicos y especiales en mi vida que es Dios porque sin él jamás hubiera llegado a culminar esta meta, a mi madre porque a pesar de su ausencia fue mi inspiración de lucha y perseverancia en este camino y a mi hija porque aun desde el vientre mostro su Fortaleza para aferrarse a la vida y quedarse junto a mí.

RESUMEN EJECUTIVO

“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES DE LA EMPRESA SINCLAIR SUNCHEMICAL DEL ECUADOR S.A., A TRAVÉS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS”

La elaboración de este tema de tesis surge en razón de que la compañía siempre ha buscado la mejora continua de los sistemas por lo que considerando que en los últimos años ha reflejado que la mayor causa del incumplimiento de entregas a clientes es por falta de Materia Primas y de tener altos costos en la fabricación de tintas, acepta la propuesta de realizar la Optimización del Sistema de Compras y Ventas Internacionales con el objetivo de dar una respuesta eficiente al cliente interno y externo.

En el primer capítulo se plantea la estructura del proyecto, la problemática del tema, la metodología, los objetivos que con el presente estudio se desean alcanzar y las teorías de calidad de referencia que sustentan el planteamiento de mejoramiento que se desea realizar.

En el segundo capítulo utilizando como herramienta la investigación descriptiva se presenta la compañía “**Sinclair Sunchemical Ecuador S.A.**” se detalla parte de su historia, la forma organizacional junto con la explicación del tipo de liderazgo que predomina, la estructura del Sistema Integrado de Gestión, la interacción de procesos, los valores corporativos, la definición de cada proceso, la misión y política, las líneas de negocio a través de las cuales se llega al mercado, el crecimiento a través de las ventas por año y finalmente se especifica la forma operacional del Sistema de Compras y Exportaciones, el crecimiento anual de las operaciones desde el año 2004 donde podemos observar que el crecimiento de la compañía en el último año ha sido significativo para la empresa por lo tanto se realiza la descripción y el análisis del problema del sistema al cual se enfoca este estudio.

A través del estudio bibliográfico y entrevistas con expertos el tercer capítulo presenta el marco teórico de la gestión por procesos, los fundamentos que van de la mano con el enfoque de Excelencia empresarial, la relación con las

normas ISO que son los lineamientos para la ejecución de la estructura de mejoramiento del Sistema de Compras y Ventas Internacionales de Sinclair Sunchemical Ecuador S.A.

En el cuarto capítulo que es la ejecución de la primera fase de la gestión por procesos que es la **“Racionalización de procesos de Sinclair Sunchemical”**, a través de la observación de las operaciones del sistema de compras y exportaciones se detallan las actividades del actual proceso la capacidad operacional y los flujogramas que hasta ese momento la compañía tiene levantado dentro del Sistema Integrado de Gestión.

En el siguiente capítulo se muestra la propuesta de nuevos procesos considerando todas las operaciones de estudio del anterior capítulo aclarando los procesos que son fundamentales, aquellos que darán valor agregado a las operaciones y los procesos de soporte. Además se establece los indicadores con los cuales se controlará el proceso la forma de cálculo y los estándares de su medición los cuales se obtuvieron a través del levantamiento de información de años anteriores.

Es importante mostrar a la compañía el **“Costo Beneficio”** que la implementación de estos procesos causará dentro de la compañía por lo que este último capítulo muestra en forma cuántica el beneficio de adoptar la propuesta.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	2
1.1 OBJETIVOS	4
1.1.1 OBJETIVOS GENERALES:	4
1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:	4
1.2 JUSTIFICACION:	5
1.3 MARCO DE REFERENCIA:	5
1.3.1 CALIDAD TOTAL	5
1.3.2 KAIZEN - MEJORA CONTINUA:	6
1.3.3 GESTION POR PROCESOS:	7
1.3.4 NORMAS ISO 9000:	7
1.4 HIPOTESIS:	8
1.5 VARIABLES DE MEDICION	8
VARIABLE INDEPENDIENTE:	8
VARIABLE DEPENDIENTE:	8
1.6 VASPECTOS METODOLOGICOS:	9
1.7 TECNICAS DE RECOLECCION:	9
ANÁLISIS DE DATOS E INFORMACIÓN	9
CAPITULO II	10
2. SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.	10
2.1 ASPECTOS CORPORATIVOS	11
2.1.1 FILOSOFIA CORPORATIVA	11
2.1.2 VALORES:	11
2.1.3 LIDERAZGO:	11
2.1.4 COMPROMISO:	12
2.1.5 RESPONSABILIDAD:	12
2.1.6 TRABAJO EN EQUIPO:	12
2.1.7 ETICA:	12
2.2 MISION – VISION	12
2.3 DESARROLLO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.	13
2.4 ORGANIGRAMA SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.	14
2.5 ENFOQUE SISTEMICO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.	16
2.5.1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	16
2.5.2 DESCRIPCION SISTEMA INTEGRADO	16
2.5.2.1 ISO 9001:2008 REQUISITOS GENERALES	16
2.5.2.2 ISO 14001:2004	17

2.5.2.3 OHSAS 18001:2007	17
2.6 POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	17
2.7 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	18
2.8 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION	20
2.8.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	20
2.8.2 NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS.	20
2.8.3 INFRAESTRUCTURA	20
2.8.4 AMBIENTE DE TRABAJO	21
2.8.5 DESCRIPCION DE PROCESOS	21
2.8.5.1 Procesos relacionados con el cliente.	21
2.8.5.2 Compras E Importaciones:	22
2.9 PROCESOS Y SUBPROCESOS	24
2.10 INTERACCIÓN DE PROCESOS	25
2.11 LINEAS DE NEGOCIO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A	27
2.11.1 NEGOCIO: EMPAQUES	27
2.11.2 NEGOCIO: CORRUGADOS	27
2.11.3 NEGOCIO: PUBLICACIONES	27
2.11.4 NEGOCIO: NO TRADICIONAL	27
2.12 RESUMEN VENTAS POR AÑOS	28
2.13 RELACIONES CON PROVEEDORES	28
2.14 PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN PROCESOS CLAVE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES	30
2.14.1 DESCRIPCION ACTUAL DEL PROCESO DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES (EXPORTACIONES):	30
GESTION DE PROVEEDORES	30
2.14.1.2 GESTION DE COMPRAS LOCALES Y/O SERVICIOS	31
2.14.1.4 GESTION DE EXPORTACIONES	33
2.16 RESUMEN DE NÚMERO DE IMPORTACIONES GESTIONADAS DESDE EL AÑO 2004	34
2.16 IMPORTACIONES EN KILOGRAMOS 2004	35
CAPITULO III	37
3. GESTION POR PROCESOS	37
GESTION POR PROCESOS:	37
3.1.2 EL MODELO DE EXCELENCIA EMPRESARIAL DE LA EFQM	39
El principio de "enfoque basado en procesos" en el modelo EFQM	42
3.1.1.1 EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN LA NORMA ISO 9001-2008	43
3.1.2.1 EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN EL MODELO EFQM:	45
3.2 ETAPAS DE LA GESTION POR PROCESO:	46
3.2.1 LA IDENTIFICACION Y SECUENCIA DE LOS PROCESOS MAPA DE PROCESOS:	47
3.3 LA DESCRIPCION DE LOS PROCESOS:	54
3.4 PROCESO VS PROCEDIMIENTO	62
3.5 EL SEGUIMIENTO Y MEDICION DE LOS PROCESOS	63
3.6 EL CONTROL DE LOS PROCESOS	66
3.9 SOPORTE DOCUMENTAL DE LOS SISTEMAS CON ENFOQUE BASADOS EN PROCESOS	82

CAPITULO IV	84
4. RACIONALIZACIÓN DE LOS PROCESOS	84
PROCESO: COMPRAS	86
MATERIAS PRIMAS	88
IMPORTACION	88
MATERIAS PRIMAS	90
PROCESO: EXPORTACIONES (VENTAS INTERNACIONALES)	102
CRITERIOS DE ACUERDO A SU IMPACTO EN LOS REQUISITOS DE CLIENTE INTERNO	107
DIAGRAMA PARETO	110
4.3 OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO:	111
4.4 PROVEEDORES PARETO	112
4.5 CAPACIDAD DEL PROCESO	115
5. PLANTEAMIENTO DE NUEVOS PROCESOS	117
5.1 OBJETIVOS DESEADOS:	117
5.2 ANALISIS DE LOS NUEVOS PROCESOS:	117
DEFINICIÓN DE TIPOS DE PROCESOS:	117
ESTRUCTURA ACTUAL DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES	124
SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.	125
PROPUESTA DE PROCESOS COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES	125
MATERIAS PRIMAS PRODUCCION EMPAQUE – CORRUGADO	128
COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS A RELACIONADAS	129
IMPORTACIONES DE PRODUCTOS TERMINADOS	130
5.5 RESULTADOS ESPERADOS CON LA PROPUESTA	132
5.7 INDICADORES DE CONTROL	134
6. CAPITULO VI	141
6.1 ANALISIS COSTO BENEFICIO	141
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	145
BIBLIOGRAFIA	148
GLOSARIO	149

INDICE DE TABLAS

Número	Contenido	Autor	Pag.
Tabla 1	Índice de Cumplimientos de Entrega	Ventas Sinclair Sunchemical	5
Tabla 2	Procesos y Subprocesos	Sofía Rosero	27
Tabla 3	Resumen de Ventas Anuales	Ventas Sinclair Sunchemical	30
Tabla 4	Gestión de Proveedores	Sofía Rosero	32
Tabla 5	Gestión de Compras Locales y/o Servicios	Sofía Rosero	33
Tabla 6	Gestión de Importaciones	Sofía Rosero	34
Tabla 7	Gestión de Exportaciones	Sofía Rosero	35
Tabla 8	Resumen de Número de Importaciones Gestionadas desde el año 2004	Sofía Rosero	36
Tabla 9	Importaciones en Kilogramos desde el año 2004	Sofía Rosero	37
Tabla 10	Proceso de Compras	Sofía Rosero	88
Tabla 11	Compras de Materias Primas Solventes Importación	Sofía Rosero	89
Tabla 12	Compras de Materias Primas Importación	Sofía Rosero	90
Tabla 13	Proceso de Compras de importación a través de Compañías Relacionadas	Sofía Rosero	92
Tabla 14	Proceso de Compras de Importación de Productos para Comercialización	Sofía Rosero	93
Tabla 15	Proceso de Compras Locales de Materias Primas	Sofía Rosero	94
Tabla 16	Ordenes de Servicio	Sofía Rosero	95
Tabla 17	Gestión de Ordenes Varias	Sofía Rosero	95
Tabla 18	Instructivo de Operación Envío de Información CONSEP	Sofía Rosero	96
Tabla 19	Instructivo Operativo Obtención de Licencias Previas CONSEP	Sofía Rosero	97
Tabla 20	Instructivo de Operaciones Renovación Anual CONSEP	Sofía Rosero	98
Tabla 21	Exportaciones Intercompany a Tintas S.A.	Sofía Rosero	102
Tabla 22	Exportaciones a Relacionadas a SunChemica Venezuela C.A.	Sofía Rosero	103
Tabla 23	Exportaciones a Cliente Externo Montana Gráfica	Sofía Rosero	104
Tabla 24	Instructivo para la operación de Obtención de Certificado de Origen	Sofía Rosero	105
Tabla 25	Cuantificación de importancia al Sistema de las actividades	Sofía Rosero	107-109
Tabla 26	Pareto de Causas Que están afectando al Sistema	Sofía Rosero	110
Tabla 27	Proveedores Pareto 2010	Sofía Rosero	112
Tabla 28	Proveedores Pareto 2011	Sofía Rosero	114
Tabla 29	Capacidad De Proceso 2011	Sofía Rosero	116
Tabla 30	Modelo de Planificación de Compra	Sofía Rosero	121
Tabla 31	Capacidad de Proceso Mejorado	Sofía Rosero	127
Tabla 32	Estándares de días promedio de entrega proveedores de Materia Prima Local	Sofía Rosero	134
Tabla 33	Plantilla de Indicadores de Control	Sofía Rosero	135
Tabla 34	Estándares de días tránsito de Importaciones	Sofía Rosero	136
Tabla 35	Stock de días Inventario de Materias Primas	Sofía Rosero	137
Tabla 36	Lead Time de Importaciones	Sofía Rosero	138
Tabla 37	Estándares de días de operaciones	Sofía Rosero	139
Tabla 38	Análisis de de Ahorro de capital de trabajo	Sofía Rosero	143
Tabla 39	Cumplimiento de entregas 2012	Ventas SunChemical	144

INDICE DE ILUSTRACIONES

Número	Contenido	Autor	Pag.
Ilustración 1	Desarrollo de La Compañía	Sofía Rosero	15
Ilustración 2	Organigrama Organizacional	Manual Sig	16
Ilustración 3	Interacción de Procesos	Manual Sig	27
Ilustración 4	Mapa de Procesos	Manual Sig	28
Ilustración 5	El Sistema de Gestión como herramienta para alcanzar los objetivos	IAT	39
Ilustración 6	Modelo de Excelencia Empresarial	Excelencia Empresarial	42
Ilustración 7	Conceptos de Excelencia Modelo EFQM	Excelencia Empresarial	44
Ilustración 8	Mejora Continua	ISO 9001:2008	46
Ilustración 9	Modelo 1 Mapa de Procesos	Instituto Tecnológico Andaluz	51
Ilustración 10	Modelo 2 Mapa de Procesos	Instituto Tecnológico Andaluz	51
Ilustración 11	Ejemplo de Proceso en Cascada	Instituto Tecnológico Andaluz	53
Ilustración 12	Esquema de Descripción de procesos a través de diagramas y fichas	Instituto Tecnológico Andaluz	57
Ilustración 13	Ejemplo para la ejecución de un indicador	Dávila 2006	73
Ilustración 14	Mejora Continua y Control de Procesos	Instituto Tecnológico Andaluz	78
Ilustración 15	Gestión Proveedores	Manual Sig	99
Ilustración 16	Gestión Compras Locales y/o Servicios	Manual Sig	100
Ilustración 17	Importaciones	Manual Sig	101
Ilustración 18	Flujograma de Exportaciones	Manual Sig	
Ilustración 19	Proveedores Pareto 2010	Sofía Rosero	113
Ilustración 20	Proveedores Pareto 2011	Sofía Rosero	114
Ilustración 21	Planteamiento estratégico de Nuevos Procesos	Sofía Rosero	118
Ilustración 22	Estructura Actual del Sistema de Compras y Ventas Internacionales	Sofía Rosero	123
Ilustración 23	Estructura de Nuevo Sistema de Compras y Ventas Internacionales	Sofía Rosero	124
Ilustración 24	Flujo grama de Gestión de Planeación	Sofía Rosero	126
Ilustración 25	Flujo grama de Gestión de Compras Locales Solventes	Sofía Rosero	127
Ilustración 26	Flujograma Compra de Materias Primas Producción Empaque – Corrugado	Sofía Rosero	128
Ilustración 27	Flujogramas de Gestión de Compras con Relacionadas	Sofía Rosero	129
Ilustración 28	Flujograma de Gestión de Importación Produc. Terminado	Sofía Rosero	130
Ilustración 29	Flujograma de Servicio	Sofía Rosero	131

INTRODUCCION

Siempre y cuando existen mejoras por realizar en los procesos de la compañía existen oportunidades de mercado y de esta forma se garantiza la permanencia y crecimiento de las compañías. El presente trabajo muestra la optimización de procesos de compras y exportaciones persiguiendo la eficiencia de respuesta a clientes internos y externos, a través de la aplicación de una herramienta que ha sido validada en el pasar de los años que es la gestión por procesos.

El mejoramiento continuo es una corriente adoptada por varias compañías bajo el conocimiento de mantener una respuesta clara a la exigencias de mercados globalizados bajo las cuales se encuentran compitiendo, por lo que la realidad de escribir procesos debe reflejarse en las operaciones diarias de la compañía mostrando capacidad, orden y una respuesta inmediata.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tema: Optimización del sistema de compras y ventas internacionales de la empresa SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A., a través de la gestión por procesos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Sinclair SunChemical Ecuador S.A. es una organización dedicada desde 1972 a la producción y distribución de tintas para diferentes sistemas de impresión (empaques, corrugado, publicaciones y productos complementarios para la industria), que trabaja bajo un Sistema de Gestión por Procesos desde el año 1999, cuando obtuvo su primera certificación bajo Normas ISO. Actualmente la Compañía tiene un Sistema Integrado de Gestión certificado por tres normas: ISO: 9000 gestión de calidad, ISO: 14001 gestión ambiental y OSHAS 18001 gestión de seguridad y salud ocupacional. La compañía es líder en el mercado en el que participa y ha tenido un crecimiento constante especialmente en los últimos doce años soportado en un sistema de gestión consolidado y en su estrategia de mejora continua basada en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus clientes.

Es importante indicar que las normas ISO tienen por objeto la normalización de actividades conexas, sin embargo considerando que los procesos son dinámicos se debe realizar mejoras continuas que permitan la eficiencia de los mismos. Además las normas no estableces metodologías solamente indican las directrices para que los procesos actúen en forma sistemática en el cumplimiento de los objetivos.

En el mapa de procesos, el proceso de Compras locales, Importaciones y Exportaciones es uno de los procesos clave; este proceso no ha evolucionado al mismo ritmo del crecimiento acelerado que ha tenido la compañía. Algunos datos importantes son: desde el año 2004 el número de transacciones ha alcanzado un crecimiento promedio, hasta el año 2011, del 87%, en relación a

unidad (kg) comercial respecto al 2004 en relación al 2011 el 143%, lo que significa incrementos significativos sin que la estructura del área haya cambiado ni siquiera en un porcentaje mínimo relacionado con el crecimiento de la compañía. Además es importante mencionar que en este año 2011 la compañía acepto el reto de las exportaciones a Venezuela que en el año se está manejando en promedio 5 mensuales.

La falta de evolución del proceso, entre otros factores, ocasiona demoras en las llegadas de materias primas y productos terminados importados generando la insatisfacción del mercado por la falta de entrega oportuna causando pérdidas de ventas y disminución en los indicadores de rentabilidad, además de factores exógenos como la parte burocrática de aduanas y no disponer de un plan de contingencias para hacer frente a estas situaciones. Uno de los agravantes de este tema es la falta de una variante dentro del proceso para atender situaciones de emergencia que se presentan e intentar manejar de la misma forma que una situación normal, lo que implica incurrir en altos costos afectando la posición de rentabilidad. A continuación se presenta los indicadores de los últimos años con respecto al cumplimiento de entregas a clientes, además las causas por las cuales se da el incumplimiento:

Índice De Cumplimientos De Entrega

Año	% de Cumplimiento	CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO			
		Ventas	Despacho	Producción	Materia Prima
2007	86	0	0	5	9
2008	88	0	2	4	6
2009	92	0	1	6	2
2010	87	0	3	2	8
2011	90	0	2	5	3

Tabla 1 Fuente: Ventas Sinclair Sunchemical

Una planificación no adecuada de compras locales e internacionales infiere significativamente al proceso convirtiendo todas las situaciones en emergentes y actuando diariamente en el auxilio de cada de ellas. Como podemos observar en el cuadro anterior una de las razones de incumplimiento con mayor

incidencia es la falta de materias primas lo cual esta alertando problemas en el proceso de compras que pueden tener un efecto iceberg es decir vemos los indicadores tentativamente bajos pero puede estar generando impactos que pueden ser graves respecto a la satisfacción de clientes.

Es importante mencionar que las compras son un elemento importante de la cadena de abastecimiento de las compañías y que al estar mostrando síntomas de fallas va ir afectando directamente a afectar los objetivos de rentabilidad del costo de abastecimiento del producto y la satisfacción del cliente, que son componentes vitales de la rentabilidad de la compañía.

Con los antecedentes anteriormente mencionados la intención de este trabajo es proponer un mecanismo que permita optimizar el sistema actual y que sea aplicable tanto en la operatividad de la compañía y que vaya de acuerdo a la política de Sinclair Sunchemical.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVOS GENERALES:

Estructurar el mecanismo que permita la optimización del sistema en compras y ventas internacionales de Sinclair SunChemical Ecuador S.A. a través de la gestión por procesos

1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Identificar las características organizacionales y los elementos del entorno a fin de establecer las condiciones de la optimización.

Establecer los elementos del mecanismo de optimización y criterios de la gestión por procesos, la secuencia e interacción de los mismos.

Establecer los lineamientos de la aplicación del mecanismo para la optimización para el proceso.

Determinar el impacto financiero que la optimización de los procesos tendría sobre la compañía.

1.2 JUSTIFICACION:

Obtener procesos operativos y de gestión en el área de Compras y Comercio Exterior que actúen en forma eficiente con las exigencias de crecimiento, en búsqueda de la SATISFACCION DEL CLIENTE interno y externo, mostrando la capacidad corporativa con un alto nivel de desenvolvimiento, con apertura a mantener la mejor respuesta en aspectos estratégicos en el cumplimiento de la misión de Sinclair SunChemical y tomando en cuenta el enfoque de mejoramiento continuo que mantiene como filosofía la organización para garantizar eficiencia en oportunidad de entrega.

Un resultado deseado, se alcanza con más eficiencia cuando sus actividades y recursos relacionados, son manejados como procesos y sus resultados sean tangibles a través de la medición de indicadores.

De esta manera la capacidad de respuesta a las necesidades del mercado mejorará el liderazgo alcanzado sin mostrar recesión o inestabilidad corporativa.

Además es importante establecer procedimientos adecuados junto a instructivos de fácil entendimiento y comprensión siguiendo la política corporativa de crear personas capaces de reemplazar a quien por cualquier razón tendría que abandonar la compañía.

1.3 MARCO DE REFERENCIA:

Para la aplicación de la Optimización del sistema a través de la gestión por procesos se deben citar los fundamentos teóricos de los cuales se deriva:

1.3.1 CALIDAD TOTAL

1

”El costo es parte fundamental en la planeación estratégica de la compañía como base para su permanencia en el futuro; hace parte de ese concepto el “costo de la mala calidad”; por esta razón se definen acciones necesarias para minimizar y/o eliminar los costos por mala calidad mediante acciones correctivas y/o preventivas para estar en o muy cercanos a los objetivos Y “LOS BUENOS

RESULTADOS”. En paralelo con él, va aplicando la mejora de calidad sistemáticamente para reducir el nivel de coste de mala calidad.

La Calidad Total no solo se refiere al producto en sí, sino que es la mejora continua del aspecto organizacional, donde cada trabajador desde el nivel jerárquico más alto hasta el más bajo está comprometido con los objetivos corporativos.

La búsqueda de la calidad está basada en un sistema de gestión a través del cual la empresa satisface las necesidades y expectativas de sus clientes, de sus empleados, de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone: personas, tecnología, sistemas productivos, etc.

La calidad opera con tres aspectos básicos: definición, orden y disciplina

La calidad es totalmente inmutable y tiene un valor absoluto

La persona es el medio por excelencia de la manifestación de la calidad”

1.3.2 KAIZEN - MEJORA CONTINUA:

La palabra Kaizen proviene de la unión de dos vocablos japoneses: Kai que significa cambio y zen que quiere decir para mejorar Kaizen: para mejorar.

Todos los gerentes buscan que sus empresas mejoren todos sus productos la prestación de sus servicios o sus procesos, este es un común denominador que atañe a todas las personas que dirigen empresas, el mejoramiento continuo trae como consecuencias menores costos, mayor capacidad de cumplir en los tiempos de entrega, mayor calidad el servicio, mayores ventas...

Pero, porque es una realidad que se ve materializada en muy pocas empresas y porque la gran mayoría de ellas no puede lograr la mejora continua real. La respuesta está en el Kaizen.

Aunque se dice que el Kaizen es un ala del control total de la calidad y que proviene de las enseñanzas de dos grandes, Deming y Juran, el kaizen ha sido

entendido, en la mayoría de los casos como una herramienta de solución de problemas y no como una cultura que se enfoca en la gente y busca la estandarización de los procesos, ahí radica el problema.

Kaizen no es un programa de eliminación de desperdicio o reducción de costos, entenderlo así limita su verdadero alcance y hace que no se implemente con su potencial verdadero.

1.3.3 GESTION POR PROCESOS:

La actualidad, es una cuestión innegable el hecho de que las organizaciones se encuentran inmersas en entornos y mercados competitivos y globalizados; entornos en los que En toda organización que desee tener éxito (o, al menos, subsistir) tiene la necesidad de alcanzar “buenos resultados” empresariales. Para alcanzar estos “buenos resultados”, las organizaciones necesitan gestionar sus actividades y recursos con la finalidad de orientarlos hacia la consecución de los mismos, lo que a su vez se ha derivado en la necesidad de adoptar herramientas y metodologías que permitan a las organizaciones configurar su Sistema de Gestión.

Un Sistema de Gestión, por tanto, ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos, las actividades, que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos.

1.3.4 NORMAS ISO 9000:

Las ISO 9000 son un conjunto de normas sobre calidad y gestión continua de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad orientada a la producción de bienes o servicios. Las normas recogen tanto el contenido mínimo como las guías y herramientas específicas de implantación, como los métodos de auditoría. El ISO 9000 especifica la manera en que una

organización, opera sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio. Existen más de 20 elementos en los estándares de este ISO que se relacionan con la manera en que los sistemas operan.

Su implantación, aunque supone un duro trabajo, ofrece numerosas ventajas para las empresas, entre las que se cuentan con:

Estandarizar las actividades del personal que trabaja dentro de la organización por medio de la documentación

Incrementar la satisfacción del cliente

Medir y monitorizar el desempeño de los procesos

Disminuir re-procesos

Incrementar la eficacia y/o eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos

Mejorar continuamente en los procesos, productos, eficacia, etc.

Reducir las incidencias de producción o prestación de servicios

1.4 HIPOTESIS:

Afianzar la optimización del sistema de compras y ventas internacionales de SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A. a través de la gestión por procesos permitirá una mejor toma de decisiones.

1.5 VARIABLES DE MEDICION

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Indicadores de Gestión

VARIABLE DEPENDIENTE:

Toma de decisiones

1.6 ASPECTOS METODOLOGICOS:

Para la validación de la metodología en mejoramientos de procesos, se utilizará una investigación documental a través de la recopilación de información en textos, publicaciones, impacto en aplicaciones prácticas, materiales de apoyo, congresos, consulta a expertos en temas confusos entre otras fuentes que puedan presentarse en la recopilación de datos.

La observación del entorno permitirá describir la realidad de la empresa, las condiciones en las que realiza sus actividades y los recursos con los que opera para visualizar de mejor manera los puntos críticos para alcanzar la eficiencia deseada.

1.7 TECNICAS DE RECOLECCION:

Investigación Documental:

Archivos,

Bibliografías,

Consultas,

Biblioteca,

Internet.

Entrevistas Expertos (Temas relacionados)

Investigación de Campo:

Entrevistas

Observación

ANÁLISIS DE DATOS E INFORMACIÓN

Diseño de procesos

Análisis de Valor agregado

Indicadores

CAPITULO II

2. SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

La compañía se constituyó en el año 1972 con el nombre de Tintas Ecuatorianas S.A.; en 1994 Sinclair S.A., una compañía colombiana, adquiere el 100 % de las acciones inyectando tecnología propia y adquirida a través de su alianza estratégica con Coates Lorilleaux, una compañía francesa y en su momento la segunda compañía de fabricación de tintas en el mundo. En 1999 Sinclair pasa a formar parte de una unión empresarial entre SunChemical, la primera compañía de fabricación de tintas en el mundo, e Inversiones Mundial un importante grupo empresarial colombiano.

Actualmente **Sinclair Sun Chemical Ecuador S.A.**, es una sociedad anónima domiciliada en la ciudad de Quito; su objeto social es la fabricación y comercialización de tintas, recubrimientos y productos afines para procesos industriales de impresión, para el mercado local y el de exportación. Cuenta con 47 empleados que desarrollan sus actividades en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Los clientes de la organización son todos los impresores, por sistema industrial, que imprimen: empaques para alimentos, cajas de cartón, envases para enlatados, impresos comerciales, periódicos, revistas e impresos en general. Los clientes son atendidos a través de entregas directas y distribuidores.

Durante su larga trayectoria ha conseguido importantes logros, que dentro del grupo mundial a la que pertenece la convierte en una de las mejores compañías destacando excelencia y eficiencia corporativa.

La Compañía opera a través de un Sistema Integrado de Gestión bajo las normas ISO 9001, gestión de calidad, ISO 14001, gestión ambiental y OHSAS 18001, gestión de seguridad y salud re certificando constantemente con Bureau Veritas. En 1999 la compañía hizo parte de 40 empresas ecuatorianas que firmaron un compromiso público y voluntario para la implementación de procesos de Seguridad, Salud y Ambiente al interior de sus organizaciones a

través de Responsible Care, un compromiso de la industria química internacional para trabajar por la seguridad y salud de la gente en las empresas y un compromiso responsable con el ambiente. En el año 2003 se implementó el proceso Suncare, un programa corporativo a nivel mundial para trabajar en los temas de Seguridad, Salud y Ambiente (Programas de Seguridad, Salud y Ambiente) en la práctica de la cultura corporativa alcanzando su certificación como sitio Suncare en 2008. Los miembros ejecutivos fueron pioneros de la implantación de la Responsabilidad Integral en el conjunto de las empresas nacionales de Industria Química APROQUE, obteniendo el primer lugar en el año 2007 en este programa, reincidiendo en el mismo primer lugar en el año 2009, además a participado en varios eventos quedando entre las tres mejores empresas en Excelencia Ambiental que lo realiza la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, debatiéndose en este año junto a Córdor y Holcim quedando en el año 2009 en primer lugar y otorgada por el Ministerio de Relaciones Labores el premio a la excelencia de Ambiente Laboral.

2.1 ASPECTOS CORPORATIVOS

2.1.1 FILOSOFIA CORPORATIVA

La filosofía corporativa integra los conceptos de valores, visión y misión que le permiten a la organización alcanzar los objetivos del sistema y la satisfacción del cliente.

2.1.2 VALORES:

Dentro del grupo humano empresarial que forma la familia Sinclair SunChemical Ecuador S.A. el concepto de estos valores se definen de la siguiente manera:

2.1.3 LIDERAZGO:

“El líder trabaja en cualquier lugar sin quejas, con cualquier persona o asunto que está en el suelo; el líder actúa de manera que todos se beneficien, y sirve bien sin importar el ritmo de la paga; el líder habla con sencillez y honestidad, e interviene a fin de esparcir la luz y crear armonía

2.1.4 COMPROMISO:

Asumimos con dedicación las obligaciones contraídas aceptando los hechos y sus consecuencias con objetividad y humildad

2.1.5 RESPONSABILIDAD:

Cumplir con responsabilidad las tareas asignadas y los compromisos adquiridos.

2.1.6 TRABAJO EN EQUIPO:

Fomentamos y practicamos el esfuerzo conjunto como herramienta fundamental para lograr nuestras metas y que cada miembro de la organización contribuya según la medida de sus capacidades y sus responsabilidades.

2.1.7 ETICA:

Actuamos bajo principios y actitudes morales, proyectando seguridad en nuestras decisiones y garantizando nuestro correcto proceder con y en todos los miembros de la organización, el estado y la comunidad en general

2.2 MISION – VISION

2.2.1 VISION: Una empresa competitiva y sólida, líder en la industria nacional.

2.2.2 MISION: Lograr y mantener la preferencia en los clientes con productos y servicios para impresión, con alta tecnología.

2.3 DESARROLLO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A

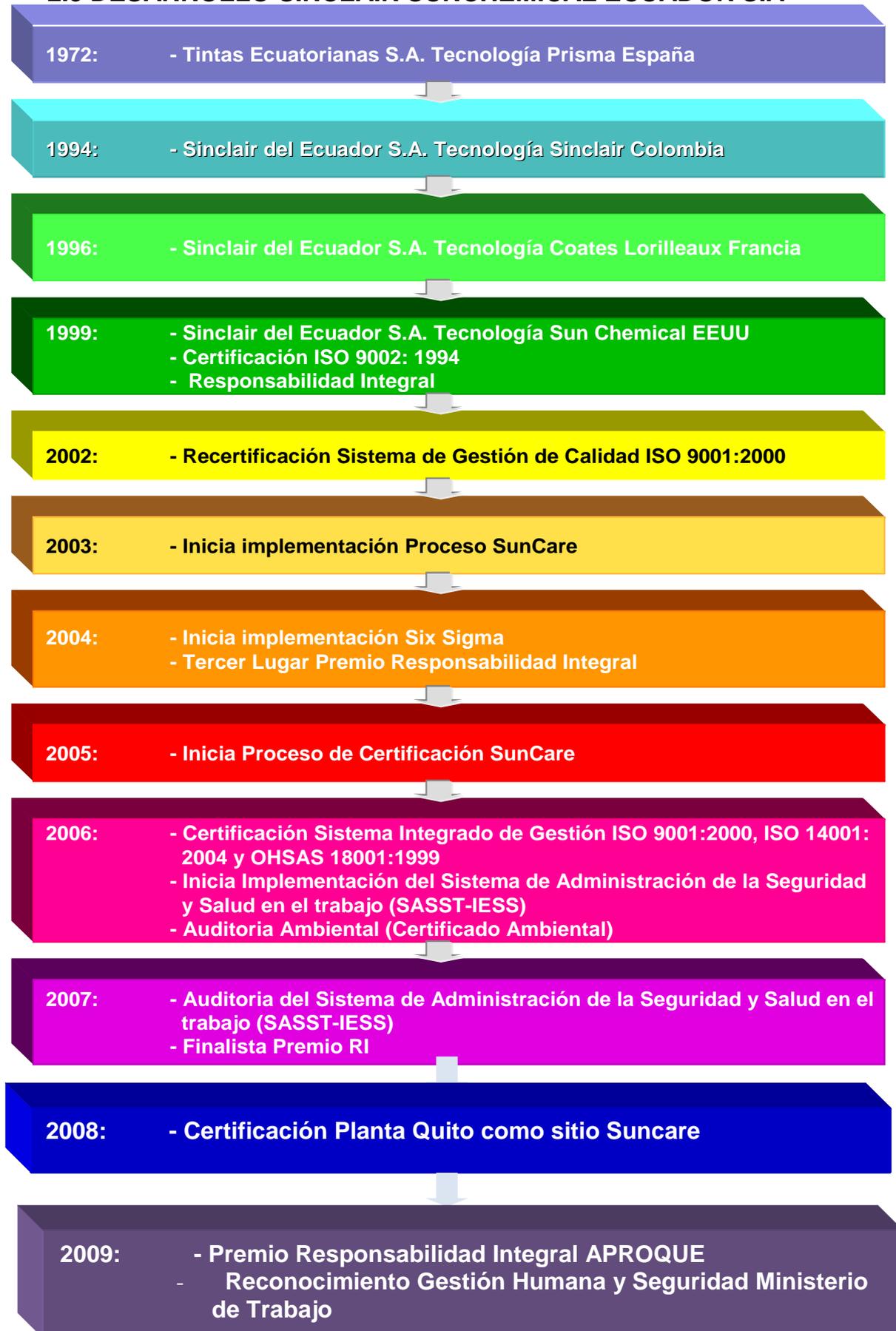


Ilustración 1 Desarrollo de La Compañía 1 Elaborado por: Sofía Rosero

2.4 ORGANIGRAMA SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

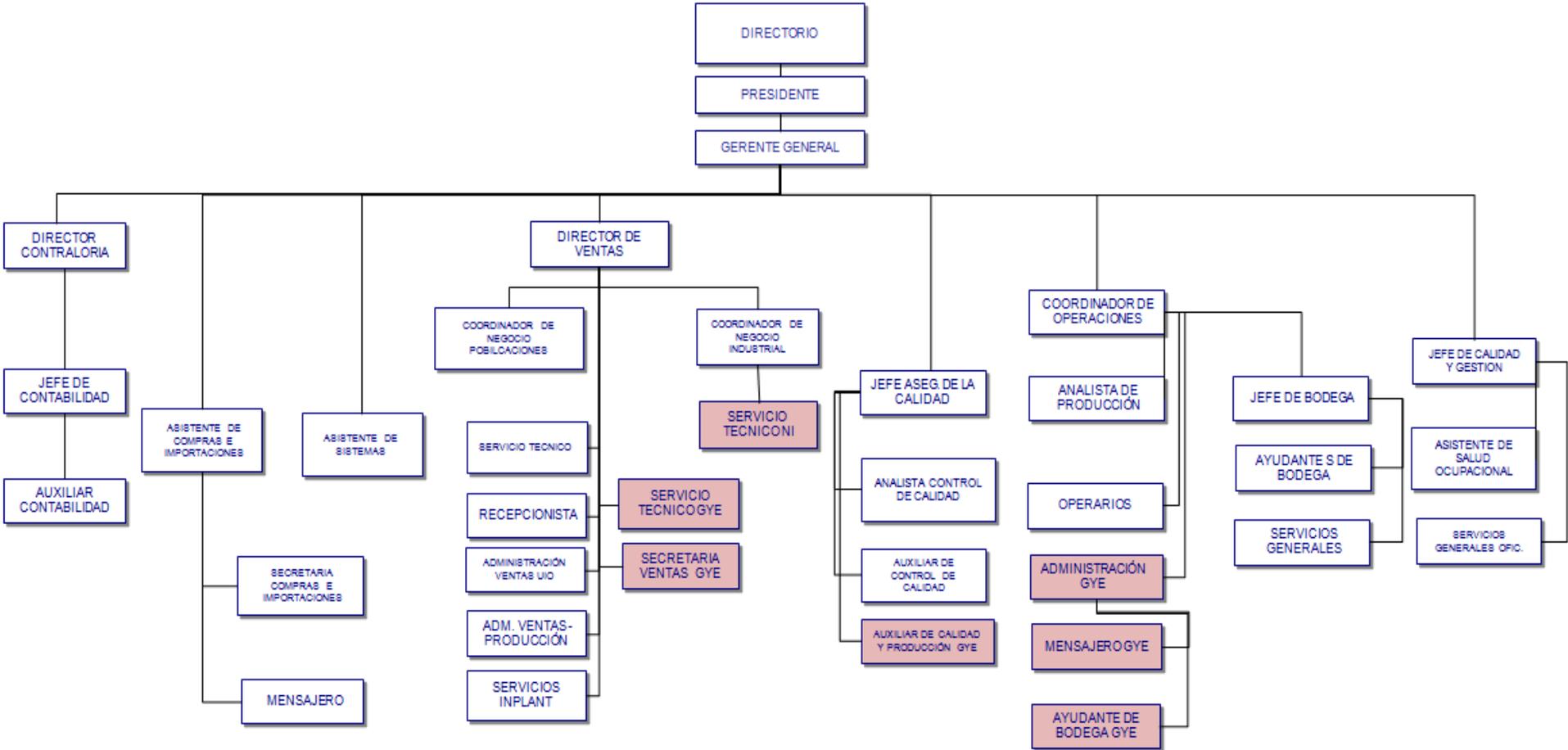


Ilustración 2

Organigrama Organizacional

Fuente: Manual SIG

2.4 ORGANIGRAMA SINCLAIR SUNCHEMICAL

La organización de la compañía se encuentra liderada por la Gerencia General que durante 16 años ha mantenido a la misma persona que destaca constancia, apoyo y búsqueda de la excelencia, las áreas principales de Sinclair SunChemical se encuentran en control de direcciones que reportan a la gerencia así como dos procesos de apoyo importantes que mantienen jefaturas independientes (Compras e Importaciones, Control de Calidad, Gestión Humana) de las direcciones e igualmente reportan a la gerencia, además que dentro del área de ventas se encuentran dos puestos estratégicos como los Coordinadores de las líneas de negocios. Sin embargo la comunicación no es vertical o lineal, sino horizontal donde puede fluir una situación de apoyo directamente reportarse a los directores o hasta la misma Gerencia General.

Se han realizado estudios que han destacado y han definido el tipo de liderazgo que predomina: el 80% de los jefes se consideran líderes de estilo asesoramiento.

Tomando en cuenta los grupos mayoritarios de colaboradores, el **29%** de los perciben a sus jefes como líderes de **estilo asesoramiento** y el otro **19%** ven a sus jefes como líderes de **estilo control**.

En general, la mayor parte de los jefes y colaboradores de la compañía coinciden con el **estilo asesoramiento**.

La equidad no está siempre relacionada con las compensaciones económicas sino con el nivel de participación en las actividades laborales y con el trato recibido, tal como se evidenció durante las entrevistas.

Detrás de los directores se han creado puestos estratégicos como la Jefatura de Bodega, Servicio Técnico Interno y Externo en ventas y producción, la de la Administración Ventas en Quito y Guayaquil, donde se realiza dentro de actividades principales gestión dependiendo del área y está fuera de un trabajo operativo.

Los puestos operativos son de apoyo importante a la organización y son fuente importante del desarrollo.

En las asignaciones de los cargos la empresa ha manejado el merito, esfuerzos y resultados alcanzados ha brindado el apoyo necesario para que el personal alcance superación y cumpla lo perfiles requeridos en cada puesto de trabajo. No obstante es preciso indicar que la compañía maneja un plan de carrera de los puestos críticos (directores, jefaturas principalmente) donde se postulan a personas después de una evaluación y un conceso entre la gerencia general y las personas involucradas.

2.5 ENFOQUE SISTEMICO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

2.5.1 SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Para que el Sistema Integrado funcione eficazmente, la organización identifica y selecciona numerosas actividades relacionadas entre sí cuya finalidad es identificar elementos de entrada que se transformen en resultados y que considera como procesos.

Todo el Sistema se basa en la metodología PHVA, Planificar-Hacer-Verificar-Actuar incorporada en la aplicación del sistema de procesos y sus interacciones

Este Sistema Integrado de Gestión, se encuentra basado en las Normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007.

2.5.2 DESCRIPCION SISTEMA INTEGRADO

2.5.2.1 ISO 9001:2008 REQUISITOS GENERALES

La organización establece, documenta, implementa y mantiene un sistema de gestión de la calidad y COMPROMISO un proceso de mejoramiento continuo para mejorar su eficacia. Ha identificado los procesos necesarios, ha determinado su secuencia e interacción, los criterios y métodos necesarios para asegurar que la operación y el control de los procesos son eficaces; ha asegurado la disponibilidad de recursos e información que apoyan su operación y seguimiento, realiza seguimiento, medición y análisis de los procesos e

implementa las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

Manual SIG Sinclair SunChemical

2.5.2.2 ISO 14001:2004

Incorporado al Sistema Integrado de Gestión la organización ha establecido, documentado e implementado un sistema de gestión ambiental acorde con los requerimientos de la norma respectiva y la forma de mantenerlo y mejorarlo continuamente. El sistema está definido dentro del mismo esquema de procesos adoptado para la Norma ISO 9001:2008.

Manual SIG Sinclair SunChemical

2.5.2.3 OHSAS 18001:2007

Incorporado al Sistema Integrado de Gestión se ha establecido un Sistema de Administración para la Seguridad y Salud Ocupacionales (SASSO) y su compromiso de mantenerlo y mejorarlo continuamente acorde con las políticas de la organización, definido dentro del mismo esquema de procesos de las otras normas que componen el sistema

Manual SIG Sinclair SunChemical

2.6 POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

La política constituye un medio para conducir a la organización hacia la mejora de su desempeño; ha sido establecida de acuerdo con el propósito de la organización, con el compromiso de mejorar continuamente la eficacia del sistema, como marco de referencia para establecer los objetivos del sistema y ha sido comunicada y entendida por toda la organización. La política integra los conceptos de calidad, medio ambiente y seguridad y salud ocupacional; ha sido establecida, documentada e implementada y se ha definido el compromiso de mantenerla y mejorarla continuamente de acuerdo con los requisitos de las normas respectivas y las necesidades de las partes interesadas.

“Lograr y mantener la preferencia de nuestros clientes asegurando la eficacia del Sistema, el mejoramiento continuo de los procesos de Calidad, Medio

Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional, el desarrollo y compromiso de todo el personal, la Satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y el cumplimiento con todas las leyes que regulan nuestras actividades. Generar condiciones seguras para la protección de la salud de los empleados y terceros que puedan estar afectados por nuestras acciones y producir el mínimo impacto adverso sobre la comunidad”

Manual SIG Sinclair SunChemical

2.7 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

La dirección de la organización con la participación del Comité de Gestión, el representante de la dirección y los coordinadores de cada una de las normas del Sistema Integrado ha definido la documentación básica del Sistema:

Política

Objetivos

Manual

Procedimientos documentados requeridos por cada una de las normas y otros que la organización considera necesario

Registros

Si fuere necesario se incorporará al sistema cualquier otro documento que tenga relación con normas internacionales, regionales, sector industrial y documentos legales y reglamentarios pertinentes, así como los relacionados con las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

Con el fin de mantener un sistema integrado de gestión de manera sistemática y visible, la compañía adopta los ocho principios de gestión de la calidad:

2.7.1 Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder sus expectativas.

2.7.2 Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

2.7.3 Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

2.7.4 Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

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

2.7.6 Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

2.7.7 Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

2.7.8 Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, por lo que una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Manual SIG Sinclair SunChemical

2.8 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCION

2.8.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La alta dirección de la organización está comprometida con el desarrollo del sistema integrado de gestión y con la mejora continua de su eficacia; congruente con ese compromiso ha comunicado a la organización la importancia de satisfacer los requisitos del cliente mediante la política de la calidad, los objetivos de la calidad y efectúa las revisiones del sistema de gestión de la calidad para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas y asegura la disponibilidad de los recursos necesarios.

2.8.2 NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS.

Los clientes y usuarios finales del producto, el personal de la organización, los accionistas, el estado, los proveedores y la comunidad han sido definidos como las partes interesadas por la organización. El sistema integrado de gestión tiene una clara orientación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de las partes interesadas a través del cumplimiento de los procesos, procedimientos y todos los documentos del sistema integrado de gestión.

2.8.3 INFRAESTRUCTURA

La organización proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del sistema; los edificios y espacios de trabajo son adecuados a las necesidades y todas las áreas poseen los equipos necesarios para el desarrollo de su trabajo; existen programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la identificación y atenuación de los riesgos asociados y las estrategias para proteger los intereses de las partes interesadas.

2.8.4 AMBIENTE DE TRABAJO

Instalaciones adecuadas y programas dirigidos a proporcionar un buen ambiente de trabajo tienen una influencia positiva en la motivación, satisfacción, SSO y desempeño del personal; la organización está trabajando en el proceso corporativo SunCare, que se fundamenta en salud, seguridad y medio ambiente, proporcionando protección del personal y crea condiciones adecuadas para un buen ambiente de trabajo. El programa de seguridad industrial está orientado a la seguridad de los trabajadores y al uso de los equipos de protección personal.

2.8.5 DESCRIPCION DE PROCESOS

Como se indica en la descripción del Sistema de Gestión la empresa adopta el enfoque basado en procesos por lo tanto:

“La mejora continua del desempeño de la organización se enfoca en la mejora de la eficacia y eficiencia de los procesos como el medio para obtener resultados provechosos”.

2.8.5.1 Procesos relacionados con el cliente.

La organización tiene plenamente identificados los requisitos técnicos, tanto internos como de los clientes, de las diferentes líneas de producto los cuales están incorporados en las especificaciones correspondientes así como los requisitos legales que existen relacionados con el mismo y está plenamente identificada la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Las hojas de especificaciones técnicas y de seguridad de nuestros productos, el manejo de los reclamos cuando existen, la capacitación, la encuesta anual de satisfacción de clientes y las visitas permanentes son los medios más usuales de comunicación de la organización con todos nuestros clientes. Ello nos permite tomar las acciones de mejoramiento continuo que se requieran oportunamente. Las especificaciones técnicas y las condiciones de entrega de

productos se acuerdan previamente a los pedidos y cuando se cambian los requisitos son incorporados al sistema.

El proceso de ventas y los subprocesos asociados proveen la forma de aceptación de los pedidos, la oportunidad de entrega y los cambios cuando ellos son necesarios.

2.8.5.2 Compras E Importaciones:

La organización fabrica un producto eminentemente técnico para lo cual están plenamente identificadas las materias primas necesarias para que el producto satisfaga plenamente las necesidades y requisitos de la organización y de las partes interesadas; todas las materias primas adquiridas han sido previamente aprobadas por el departamento técnico, ya sea local o de alguna de las compañías del grupo en el exterior y sus respectivos proveedores calificados localmente, cuyos requisitos se encuentran descritos en el subproceso Gestión de Proveedores

El proceso de compras considera las actividades de identificación del producto comprado, costo, desempeño, entrega, requisitos logísticos, documentación, análisis de cumplimiento de los proveedores; la organización, además, tiene comunicación permanente con los proveedores con el fin de mejorar la eficacia y la eficiencia del proceso de compras.

Las materias primas y/o productos comprados son sometidas a un proceso de inspección para asegurarse de que el producto cumple con los requisitos de compra especificados; cuando el producto ya tiene una buena experiencia de compra sin que se hayan presentado no conformidades, es aceptado con el certificado de calidad correspondiente emitido por el proveedor del producto comprado.

2.8.5.3 Producción y prestación del servicio

La producción y la prestación del servicio son controladas por la organización; para tal efecto, todos los productos tienen las especificaciones técnicas correspondientes y sus principales características son controladas; todos los

equipos disponibles son apropiados tanto para la fabricación como para la inspección de los productos y están identificadas las actividades de liberación, entrega y servicio posventa.

Todos los productos, producidos por la organización, deben verificarse completamente en cuanto a sus características antes de ser entregados al cliente; ningún producto puede ser entregado si no cumple todas las especificaciones tanto internas como las solicitadas por el cliente si así fuere. Cualquier problema de comportamiento del producto después de entregado donde el cliente tiene un proceso de atención desde el momento del reclamo hasta que quede completamente solucionado

La compañía importa, para distribución, líneas de productos de compañías relacionadas; para estos productos consideramos como evidencia suficiente de la calidad de los mismos el hecho de que dicha compañía tiene implementado un Sistema de Gestión de la Calidad certificado bajo la norma ISO y/o cumple con los estándares de producción de toda la organización.

La organización identifica todos los productos, insumos, intermedios y terminados, por medio de códigos únicos que le permiten realizar la trazabilidad a través de toda la realización del producto; la trazabilidad se apoya en un subproceso y la documentación correspondiente.

La conservación del producto durante el proceso interno y la entrega final al cliente está sometida a un proceso de manejo, embalaje, conservación y entrega, que permite prevenir daños, deterioros o mal uso, antes de que sea entregado el producto al cliente. La compañía no tiene productos que son propiedad del cliente

2.8.5.4 Control de los dispositivos de seguimiento y medición.

El seguimiento y la medición de los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados están debidamente identificados. El tratamiento a los dispositivos de seguimiento y medición se hace a través del subproceso de

control de los equipos de inspección, medición y ensayo, PA4-3, el cual incluye los equipos utilizados para el control de calidad y las balanzas de la planta.

2.9 PROCESOS Y SUBPROCESOS

PROCESOS	SUBPROCESOS
PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	Gestión de la Planificación
	Responsabilidad, Autoridad, Comunicación y Consulta
	Sistema Documental del SIG
	Identificación del Aspectos e impactos ambientales
	Identificación de requisitos legales y otros requisitos
	Identificación de objetivos, Indicadores y programas del SIG
	Gestión de los riesgos
	Preparación y respuesta ante emergencias
	Control operacional ambiental
	Control operacional SSO
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Atención a reclamos y devoluciones
	Atención a solicitudes de análisis e igualaciones
	Asesoría y capacitación al cliente
	Suministro de información técnica
	Medición de la Satisfacción del Cliente
REVISION DEL SIG	Revisión gerencial al Sistema
	Revisión de grupos primarios al Sistema
VENTAS	Gestión de Ventas
	Facturación y cuentas por cobrar
	Identificación de requisitos del cliente, investigación del mercado y políticas de comercialización
	Presupuestos y proyecciones
	Análisis y estadísticas
COMPRAS E IMPORTACIONES	Gestión de Proveedores
	Gestión de compras locales y servicios
	Importaciones
	Exportación
PRODUCCIÓN	Planificación de la producción
	Pesaje
	Mezcla
	Molienda
	Envasado
	Planificación de mantenimiento
	Mantenimiento correctivo
	Mantenimiento preventivo
	Identificación y trazabilidad
ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN	Almacenaje y preservación
	Distribución
VERIFICACIÓN DEL SIG	Gestión de Indicadores
	Acciones correctivas y preventivas
	Auditoría Interna
	Mejoramiento continuo

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	Descripción de cargos
	Selección, Contratación y evaluación del periodo de prueba del personal nuevo
	Capacitación y entrenamiento
	Calificación de competencias
	Ambiente de trabajo
	Control de vacaciones y ausentismo
	Gestión del Desempeño
FINANZAS	Contabilidad
	Impuestos
	Presupuestos
MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PRODUCTO	Control de insumos
	Control de intermedios y producto terminado
	Control de dispositivos de seguimiento y medición
	Control de producto no conforme

Tabla 2 **Procesos y Subprocesos** Elaborado por: Sofía Rosero

2.10 INTERACCIÓN DE PROCESOS

SATISFACCION AL CLIENTE

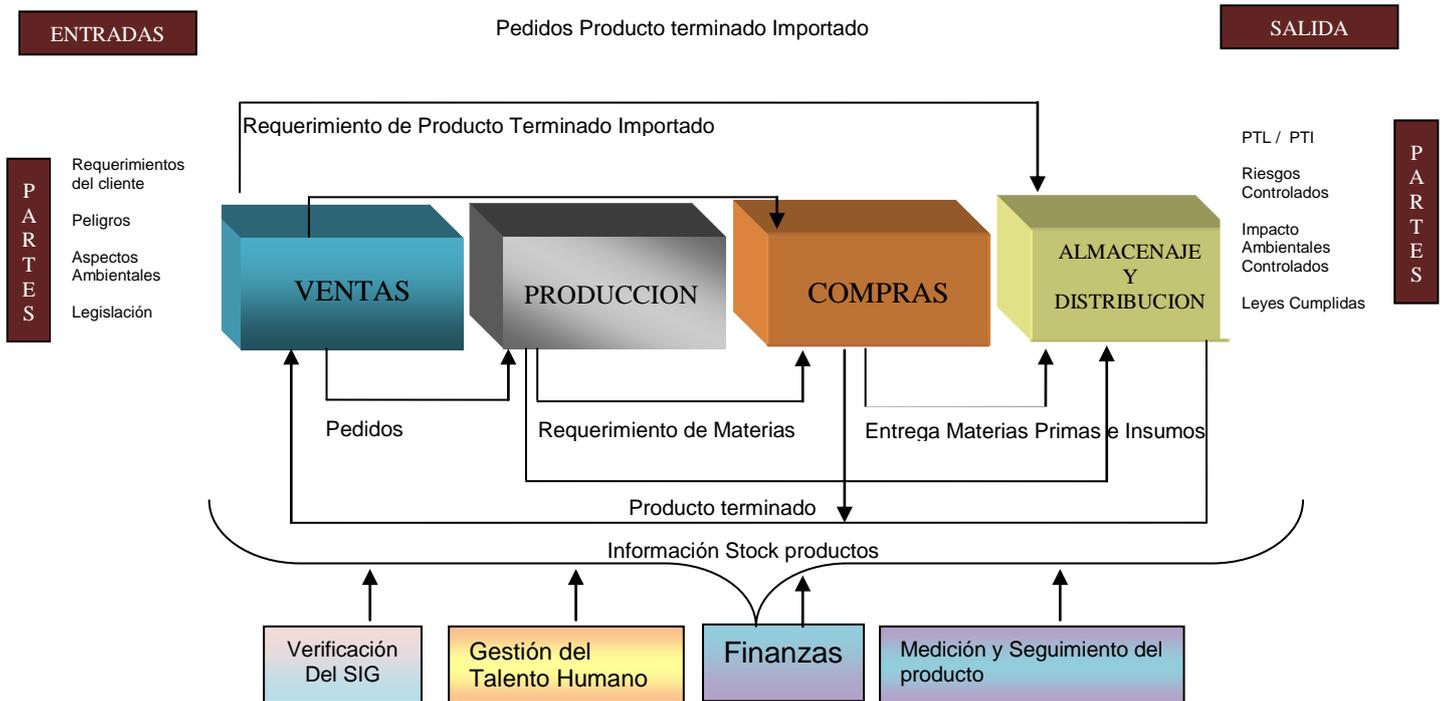


Ilustración 3

Interacción de Procesos

Fuente: Manual SIG 1

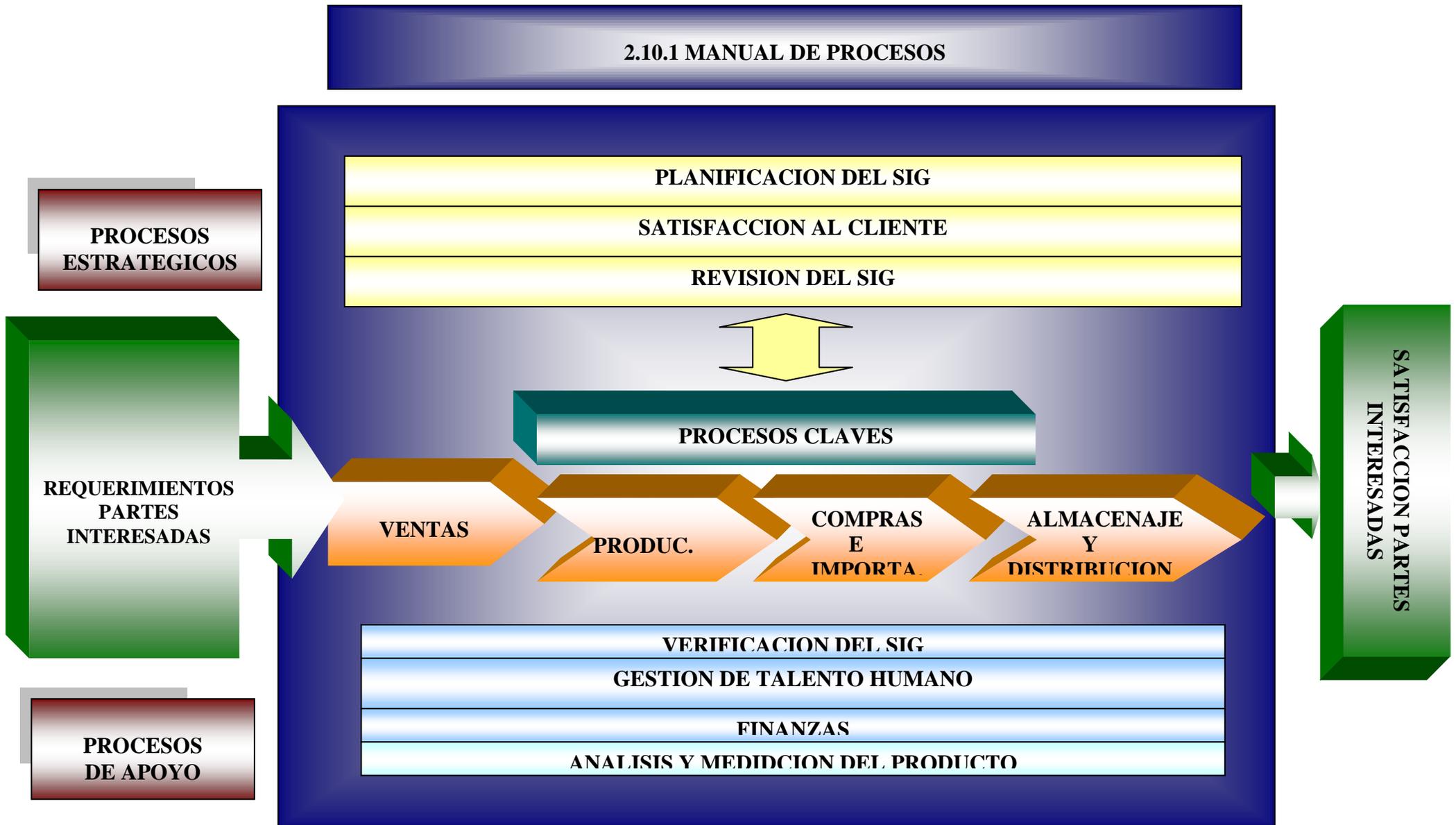


Ilustración 4

Mapa de Procesos

Fuente: Manual SIG

2.11 LINEAS DE NEGOCIO SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A

2.11.1 NEGOCIO: EMPAQUES

Tintas para Impresión en Superficie y/o Laminación de Empaques para, Lácteos, Congelados, Snacks, Galletas, Confites, Pastas, Aceites, Azúcar, Arroz, Harinas, Fajillas de Gaseosas y Aguas, Jabones, Detergentes, Productos de Limpieza, Sacos de Polipropileno, Etiquetas Autoadhesivas y Fundas de Reempaque en General.

Esta línea constituye el 80% del presupuesto total de ventas. Los clientes más importantes se muestran a continuación:

2.11.2 NEGOCIO: CORRUGADOS

Tintas para Impresión de: Cajas para Banano, Mango, Piña y Otros; Sacos de Azúcar y Cemento; Cajas para Flores; Cajas Microcorrugadas; Etiquetas y Cajas para Reempaque en General

2.11.3 NEGOCIO: PUBLICACIONES

Tintas para Impresión de: Periódicos, Revistas, Libros, Afiches, Folletería, Informativos, Tarjetas Personales, Invitaciones y Papelería en General.
Barnices: UV, Acuoso. Solventes: Etanol, Normal Propyl Acetato, Propanol, Retardante

2.11.4 NEGOCIO: NO TRADICIONAL

- 1) Tintas para Serigrafía, Flexo Agua Banda Angosta, Litolámina; Dispersiones Textiles; Gel Coat .
- 4) Complementarios de Prensa: Solución de Fuente, Emulsiones, Limpiadores, Copas Zahn, Catálogos Pantone, Otros

2.12 RESUMEN VENTAS POR AÑOS

VENTAS LOCALES

MES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
% CRECIMIENTO	12.13	8.25	9.92	4.41	29.26	4.13	21.71	6.19
% CREC. AL 2004		8.25	19.00	24.25	60.59	53.95	87.37	75.77

Tabla 3

Resumen de Ventas Anuales

Fuente: Ventas Sinclair SunChemical

2.13 RELACIONES CON PROVEEDORES

Como se menciona en el inicio, la compañía pertenece al Grupo de inversiones mundiales, por esta razón una de las mayores ventajas en la compra de materias primas es la negociación de precios de materias primas.

El principal proveedor de Sinclair SunChemical Ecuador S.A. es TINTAS S.A. que es parte del grupo y principal accionistas de Inversiones Mundial. TINTAS S.A. es la compañía que coordina a nivel de Sudamérica la retroalimentación de compra de materias primas, además de ser un equipo líder de las negociaciones para toda América. Esto ha permitido que las empresas de los países latinoamericanos entre ellas Ecuador, se beneficien de la fortaleza de mantener gran presencia como grupo con los proveedores y en tiempos críticos se mantenga los precios e igualmente una buena gestión de negociación de compras.

Como grupo a nivel mundial se buscan las mejores estrategias de las tendencias de oferta del mercado y prever las cualquier situación adversa.

Los principales proveedores a nivel internacional son:

TINTAS S.A.
DOW EUROPA
HUTSMAN TIOXIDE
KRONOS
UNIVAR
SACHTLEBEN
SUNCHEMICAL A NIVEL MUNDIAL
BIP OLDURY.
BORICA
HBG

Además es preciso indicar que los contratos de trámites de importación son negociados como grupo mundial lo que ofrece tarifas especiales.

En cuanto a la gestión de proveedores locales por la participación de mercado de la compañía ha logrado alcanzar beneficioso contratos de REBATE en la adquisición de las principales Materias Primas. Entre ellos podemos mencionar:

PRODUCARGO
BRENNTAG
TECNOPLAST
QUIMICA COMERCIAL

2.14 PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN PROCESOS CLAVE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES

2.14.1 DESCRIPCION ACTUAL DEL PROCESO DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES (EXPORTACIONES):

Control aplicado a las compras de insumos, servicios, proveedores, importaciones y exportaciones.

2.14.1.1

GESTION DE PROVEEDORES

ALCANCE: identificar, evaluar y reevaluar proveedores según anexos establecidos

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Identificar Proveedores pareto y definir criterios y requisitos para evaluación	CI
2	Solicitar información a proveedores de acuerdo a criterios definidos dependiendo de cada uno de ellos	CI/PP
3	Realizar Evaluación a proveedores	CI/PP
4	Obtener una calificación	CI/PP
5	Informar a Proveedores resultados obtenidos	CI/PP
6	De acuerdo a resultados informar a proveedor mejoras a realizar y si se encuentra condicionado o no	CI/PP
7	Informar a Finanzas para ingreso de proveedor a MBA	CI
8	Información de desempeño a proveedor en el caso de la revaluación de proveedor	CI/PP
9	En el caso de que el proveedor no cumpla con la calificación mínima informar la terminación de las relaciones laborales	CI/PP
10	Actualizar listado de proveedores periódicamente cuando existan cambios o nuevos proveedores	CI

Tabla 4 Gestión Proveedores Fuente: Sofía Rosero

**2.14.1.2 GESTION DE COMPRAS LOCALES Y/O SERVICIOS
CUBRE TODAS LAS COMPRAS LOCALES Y/O SERVICIOS DE LA COMPAÑÍA**

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Establecer necesidades de compras de insumos o de cualquier producto o servicio en registro MBA	PP
2	Entregar requisición de compra	PP
3	Si se requiere autorización solicitar la aprobación de la compra	CI
4	Si no requiere autorización seguir procedimiento de compra	CI
5	Aprobar solicitud de requisición de bien o servicio en MBA	CI/SCI
6	Seleccionar un proveedor calificado	CI/SCI
7	Verificar requisitos y condiciones para la compra	CI/SCI
8	Elaborar orden de compra u orden de servicio en el sistema MBA	CI/SCI
9	Entregar orden de compra de insumos a Bodega	CI/SCI
10	Enviar orden de compra al proveedores por fax o mail	CI/SCI
11	Esperar despacho y factura del proveedor	CI/SCI
12	Identificar si es insumo para proceder con el ingreso a Bodega	CI/SCI
13	Recibir otro tipo de compra	CI/SCI
14	Distribuir cualquier otro tipo de compra a solicitantes suministros, útiles de aseo y cafetería	CI/SCI
15	Validar documentos y entregar al proceso financiero	CI/SCI
16	Validar datos de insumos locales controlados por el CONSEP	CI/SCI

Tabla 5 Gestión de Compras Locales y/o Servicios Elaborado Por: Sofía Rosero

2.14.1.3 GESTION DE IMPORTACIONES

CUBRE LA PLANIFICACION, TRAMITACION Y COORDINACION DEL TRANSPORTE DE LAS IMPORTACIONES DE LA COMPAÑÍA

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Emitir Requerimientos de materias primas por parte de producción	CO
2	Revisar los requerimientos de materia prima solicitados por producción	GG / CI
3	Revisión de aprobación de la Gerencia General	GG
4	Seleccionar un proveedor calificado para insumos	CI
5	Recibir requerimiento de importación de producto terminado	CO
6	Elaborar Nota de pedido y documentos para importación	CI / SCI
7	Gestionar autorización de los documentos de importación en el CONSEP o ministerios cuando sea el caso	CI / SCI
8	Realizar póliza de Seguro de Importación	SCI
9	Enviar al proveedor o representante documentos o instrucciones para importación vía fax o e-mail	CI
10	Hacer seguimiento a la fecha de embarque y envío de documentos	CI / SCI
11	Quedar a la espera de documentos originales por parte del proveedor	CI / SCI
12	Enviar documentos para trámite de nacionalización en la SENA	CI / SCI
13	Entregar copia de factura y documento de embarque a Finanzas	SCI
14	Recibir liquidación de impuestos de Agente de Aduana	CI
15	Entregar documentos de ingreso	SCI
16	Recibir documentos y facturas de gastos de la nacionalización de la SENA	CI / SCI
17	Validar y entregar documentos al departamento financiero	CI / SCI
18	Elaborar y entregar liquidación	CI / SCI
19	enviar e-mail con precios ICO en el caso	SCI

Tabla 6

Gestión de Importaciones

Elaborado Por: Sofía Rosero

2.14.1.4 GESTION DE EXPORTACIONES

CUBRE DESDE EL REQUERIMIENTO DESDE EL EXTERIOR HASTA LA LLEGADA DE PRODUCTO A DESTINO CONVENIDO DE LA EXPORTACION

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Recibe orden de compra	CI
2	Se realiza factura de exportación	CI
3	Elaborar lista de empaque, documentos de exportación	CI
4	Tramitar la obtención del certificado de origen	CI
5	Coordinar transporte	CI
6	Notificar detalles de la exportación y enviar documentos	CI
7	Recibir facturas de gastos de exportación	CI
8	Validar documentos y entregar a Finanzas	CI

Tabla 7

Gestión de Exportaciones

Elaborado Por: Sofía Rosero

2.15 ACTUAL PROBLEMA CON EL PROCESO DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES:

Los anteriores subprocesos presentados corresponde a las importaciones y exportaciones, que resumen la gestión y operación de la compañía hasta el momento; no obstante a continuación se presenta un resumen estadístico de movimientos de operación de SunChemical de las importaciones desde el 2004, sin considerar como se había indicado en el inicio ,el reto 2011 con nuevas exportaciones a Venezuela, es preciso indicar que anteriormente se tenía descrito el proceso de exportación en razón de que en forma esporádica se realizaba esta operación dependiendo de diferentes situaciones:

2.16 RESUMEN DE NÚMERO DE IMPORTACIONES GESTIONADAS DESDE EL AÑO 2004

MES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	NUMERO							
ENERO	9	9	6	7	5	7	14	17
FEBRERO	8	8	13	16	8	11	9	12
MARZO	10	14	14	4	7	10	8	16
ABRIL	12	12	2	10	13	11	12	15
MAYO	8	6	10	7	7	11	16	16
JUNIO	6	10	5	7	9	11	13	14
JULIO	15	6	11	9	4	11	14	16
AGOSTO	3	3	8	6	9	16	7	10
SEPTIEMBRE	7	4	7	7	10	10	6	17
OCTUBRE	7	6	7	9	11	8	8	15
NOVIEMBRE	9	4	6	7	4	11	11	16
DICIEMBRE	6	6	7	9	3	9	13	23
TOTAL	100	88	96	98	90	126	131	187
% CREC. ANNUAL		-12%	9%	2%	0%	40%	4%	43%
% RESPECTO AL 2004		-12%	-4%	-2%	-10%	26%	31%	87%

Tabla 8

Resumen De Número De Importaciones Gestionadas Desde El Año 2004

Elaborado Por: Sofía Rosero

2.16 IMPORTACIONES EN KILOGRAMOS 2004

MES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	KG							
ENERO	119,482.94	88,360.90	96,682.94	137,049.50	95,820.00	94,435.70	181,792.82	210,590.87
FEBRERO	106,976.97	111,636.53	169,740.54	219,606.11	123,942.44	198,414.75	171,737.64	192,844.48
MARZO	130,354.89	178,335.52	125,055.22	64,052.00	135,995.50	154,805.00	61,493.81	184,862.73
ABRIL	163,808.75	211,894.73	57,738.50	161,363.22	197,751.00	117,498.41	145,475.97	251,192.24
MAYO	108,597.61	92,821.60	111,932.00	140,861.50	154,217.02	231,611.00	228,165.28	186,370.72
JUNIO	59,780.59	180,086.80	50,148.42	132,082.00	193,765.30	119,712.27	104,505.04	182,827.39
JULIO	114,724.20	61,748.22	139,385.10	102,694.42	79,730.50	166,030.71	166,384.62	203,051.48
AGOSTO	45,525.12	45,581.00	83,371.48	124,144.50	144,176.41	113,592.88	153,169.15	150,962.28
SEPTIEMBRE	69,688.76	24,779.00	105,643.00	98,284.00	138,401.26	97,018.18	78,400.00	297,866.30
OCTUBRE	75,217.27	89,543.67	122,377.40	107,066.50	160,078.90	64,219.00	47,941.50	215,220.52
NOVIEMBRE	99,298.00	58,487.81	130,843.72	64,219.00	28,786.00	197,875.23	154,120.68	298,026.72
DICIEMBRE	48,920.00	48,888.50	52,871.50	103,887.66	29,845.00	131,836.80	200,537.80	397,454.90
PROMEDIO AL AÑO	1,142,375.10	1,192,164.28	1,245,789.82	1,455,310.41	1,482,509.33	1,687,049.93	1,693,724.31	2,771,270.63
% CREC. ANUAL		4%	4%	17%	2%	14%	0%	64%
% RESPECTO AL 2004		4%	9%	27%	30%	48%	48%	143%

Tabla 9

Importaciones en Kilogramos desde el 2004

Elaborado Por: Sofia Rosero

INTERPRETACION Y ANALISIS:

Los periodos de crecimiento en la operación de importaciones con representatividad son el año 2007 y el 2011; no obstante es importante considerar que en relación al 2004 las operaciones en el proceso de importación han ido creciendo de forma significativa por lo que mantener estandarizada la operación como hasta ahora no permite el cumplimiento de entregas a clientes y complica los niveles de eficiencia requeridos por la compañía ocasionando niveles de insatisfacción y posiblemente afectando a los requisitos del cliente.

Como parte importante del enfoque del Sistema de SunChemical es la mejora continua de sus procesos los cuales van modificándose y siendo flexibles a nuevos objetivos, podemos observar que el incremento en las operaciones puede sorprender a los procesos en relación a la respuesta inmediata; esto es más significativo en el 2011 en que se iniciaron actividades de exportación en forma constante, por lo que pretender eficiencia sin un análisis de capacidad de proceso afectaría la satisfacción a los requisitos del cliente y a todo el sistema de la compañía. Además se deben considerar aquellos elementos exógenos que pueden estar afectando al proceso en conjunto y la atención en detalle nos permitirá dar una propuesta validada en todos los aspectos vinculados al Sistema Integrado de Gestión de Sinclair SunChemical.

Por Sofía Rosero

CAPITULO III

3. GESTION POR PROCESOS

Actualmente las compañías buscan mejoras significativas que les garanticen la permanencia en los actuales mercados globalizados y su crecimiento, a través del manejo eficiente de recursos, por esta razón podemos estudiar varias metodologías que permiten alcanzar estos objetivos entre estas la Gestión por procesos.

GESTION POR PROCESOS:

Podemos indicar que la “**Gestión por Procesos**” es la sinergia que se establecen entre las actividades operacionales formando procesos separados que interactúan elementos como: entradas, una operación y finalmente un resultado que servirá nuevamente de entrada a un proceso subsiguiente, por lo tanto el conjunto de estos procesos formarán los Sistemas Integrados de una compañía.

“Un Sistema de Gestión, por tanto, ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos, las actividades, que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos” (Tejedor).

“Para que una organización pueda mejorar continuamente y ofrecer calidad en todo lo que el cliente recibe, tiene que enfocarse no solamente en sus productos, sino en todo lo que hace y en la forma como lo hace” (Davila, 2006)

(Cómo?)

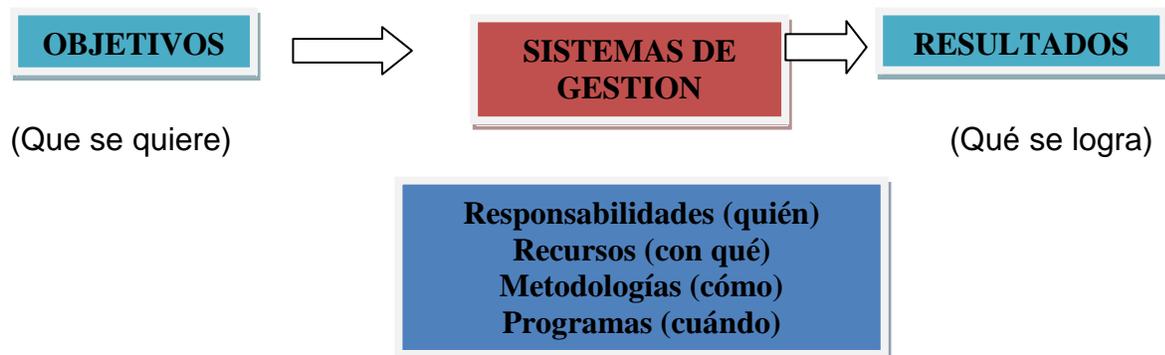


Ilustración 5 El Sistema de Gestión como herramienta para alcanzar los objetivos Fuente: IAT

Con esta finalidad, muchas organizaciones utilizan modelos o normas de referencia reconocidos para establecer, documentar y mantener sistemas de gestión que les permitan dirigir y controlar sus respectivas organizaciones.

Sistemas de Gestión ISO 9001-2008

“Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos” (9001, 2008)

Sistemas de Gestión EFQM Excelencia Empresarial

“Esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización revisa todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos”. (Gestión por Procesos, 2006)

Miles de empresas han adoptado la implementación de la Normas ISO como estrategia de certificar procesos garantizando la calidad del producto.

Los elementos de una organización que influyen en la calidad de la misma:

- Estrategia
- Organización estructural.
- Sistemas y Tecnología.
- Recursos Humano

Todos estos elementos se interrelacionan a través de procesos.

3.1 ¿QUÉ ES UN PROCESO?

Se puede definir que un proceso es el conjunto de actividades que interactúan para obtener un resultado para un cliente interno y/o externo: Los procesos utilizan recursos de una organización para lograr objetivos.

“Conjunto de operaciones conectadas por un flujo de materiales e información que combina y transforma insumos en productos” (Davila, 2006)



3.1.1 NORMAS DE LA FAMILIA ISO 9001:2008

ISO 9001:2008: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”

Dentro de esta familia, es la norma ISO 9001 la norma de referencia por la que principalmente las organizaciones establecen, documentan e implantan sus Sistemas de Gestión de la Calidad con el objeto de demostrar su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos de los clientes y orientarse hacia la satisfacción de los mismos. Asimismo, la adopción de los requisitos de esta norma les ha permitido y les permite en la actualidad la posibilidad de obtener un reconocimiento externo a través de entidades certificadoras acreditadas.

3.1.2 EL MODELO DE EXCELENCIA EMPRESARIAL DE LA EFQM

Esta orientación hacia la obtención de resultados se ve refrendada a su vez por los fundamentos de los modelos de excelencia empresarial, como el modelo de la EFQM (European Foundation for Quality Management Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), lo que pone de manifiesto la excelencia como finalidad de los sistemas de gestión.

El modelo EFQM de Excelencia Empresarial se considera a sí mismo como un marco de trabajo no-prescriptivo que reconoce que la excelencia de una organización se puede lograr de manera sostenida mediante distintos enfoques. En esta línea, el

modelo se fundamenta en que los resultados excelentes con respecto al rendimiento de la organización, a los clientes, las personas y la sociedad (en definitiva, los diferentes grupos de interés) se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, las personas de la organización, las alianzas, los recursos y los procesos.

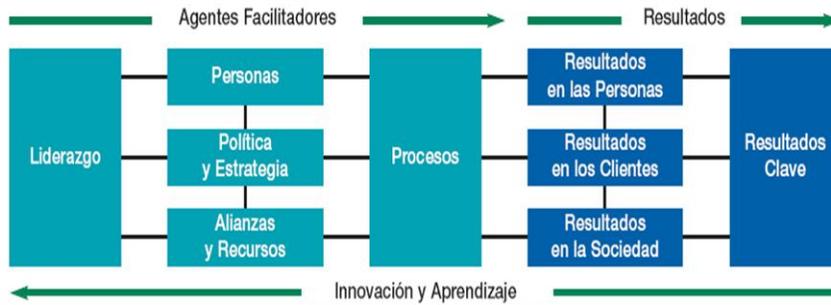


Ilustración 6 Modelo de Excelencia Empresarial de la EFQM Fuente: Excelencia Empresarial

El modelo, como se observa en la figura anterior, se compone de nueve criterios y un esquema de evaluación que permite reconocer el nivel de excelencia de una organización, constituyéndose como una herramienta de mejora continua del desempeño global, que permite catalizar el cambio en las organizaciones, y en verdadero impulsor de la innovación y aprendizaje para la obtención de resultados excelentes en todos los ámbitos.

Como ocurre con ISO 9001, el modelo EFQM también se soporta en una serie de fundamentos entre los que se puede destacar, nuevamente, la “orientación hacia los resultados”, considerando la satisfacción equilibrada de todas las partes interesadas.

Principios de Gestión de la Calidad

Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Enfoque basado en procesos: Un resultado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

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

Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

(9001, 2008)

Se podría afirmar que no es conveniente abordar la implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad sin previamente haber analizado y entendido estos principios.

Este enfoque conduce a una organización hacia una serie de actuaciones tales como:

- Definir de manera sistemática las actividades que componen el proceso.
- Identificar la interrelación con otros procesos.
- Definir las responsabilidades respecto al proceso.
- Analizar y medir los resultados de la capacidad y eficacia del proceso.
- Centrarse en los recursos y métodos que permiten la mejora del proceso.

Al poder ejercer un control continuo sobre los procesos individuales y sus vínculos dentro del sistema de procesos (incluyendo su combinación e interacción) se pueden conocer los resultados que obtienen cada uno de los procesos y cómo los mismos contribuyen al logro de los objetivos generales de la organización. A raíz del análisis de los resultados de los procesos (y sus tendencias), se permite, además, centrar y priorizar las oportunidades de mejora.

El principio de “enfoque basado en procesos” en el modelo EFQM

La importancia del enfoque basado en procesos se hace también evidente a través de los fundamentos del modelo EFQM de Excelencia Empresarial.

De forma similar a como ocurre con la familia ISO 9000, el modelo EFQM reconoce que existen ciertos conceptos fundamentales que constituyen la base del mismo. La relación de fundamentos de gestión que contempla este modelo no obedece a ningún orden en particular ni trata de ser exhaustiva, ya que los mismos pueden cambiar con el paso del tiempo a medida que se desarrollen y mejoren las organizaciones excelentes.

En todo caso, los fundamentos actualmente considerados en el modelo son la base de la estructura de criterios del mismo (incluidos los subcriterios y las áreas para cada uno de ellos) así como del sistema de evaluación a través de los criterios establecidos. Del análisis del cuadro de la página siguiente se aprecia la analogía con los Principios de Gestión de la Calidad recogidos en ISO 9001.

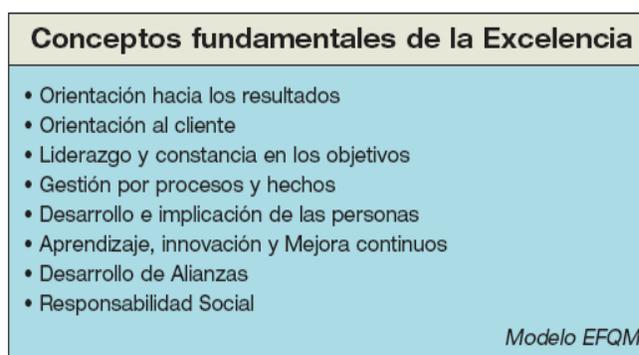


Ilustración 7 Conceptos de Excelencia Modelo EFQM

Entre todos ellos, cabe destacar el fundamento o principio de “gestión por procesos y hechos”. Según este modelo la gestión por procesos y hechos permite a las organizaciones “actuar de manera más efectiva cuando todas sus actividades interrelacionadas se comprenden y se gestionan de manera sistemática, y las decisiones relativas a las operaciones en vigor y las mejoras planificadas se adoptan a partir de información fiable que incluye las percepciones de todos los grupos de interés”.

El principio de “gestión por procesos y hechos” redunda en las ideas y conceptos

Introducidos anteriormente con ocasión del análisis realizado para el principio de enfoque basado en procesos en la ISO 9000.

3.1.1.1 EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN LA NORMA ISO 9001-2008

Como primer paso para plantear la manera de abordar el enfoque basado en procesos en un Sistema de Gestión de la Calidad, conviene hacer una reflexión acerca de cómo la norma ISO 9001:2008 establece las estructuras para llevarlo a cabo.

La propia norma ISO 9001:2008 “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”, establece, dentro de su apartado de introducción, la promoción de la adopción de un enfoque basado en procesos en un Sistema de Gestión de la Calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Según esta norma, cuando se adopta este enfoque, se enfatiza la importancia de:

- a) Comprender y cumplir con los requisitos.
- b) Considerar los procesos en términos que aporten valor.
- c) Obtener los resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- d) Mejorar continuamente los procesos con base en mediciones objetivas.

El énfasis del enfoque basado en procesos por estos aspectos sirve de punto de partida para justificar la estructura de la propia norma y para trasladar este enfoque a los requisitos de manera particular. De hecho, la trascendencia del enfoque basado en

procesos en la norma es tan evidente que los propios contenidos se estructuran con este enfoque, lo que permite a su vez concebir y entender los requisitos de la norma vinculados entre sí.

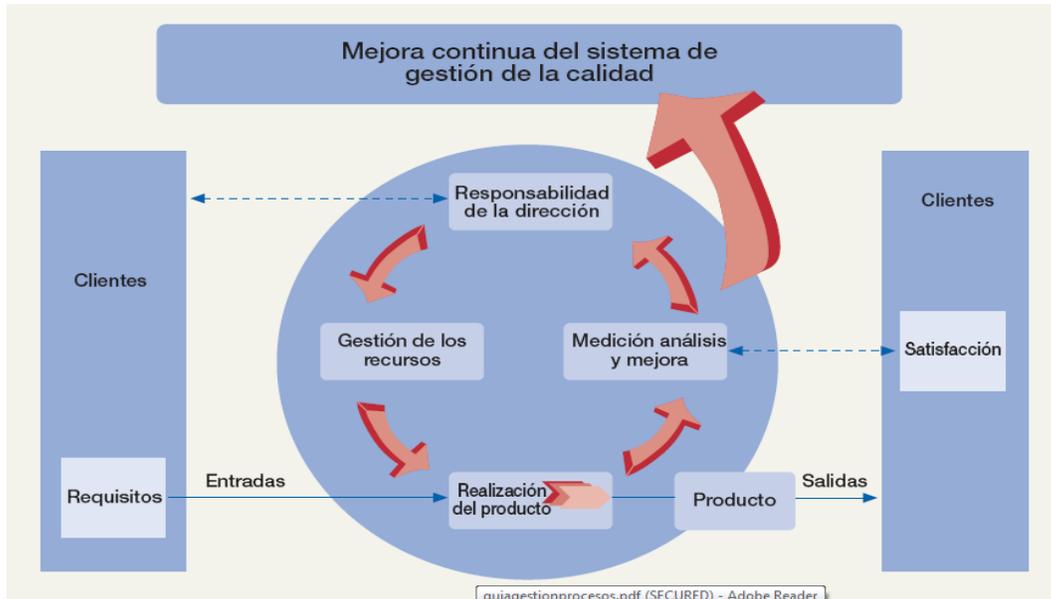


Ilustración 8 Mejora Continua Fuente: ISO 9001:2008

Esta estructura de procesos permite una clara orientación hacia el cliente, los cuales juegan un papel fundamental en el establecimiento de requisitos como elementos de entrada al Sistema de Gestión de la Calidad, al mismo tiempo que se resalta la importancia del seguimiento y la medición de la información relativa a la percepción del cliente acerca de cómo la organización cumple con sus requisitos.

Como consecuencia directa de todo lo anterior, y de manera particular, el apartado 4.1 de la norma ISO 9001:2008 sobre requisitos generales relativos a un Sistema de Gestión de la Calidad establece de manera genérica qué debe hacer una organización que desee establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia conforme los requisitos de la ISO 9001.

Pasos para el establecimiento, implantación y mantenimiento de un S.G.C.

- a) identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización,
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos,
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

ISO 9001:2008

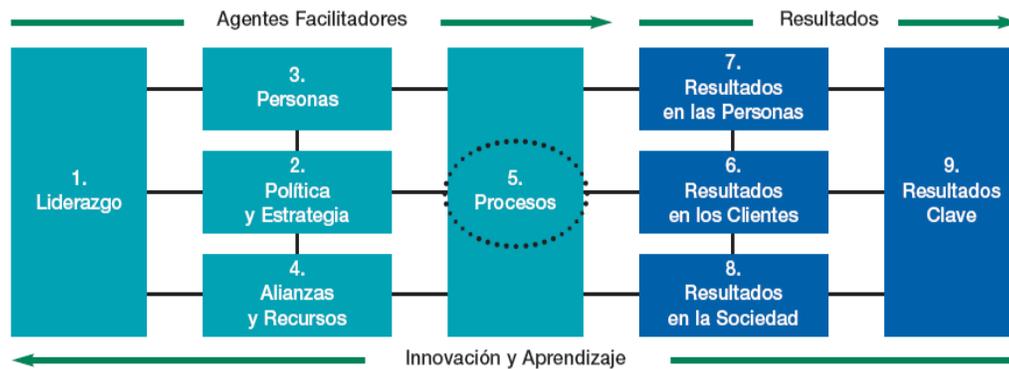
Sin duda, este apartado de la norma establece las bases para el cumplimiento del resto de requisitos, de forma que una organización que desee implantar un sistema de gestión de la calidad debería centrar sus esfuerzos por dar respuesta a cada uno de estos subapartados, lo que permitiría garantizar el enfoque basado en procesos del sistema de gestión de la calidad.

3.1.2.1 EL ENFOQUE BASADO EN PROCESOS EN EL MODELO EFQM:

Como se ha comentado en anteriores apartados de esta guía, esta orientación hacia los resultados y la adopción de un enfoque basado en procesos son igualmente pilares esenciales y básicos en el modelo EFQM de Excelencia Empresarial, siendo cada vez más las organizaciones que dirigen sus sistemas de gestión hacia la satisfacción equilibrada de todos los grupos de interés a través de este modelo.

En la figura adjunta se aprecian nuevamente los nueve criterios que forman el modelo, agrupados en agentes facilitadores (que tratan sobre lo que la organización hace) y en resultados (que tratan de lo que la organización logra), de forma que estos últimos son consecuencias de los primeros.

Agentes Facilitadores Resultados.



Fuente: Excelencia Empresarial

“Las flechas que aparecen en este esquema reflejan la naturaleza dinámica de este modelo, de manera que muestra cómo a través de la innovación y el aprendizaje se deben potenciar los agentes facilitadores en pro de una mejora de los resultados de la organización.” (Gestión por Procesos, 2006)

Para desplegar la estructura anterior, el modelo desarrolla cada criterio a través de subcriterios; y cada subcriterio a través de una relación no exhaustiva de áreas, lo que no significa que todas ellas sean obligatorias de abordar, sino que sirven de ejemplo y referencia sobre lo que la organización puede considerar para entender y dar respuesta al subcriterio en cuestión (como se aprecia en la tabla que se acompaña a modo de ejemplo). Obviamente, a través de los criterios y subcriterios, el modelo trata de trasladar los conceptos fundamentales de la excelencia, y entre ellos la “gestión por procesos”.

3.2 ETAPAS DE LA GESTIÓN POR PROCESO:

Considerando lo anteriormente expuesto los postulados de la Gestión por Procesos definen cuatro etapas:

1. La identificación y secuencia de los procesos.
2. La descripción de cada uno de los procesos.
3. El seguimiento y la medición para conocer los resultados que obtienen.

4. La mejora de los procesos con base en el seguimiento y medición realizada.

La adopción de este enfoque siguiendo estos cuatro pasos no sólo facilita el entendimiento del mismo de cara a un sistema basado en las normas de la familia ISO 9001: 2008, debido al paralelismo existente con lo ya descrito, sino que además permite alinear las actuaciones por parte de una organización con los diferentes criterios y subcriterios del modelo EFQM de Excelencia Empresarial, mediante el cual se deberían abordar enfoques para el diseño y la gestión sistemática de los procesos y la introducción de las mejoras necesarias en los procesos.

3.2.1 LA IDENTIFICACION Y SECUENCIA DE LOS PROCESOS MAPA DE PROCESOS:

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema.

La norma ISO 9001:2008 no establece de manera explícita qué procesos o de qué tipo deben estar identificados (ni tampoco en el modelo EFQM), si bien induce a que la tipología de procesos puede ser de toda índole (es decir, tanto procesos de planificación, como de gestión de recursos, de realización de los productos o como procesos de seguimiento y medición). Esto es debido a que no se pretende establecer uniformidad en la manera de adoptar este enfoque, de forma que incluso organizaciones similares pueden llegar a configurar estructuras diferentes de procesos.

Este “dilema” suele ser el primer obstáculo con el que se encuentra una organización que desee adoptar este enfoque. Ante este “dilema”, es necesario recordar que los procesos ya existen dentro de una organización, de manera que el esfuerzo se debería centrar en identificarlos y gestionarlos de manera apropiada. Habría que plantearse, por tanto, cuáles de los procesos son los suficientemente significativos como para que

deban formar parte de la estructura de procesos y en qué nivel de detalle.

La identificación y selección de los procesos a formar parte de la estructura de procesos no deben ser algo trivial, y debe nacer de una reflexión acerca de las actividades que se desarrollan en la organización y de cómo éstas influyen y se orientan hacia la consecución de los resultados.

Principales factores para la identificación y selección de los procesos
<ul style="list-style-type: none">• Influencia en la satisfacción del cliente.• Los efectos en la calidad del producto/servicio.• Influencia en Factores Clave de Éxito (FCE).• Influencia en la misión y estrategia.• Cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios.• Los riesgos económicos y de insatisfacción.• Utilización intensiva de recursos.

(Davila, 2006)

La manera más representativa de reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un **mapa de procesos**, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

“El mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión” (Davila, 2006)

Para la elaboración de un mapa de procesos, y con el fin de facilitar la interpretación del mismo, es necesario reflexionar previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificados. La agrupación de los procesos dentro del mapa permite establecer analogías entre procesos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto.

El tipo de agrupación puede y debe ser establecido por la propia organización, no

existiendo para ello ninguna regla específica. No obstante, y sin ánimo de ser exhaustivos, a continuación se ofrecen dos posibles tipos de agrupaciones:

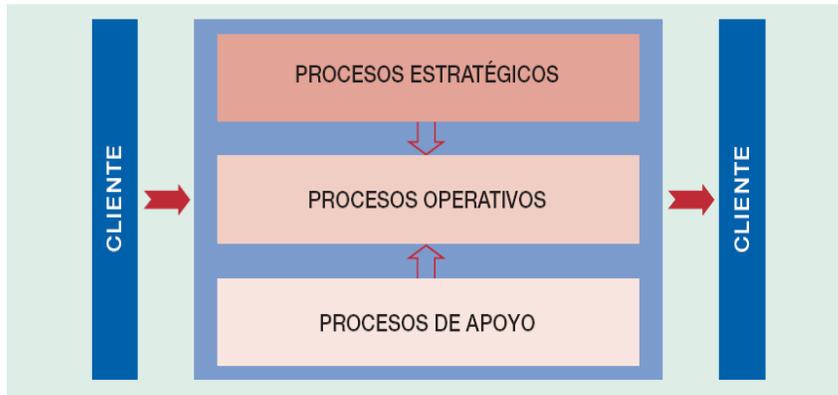


Ilustración 9 Modelo 1 Mapa De procesos Fuente: Instituto Tecnológico Andaluz

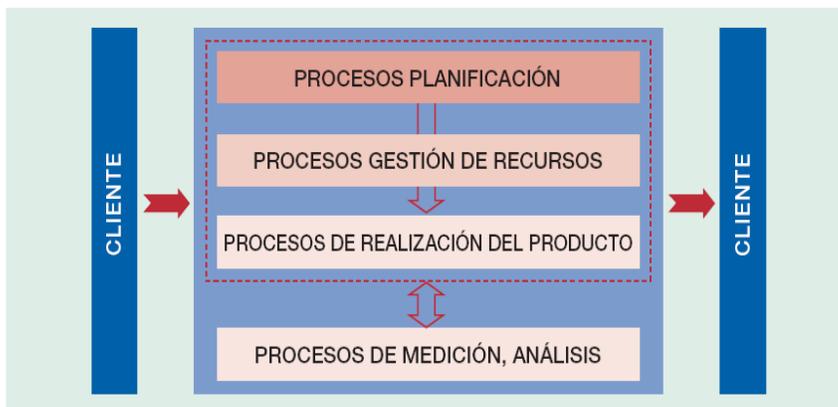


Ilustración 10 Modelo 2 Mapa De procesos Fuente: Instituto Tecnológico Andaluz

Una organización puede elegir como modelo de agrupación el que considere más adecuado.

“La agrupación de los procesos permite establecer analogías entre los mismos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto”
(Tejedor)

Identificando los tipos de mapas de procesos que las organizaciones pueden adoptar es importante considerar la definición de los tipos de procesos que se pueden tener:

“3.2.1.1 Procesos estratégicos: son aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, al largo plazo. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y otros que se consideren ligados a factores clave o estratégicos.

3.2.1.2 Procesos operativos como aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la prestación del servicio. Son los procesos de “línea”.

3.2.2.3 Procesos de apoyo como aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos. Se suelen referir a procesos relacionados con recursos y mediciones. Por otra parte, el segundo de los modelos propuestos (según figura 5) está en línea con los cuatro grandes capítulos de requisitos de la norma ISO 9001, y son los siguientes:

3.2.2.4 Procesos de planificación como aquellos procesos que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y se encuentran en consonancia con el capítulo 5 de la norma de referencia.

3.2.2.5 Procesos de gestión de recursos como aquellos procesos que permiten determinar, proporcionar y mantener los recursos necesarios (recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo) y se encuentran en consonancia con la norma de referencia.

3.2.2.6 Procesos de realización del producto como aquellos procesos que permiten llevar a cabo la producción y/o la prestación del servicio, y se encuentran en consonancia con el capítulo 7 de la norma de referencia.

3.2.2.7 Procesos de medición, análisis y mejora como aquellos procesos que permiten hacer el seguimiento de los procesos, medirlos, analizarlos y establecer acciones de mejora. Se encuentran en consonancia con el capítulo 8 de la norma de

referencia.” (Tejedor)

Considerando la agrupación elegida por la organización, el mapa de procesos debe incluir de manera particular los procesos identificados y seleccionados, planteándose la incorporación de dichos procesos en las agrupaciones definidas.

Para establecer adecuadamente las interrelaciones entre los procesos es fundamental reflexionar acerca de qué salidas produce cada proceso y hacia quién va, qué entradas necesita el proceso y de dónde vienen y qué recursos consume el proceso y de dónde proceden.

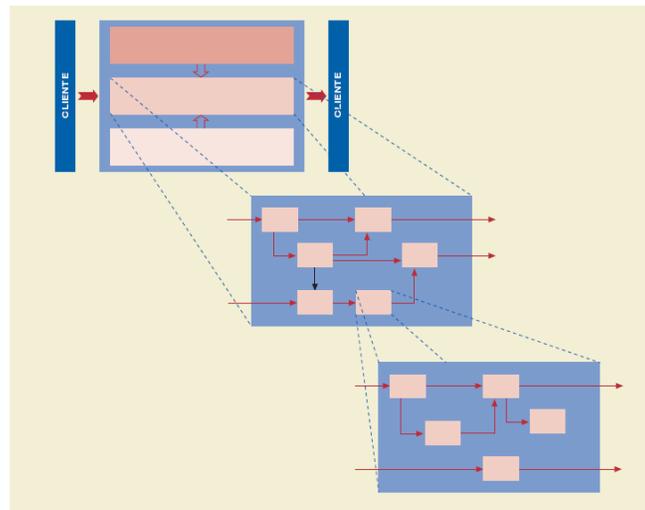


Ilustración 11 Ejemplo de Proceso en Cascada Fuente: Instituto Tecnológico Andaluz

Las agrupaciones permiten una mayor representatividad de los mapas de procesos, y además facilita la interpretación de la secuencia e interacción entre los mismos.

Las agrupaciones, de hecho, se pueden entender como macro-procesos que incluyen dentro de sí otros procesos, sin perjuicio de que, a su vez, uno de estos procesos se pueda desplegar en otros procesos (que podrían denominarse como subprocesos, o procesos de 2º nivel), y así sucesivamente.

En función del tamaño de la organización y/o la complejidad de las actividades, las

agrupaciones y la cantidad de procesos (así como los posibles niveles) serán diferentes.

Si fuese necesario, se podrían emplear mapas de proceso “en cascada”, en soportes diferentes, pero vinculados entre sí (ver figura 6). No obstante, hay que tener cuidado cuando se utiliza este tipo de “representación en cascada”, ya que se puede caer en un exceso de documentación, que además puede dificultar la interpretación de los mapas. Hay que tener presente que los mapas de procesos son un instrumento para la gestión y no un fin en sí mismo.

“El nivel de detalle de los mapas de proceso dependerá del tamaño de la propia organización y de la complejidad de sus actividades” (Davila, 2006)

En este sentido, es importante alcanzar un adecuado punto de equilibrio entre la facilidad de interpretación del mapa o los mapas de proceso y el contenido de información.

Por un lado, mapas de proceso excesivamente detallados pueden contener mucha información, pero presentar dificultad para el entendimiento de la estructura de procesos (es decir, contener un exceso de información con poco valor y/o un excesivo detalle, que dificultan la interpretación).

En este sentido, un despliegue excesivo de los procesos podría conducir a la consideración de procesos muy “atomizados” que representan resultados de escaso interés por sí solos, y que sería de mayor utilidad y más fácil manejo si se consideraran de manera más agregada.

El último nivel de despliegue que se considere a la hora de establecer la estructura de procesos debe permitir que cada proceso sea “gestionable”.
(Teiedor)

En el otro extremo, un escaso nivel de despliegue de los procesos nos podría conducir a la pérdida de información relevante para la gestión de la organización.

Por ello, es necesario alcanzar una solución de equilibrio. Hay que tener en cuenta que cada proceso implicará el manejo de una serie de indicadores y los indicadores ofrecen información. Es conveniente que esta información sea la adecuada y relevante, y que los indicadores seleccionados sean, a su vez, manejables.

El establecimiento y determinación de la estructura de procesos de una organización es una “tarea” que implica la realización de muchos ajustes. Es habitual y normal que una organización establezca un primer mapa de procesos y, al cabo del tiempo, se percate de la necesidad de modificar dicha estructura por diferentes motivos:

- Necesidad de agregar procesos para establecer indicadores más relevantes.
- Conveniencia de desagrupar procesos para obtener información de resultados de interés a mayor nivel de detalle.
- Solape entre actividades contempladas en diferentes procesos.

Enfocar a procesos la gestión de una organización requiere de un importante dinamismo que implica la posibilidad de que la estructura de procesos sufra modificaciones y actualizaciones a lo largo del tiempo, aunque lo deseable es buscar una estabilidad en la estructura, una vez implantado este enfoque.

Por último, es necesario recordar que la representación e información relativa a los procesos (incluyendo sus interrelaciones) no acaba con el mapa de procesos, si no que a través de la descripción individual de los mismos, se puede aportar información relativa a estas interrelaciones.

3.3 LA DESCRIPCION DE LOS PROCESOS:

El mapa de procesos permite a una organización identificar los procesos y conocer la estructura de los mismos, reflejando las interacciones entre los mismos, si bien el mapa no permite saber cómo son “por dentro” y cómo permiten la transformación de entradas en salidas.

La descripción de un proceso tiene como finalidad determinar los criterios y métodos para asegurar que las actividades que comprende dicho proceso se llevan a cabo de manera eficaz, al igual que el control del mismo.

Esto implica que la descripción de un proceso se debe centrar en las actividades, así como en todas aquellas características relevantes que permitan el control de las mismas y la gestión del proceso.

Para ello, y dado que el enfoque basado en procesos potencia la representación gráfica, el esquema para llevar a cabo esta descripción puede ser el que se refleja en el cuadro siguiente:

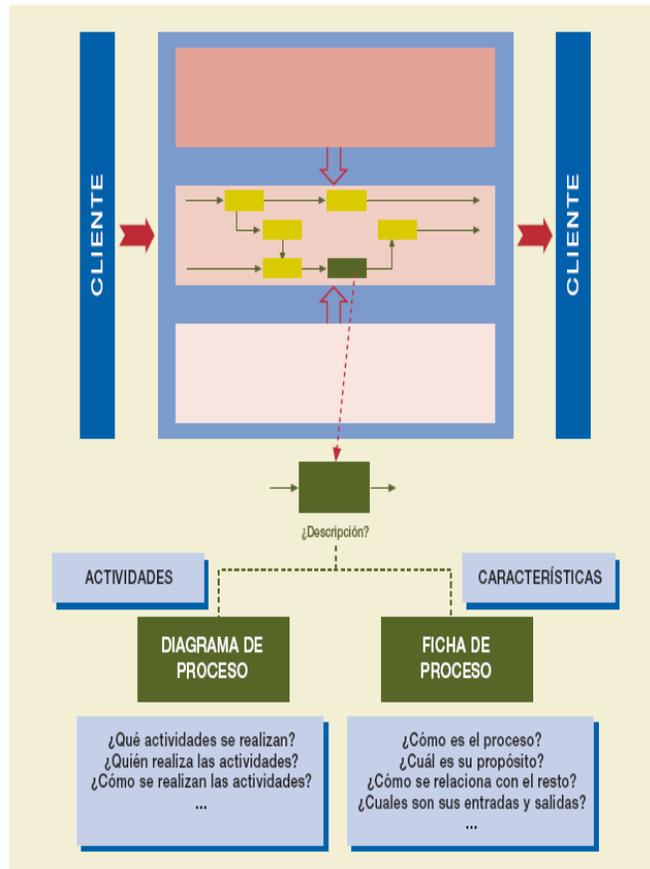
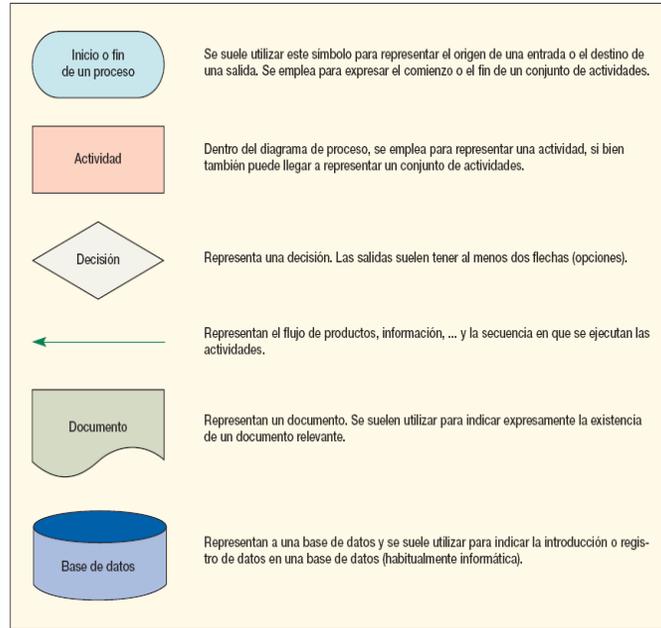


Ilustración 12 Esquema de descripción de procesos a través de diagramas y fichas Fuente: IAT

3.3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO (DIAGRAMA DE PROCESO)

Para la elaboración de proceso se ha considerado el diseño de los flujo gramas los cuales contienen la información de un proceso definido en una forma grafica y especifica que indicará la operación y sus controles. A continuación en la gráfica podemos observar el esquema definido para las actividades a mostrar en la estructura de los flujo gramas:



No obstante, existe diversa bibliografía donde se establecen diferentes convenciones para llevar a cabo esta representación de diagramas de proceso.

Puede ser habitual que debido a la complejidad del proceso y/o a la extensión de las actividades que lo comprenden no se pueda representar gráficamente el conjunto de las mismas en un diagrama.

“Los diagramas de proceso, a diferencia de la “descripción literaria clásica”, facilitan el entendimiento de la secuencia e interrelación de las actividades y de cómo estas aportan valor y contribuyen a los resultados.” (Tejedor)

Un aspecto esencial en la elaboración de diagramas de proceso es la importancia de ajustar el nivel de detalle de la descripción (y por tanto la documentación) sobre la base de la eficacia de los procesos. Es decir, la documentación necesaria será aquella que asegure o garantice que el proceso se planifica, se controla y se ejecuta eficazmente, por lo que el diagrama se centrará en recoger la información necesaria para ello.

Esto responde a la cuestión acerca de con qué nivel de detalle se deben describir las actividades de un proceso.

“El nivel de detalle en la descripción de las actividades de un proceso será el necesario para asegurar que éste se planifica, controla y ejecuta eficazmente”
(Tejedor)

Por otra parte, no hay que olvidar que es deseable que la documentación de las actividades de los procesos sea ágil y manejable, de fácil consulta e interpretación por las personas afectadas.

La utilización de diagramas de proceso ofrece una posibilidad a las organizaciones de describir sus actividades con las ventajas anteriormente mencionadas, siendo además todo ello compatible con la descripción clásica, es decir, con una descripción con mayor “carga literaria”.

Misión u objeto: Es el propósito del proceso. Hay que preguntarse ¿cuál es la razón de ser del proceso? ¿Para qué existe el proceso?. La misión u objeto debe inspirar los indicadores y la tipología de resultados que interesa conocer.

Propietario del proceso: Es la función a la que se le asigna la responsabilidad del proceso y, en concreto, de que éste obtenga los resultados esperados (objetivos). Dentro de las organizaciones los podemos identificar como los líderes de área.

Límites del proceso: Los límites del proceso están marcados por las entradas y las salidas, así como por los proveedores (quienes dan las entradas) y los clientes (quienes reciben las salidas). Esto permite reforzar las interrelaciones con el resto de procesos, y es necesario asegurarse de la coherencia con lo definido en el diagrama de

proceso y en el propio mapa de procesos. La exhaustividad en la definición de las entradas y salidas dependerá de la importancia de conocer los requisitos para su cumplimiento.

Alcance del proceso: Aunque debería estar definido por el propio diagrama de proceso, el alcance pretende establecer la primera actividad (inicio) y la última actividad (fin) del proceso, para tener noción de la extensión de las actividades en la propia ficha.

Indicadores del proceso: Son los indicadores que permiten hacer una medición y seguimiento de cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión u objeto. Estos indicadores van a permitir conocer la evolución y las tendencias del proceso, así como planificar los valores deseados para los mismos.

Variables de control: Se refieren a aquellos parámetros sobre los que se tiene capacidad de actuación dentro del ámbito del proceso (es decir, que el propietario o los actores del proceso pueden modificar) y que pueden alterar el funcionamiento o comportamiento del proceso, y por tanto de los indicadores establecidos. Permiten conocer a priori dónde se puede “tocar” en el proceso para controlarlo.

Inspecciones: Se refieren a las inspecciones sistemáticas que se hacen en el ámbito del proceso con fines de control del mismo. Pueden ser inspecciones finales o inspecciones en el propio proceso.

Documentos y/o registros: Se pueden referenciar en la ficha de proceso aquellos documentos o registros vinculados al proceso. En concreto, los registros permiten evidenciar la conformidad del proceso y de los productos con los requisitos.

Recursos: Se pueden también reflejar en la ficha (aunque la organización puede optar en describirlo en otro soporte) los recursos humanos, la infraestructura y el ambiente de trabajo necesario para ejecutar el proceso.

De la información anterior, se destaca de manera particular la importancia de reflexionar y recoger en la ficha de proceso la misión u objeto del mismo como una característica fundamental. La misión u objeto de un proceso se refiere al propósito, a su razón de ser, y marca la tipología de resultados que se pretenden alcanzar en el ámbito de dicho proceso. Es importante asegurar que se encuentra alineado con la Misión y la Estrategia general de la organización, así como garantizar una coherencia con el resto de procesos.

Para establecer la misión de un proceso es también importante realizar un análisis del alcance del mismo y las interrelaciones con los otros procesos existentes (a través de las entradas y salidas).

El alcance de un proceso establece la extensión de las actividades que componen el proceso, pudiéndose caracterizar, al menos, por la primera actividad y la última. La finalidad es determinar de manera explícita qué actividades caen en el ámbito del proceso, considerando que la ejecución de las mismas es lo que debería permitir la consecución de la misión. Sin embargo, no es necesario hacer una descripción exhaustiva del alcance del proceso en la ficha, en la medida que estas actividades ya queden recogidas en detalle a través del diagrama de proceso, según el esquema de descripción considerado.

“A la hora de incluir el alcance y los límites de un proceso en una ficha de proceso (o en el soporte que la organización considere oportuno), es importante garantizar la coherencia con las actividades consideradas en el diagrama de proceso (o en el documento donde se hayan descrito).” (Tejedor)

Esta delimitación del proceso queda reforzada con la identificación de sus entradas y proveedores, y de sus salidas y clientes. Tanto las entradas como las salidas pueden ser de diferente naturaleza: materias primas, materiales procesados, productos terminados, información, servicio técnico, operación de mantenimiento, personas, ... A

su vez, los proveedores y clientes pueden ser tanto internos (es decir, otros procesos) como externos a la organización.

El grado de descripción de las entradas y salidas dependerá de la necesidad de determinación de los requisitos asociados a las mismas. Así, las entradas deberán cumplir con una serie de requisitos para que puedan considerarse aptas para ser procesadas (ejemplo: plancha metálica de acero de 1 x 0,5 metros cuadrados, y de espesor de $5 \pm 0,2\text{mm}$), mientras que las salidas deberán cumplir con los requisitos que le correspondan para satisfacer a los clientes a los que va destinado (ejemplo: plancha metálica de acero embutida con dimensiones y tolerancias según plano del producto, describiéndose los requisitos a cumplir a través de las especificaciones del plano). Esta circunstancia va a condicionar el nivel de detalle necesario para la descripción de las entradas y salidas, las cuales podrán recogerse en la propia ficha de proceso y/o mediante el uso de otro soporte adicional.

En relación con lo anterior, las inspecciones que se llevan a cabo en el ámbito de un proceso se establecen con el fin de comprobar el cumplimiento de estos requisitos, generalmente en las salidas del proceso; si bien también se pueden establecer sobre las entradas o en fases intermedias del mismo.

Por otro lado, los tipos de resultados que interesan conocer de un proceso están condicionados por la misión, que deberá formularse contemplando la necesidad de que dicho proceso cumpla los requisitos aplicables (principalmente por parte de los productos). Los resultados reales que obtenga el proceso permitirán conocer el grado en que se cumplen dichos requisitos y, por tanto, si el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión.

Estos resultados se podrán medir a través de indicadores, los cuales se deberán determinar y formular de manera que permitan el aporte de información relativa a cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión u objeto. De esta forma se refuerza el hecho de que las actividades del proceso se orientan hacia la consecución

de resultados y que estos resultados reflejan la consecución de la misión del proceso. Como ejemplo, si en un proceso de “transporte” la misión establece la “entrega a tiempo” como un aspecto importante, las salidas del proceso podrían tener asociado un requisito de entrega en “menos de 24 horas”, lo que podría medirse a través de algún indicador como el “porcentaje de pedidos entregados en menos de 24 horas”. En la medida que este indicador refleje valores “adecuados”, se puede determinar si el proceso se orienta o no a cumplir su misión.

La responsabilidad de que un proceso consiga su misión recaerá sobre el propietario del proceso. Para ello, el propietario deberá liderar el proceso, actuando o asegurando que se actúa, cuando sea necesario, sobre aquellas variables de control que le permitan conducir al proceso hacia su misión.

Estos resultados se podrán medir a través de indicadores, los cuales se deberán determinar y formular de manera que permitan el aporte de información relativa a cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión u objeto. De esta forma se refuerza el hecho de que las actividades del proceso se orientan hacia la consecución de resultados y que estos resultados reflejan la consecución de la misión del proceso. Como ejemplo, si en un proceso de “transporte” la misión establece la “entrega a tiempo” como un aspecto importante, las salidas del proceso podrían tener asociado un requisito de entrega en “menos de 24 horas”, lo que podría medirse a través de algún indicador como el “porcentaje de pedidos entregados en menos de 24 horas”. En la medida que este indicador refleje valores “adecuados”, se puede determinar si el proceso se orienta o no a cumplir su misión.

La responsabilidad de que un proceso consiga su misión recaerá sobre el propietario del proceso. Para ello, el propietario deberá liderar el proceso, actuando o asegurando que se actúa, cuando sea necesario, sobre aquellas variables de control que le permitan conducir al proceso hacia su misión.

Estas variables de control se entienden, por tanto, como los grados de libertad del

proceso que influyen de manera previsible en el valor de los indicadores. Las variables de control estarán constituidas, principalmente, por aquellos parámetros sobre los que el propietario del proceso tiene capacidad de actuación.

En ocasiones, es posible que en un proceso influyan también otros parámetros que no estén bajo el control del propietario y que pueden afectar al comportamiento del proceso y, por tanto, a los indicadores. Por ejemplo, en un proceso de “fusión” (de material sólido a través de un horno) el consumo de combustible puede ser una variable de control típica sobre la que puede actuar el propietario del proceso y, sin embargo, el aumento del tamaño del hogar del horno, que también puede influir en la capacidad del proceso, podría no ser un parámetro bajo el control del propietario.

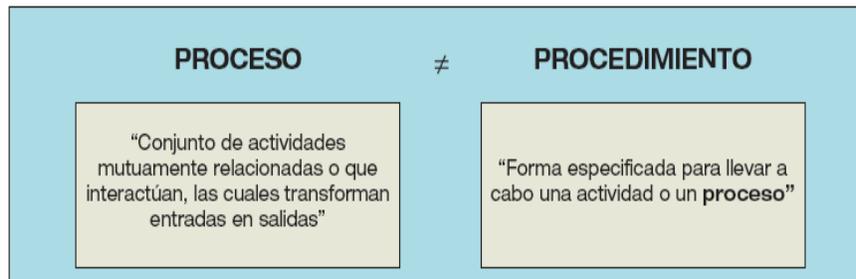
En estas circunstancias, se debe realizar un análisis respecto a las responsabilidades asignadas a fin de, si procede, gestionar la intervención de las funciones que sí tengan capacidad de actuación en dichos parámetros.

No obstante, y a modo de resumen, una organización debe tender a configurar sus procesos de forma que, para cada uno de ellos, se determine su misión y, en consecuencia, los resultados deseados a través de valores de referencia sobre los indicadores establecidos (es decir, los objetivos). Para ello, deberá asignar como propietarios a las funciones pertinentes que puedan actuar sobre las variables de control que previsiblemente le conduzcan a la consecución de los objetivos definidos. Con estas consideraciones, se debe formalizar la ficha de proceso correspondiente.

En sucesivos apartados de esta guía se abordará con más detalle el seguimiento y medición de los procesos como base para el control de los mismos.

3.4 PROCESO VS PROCEDIMIENTO

Una vez establecido el esquema de descripción de los procesos y antes de seguir avanzando, es importante hacer una reflexión sobre las diferencias entre procesos y procedimientos.



(9001, 2008)

Los procesos se centran, por tanto, en obtener resultados como consecuencia de la transformación que producen las actividades que lo componen. Por ello, los procesos tienen objetivos relacionados con los resultados que obtienen, y para ello se debe ejercer un control para que las entradas sean las adecuadas, las actividades se realicen de manera conforme y los recursos se empleen en el momento apropiado y de forma correcta.

Resumiendo estas cuestiones, la diferencia fundamental radica en que un procedimiento permite que se realice una actividad o un conjunto de actividades (y si además es un procedimiento documentado existiría un soporte documental), mientras que un proceso permite que se consiga un resultado.

Es obvio, no obstante, que las actividades que componen un proceso se pueden explicar a través de un procedimiento documentado, si bien ahí se acaba el parecido.

3.5 EL SEGUIMIENTO Y MEDICION DE LOS PROCESOS

El enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión pone de manifiesto la importancia de llevar a cabo un seguimiento y medición de los procesos con el fin de conocer los resultados que se están obteniendo y si estos resultados cubren los objetivos previstos.

No se puede considerar que un sistema de gestión tiene un enfoque basado en procesos si, aún disponiendo de un “buen mapa de procesos” y unos “diagramas y fichas de procesos coherentes”, el sistema no se “preocupa” por conocer sus resultados

El seguimiento y la medición constituyen, por tanto, la base para saber qué se está

obteniendo, en qué extensión se cumplen los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras.

En este sentido, los indicadores permiten establecer, en el marco de un proceso (o de un conjunto de procesos), qué es necesario medir para conocer la capacidad y la eficacia del mismo, todo ello alineado con su misión u objeto, como no podría ser de otra manera.

Dado que la finalidad de los indicadores es conocer la capacidad y eficacia asociadas a un proceso, es importante en este punto introducir estos conceptos (ver cuadro adjunto).

Capacidad: *Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto. (Davila, 2006)*

Eficacia: *Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados. (Davila, 2006)*

La capacidad de un proceso está referida a la aptitud para cumplir con unos determinados requisitos (ej.: el proceso de Logística tiene una capacidad del 90% de cumplimiento de las entregas en menos de 24 horas), mientras que la eficacia del proceso está referida a con qué extensión los resultados que obtiene el proceso son adecuados o suficientes para alcanzar los resultados planificados (ej.: el proceso de Logística no es eficaz dado que alcanza un 89% de cumplimiento de las entregas en menos de 24 horas, siendo el resultado planificado, es decir, el objetivo, de un 92%). De esto se deduce que la eficacia es un concepto relativo, y surge de comparar los resultados reales obtenidos con el resultado que se desea obtener.

Una organización debe asegurar que sus procesos tienen la capacidad suficiente para permitir que los resultados que obtienen cubran los resultados planificados, y para ello se tiene que basar en datos objetivos, y estos datos deben surgir de la realización de un seguimiento y medición adecuada.

Es más, una organización debería preocuparse también por alcanzar los resultados

deseados optimizando la utilización de recursos, es decir, además de la eficacia, debería considerar la eficiencia en los procesos. Esto es indispensable si se desea avanzar hacia el éxito, como propugnan los actuales modelos de Calidad Total o de Excelencia Empresarial (ISO 9004:2000 y/o modelo EFQM).

Eficiencia: *Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. ISO 9001:2008*

Los indicadores utilizados para conocer la eficiencia de un proceso deberían, por tanto, recoger los recursos que se consumen, tales como costes, horas-hombre utilizadas, tiempo, etc. (por ejemplo, el proceso de Logística podría tener un indicador tal como: coste de transporte por kilómetro). La información aportada por estos indicadores permite contrastar los resultados obtenidos con el coste de su obtención. Cuanto menos coste consuma un proceso para obtener unos mismos resultados, más eficiente será.

3.5.1 INDICADORES DEL PROCESO

Los indicadores constituyen un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos, de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos, así como la eficiencia.

En función de los valores que adopte un indicador y de la evolución de los mismos a lo largo del tiempo, la organización podrá estar en condiciones de actuar o no sobre el proceso (en concreto sobre las variables de control que permitan cambiar el comportamiento del proceso), según convenga.

“Un indicador es un soporte de información (habitualmente expresión numérica) que representa una magnitud, de manera que a través del análisis del mismo se permite la toma de decisiones sobre los parámetros de actuación (variables de control) asociados” (Tejedor)

Pasos generales para el establecimiento de indicadores en un proceso

1. Reflexionar sobre la misión del proceso
2. Determinar la tipología de resultados a obtener y las magnitudes a medir.
3. Determinar los indicadores representativos de las magnitudes a medir
4. Establecer los resultados que se desean alcanzar para cada indicador definido.
5. Formalizar los indicadores con los resultados que se desean alcanzar (objetivos)

Para la gestión de algunos procesos puede ser también importante considerar la información proveniente de otros indicadores que, aun cuando no reflejen la consecución de la misión, son necesarios para la toma de decisiones. Estos indicadores suelen estar vinculados de alguna forma con las entradas al proceso, las cuales provienen bien de otros procesos de la organización o bien desde el exterior de la misma. Obviamente, en el ámbito de un proceso, este tipo de indicadores no se pueden controlar, sino que vienen dados desde el exterior, y además condicionan las decisiones sobre las variables de control. Un ejemplo de este tipo de indicadores puede ser el “Tipo de Interés del BCE (Banco Central Europeo)” para un proceso de créditos de una entidad bancaria, o la temperatura exterior con que llegan los materiales a un proceso de fusión en horno continuo.

Por último, y antes de abordar el control de los procesos sobre la base de los indicadores, es importante destacar que, aunque cada organización debe decidir cómo formaliza los mismos, existen algunas características que deberían ser tenidas en cuenta, como pueden ser la forma de cálculo, la periodicidad para la medición y el seguimiento, la forma de representación, los responsables de ello y, por supuesto, el resultado esperado respecto al mismo.

3.6 EL CONTROL DE LOS PROCESOS

El seguimiento y medición de los procesos, como ya se ha expuesto, debe servir como mínimo para evaluar la capacidad y la eficacia de los procesos, y tener datos a través de mediciones objetivas que soporte la toma de decisiones.

Uno de los principios de Gestión de la Calidad establecidos por ISO 9001: 2008 es el enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, que establece que “las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información”. (9001, 2008)

Esto implica que para ejercer un control sobre los procesos, la información recabada por los indicadores debe permitir el análisis del proceso y la toma de decisiones que repercutan en una mejora del comportamiento del proceso.

Obviamente, estas decisiones deberán ser adoptadas por el responsable de la gestión del proceso o del conjunto de procesos (propietario), y se adoptará sobre aquellos parámetros del proceso (o del conjunto de procesos) para los que tiene capacidad de actuación. Estos parámetros son los que en la ficha de proceso se han denominado como “variables de control”.

El esquema para el control del proceso es, por tanto, muy simple. A través de indicadores se analizan los resultados del proceso (para conocer si alcanzan los resultados esperados) y se toman decisiones sobre las variables de control (se adoptan acciones). De la implantación de estas decisiones se espera, a su vez, un cambio de comportamiento del proceso y, por tanto, de los indicadores. Esto es lo que se conoce como bucle de control.

Sólo es posible que funcione el bucle de control si se es consciente de que la actuación sobre las variables de control consiguen alterar los resultados del proceso y, por tanto, los indicadores, es decir, si existe una relación “causa-efecto” entre las variables de control y los indicadores.

La manera en que se ejerce este control va a depender de la tipología de procesos que se esté gestionando, ya que no en todos los procesos existe una misma manera de trasladar los conceptos de capacidad y eficacia.

“La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad.

Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto”

Apartado 8.2.3. ISO 9001:2008

Por este motivo, y con el fin de ilustrar la manera de llevar a cabo el control de los procesos, se van a considerar a continuación dos tipologías de procesos muy diferentes a modo de ejemplo: procesos con repetibilidad (y en concreto del tipo productivo) y procesos sin repetibilidad (procesos de planificación).

3.6.1 Control de procesos con repetibilidad

Algunos procesos, como es frecuente encontrar en producción, se suelen caracterizar porque las actividades que los componen se ejecutan de manera muy repetitiva y en espacios cortos de tiempo, lo que permite, a su vez, agrupar las salidas en ciclos de producción uniforme en las que se obtiene un elevado número de productos.

En este tipo de procesos (en los que se tienen muchos datos), es posible plantear la utilización de herramientas estadísticas para la obtención de indicadores relevantes de la capacidad y eficacia de los procesos. En tal caso, se puede recurrir a estimadores estadísticos para encontrar indicadores representativos de los resultados de los mismos.

Para ello, lo primero que es necesario saber es si los datos que se obtienen del proceso son susceptibles de tratarse estadísticamente o no, lo que significa poder encontrar un modelo estadístico que explique el comportamiento de los resultados y así poder establecer indicadores a través de estimadores estadísticos.

La manera en que es posible identificar estas condiciones es mediante la recopilación y análisis de los datos respecto a una magnitud que interesa conocer (por ejemplo, para

un proceso de fabricación de ejes interesa conocer el diámetro de los ejes producidos). Para este análisis se pueden utilizar, además, herramientas de representación específicas (tablas, histogramas,...).

Ante un conjunto de datos obtenidos de una serie de mediciones (siguiendo el ejemplo anterior podrían referirse a las medidas de diámetros realizados para una determinada serie de fabricación de ejes), lo que más preocupa a una organización es conocer en qué grado o extensión estos datos reflejan el cumplimiento de los requisitos del cliente.

Así, si se considera que los clientes demandan como requisito que los ejes tengan un diámetro de $X \pm t$ mm (donde X es el valor central y t es la tolerancia admitida por el cliente), estos datos deberían informar acerca de si los ejes producidos están dentro o no de ese intervalo (entre $X-t$ y $X+t$).

La situación ideal sería aquella en que los procesos obtuvieran siempre la misma salida (ejes de diámetro X), sin embargo esto no es posible debido a que los procesos tienen una **variabilidad** que hace que las salidas no siempre sean las deseadas.

Al analizar los datos obtenidos por las mediciones de un proceso cualquiera, se puede comprobar que los valores difieren unos de otros. Esto es debido a que existen factores de diversa índole que originan la variabilidad antes mencionada.

3.6.2 TIPOLOGÍA DE CAUSAS DE LA VARIABILIDAD DE LOS PROCESOS

3.6.2.1 CAUSAS ASIGNABLES: La variabilidad está originada por factores que son identificables. Esta variabilidad no presenta un comportamiento estadístico y, por tanto, no son previsible las salidas. La organización debe identificar estas causas y eliminarlas como paso previo a poner el proceso bajo control. (Tejedor)

3.6.2.2 CAUSAS ALEATORIAS: La variabilidad está originada por factores aleatorios (desgaste de piezas, mantenimiento, personas, equipos de medida, etc.). En tal caso la

variabilidad tiene un comportamiento estadístico y es predecible, y se puede ejercer un control estadístico sobre el mismo. (Tejedor)

3.6.3 CONTROL DE PROCESOS SIN REPETIBILIDAD (PLANIFICACION)

Cuando estamos ante procesos donde las salidas se obtienen de manera espaciada en el tiempo, de manera que son poco numerosas y las condiciones de obtención de las salidas no son uniformes (ejecución de proyectos, auditorías, procesos de planificación, seguimiento de clientes, ...), no es posible llevar a cabo un análisis estadístico del proceso.

De la misma forma que se ha planteado anteriormente con los procesos productivos con repetibilidad, lo primero que es necesario determinar en este otro tipo de procesos es también la capacidad que tienen para obtener los resultados deseados, dado que las salidas de estos procesos no se pueden considerar repetitivas.

En estos procesos no es posible realizar un análisis

Es previo del funcionamiento del mismo mediante la puesta en marcha del propio proceso, debido a que el tiempo de ejecución no lo permitiría o bien porque los datos obtenidos no serían representativos.

¿Qué se puede hacer en esta situación? Para determinar si un proceso de esta índole es capaz de obtener una nueva salida que sea conforme a las especificaciones que le aplican, se puede recurrir a realizar en primer lugar comparaciones (tanto históricas como con otras organizaciones) respecto a la ejecución de este proceso en otras ocasiones.

Estas comparaciones tienen como finalidad analizar otros productos realizados y/o servicios prestados, de forma que se pueda conocer la analogía con el producto o servicio a realizar y cómo se ha desarrollado el proceso para su obtención.

Así, por ejemplo, si en el ámbito de un proceso de realización de proyectos se desea ejecutar un nuevo proyecto, la organización deberá conocer la capacidad para poder realizarlo cumpliendo los requisitos, pudiendo para ello basarse en la información de

De este planteamiento se pueden obtener indicadores tales como:

- Porcentaje de obra o proyecto realizado
- Porcentaje de hitos o etapas demorados respecto a lo planificado
- Desfase de tiempo total acumulado
- Tiempo restante para finalizar el proyecto
- etc.

Igualmente, se puede llevar a cabo un seguimiento durante la ejecución del proceso de cómo se cumplen las características del mismo, para lo que se pueden llevar a cabo inspecciones sistemáticas en periodos definidos. Esto se puede formalizar en indicadores relativos a características tales como:

- Cumplimientos de las sistemáticas establecidas.
- Cumplimientos de las características de ejecución del proceso.
- Cumplimientos de la utilización de los recursos adecuados:
 - Personas con una competencia determinada
 - Infraestructura con unas características determinadas
- etc.

Para completar el seguimiento y medición indicado, se puede además obtener información relativa al proceso una vez que se han ejecutado los productos o servicios, a través de indicadores que permitan agregar la información anterior (ejemplos: porcentaje de proyectos entregados fuera de plazo, reclamaciones del cliente, valoración de la satisfacción del cliente, etc.).

Para ilustrar lo anterior, y tomando como ejemplo un Proceso de Auditoría, en la norma ISO 19011 “Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental”, se indica que para hacer el seguimiento y revisión de un programa de auditoría deberían utilizarse indicadores del desempeño relativos a características tales como:

- Capacidad de los equipos auditores
- Conformidad con los programas y calendarios
- Retroalimentación de los clientes de la auditoría, de los auditados y de los auditores.

Esta manera de enfocar el seguimiento y medición del Proceso de Auditoría por parte de la norma internacional ISO FDIS 19011, se alinea con el planteamiento anteriormente realizado.

3.7 LA MEJORA DE LOS PROCESOS

Los datos recopilados del seguimiento y la medición de los procesos deben ser analizados con el fin de conocer las características y la evolución de los procesos. De este análisis de datos se debe obtener la información relevante para conocer:

1. ° Qué procesos no alcanzan los resultados planificados.
2. ° Dónde existen oportunidades de mejora.

Cuando un proceso no alcanza sus objetivos, la organización deberá establecer las correcciones y acciones correctivas para asegurar que las salidas del proceso sean conformes, lo que implica actuar sobre las variables de control para que el proceso alcance los resultados planificados.

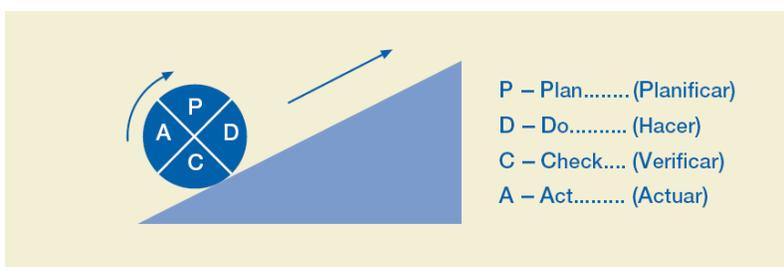
También puede ocurrir que, aún cuando un proceso esté alcanzando los resultados planificados, la organización identifique una oportunidad de mejora en dicho proceso por su importancia, relevancia o impacto en la mejora global de la organización.

En cualquiera de estos casos, la necesidad de mejora de un proceso se traduce por un aumento de la capacidad del mismo para cumplir con los requisitos establecidos, es decir, para aumentar la eficacia y/o eficiencia del mismo (esto es aplicable igualmente a un conjunto de procesos).

En cualquiera de estos casos, es necesario seguir una serie de pasos que permitan llevar a cabo la mejora buscada. Estos pasos se pueden encontrar en el clásico ciclo de mejora continua de Deming, o ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act).

Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir requisitos. (Gestión por Procesos, 2006)

ISO9001:2008



El gráfico anterior ilustra cómo aplicando el ciclo de mejora continua PDCA, la organización puede avanzar hacia niveles de eficacia y eficiencia superiores. Este ciclo considera cuatro grandes pasos para establecer la mejora continua en los procesos.

P. Planificar: La etapa de planificación implica establecer qué se quiere alcanzar (objetivos) y cómo se pretende alcanzar (planificación de las acciones). Esta etapa se puede descomponer, a su vez, en las siguientes subetapas:

- Identificación y análisis de la situación.
- Establecimiento de las mejoras a alcanzar (objetivos).
- Identificación, selección y programación de las acciones.

D. Hacer: En esta etapa se lleva a cabo la implantación de las acciones planificadas según la etapa anterior.

C. Verificar: En esta etapa se comprueba la implantación de las acciones y la efectividad de las mismas para alcanzar las mejoras planificadas (objetivos).

A. Actuar: En función de los resultados de la comprobación anterior, en esta etapa se realizan las correcciones necesarias (ajuste) o se convierten las mejoras alcanzadas en una “forma estabilizada” de ejecutar el proceso (actualización).

Se puede encontrar, en la bibliografía existente referida a estos temas, diferentes diagramas o esquemas para aplicar la mejora continua pero, en esencia, todas ellas

siguen el mismo ciclo PDCA.

Para poder aplicar los pasos o etapas en la mejora continua, una organización puede disponer de diversas herramientas, conocidas como herramientas de la calidad, que permiten poner en funcionamiento este ciclo de mejora continua. Sin embargo, no se va a llevar a cabo una descripción detallada de las mismas por no ser objeto de esta guía, aunque si se harán referencia a algunas de ellas.

En la siguiente tabla se muestran una relación de algunas de las herramientas de la calidad más frecuentemente utilizadas, asociando dichas herramientas con la fase del ciclo PDCA donde más encaja su uso.

3.7.1 LA MEJORA CONTINUA Y LA ESTABILIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Cuando en un proceso se aplica el ciclo de mejora continua (PDCA), se adoptan una serie de acciones que permiten ejecutar el proceso de forma que la capacidad del mismo (y por tanto su eficacia) aumente.

A través de la verificación de las acciones adoptadas (etapa C del ciclo PDCA), se puede conocer si las mismas han servido para mejorar el proceso o no. En el caso de que las acciones sean eficaces, la última fase del ciclo de mejora debe materializarse en una nueva “forma estabilizada” de ejecutar el proceso, actualizándolo mediante la incorporación de dichas acciones al propio proceso.

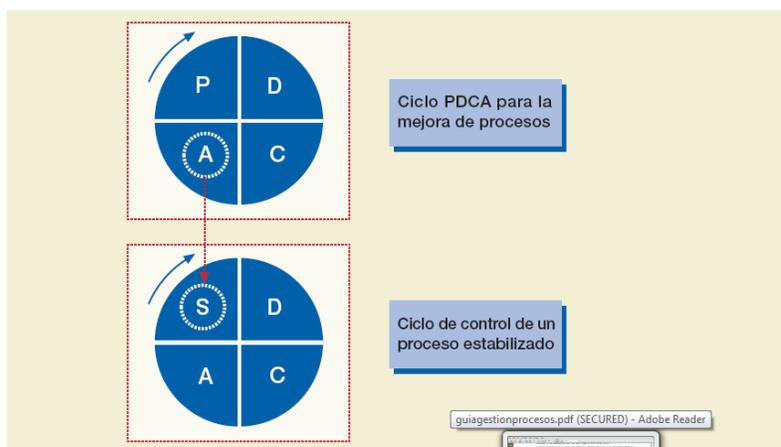
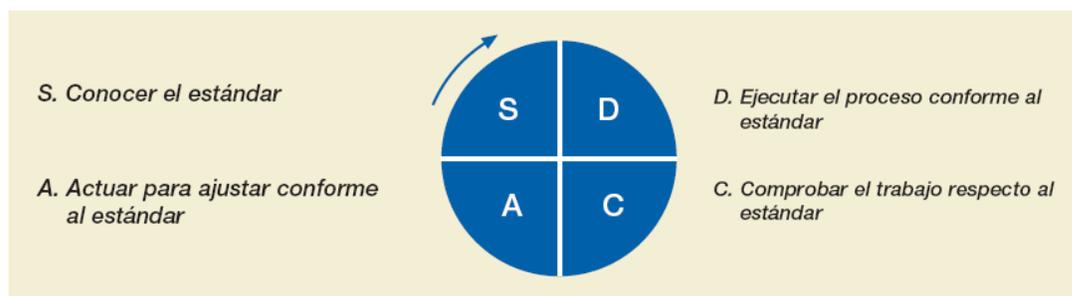


Ilustración 14 Mejora Continua y Control de Procesos Fuente: IAT

La actualización de un proceso como consecuencia de una mejora conlleva a una nueva forma de ejecutarlo. A esta forma con la que se ejecuta el proceso se le puede denominar como el “estándar” del proceso. Con el proceso actualizado, su ejecución debe seguir un ciclo SDCA que permita la ejecución, el control y, en general, la gestión del proceso. Este ciclo implica:



En definitiva, se trata de formalizar los cambios en el proceso como consecuencia de una mejora producida, de tal forma que el ciclo SDCA no es más que una forma de estructurar el control del proceso y de entender el bucle de control.

3.7.1.1 LA MEJORA CONTINUA EN LA NORMA ISO 9001:2008

Según la familia ISO 9001 del 2008, el objetivo de la mejora continua en los sistemas de gestión de la calidad es incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes y otras partes interesadas (según la orientación del sistema).

Para la mejora de los procesos, el sistema de gestión de la calidad debe permitir el establecimiento de objetivos y la identificación de oportunidades de mejora a través del uso de los hallazgos y las conclusiones de la auditoría, el análisis de datos, la revisión del sistema por la dirección u otros medios, lo que generalmente conduce al establecimiento de acciones correctivas o preventivas (véase definición de “mejora continua” en ISO 9001)

Como se puede deducir de la figura anterior, la herramienta general de mejora continua que establece la norma ISO 9001:2008 es precisamente el establecimiento de acciones correctivas y preventivas, sobre la base del análisis de la información recopilada del propio Sistema de Gestión de la Calidad.

Este análisis de datos es, por tanto, fundamental en el proceso de mejora continua de los procesos ya que permite conocer las características y tendencias de los procesos, basándose principalmente en los datos obtenidos del seguimiento y medición de los procesos.

“.... Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto” (9001, 2008)

Con la información sobre las características y tendencias de los procesos, se puede conocer dónde se encuentran las oportunidades de mejora en los procesos, y establecer las acciones correctivas y preventivas que sean necesarias. A este efecto, cabe destacar que las acciones correctivas y preventivas conllevan lo siguiente:

- P [
 - la determinación de las causas de los problemas*
 - la evaluación de la necesidad de tomar acciones*
 - la determinación de las acciones necesarias*

- D [*la implantación de las acciones*

- C [*la revisión de la eficacia de las acciones tomadas*

- A [*la actuación como consecuencia de la revisión efectuada*

En cualquier caso, es incuestionable que la norma ISO 9001 sigue igualmente el ciclo PDCA para la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

3.8 LA GESTIÓN BASADA EN PROCESOS PARA LA CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS

En los párrafos anteriores se han establecido las bases para que una organización pueda entender el significado del enfoque basado en procesos y trasladar estos conceptos a su propio sistema de gestión.

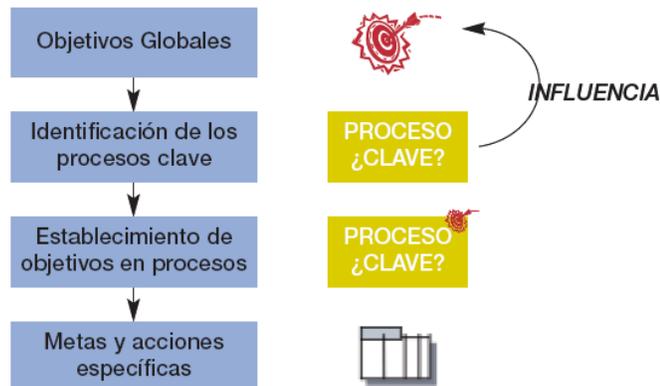
La gestión basada en procesos no es un fin en sí mismo, sino un medio para que la organización pueda alcanzar eficaz y eficientemente sus objetivos. Por ello, los procesos deben formar parte de un sistema que permita la obtención de resultados globales en la organización orientados a la consecución de sus objetivos, los cuales podrán estar vinculados a uno o varios grupos de interés en la organización.

Enfoque de sistema para la gestión “Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos” ISO 9001:2008

Como consecuencia de lo anterior, cada uno de los procesos que componen el sistema debe contribuir a la consecución de los objetivos de la organización, lo que implica la existencia de unas relaciones “causa-efecto” entre los resultados de los procesos individuales y los resultados globales del sistema.

En general, para la consecución de los objetivos globales establecidos, una organización debe ser consciente de estas relaciones para plantear el despliegue de los mismos en los diferentes procesos del sistema. El esquema general para llevar a cabo este despliegue sería el siguiente:

- a) Determinar los objetivos globales de la organización
- b) Identificar los procesos CLAVE en la estructura de procesos
- c) Establecer los objetivos en los procesos CLAVE
- d) Establecer las metas y/o acciones para la consecución de los objetivos



A continuación se introducen de manera breve cada uno de estos pasos generales:

a) Determinar los objetivos globales de la organización Para establecer e identificar los objetivos globales, la organización deberá basarse en el resultado del análisis de los datos obtenidos por el sistema de gestión. Esto comprende el análisis de los datos tanto internos a través de actividades de seguimiento y medición (capacidades internas, ...) como datos externos (entorno, competencia, ...).

b) Identificar los procesos CLAVE en la estructura de procesos Con la tipología de objetivos que la organización quiere establecer y alcanzar, se debe reflexionar sobre qué procesos del sistema pueden influir en la consecución de los objetivos, a través de sus resultados individuales.

Esto implica que, a partir de la estructura de procesos establecida, la organización deberá identificar cuáles de ellos son los **procesos clave** para permitir la consecución de los objetivos globales planteados en un determinado periodo.

Como se aprecia, la consideración de un proceso como “proceso clave” viene condicionado por su influencia en el logro de resultados, y generalmente son aquellos procesos que tienen un impacto importante en esos resultados (y por tanto en la satisfacción de las partes interesadas y, como consecuencia, en la competitividad de la organización)

Un proceso que actualmente no se considera clave puede, sin embargo, serlo en el futuro, y viceversa. Conseguir buenos resultados en los procesos clave va a ser fundamental para obtener buenos resultados globales.

c) Establecer los objetivos en los procesos CLAVE: una vez establecidos los procesos clave, es necesario identificar, determinar y establecer qué resultados se desean obtener en dicho proceso de manera individual. El establecimiento de objetivos en los procesos individuales deben surgir como consecuencia de encontrar posibles relaciones causa-efecto (ejemplo: Para aumentar la satisfacción del cliente, el “proceso de logística” debe mejorar los tiempos de entrega y el “proceso de fabricación” debe mejorar su capacidad de producir conforme a especificaciones).

En este nivel, será necesario identificar igualmente los indicadores sobre los que se van a establecer los objetivos, y sobre los que se va a realizar el seguimiento y medición.

El establecimiento de objetivos en procesos y sus indicadores asociados surgen de manera simultánea (el objetivo se formula como un valor asociado a un indicador, por ejemplo, obtener menos de un 2% del índice de reclamaciones o alcanzar un $C_p=1,5$ en el proceso de moldeado) y, por lo general, estos indicadores se suelen encontrar ya identificados desde que se formalizan los procesos.

d) Establecer las metas y/o acciones para la consecución de los objetivos Para la consecución de los objetivos en los procesos, es necesario determinar qué va a hacer la organización para tratar de conseguirlos, es decir, planificar las metas y acciones necesarias para ello.

Esta planificación es necesaria para conocer los recursos o medios que se prevén utilizar para la consecución de los objetivos, así como los plazos de tiempo y los responsables para la implantación de las metas o acciones. Esto permite conocer a

priori el “coste” de consecución de los objetivos.

Una vez abordados estos pasos generales, la organización deberá realizar un seguimiento y medición de los objetivos a través de los indicadores asociados, con la finalidad de verificar si las metas y acciones permiten la consecución de los mismos, o, por el contrario, realizar los ajustes oportunos.

En este punto, es importante hacer una reflexión general: ¿Qué pasa con aquellos procesos que no se han determinado como procesos clave? ¿Deben estar sometidos a un seguimiento y medición? Estos procesos posiblemente también influyan en el logro de los objetivos generales en la medida que un “mal funcionamiento” de los mismos podría afectar a los resultados. Por tanto, para estos procesos debería considerarse la manera de abordar el seguimiento y medición, definiendo los resultados adecuados que deberían obtener (o seguir obteniendo), siendo lo más probable que la exhaustividad necesaria en el seguimiento sea menor que para los procesos considerados “clave”.

Se puede afirmar que los objetivos de mejora se van a centrar principalmente en los procesos clave, mientras que en el resto de procesos se determinarán los resultados que se consideren adecuados, los cuales se pueden entender también como objetivos, aún cuando no representen una mejora.

Por tanto, todos los procesos deben estar sometidos a un seguimiento y medición para comprobar la consecución de los resultados que se han planificado obtener, si bien la organización debería plantear la intensificación de este seguimiento a aquellos procesos clave de los que va a depender en gran medida la consecución de los objetivos generales de la organización (a través de periodos de seguimiento más cortos, exhaustividad en el análisis de resultados, ...). Los indicadores y los objetivos asociados a los procesos clave son los que deberían contemplarse para su incorporación a un posible “cuadro de mando”.

3.9 SOPORTE DOCUMENTAL DE LOS SISTEMAS CON ENFOQUE BASADOS EN PROCESOS

Como primera referencia a la documentación de los sistemas de gestión, conviene mencionar que, clásicamente, los sistemas de aseguramiento de la calidad se han estado soportando en una documentación que ha permitido recoger los procedimientos, los cuales, a su vez, han servido para ejecutar unas determinadas tareas. Al mismo tiempo, esta documentación ha permitido el cumplimiento de los requisitos de la ISO 9001:2008 donde se establecía la necesidad de disponer de una serie numerosa de procedimientos documentados.

Este soporte documental se ha caracterizado por una cierta estructura jerárquica o piramidal, donde los documentos más genéricos se encontraban en la parte superior y los documentos más operativos en la parte inferior, con el fin de facilitar el manejo de dicha documentación.

A pesar de ello, esta documentación ha acabado convirtiéndose en muchos casos en un fin en sí misma en lugar de constituir un medio para la gestión de las actividades y recursos de una organización orientado a la calidad de los productos, quizá motivado por un mal entendimiento de las normas de referencia o por un exceso de protagonismo de los procedimientos documentados en la norma de referencia utilizada.

Con el enfoque basado en procesos de los sistemas de gestión de la calidad que incluyen los actuales modelos de gestión (como la familia de normas ISO 9001:2008 y el modelo de excelencia de EFQM) el “protagonismo” deja de estar centrado en la documentación y pasa a estar ocupado por los procesos y su gestión. La documentación será, en este contexto, la necesaria para asegurar que los procesos sean eficaces.

Pensando en la implantación de la norma ISO 9001:2008, lo anterior no significa que haya que prescindir de documentos que antes sí existían y ahora no son exigibles (hay

que recordar que, en gran medida, las organizaciones han realizado un importante esfuerzo por recoger su “know-how” en los procedimientos documentados y no se deben desechar alegremente) sino el disponer la documentación al servicio de los procesos, y de una manera operativa, ágil y manejable.

Esta circunstancia, junto al auge de las tecnologías de la información y la comunicación, ha potenciado la utilización de representaciones gráficas para la aplicación del enfoque basado en procesos en los sistemas de gestión, lo que además es compatible con la existencia de otros sistemas de documentación clásicos, como se puede reflejar en el párrafo sobre descripción de procesos de la presente guía.

Hoy en día, es prácticamente impensable prescindir de las tecnologías de la información disponibles para dar soporte a un sistema de gestión de la calidad con un enfoque basado en procesos.

En la actualidad, las organizaciones pueden optar por llevar a cabo el diseño y modelización de sus procesos de manera personalizada mediante aplicaciones informáticas a medida, o a través de aplicaciones comerciales que se pueden encontrar en el mercado. En cualquiera de los casos, la herramienta informática es, precisamente, una herramienta, y como tal no permite gestionar nada si “alguien” no “acciona” la misma, y para ello, es necesario saber en qué consiste y, por supuesto, los fundamentos de una gestión basada en procesos.

Como una última reflexión, es importante no caer en el “error” de convertir la aplicación y la representación gráfica de los procesos en protagonistas absolutos. En ocasiones, las aplicaciones informáticas comerciales suelen permitir una descripción de cuanto se quiera y al nivel que se desee; sin embargo, el objetivo principal no es una descripción exhaustiva de los procesos, sino la obtención de resultados.

CAPITULO IV

4. RACIONALIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Para lograr la administración con calidad dentro de la mejora continua es necesario considerar herramientas inmersas en un proceso de transformación que permita adaptarse a los cambios del entorno, de acuerdo a cada uno de los niveles de autoridad y responsabilidad.

El método de mejora de los procesos requiere para su aplicación de un enfoque de sistemas que determine con mayor amplitud las circunstancias o condiciones del desarrollo del proceso, por lo tanto se incluye para este estudio la utilización del PEPSU o SIPOC. Es una representación visual sencilla de cómo opera el proceso con relación a sus proveedores, entradas, procesos, salidas y usuarios. Este tipo de diagrama es muy útil ya que nos presenta un mapa de primer nivel del proceso.

Proveedores: entidades o personas que proporcionan las entradas como materiales, información y otros insumos. En un proceso puede haber uno o varios proveedores ya sea interno(s) o externo (s).

Entradas: son los materiales, información y otros insumos necesarios para operar los procesos. Los requisitos de las entradas deben estar definidos, y se debe verificar que las entradas los satisfacen. Pueden existir una o varias entradas para el mismo proceso.

Proceso: un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Bajo el título Procesos de la herramienta PEPSU se registran los subprocesos que conforman el proceso que se está definiendo.

Salidas: una salida es el producto de un proceso. Los productos pueden ser bienes o servicios. Los requisitos de las salidas deben estar definidas (necesidades de los usuarios, estándares definidos por la institución, normativa vigente, etc.) y se debe verificar que las salidas los satisfacen. Hay procesos que tienen una salida para cada usuario y otros que tienen una sola salida para varios usuarios.

Usuarios: son las organizaciones o las personas que reciben un producto. El usuario (cliente), puede ser interno o externo a la organización.

La definición del proceso se realiza en sentido inverso a la presentación del PEPSU.

Las siguientes preguntas ayudan a gestionar la herramienta: quién recibe las entradas?, qué es lo primero que se hace con la entrada?, qué se produce o realiza con las entradas?, qué sucede después?, cuales son las salidas resultantes de lo que se produce?

SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

PROCESO: COMPRAS

ALCANCE: CUBRE DESDE LA PLANIFICACION, TRAMITACION Y COORDINACION DE TODAS LAS COMPRAS LOCALES, IMPORTACIONES Y/O SERVICIOS DE LA COMPANIA

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
<i>Necesidades</i>	Materias Primas Producto Terminado Importado Insumos para producto terminado Suministros de Oficina Suministros de Cafeteria Contratación de Servicios	Compra Local Importación Realizar de Listas de Compra Realizar Órdenes de Compra o Servicio	Productos o Servicios Adquiridos	Gerencia Producción Laboratorio Bodega Contraloría Recursos Humano Ventas

Tabla 10

Proceso de Compras

Elaborado por: Sofía Rosero

SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

**MATERIAS PRIMAS
SOLVENTES**

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
SOLVENTES Normal Propyl Acetato Propyl Alcohol Methoxy Propanol Ethoxy Propanol	Requerimiento de Producción	Revisión de precio de Petróleo y tendencias de mercado	STOCK DE PRODUCTO	PRODUCCION Y VENTAS
		Solicitud de Precios Proveedores Locales y del Exterior		
		Recibir ofertas		
		Negociar el mejor precio y días crédito		
		Decidir compra local o importación		
		COMPRA LOCAL		
		Orden de Compra		
		Envío de orden de compra a Proveedor		
		Entrega proyección de entregas a proveedor		
		Recepción producto y factura		
		IMPORTACION		
		Realizar Nota de Pedido		
		Envío de Nota de Pedido		
		Realizar Aplicación de seguro		
		Espera de confirmación de fechas de entrega		
Confirmación de fecha ETA de llegada de producto				
Recepción de Documentos Originales				
Proceso de Nationalization				

Tabla 11

Compras Materias Primas Solventes Importación

Elaborado Por: Sofía Rosero

MATERIAS PRIMAS

IMPORTACION

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
Dioxido de Titanio Aditivos de Adherencia Resinas Nitrocelulosa Crodamida Uretanos	Requerimiento Producción	Realizar Nota de Pedido	PRODUCTO INVENTARIO	EN PRODUCCION VENTAS
		Envío de Nota de Pedido		
		Realizar Aplicación de seguro		
		Espera de confirmación de fechas de entrega		
		Seguimiento a entrega de Producto		
		Confirmación de fecha ETA de llegada de producto		
		Recepción de Documentos vía mail		
		Pasar a Contabilidad factura para registro-Producción y Bodega		
		Recepción de Documentos Originales		
		Envío de Documentos Originales Agente de Aduana Guayaquil		
		Seguimiento a Nacionalización de tramite		
		Entrega de información requerida a Agente de Aduana (cartas aclaratorias)		
		En el caso de inconvenientes con errores de manifiestos, documentos intervenir entre agente-línea naviera		
Seguimiento al envío electrónico de tramite en Aduana				

Tabla 12

Compras Materias Primas Importación

Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS

MATERIAS PRIMAS

IMPORTACION

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
Dioxido de Titanio Aditivos de Adherencia Resinas Nitrocelulosa Crodamida Uretanos	Requerimiento Producción	Actuar de acuerdo a referendo de Aduana	PRODUCTO INVENTARIO	EN PRODUCCION VENTAS
		Liquidación de Impuestos		
		Pasar a Contabilidad liquidación para pago		
		Coordinar transporte y entrega de información entre Agente de Aduana y Transportista		
		Notificar a Bodega		
		Recepción y revisión de facturas de importación y pasar a Contabilidad		
		Liquidación de costos de importación		
		Esperar Confirmación de recepción de producto en bodega		
		Pasar liquidación a Contabilidad		

Tabla 12

Compras Materias Primas Importación

Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS

MATERIAS PRIMAS

IMPORTACION

INTERCOMPANY TINTAS S.A.

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
BASES SOLVENTE BARNICES SOLVENTE BASES DE AGUA BARNICES DE AGUA TINTAS DE PRODUCTO TERMINADO BARNICES COMERCIALIZACION PARA	Requerimiento de Producción y Ventas-Compras	Envío mensual de Requerimientos a Tintas Materias Primas y Producto Terminado	PRODUCTO INVENTARIO EN	PRODUCCION-VENTAS
		Realizar conciliación de Saldos de acuerdo a despachos Realizados		
		Ingresar licencia previa importación CONSEP para todo el mes partidas Arancelarias 3215...		
		Realizar seguimiento a despacho de Medellín y Cali por parte de TINTAS		
		Recibir Facturas		
		Pasar A Contabilidad - Producción- Bodega y Ventas		
		Realizar Aplicación de Seguro		
		Pasar documentos Agente y Transporte		
		Coordinación de Cruce de frontera		
		Seguimiento a entrega de documento de origen Ipiales		
		Seguimiento a Nationalization		
		Liquidación de Impuestos		
		Repetición actividades expuestas en el apartado anterior		

Tabla 13

Proceso de Compras de Importación través de Compañías Relacionadas

Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS

PRODUCTOS TERMINADOS IMPORTADOS

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
BASES SOLVENTE BARNICES SOLVENTE BASES DE AGUA BARNICES DE AGUA TINTAS DE PRODUCTO TERMINADO BARNICES PARA COMERCIALIZACION	Requerimiento de Producción y Ventas-Compras	Envío mensual de Requerimientos a Tintas Materias Primas y Producto Terminado	PRODUCTO INVENTARIO EN	PRODUCCION-VENTAS
		Realizar conciliación de Saldos de acuerdo a despachos Realizados		
		Ingresar licencia previa importación CONSEP para todo el mes partidas Arancelarias 3215...		
		Realizar seguimiento a despacho de Medellín y Cali por parte de TINTAS		
		Recibir Facturas		
		Pasar A Contabilidad - Producción-Bodega y Ventas		
		Realizar Aplicación de Seguro		
		Pasar documentos Agente y Transporte		
		Coordinación de Cruce de frontera		
		Seguimiento a entrega de documento de origen Ipiales		
		Seguimiento a Nationalization		
		Liquidación de Impuestos		
Repetición actividades expuestas en el apartado anterior				

Tabla 14

Proceso de Compras de Importación de Productos para Comercialización

Elaborado por: Sofía Rosero

SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

COMPRAS

MATERIAS PRIMAS LOCALES INSUMOS DE PRODUCTOS TERMINADO

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
BUTIL GLICOL	REQUERIMIENTO DE PRODUCCION VENTAS	Cotizar mejor precio de proveedor local	PRODUCTO EN INVENTARIO	PRODUCCION Y VENTAS
ACETATO DE CELLOSOLVE		Realizar orden de compra en el MBA		
ACETATO DE ETILO		Enviar orden de compra por mail o fax a proveedor		
ETANOL ANHIDRO		Pasar orden de compra a Bodega		
		Seguimiento de entrega a productos en fechas requeridas		
PASTA FLOCHEM		Recibir factura de proveedor con el ingreso de bodega		
CANECAS		Pasar facturas junto a órdenes de compra a contabilidad		
ETIQUETAS				
FRASCO DE VIDRIO				
TAMBORES				

Tabla 15

Proceso de Compras Locales de Materias Primas

Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS

ORDENES DE SERVICIO

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
TODAS LAS AREAS	SOLICITUD DE REQUISICION	Legalización de ordenes de servicio de contratados por las áreas	Servicios prestados	Todas las areas

Tabla 16

Órdenes de Servicios

Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS VARIAS

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	USUARIO
COMPRAS CAFETERIA SUMINISTROS DE OFICINA	TODAS LAS AREAS DE LA COMPANIA	Recibir diferentes requisiciones mensuales de cafetería y suministros de oficina Realizar un solo consolidado de requerimientos Dividir por articulo cafetería y suministros Realizar compras de Cafeteria Enviar a proveedores requerimientos de Suministros Artículos especiales enviar a comprar a persona de mensajería Recibir facturas e ingresar orden de servicio en MBA Pasar a Contabilidad	STOCK DE INSUMOS DE CAFETERIA Y SUMINISTROS DE OFICINA PARA TRABAJO	TODAS LAS AREAS

Tabla 17

Gestión de Ordenes Varias

Elaborado por: Sofía Rosero

INSTRUCTIVOS OPERATIVOS DE COMPRA

ENVIO DE INFORMACION CONSEP

Deberán ser tomados en cuenta previa realización de compras de productos indicados para evitar sanciones o acciones que puedan comprometer las operaciones de la compañía

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES			
1	Bodega y Laboratorio debe pasar a Compras los movimientos registrados de la sustancia controlados: Acetato de Etilo: Utilizado en Producción de Barnices y Tintas blancas Alcohol Isopropilico: Utilizado en Laboratorio para análisis cromatográfico. Acetato de elito G.R.: Utilizado en Laboratorio para análisis cromatográfico.	JA / JB	x		
2	De acuerdo al CONSEP se pueden reportar datos hasta el día 10 del inicio de cada mes; por políticas de la compañía se enviaran datos hasta el día 05	CI		x	
3	Se Ingresan datos en sistema ORACLE del la página de internet www.consep.gob.ec (*) navegador Mozilla	CI			x

Tabla 18

Instructivo de Operación Envío de Información CONSEP

Elaborado Por: Sofía Rosero

INSTRUCTIVOS OPERATIVOS DE COMPRA

LICENCIAS PREVIA DE IMPORTACION CONSEP

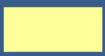
No.	ACTIVIDADES	RESP.				
1	Identificar los productos que se clasifican en las partidas 3215.11.00.00. y 3215.19.00.00, que requieren previa importación obtener permiso del CONSEP el cual tiene el objetivo de certificar que productos en su composición no tiene productos controlados o el porcentaje es permisible	CI	x			
2	En el caso de que los productos no se hayan importando anteriormente se deberá solicitar la información técnica, que debe estar en español y tener como requisito fundamental los componentes y sus porcentajes	CI		x		
3	Ingresar datos de importación en el sistema SICE de la aduana para la obtención de la licencia de importación (www.aduana.gob.ec)	CI			x	
4	Enviar documentación al CONSEP	CI		x		
5	Espera de la aprobación de licencia	CI				x

Tabla 19

Instructivo Operativo Obtención de Licencias Previas CONSEP

Elaborado Por: Sofía Rosero

INSTRUCTIVOS OPERATIVOS DE COMPRA

RENOVACION DE CUPO ANUAL CONSEP

Nota: en el caso que la compañía requiera ampliación de cupo se podrá solicitar anticipadamente a la entidad competente

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLES			
1	Ingresar en el CONSEP formularios de Antecedentes de las personas a cargo de los siguientes puestos: a) Gerente General b) Representante Técnico c) Jefe de Bodega Se deberá	Dr. Gustavo Escobar Ing. Juan Carlos Gómez Sr. José Cajamarca	CI	x	
2	De acuerdo al resumen de movimientos reportados mensualmente, se debe obtener la información anual acumulada justificando su uso. Por ejemplo fabricación de Tintas y Barnices toneladas en Kg. De la producción anual y la composición en porcentajes de las todas la MP en general		CO		x
3	Se deberá realizar en el sistema ORACLE del CONSEP la solicitud de las cantidades que se estima ocupar de cada una de las sustancias controladas		CI		x
4	Enviar al CONSEP documentación requerida (punto 1 y 2), adjuntando carta de renovación de cupos, impresa del sistema (*) se deberá cancelar previamente los valores pertinentes		CI		x
5	Esperar la aprobación y emisión del certificado APLAS indicando el cupo anual otorgado		CI		x

Tabla 20

Instructivo de Operaciones Renovación Anual CONSEP

Fuente: Sofía Rosero

4.1 FLUJOGRAMAS ACTUALES DE COMPRAS

Después de haber realizado el levantamiento de las actividades operacionales del proceso de compras a continuación observemos los flujo gramas actuales:

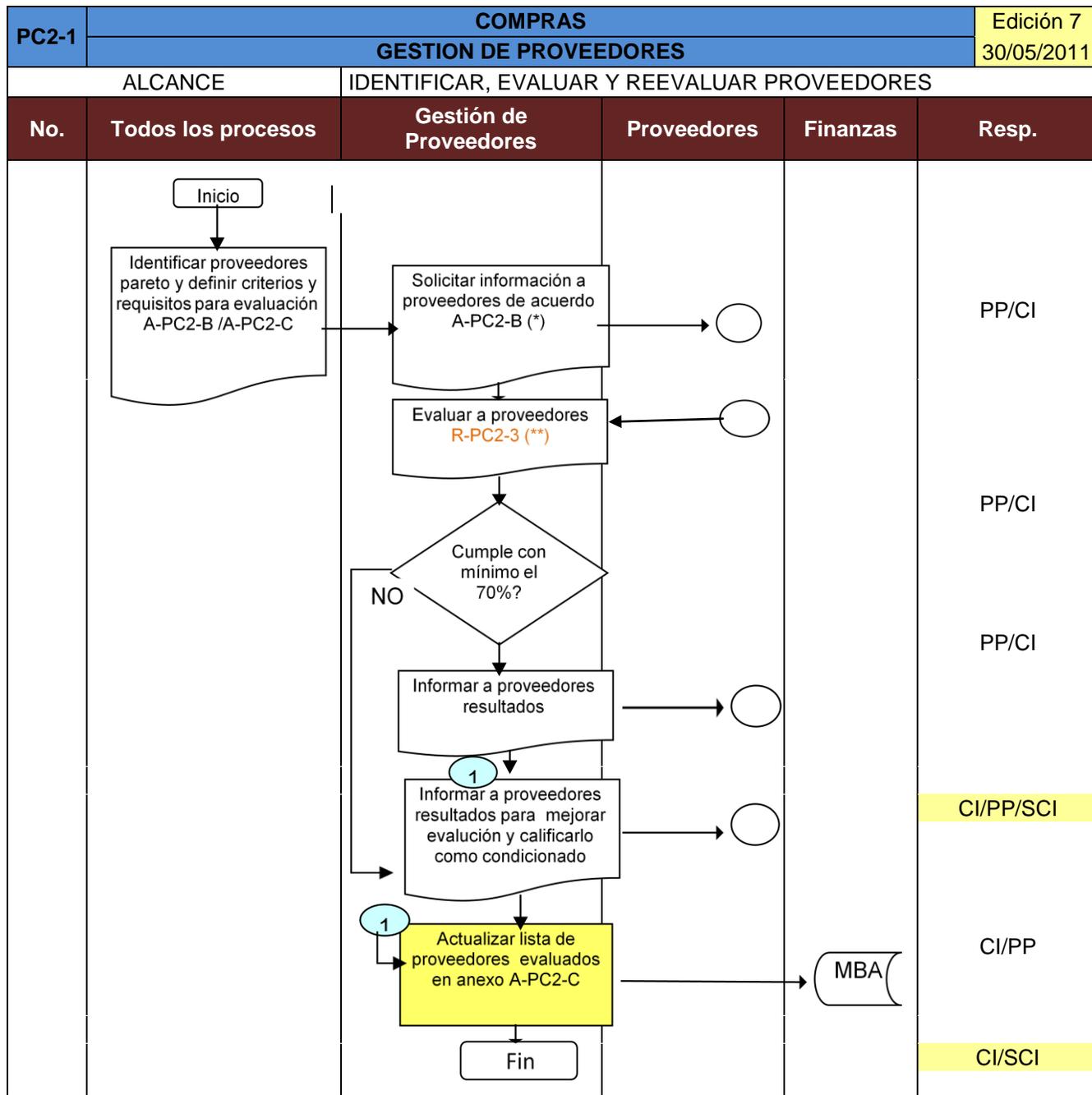


Ilustración 15

Gestión de Proveedores

Fuente: Manual SIG

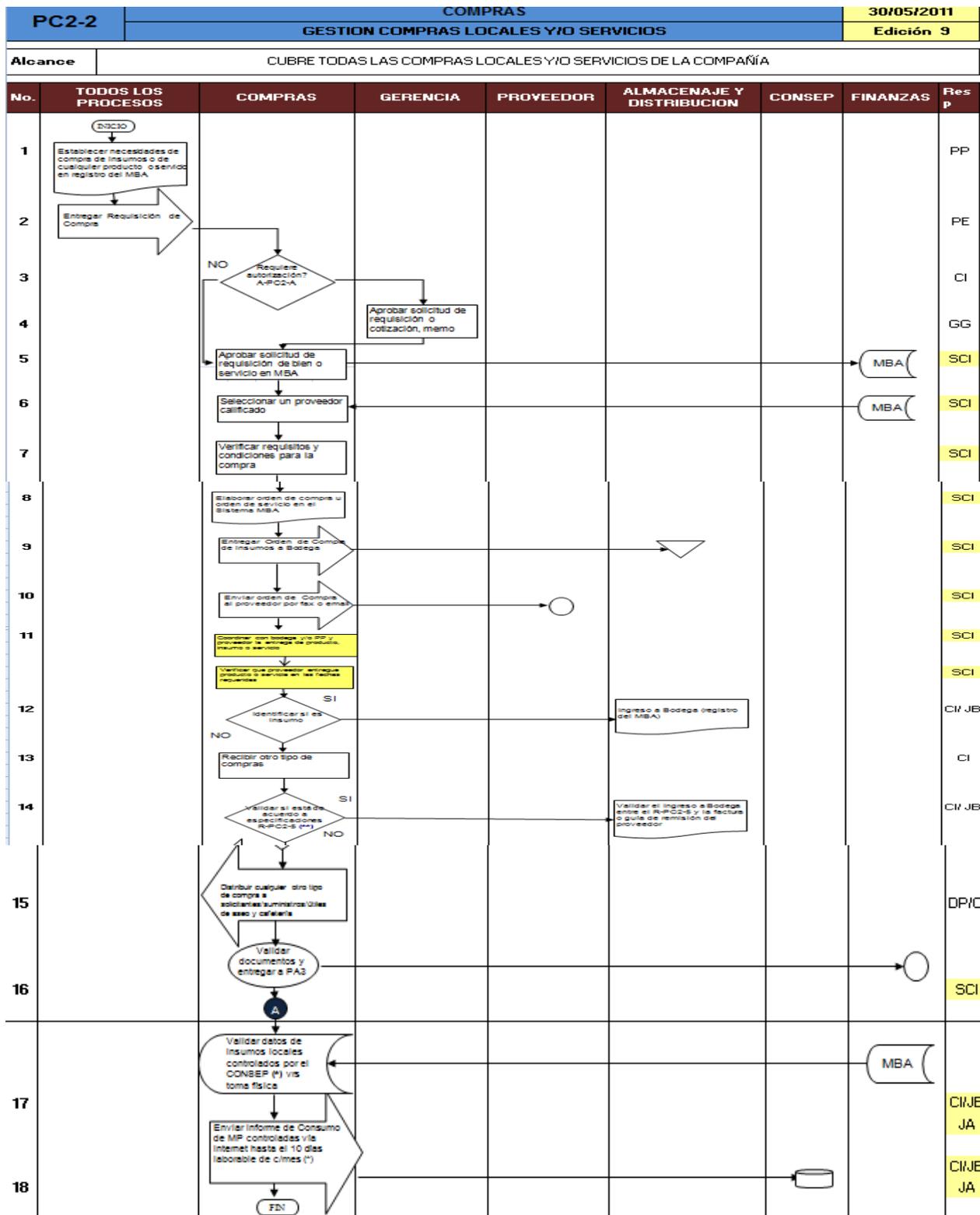


Ilustración 16

Flujograma de Gestión de Compras Locales

Fuente: Manual SIG

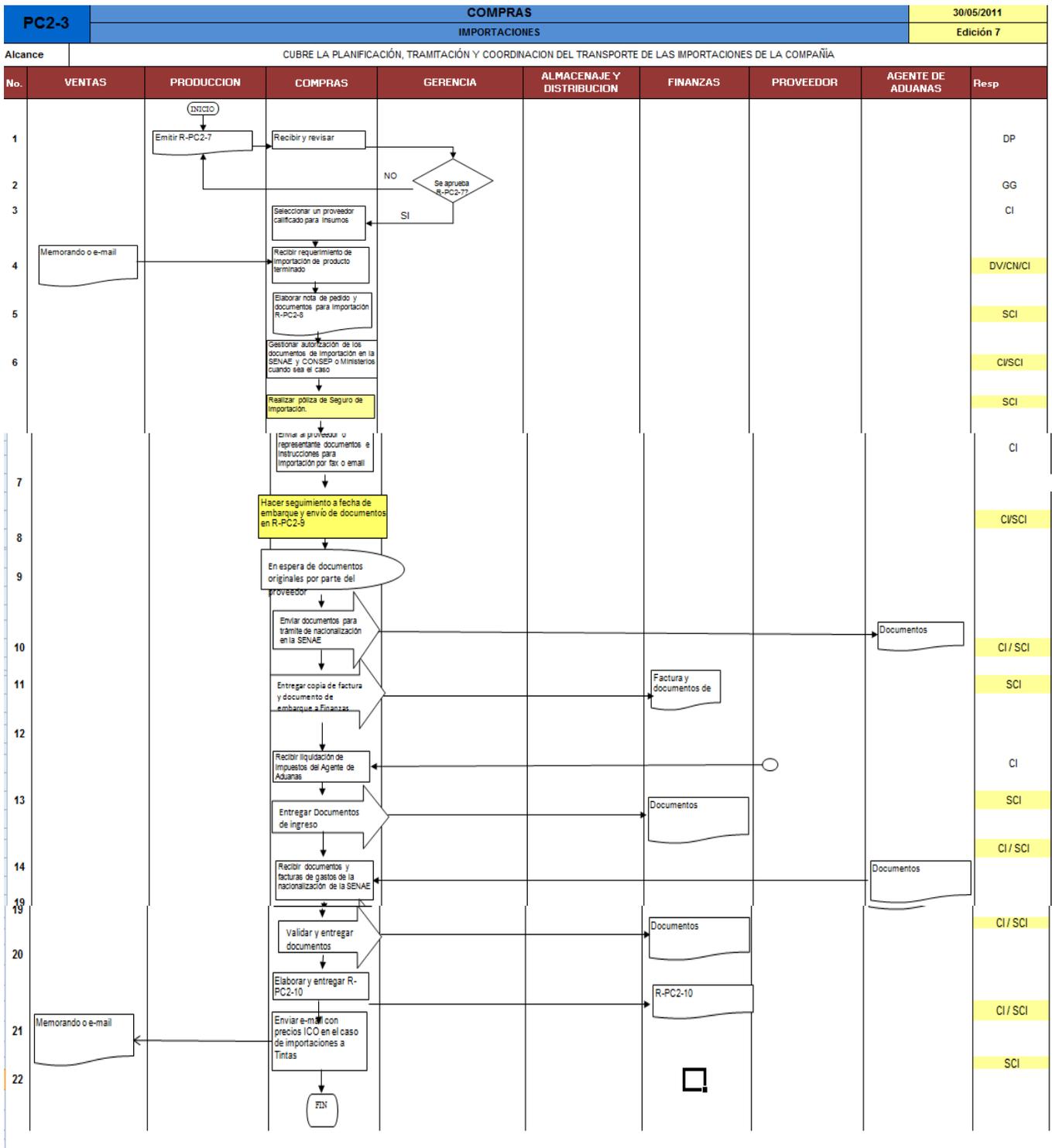


Ilustración 17

Flujograma de Importaciones

Fuente: Manual SIG

SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

PROCESO: EXPORTACIONES (VENTAS INTERNACIONALES)

ALCANCE: CUBRE DESDE EL REQUERIMIENTO DE EXTERIOR HASTA LA LLEGADA DE PRODUCTO A DESTINO CONVENIDO DE EXPORTACION

EXPORTACIONES INTERCOMPANY

TINTAS S.A

SUPPLIERS	INPUT	PROCESS	OUTPUT	CUSTOMER
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
RELACIONES ENTRE COMPANIAS DEL GRUPO	REQUERIMIENTOS DE TINTAS	Recibir orden de Compra	VENTA INTERNACIONAL	TINTAS S.A.
		Coordinar con producción entrega de producto		
		Coordinar la logística terrestre de exportación		
		Calcular Precios ICO (Intercompany) para exportación		
		Elaborar documentos de acompañamiento de exportación Factura- Certificado de Origen cuando aplique-lista de empaque		
Enviar documentos originales y copias				

Tabla 21

Exportaciones Intercompany a TINTAS S.A.

Elaborado Por: Sofía Rosero

EXPORTACIONES SUNCHEMICAL VENEZUELA

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
SUNCHEMICAL VENEZUELA	ENTREGA DE LISTA DE PRODUCTOS DE GOBIERNO APROBADOS POR EL GOBIERNO CON CERTIFICADO DE NO PRODUCCION NACIONAL	Recibir cuadro aprobado de productos con CNP, precios y cantidades y distribución de pedidos de acuerdo a necesidades	VENTA INTERNACIONAL	SUNCHEMICAL VENEZUELA
		Elaborar facturas proformas		
		Validar que la producción de productos en planta cumpla con lo establecido con las normas de Origen establecidas en el acuerdo de la CAN		
		Solicitar el precio ICO de Materias Primas cuando sea el caso para realizar cálculos de Valor de Contenido Regional para demostrar criterio de norma de Origen		
		Esperar facturas proformas con ADD y carta crédito vía ALADI O SUCRE		
		Realizar la descomposición de Materias Primas para solicitar a TINTAS o Proveedores locales		
		Elaborar control de despachos de pedidos pendientes por despachar		
		Enviar control de despachos a cliente y departamento de producción planta Quito		
		Realizar seguimiento con proveedores a llegada de Materias Primas para cumplir con pedidos		
		Coordinar y programar las fechas de exportaciones con transporte		
		Notificar a bodega programación de Exportaciones		
		Coordinar y Elaborar documentos de exportación		
Seguimiento a transito de exportación con Agente de Aduana y transportista				

Tabla 22

Exportaciones a Relacionada a Sunchemical Venezuela

Elaborado Por: Sofia Rosero

EXPORTACIONES A MONTANA

PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
GRUPO CORIMON MONTANA GRAFICA C.A.	REQUERIMIENTOS DE CLIENTE MONTANA	Recibir requerimientos de cotización de clientes	VENTA INTERNACIONAL	MONTANA GRAFICA C.A.
		Enviar a MONTANA proformas generales de lo solicitado		
		Esperar que cliente confirme la aprobación de CNP		
		Organizar por contenedores requerimientos de acuerdo a lo aprobado por CADIVI		
		Enviar proformas separadas a cliente para tramitar ADD		
		Esperar confirmación de ADD y recibir orden de compra		
		Enviar requerimientos de Materias Primas para producción local		
		Coordinar despacho marítimo de acuerdo a fechas requeridas por el cliente		
		Solicitar fechas de salida de buques y fechas de CUT OFF a embarcador		
		Planificar la logística de despacho		
		Gestionar aprobación de embarque de carga Peligrosa IMO 3 y autorizaciones de retiro de contenedores		
		Coordinar transporte interno Quito -Guayaquil Contenedores		
		Prepara documentos de acompañamiento de exportación Factura-Certificados de Origen-Pólizas de Seguro- Lista de empaque- Hojas de Seguridad		
		Solicitar Ordenes de Embarque Agente de Aduana		
		Realizar autorización de ingreso al puerto AISV		
		Aprobar información de Bill Of Loading		
		Enviar documentos originales a clientes, y copias de documentos a Agente de Aduana		

Tabla 23

Exportaciones Cliente Externo Montana gráfica

Elaborado Por: Sofía Rosero

INSTRUCTIVOS OPERATIVOS DE EXPORTACION

EMISION DE CERTIFICADO DE ORIGEN PARA EXPORTACION

No.	ACTIVIDADES	RESP.				
1	Disponer físicamente de la factura comercial de exportación	CI	X			
2	Scanner factura	CI	X			
3	Ingresar datos en la página de internet (navegador Mozilla): a) www.cip.org.ec b) Opción certificados de Origen c) Ingreso de Usuario y clave b) Ingreso de datos de exportación producto y partida arancelaria y su valor FOB d) Asignar norma bajo el literal b)-(e) del acuerdo de Cartagena de la Comunidad Andina. (*) La compañía importa alrededor del 80% de su MP de Colombia.	CI			X	
4	Esperar aprobación de la Cámara de Industrias y Producción	CIP				X
5	Imprimir formularios y registrar firmas y sello de la compañía	CI		X		
6	Este documento deberá ser sellado por la CIP para que tenga validez	CIP				X

Tabla 24

Instructivo para la operación de Obtención de Certificado de Origen

Fuente: Sofía Rosero

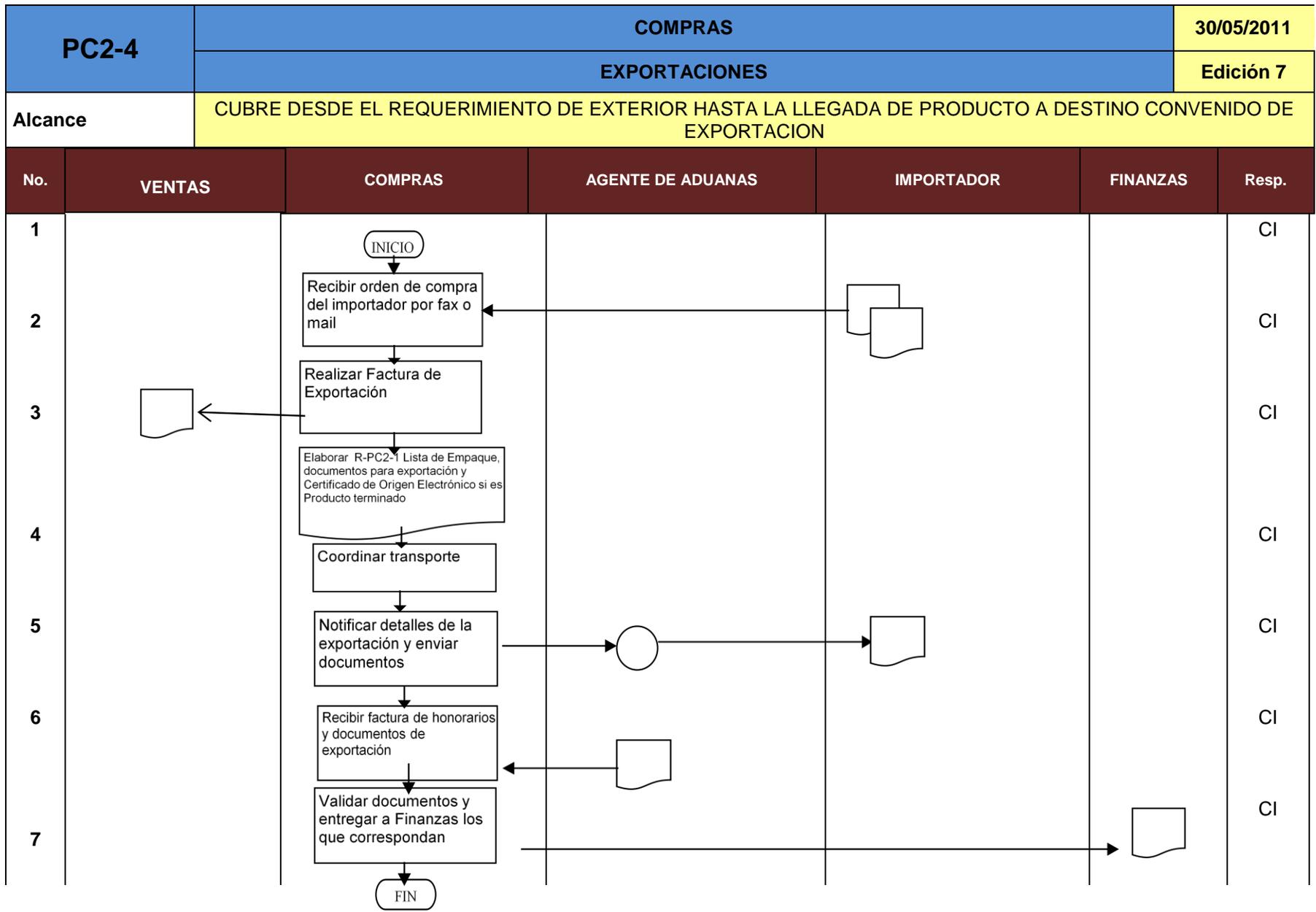


Ilustración 18

Flujograma de Exportaciones

Fuente: Sofía Rosero

4.2 PARETO DE CAUSAS QUE CAUSAN RUIDO AL SISTEMA

Tomando en cuenta los datos anteriores a continuación se muestra un análisis pareto en base a una matriz de causa efecto para identificar las actividades que tienen importancia dentro del proceso respecto a los requisitos del cliente interno que para este estudio son el área de producción y ventas.

CRITERIOS DE ACUERDO A SU IMPACTO EN LOS REQUISITOS DE CLIENTE INTERNO

9 Alto
3 Medio
0 Bajo

Valoración del cliente interno		10	7	5	
		1	2	3	
	Proceso Paso a Paso	Cumplimiento de Entrega de MP y PTI	Índice de capital de trabajo sobre ventas controlado	Costo de Producto en Bodega	Total
1	Revisión de precio de Petróleo y tendencias de mercado	0	0	0	0
2	Solicitud de Precios Proveedores Locales y del Exterior	9	9	9	198
3	Recibir ofertas	0	0	0	0
4	Negociar el mejor precio y días crédito	9	9	9	198
5	Decidir compra local o importación	0	0	0	0
	COMPRA LOCAL				
6	Orden de Compra	0	0	0	0
7	Envío de orden de compra a Proveedor	0	0	0	0
8	Entrega proyección de entregas a proveedor	9	9	0	153
9	Recepción producto y factura	0	0	0	0
	IMPORTACION				
12	Realizar Nota de Pedido	0	0	0	0
13	Envío de Nota de Pedido	0	0	0	0
14	Realizar Aplicación de seguro	0	0	0	0

15	Espera de confirmación de fechas de entrega, (SEGUIMIENTO DE IMPORTACION, ENVIO MAIL, LLAMADAS)	0	0	0	0
16	Confirmación de fecha ETA de llegada de producto ((SEGUIMIENTO DE IMPORTACION, ENVIO MAIL, LLAMADAS)	3	0	0	30
17	Recepción de Documentos Originales (GESTION DOCUMENTAL)	3	0	0	30
18	Envío de Documentos Originales Agente de Aduana Guayaquil	9	0	0	90
19	Seguimiento a Nacionalización de tramite	9	3	0	111
20	Entrega de información requerida a Agente de Aduana (cartas aclaratorias)	9	0	0	90
21	En el caso de inconvenientes con errores de manifiestos, documentos intervenir entre agente-línea naviera	9	0	0	90
22	Seguimiento al envío electrónico de tramite en Aduana	0	0	0	0
23	Actuar de acuerdo a referendo de Aduana	0	0	0	0
24	Liquidación de Impuestos	0	0	0	0
25	Pasar a Contabilidad liquidación para pago	0	0	0	0
26	Coordinar transporte y entrega de información entre Agente de Aduana y Transportista	9	0	0	90
27	Notificar a Bodega	0	0	0	0
28	Recepción y revisión de facturas de importación y pasar a Contabilidad	0	0	0	0
29	Liquidación de costos de importación	9	0	9	135
30	Esperar Confirmación de recepción de producto en bodega	9	0	0	90
31	Pasar liquidación a Contabilidad	9	0	0	90
	IMPORTACION INTERCOMPANY DE TINTAS				
32	Envío mensual de Requerimientos a Tintas Materias Primas y Producto Terminado	9	9	0	153
33	Realizar conciliación de Saldos de acuerdo a despachos Realizados	9	0	0	90
34	Ingresar licencia previa importación CONSEP para todo el mes partidas Arancelarias 3215...	0	0	0	0
35	Realizar seguimiento a despacho de Medellín y Cali por parte de TINTAS	0	0	0	0
36	Recibir Facturas	0	0	0	0
37	Pasar A Contabilidad - Producción- Bodega y Ventas	0	0	0	0
38	Realizar Aplicación de Seguro	0	0	0	0
39	Pasar documentos Agente y Transporte	9	0	0	90
40	Coordinación de Cruce de frontera	3	0	0	30
41	Seguimiento a entrega de documento de origen Ipiates	0	0	0	0
42	Seguimiento a Nacionalización	9	0	0	90

	PRODUCTO TERMINADO IMPORTADO				0
43	Solicitud Aprobada por la Gerencia, para importación	0	9	0	63
44	Realizar nota de pedido	3	0	0	30
45	En caso de producto nuevo, solicitar la clasificación arancelaria	0	0	0	0
46	Dependiendo del término de Negociación coordinar flete interno e Internacional con Embarcador	3	0	0	30
47	Dependiendo el caso definir marítimo o aéreo	9	0	0	90
48	Cuando sea el caso sacar licencia CONSEP o verificar restricciones o permisos previos de importación	0	0	0	0
49	Coordinar entrega y recepción de producto en Bodegas de Exterior	3	0	0	30
50	Cuando fuera el caso coordinar la consolidación de la carga	9	0	9	135
51	Dar instrucciones de Embarque	3	0	0	30
52	Solicitar entrega de documentos originales de importación	3	0	0	30
	COMPRAS DE MP LOCALES				0
53	Cotizar mejor precio de proveedor local	3	0	9	75
54	Realizar orden de compra en el MBA	0	0	0	0
55	Enviar orden de compra por mail o fax a proveedor	3	0	0	30
56	Pasar orden de compra a Bodega	0	0	0	0
57	Seguimiento de entrega a productos en fechas requeridas	9	0	0	90
58	Recibir factura de proveedor con el ingreso de bodega	0	0	0	0
59	Pasar facturas junto a órdenes de compra a contabilidad	0	0	0	0
	ORDENES DE SERVICIO				0
60	Legalización de ordenes de servicio de contratados por las áreas	0	0	0	0
	COMPRAS VARIAS				0
61	Recibir diferentes requisiciones mensuales de cafetería y suministros de oficina	0	0	0	0
62	Realizar un solo consolidado de requerimientos	0	0	0	0
63	Dividir por articulo cafetería y suministros	0	0	0	0
64	Realizar compras de Cafetería	0	0	0	0
65	Enviar a proveedores requerimientos de Suministros	0	0	0	0
66	Artículos especiales enviar a comprar a persona de mensajería	0	0	0	0
67	Recibir facturas e ingresar orden de servicio en MBA	0	0	0	0
68	Pasar a Contabilidad	0	0	0	0
	TOTAL	192	48	45	2481

Tabla 25 Cuantificación de importancia al Sistema de las actividades Elaborado Por: Sofía Rosero

DIAGRAMA PARETO

Ordenados los datos de arriba de mayor a menor de acuerdo al total obtenido de la sumatoria del grado de impacto de cada uno de los criterios del cliente por cada actividad; a continuación se detallan las actividades que alcanzan el 80% de importancia de todo el proceso:

Valoración del Cliente Interno	10	7	5			
	1	2	3			
Proceso Paso a Paso				Total	% TOTAL	% ACUMULADO
Solicitud de Precios Proveedores Locales y del Exterior	9	9	9	198	8%	8%
Negociar el mejor precio y días crédito	9	9	9	198	8%	16%
Entrega proyección de entregas a proveedor	9	9	0	153	6%	22%
Envío mensual de Requerimientos a Tintas MP y Prod. Terminado	9	9	0	153	6%	28%
Liquidación de costos de importación	9	0	9	135	5%	34%
Cuando fuera el caso coordinar la consolidación de la carga	9	0	9	135	5%	39%
Seguimiento a Nacionalización de tramite	9	3	0	111	4%	44%
Envío de Documentos Originales Agente de Aduana Guayaquil	9	0	0	90	4%	47%
Entrega de información requerida a Agente de Aduana	9	0	0	90	4%	51%
En el caso de inconvenientes con errores de manifiestos, documentos intervenir entre agente-línea naviera	9	0	0	90	4%	55%
Coordinar transporte y entrega de información entre Ag. de Aduana y Transportista	9	0	0	90	4%	58%
Esperar Confirmación de recepción de producto en bodega	9	0	0	90	4%	62%
Pasar liquidación a Contabilidad	9	0	0	90	4%	65%
Realizar conciliación de Saldos de acuerdo a despachos Realizados	9	0	0	90	4%	69%
Pasar documentos Agente y Transporte	9	0	0	90	4%	73%
Seguimiento a Nationalization	9	0	0	90	4%	76%
Dependiendo el caso definir marítimo o aéreo	9	0	0	90	4%	80%
Seguimiento de entrega a productos en fechas requeridas	9	0	0	90	4%	84%
TOTAL	162	39	36	2073		

Tabla 26

Pareto de Causas Que están afectando al Sistema

Elaborado por: Sofía Rosero

4.3 OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO:

1. Mejorar los tiempos de respuesta de cotizaciones de solventes de los proveedores.

2. Eliminación en la espera de pedidos mensuales por parte de producción para TINTAS.

3. Reducción de tiempos de importación de solventes.

4. tiempos de liquidación de productos de importación.

5. Mejorar Manejar planificaciones de compra.

6. Incorporar mejores prácticas a lo largo de los procesos que permitan balancear el flujo de materiales e incrementar eficiencia.

7. Establecer indicadores

4.4 PROVEEDORES PARETO

Para el análisis de datos que es parte del presente trabajo es importante conocer los proveedores que para la compañía son socios estratégicos y que de su cumplimiento en la entrega de las materias primas depende el buen desempeño del proceso.

Para el siguiente análisis hemos tomado como referencia los años 2010 y 2011:

AÑO 2010

PROVEEDOR	CANTIDAD	VALOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN CANTIDAD	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN USD
TINTAS S.A.	1,038,954.32	4,214,473.31	38%	52%
PRODUCARGO S.A.	304,300.00	357,654.50	11%	4%
BRENNTAG ECUADOR S.A.	226,151.00	370,300.03	8%	5%
DOW EUROPE GmbH	123,200.00	345,367.38	4%	4%
SUN CHEMICAL CORPORATION	115,953.12	306,434.48	4%	4%
TIOXIDE EUROPE S.L.	100,025.00	243,335.10	4%	3%
UNIVAR EXPORT SERVICES	88,180.00	140,376.32	3%	2%
KRONOS TITAN GmbH	80,000.00	190,686.99	3%	2%
PROQUIMSA S.A.	78,623.16	140,398.55	3%	2%
HBG EXPORT CORPORATION	56,000.00	165,539.81	2%	2%
TECNOPLAST DEL ECUADOR CIA LTD	55,467.00	148,914.35	2%	2%
ADHINFLEX S.A.	55,000.00	1,800.00	2%	0%
JIANGSU HUALAN CHEMICAL INDUST	54,080.00	121,504.35	2%	2%
AXCENTIVE SARL	42,816.00	142,647.07	2%	2%
VARIOS PROVEEDORES	349,588.37	1,191,044.81	13%	15%
TOTAL	2,768,337.97	8,080,477.05	100%	100%

Tabla 27

Proveedores Pareto 2010

Elaborado Por: Sofía Rosero

PROVEEDORES PARETO 2010

■ PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN CANTIDAD

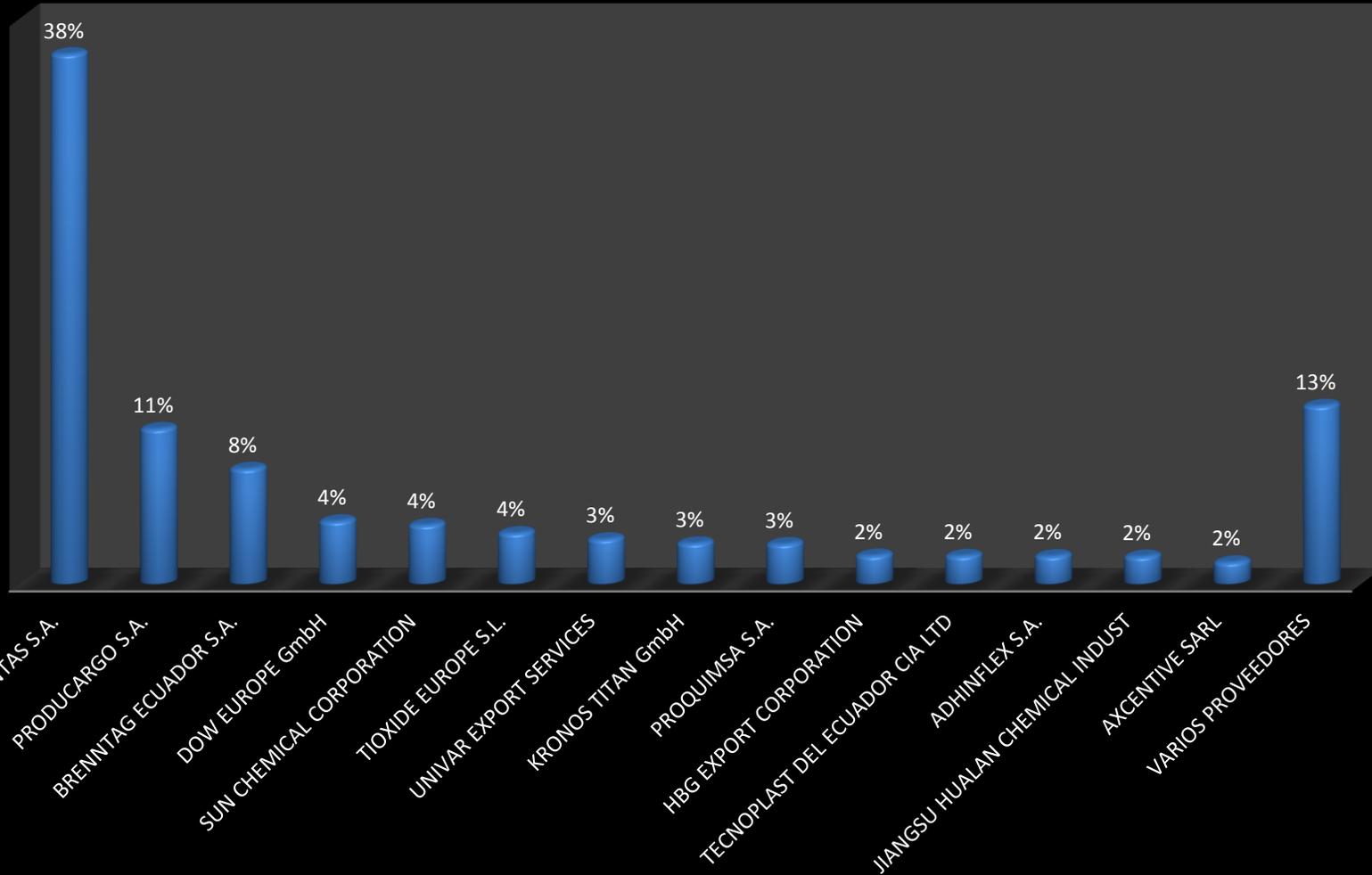


Ilustración 19

Proveedores Pareto 2010

Elaborado Por: Sofía Rosero

PROVEEDORES PARETO 2011

PROVEEDOR	CANTIDAD	VALOR	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN CANTIDAD	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN USD
TINTAS S.A.	1,449,925.11	6,589,705.99	41%	54%
TIOXIDE EUROPE S.L.	358,121.32	1,231,460.99	10%	10%
PRODUCARGO S.A.	249,370.00	292,356.40	7%	2%
SUN CHEMICAL CORPORATION	212,256.01	673,830.64	6%	5%
BRENNTAG ECUADOR S.A.	210,632.00	405,692.24	6%	3%
UNIVAR EXPORT SERVICES	190,340.60	380,539.85	5%	3%
DOW EUROPE GmbH	123,200.00	452,101.00	3%	4%
LABORATORIOS OVALCOHOL CIA. LT	90,810.00	106,782.00	3%	1%
VARIOS PROVEEDORES	663,613.58	2,123,187.00	19%	17%
TOTAL	3,548,268.62	12,255,656.11	81%	83%

Tabla 28

Proveedores Pareto 2011

Elaborado Por: Sofía Rosero



Ilustración20

Proveedores Pareto 2011

Elaborado Por: Sofía Rosero

Como se puede observar en los datos anteriores, el mayor proveedor de la compañía es TINTAS S.A. que es empresa relacionada; después tenemos dos proveedores locales que son Brenntag y Producargo y varios proveedores de materias primas, especialmente del negocio de Empaque que es la línea de tintas que representa el 80% de las ventas de la compañía.

4.5 CAPACIDAD DEL PROCESO

Antes del año 2011 las operaciones y gestión del área de compras y exportaciones de la compañía eran manejadas únicamente por una persona; con el crecimiento e incremento de operaciones y como corrección a la falta de respuesta oportuna en varias actividades, en noviembre de 2010 se decide incrementar una persona adicional para dar soporte al proceso. Realizamos la toma de tiempos promedios de las actividades descritas al inicio de este capítulo dando los siguientes resultados, para el año 2011:

ACTIVIDADES PRINCIPALES	HORAS ANUAL
COMPRA LOCAL	935
IMPORTACION SOLVENTES	1683
IMPORTACION MATERIAS PRIMAS EMPAQUE	
IMPORTACION TINTAS	
PRODUCTOS IMPORTADOS TERMINADOS	
ORDENES VARIAS DE SERVICIO	12
REQUISICIONES DE MES	60
EXPORTACIONES	1540
REPORTES	24
SEGUIMIENTO A IMPORTACIONES EN TRANSITO	74
ASISTENCIA A LA GERENCIA	249
ACTIVIDADES VARIAS	310
TOTAL HORAS REQUERIDAS	4887

MES	No. DIAS LAB.
ENERO	21
FEBRERO	19
MARZO	21
ABRIL	21
MAYO	22
JUNIO	21
JULIO	22
AGOSTO	22
SEPTIEMBRE	20
OCTUBRE	22
NOVIEMBRE	20
DICIEMBRE	18
TOTAL DIAS LABORABLES	249

SON 249 * 8 = 1992
SON 1992 POR PERSONA
SON 4887 / 1992 = 2.45

Tabla 29

Capacidad De Proceso 2011

Elaborado Por: Sofía Rosero

Si se considera que para el año 2012 la empresa mantendría iguales operaciones al 2011 las operaciones en dos personas aun siguen siendo deficientes y persistiría una falta de respuesta inmediata a operaciones importantes dentro de la compañía afectando la satisfacción tanto del cliente interno y externo. Adicionalmente se evidencia en la recolección de datos que faltan indicadores que midan la eficiencia del proceso.

Por esta razón en el siguiente capítulo se plantea una propuesta con mayores controles y recursos que permitan alcanzar máxima eficiencia de este sistema.

CAPITULO V

5. PLANTEAMIENTO DE NUEVOS PROCESOS

En el capítulo anterior se hizo una descripción de la situación actual del departamento de compras y exportaciones.

A continuación presentamos un análisis de la propuesta del proceso mejorado; la intención de este trabajo es tener varias alternativas y estructurarlo a las nuevas necesidades de la compañía.

5.1 OBJETIVOS DESEADOS:

- Garantizar la disponibilidad de las materia primas con un costo eficiente.
- Reducción de tiempos y costos logísticos.

5.2 ANALISIS DE LOS NUEVOS PROCESOS:

Las personas hacen su trabajo conscientes del cliente para quien se trabaja, del resultado y del valor percibido. Todos realizan sus tareas pero piensan en procesos, ya no en funciones.

Para presentar la siguiente estructura es importante conocer la definición de los siguientes conceptos:

DEFINICIÓN DE TIPOS DE PROCESOS:

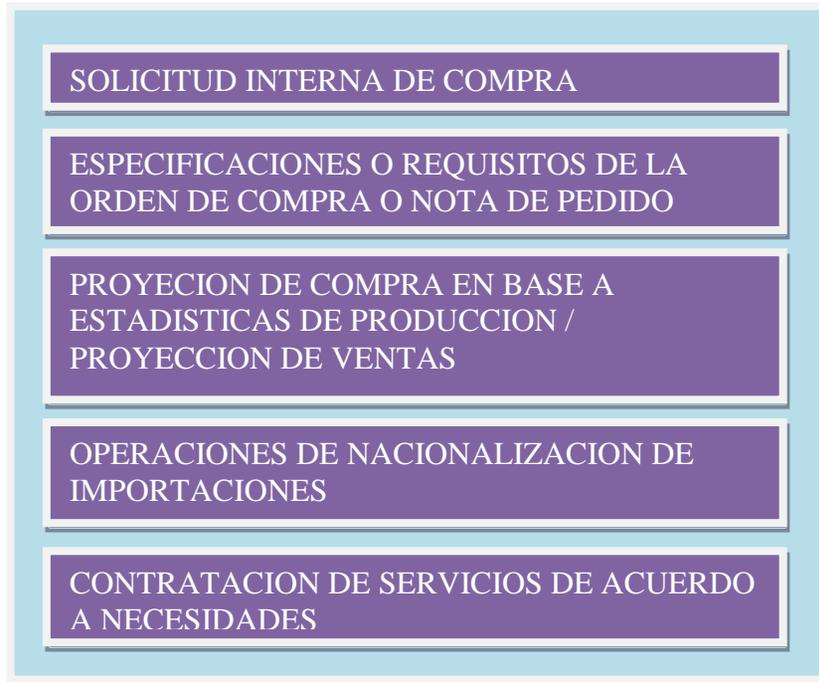
Subprocesos Líderes: dirigen y su resultado es entrada para otros procesos (son los que dan dirección)

Subprocesos de Soporte: son los que apoyan a la ejecución de los procesos de Valor Agregado.

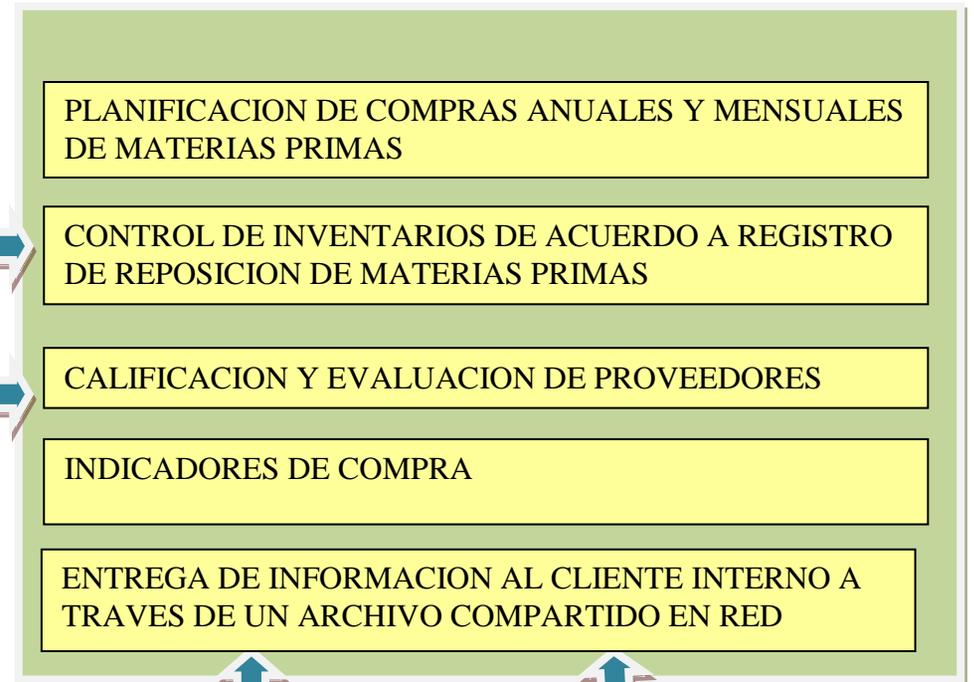
Subprocesos que general Valor Agregado: tiene incidencia directa en el cumplimiento del objetivo del proceso.

PROPUESTA DEL PROCESO DE COMPRAS

SUBPROCESOS LÍDERES:



SUBPROCESOS QUE AGREGAN VALOR



SUBPROCESOS QUE SOPORTAN



5.1 ANALISIS PROCESO DE COMPRAS:

La estructura anterior marca los siguientes objetivos para el proceso de compra:

- A) Ser eficiente en la entrega de materias primas y producto terminado importado, mediante una coordinación eficiente de tiempos.
- B) Maximizar la capacidad del proceso en sus operaciones.
- C) Mantener a proveedores como socios estratégicos que cumplan con lo requerido por la compañía.

5.1.1 PROCESOS LÍDERES:

- **Solicitud interna de compras:** todas las áreas de la compañía generan necesidades las cuales deben ser atendidas por el departamento de COMPRAS.
- **Especificaciones o requisitos de la orden de compra o nota de pedido:** es importante asegurar que los requerimientos sean claros en los requisitos que se necesitan; es compromiso del área de compras transmitir estos requisitos al proveedor y vigilar su cumplimiento.
- **Proyección de compra en base a estadísticas de producción o proyección de ventas:** En la mayoría de compañías uno de los aspectos más importantes es cuidar el capital de trabajo y uno de los elementos de este indicador son los inventarios; las proyecciones de compra y venta son la entradas de la planificación de Compras durante el año para disminuir y/o eliminar tiempos de demora en respuesta de entrega de producto y los urgentes de reposición de inventarios.
- **Operaciones de nacionalización de importaciones:** gracias a la nueva reforma gubernamental en cuanto a la sistematización electrónica de la información, a partir de este año todas las compañías calificadas como

Operadores de Comercio Exterior adoptan en sus operaciones la firma electrónica la cual permite hacer eficientes los procesos de nacionalización minimizando tiempos en las respuestas. Es importante tener en cuenta que gracias a la excelente calificación del perfil aduanero que **SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.** mantiene aplica a procesos de nacionalización automáticos.

- **Contratación de servicios:** la contratación de servicios será un caso especial, que deberá manejar directamente el área que contrate los servicios; sin embargo será responsabilidad del área de compras vigilar que se cumplan los procedimientos establecidos en la calificación y evaluación del proveedor.

5.1.2 SUBROCOSOS DE VALOR AGREGADO:

Planificación de compras anuales y mensuales de materias primas: en base a planificación anual de compras de materias primas y análisis estadístico, el departamento de compras puede planificar en forma mensual las compras para un mejor abastecimiento del área de producción.

Control de inventarios de acuerdo a registro de reposición de materias primas: el objetivo es mantener un equilibrio entre el stock de producto y la reposición del mismo evitando tener producto en lento movimiento y tener un abastecimiento óptimo.

Calificación y evaluación de proveedores: el proceso revisado incluye la calificación y evaluación de proveedores para garantizar la entrega de materias primas de acuerdo a los requerimientos finales de producto.

CODIGO	PERIODO	CANTIDAD	PROMEDIO	DESVIACION	TOTAL AÑO	Período	2010	2011	factor estacional	Factor	Estimado Consumo	Real	Diferencia
T5394	01/2010	36											
T5394	02/2010	576	582.36	0.98907892	7789	1	0.06	1.25	0.66	0.05	319.50	396	76.50
T5394	03/2010	720		1.23634865	6734	2	1.02	0.69	0.86	0.07	415.82	594	178.18
T5394	04/2010	756		1.298166083	0.86455257	3	1.28	0.35	0.81	0.07	394.75	594	199.25
T5394	05/2010	216		0.370904595	5821.89703	4	1.34	0.96	1.15	0.10	557.29	234	-323.29
T5394	06/2010	666		1.143622502		5	0.38	0.86	0.62	0.05	301.87	756	454.13
T5394	07/2010	720		1.23634865		6	1.18	0.67	0.93	0.08	448.93		
T5394	08/2010	450		0.772717906		7	1.28	0.96	1.12	0.09	541.81		
T5394	09/2010	638		1.095542276		8	0.80	1.44	1.12	0.09	541.81		
T5394	10/2010	756		1.298166083		9	1.13	1.02	1.08	0.09	522.03		
T5394	11/2010	1188		2.039975273		10	1.34	1.12	1.23	0.10	595.99		
T5394	12/2010	396		0.679991758		11	2.11	0.73	1.42	0.12	688.88		
T5394	01/2011	707		1.214025689		12	0.70	1.33	1.02	0.08	493.22		
T5394	02/2011	391		0.671406003		TOTAL			12.00				
T5394	03/2011	198		0.339995879									
T5394	04/2011	540		0.927261488									
T5394	05/2011	486		0.834535339									
T5394	06/2011	378		0.649083041									
T5394	07/2011	540		0.927261488									
T5394	08/2011	810		1.390892232									
T5394	09/2011	576		0.98907892									
T5394	10/2011	630		1.081805069									
T5394	11/2011	414		0.710900474									
T5394	12/2011	751		1.289580328									
T5397	01/2010	1020		1.751493921									
T5397	02/2010	1360											
T5397	03/2010	2550											
T5397	04/2010	1190											
T5397	05/2010	4590											
T5397	06/2010	1575											
T5397	07/2010	2380											



Tabla 30

Modelo de Planificación de Compra

Elaborado Por: Sofía Rosero

Indicadores de compra

Entrega de información al cliente interno a través de un archivo compartido en red: el registro de reposición de materias primas y producto terminado importado tendría toda la información de importación tal como se muestra en el Anexo 1, lo mismo que el registro de seguimiento de órdenes de compras locales, documentos que se colocarían en la red para que las áreas interesadas (producción y ventas) tengan fácil acceso a la información evitando las interrupciones en las operaciones que se generan por entrega de información.

5.1.3 SUBPROCESO DE APOYO

Certificado de calidad de los productos en forma electrónica: la mejor forma de almacenar y utilizar la información es vía electrónica; se solicitará a los proveedores la entrega de certificados bajo esta modalidad, eliminando tiempos en archivo de estos documentos.

Evaluación de nuevos productos terminados: la línea de venta del negocio industrial constantemente evalúa proyectos de distribución que se puedan incorporar al portafolio de productos; por tener una connotación especial este negocio, el departamento de compras no interviene en las negociaciones con proveedores y las especificaciones y negociación de los productos correspondientes los maneja el área de ventas; sin embargo las instrucciones de la operación de importación son responsabilidad de compras.

Aun cuando en la descripción de flujo gramas del proceso actual de compras no muestra instructivos de importación, en el levantamiento de información podemos constatar que las operaciones son diferentes dependiendo del tipo de producto. Por esta razón y para mostrar que los procesos sean claros a continuación se presenta la propuesta de instructivos a incorporar:

5.2 PROPUESTA PARA LA ADQUISICION DE SOLVENTES:

- a) Estadística de consumo por mes de solventes:** el área de compras, en base a estadísticas, determina el consumo de los años 2010 y 2011 de todos los solvente; se analiza el comportamiento de compra por mes para obtener una cantidad estimada de compra observando paralelamente el presupuesto de venta, para el primero y segundo semestre del año.

- b) Análisis de comportamiento del precio del petróleo:** en razón de que uno de los principales factores que incide en algunos productos es el precio del petróleo, se analizará la tendencia de comportamiento para el período que deseamos negociar para la toma de decisión del mejor precio.

5.3 PROPUESTA PARA COMPRA DE MATERIAS PRIMAS INTERCOMPANY:

En las compras Intercompany la respuesta por parte del proveedor es del 68% de eficiencia; por lo tanto Sunchemical Ecuador debe considerar mantener en Stock materias primas para 60 días en base a una planificación de compras.

5.4 GESTION DE ÓRDENES LOCALES:

Atender requerimientos en máximo tres días calificando que el proveedor cumpla con todos los requisitos que la organización requiera, motivando la eficiencia en actividades operacionales por persona de acuerdo con la propuesta de nueva estructura para mejorar los tiempos de respuesta.

ESTRUCTURA ACTUAL DE COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES

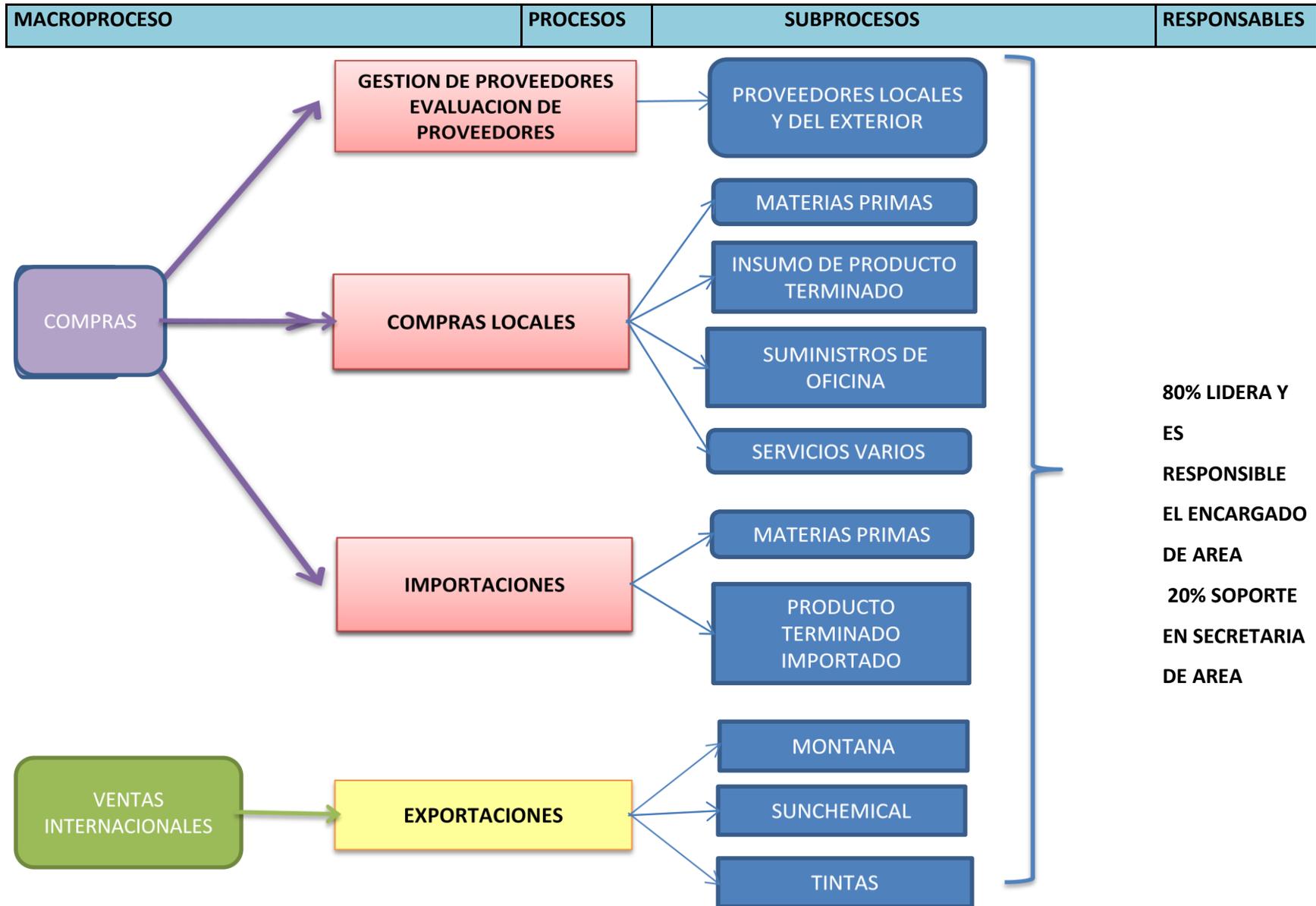


Ilustración 22

Estructura Actual del proceso de Compras y Ventas Internacionales

Elaborado Por: Sofía Rosero

SINCLAIR SUNCHEMICAL ECUADOR S.A.

PROPUESTA DE PROCESOS COMPRAS Y VENTAS INTERNACIONALES

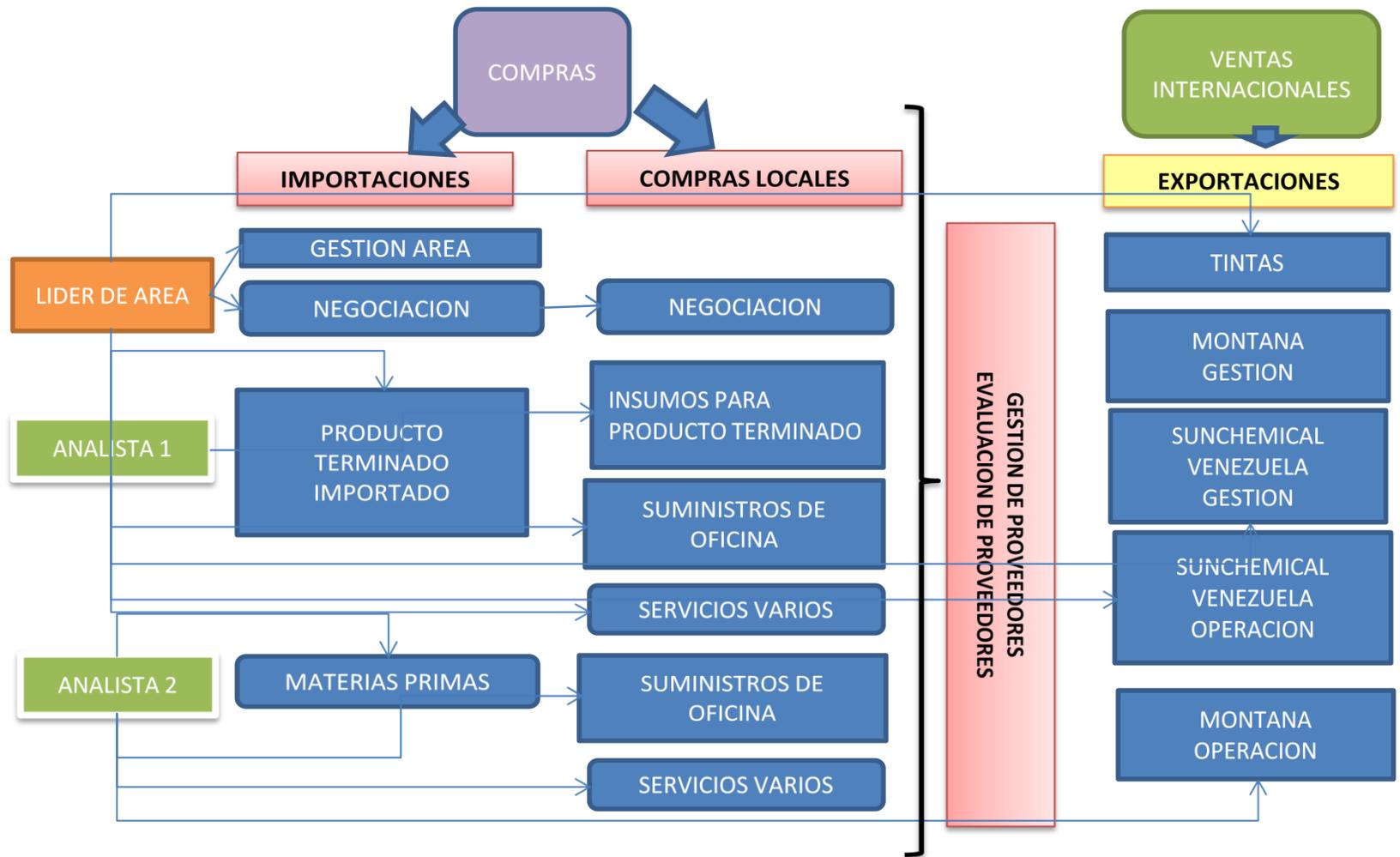


Ilustración 23

Estructura de Nuevo Sistema de Compras y Ventas Internacionales

Fuente: Sofía Rosero

5.5 FLUJOGRAMAS DE NUEVO PROCESOS PLANEACION DE COMPRAS

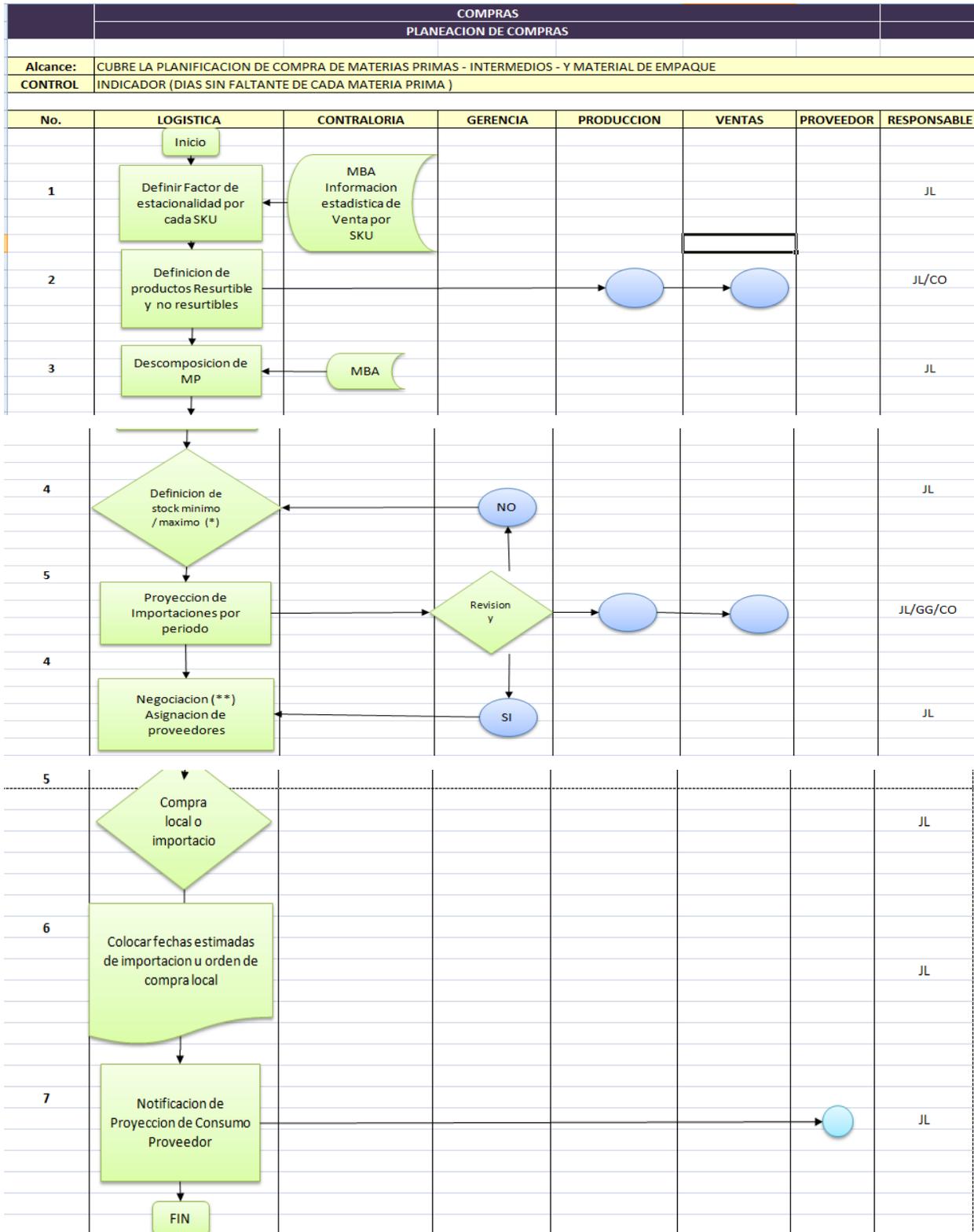


Ilustración 24 Flujo grama de Gestión de Planeación de Compras Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS DE SOLVENTES

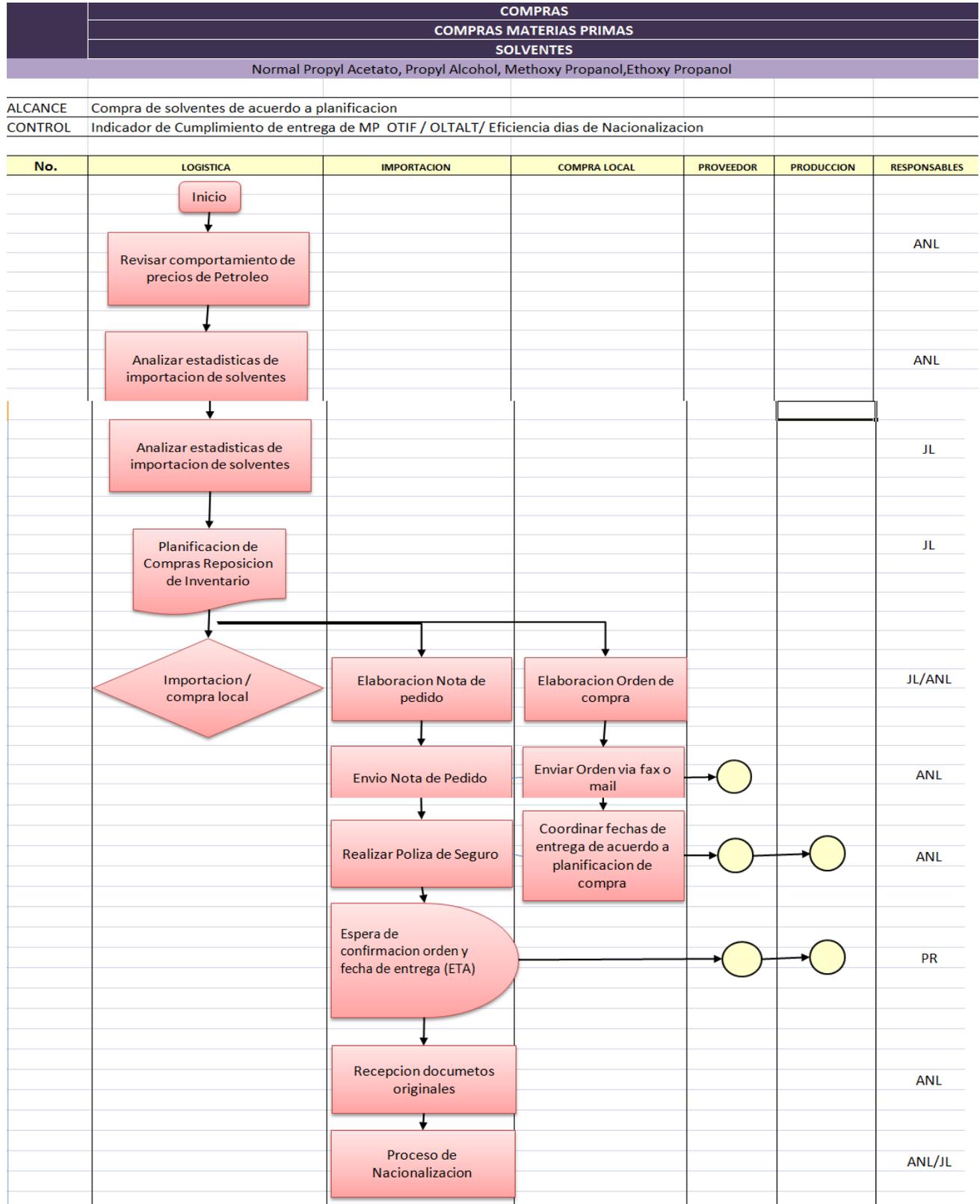


Ilustración 25 Flujo grama de Gestión de Compras Locales Solventes Elaborado por: Sofía Roser

MATERIAS PRIMAS PRODUCCION EMPAQUE – CORRUGADO

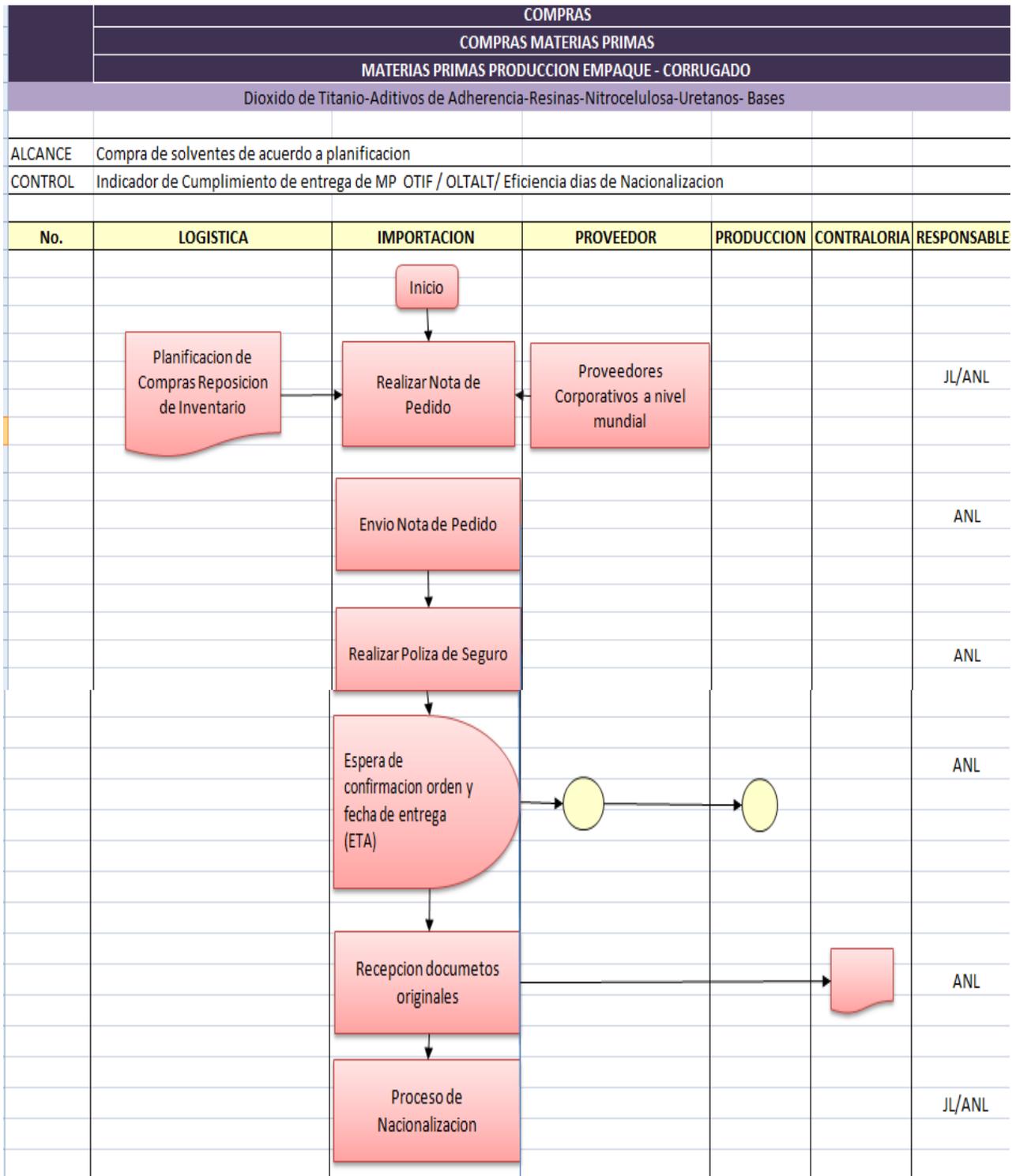


Ilustración 26 Flujoograma Compra de Materias Primas Producción Empaque – Corrugado Elaborado Por: Sofía Rosero

COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS A RELACIONADAS

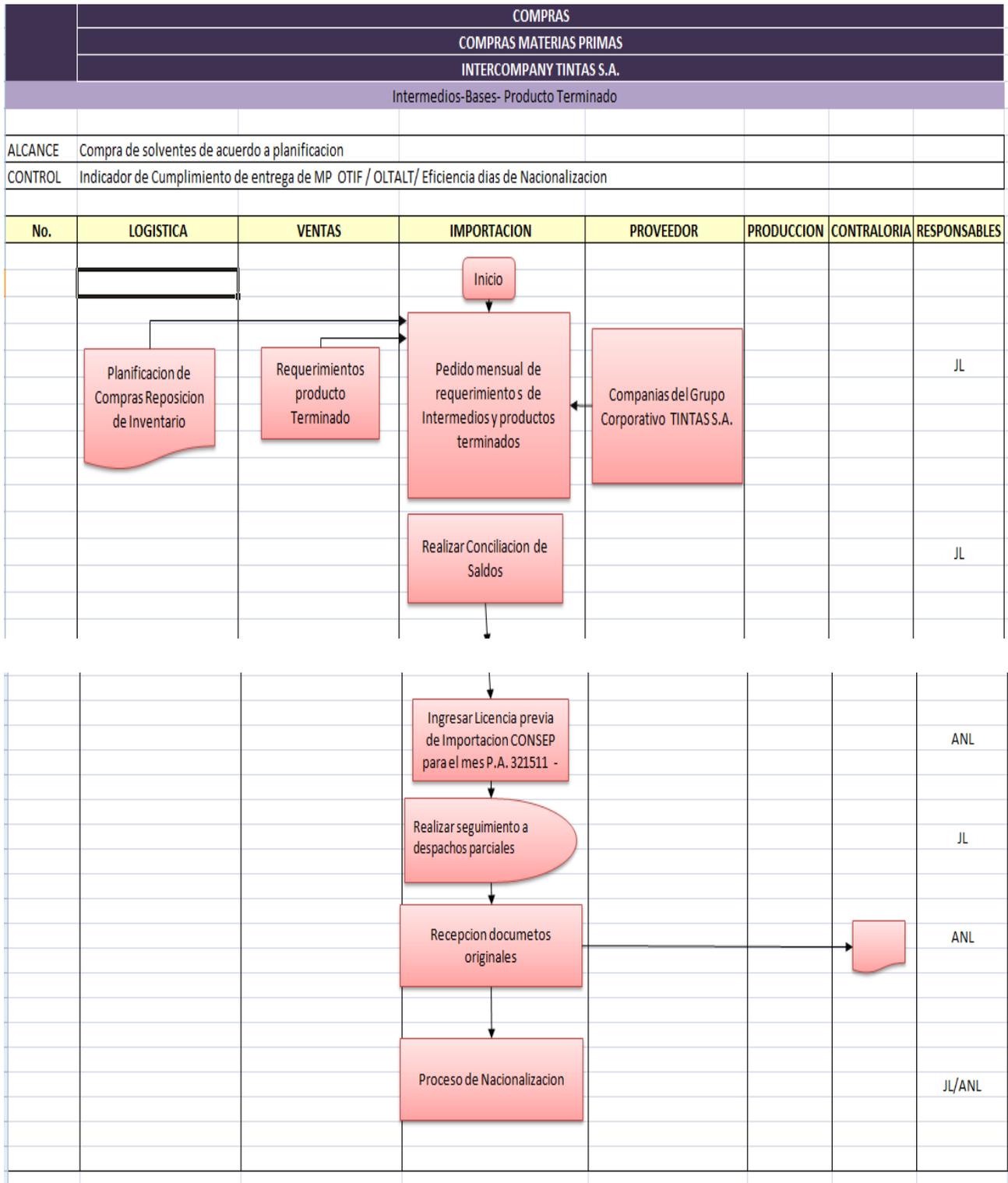


Ilustración 27

Flujogramas de Gestión de Compras con Relacionadas

Elaborado Por: Sofía Rosero

ORDENES DE SERVICIO

	COMPRAS
	IMPORTACION
	ORDENES DE SERVICIO
	Tintas-Complementarios de Prensa, etc

ALCANCE Adquisicion de productos y/o servicios para el funcionamiento de las operaciones de la compania

No.	PROCESOS	COMPRAS	PROVEEDOR	CONTRALORIA	RESPONSABLES
	<div style="border: 1px solid black; background-color: #ffcccc; padding: 5px; width: 150px; margin: auto;">Requerimientos</div>	<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Realizar Orden de Compra y/o servicio] A --> B[Enviar orden a proveedor cuando sea el caso] B --> C[Consolidar requerimientos Generales] C --> D[Gestionar compra] D --> E[Pasar documento a contabilidad] </pre>			<p>JL</p> <p>JL</p> <p>ANL</p> <p>ANL</p> <p>JL/ANL</p>

Ilustración 29

Flujograma de Servicio

Elaborado Por: Sofía Rosero

5.5 RESULTADOS ESPERADOS CON LA PROPUESTA

- Eficiencia en el tiempo de respuesta con las importaciones y exportaciones.
- Mantener un flujo de constante de materias primas evitando lento movimiento de productos.
- Optimización de los espacios en bodega por movimiento constante de inventario.
- Evitar cualquier interrupción de proceso de producción por materia prima.

5.6 CAPACIDAD DE PROCESO:

ACTIVIDADES PRINCIPALES	HORAS ANUAL	Horas Requeridas con Nuevos Procesos
COMPRA LOCAL	935	600
IMPORTACION SOLVENTES		
IMPORTACION MATERIAS PRIMAS EMPAQUE		
IMPORTACION TINTAS		
PRODUCTOS IMPORTADOS TERMINADOS	1683	1100
ORDENES VARIAS DE SERVICIO	12	7
REQUISICIONES DE MES	60	30
EXPORTACIONES	1540	780
REPORTES	24	12
SEGUIMIENTO A IMPORTACIONES EN TRANSITO	74	30
ASISTENCIA A LA GERENCIA	249	249
ACTIVIDADES VARIAS	310	310
TOTAL HORAS REQUERIDAS	4887	3118
Reducción en tiempo de Operaciones		-36%

MES	No. DIAS LAB.
ENERO	21
FEBRERO	19
MARZO	21
ABRIL	21
MAYO	22
JUNIO	21
JULIO	22
AGOSTO	22
SEPTIEMBRE	20
OCTUBRE	22
NOVIEMBRE	20
DICIEMBRE	18
TOTAL DIAS LABORABLES	249

SON 249 * 8 = 1992
SON 1992 POR PERSONA
SON 3118/ 1992= 1.57

Tabla 31

Capacidad de Proceso Mejorado

Elaborado Por: Sofía rosero

Con la aplicación de los procesos planteados las operaciones tiene una proyección de llegar a ser 36% más eficientes que permiten responder al crecimiento de la compañía para el año 2012.

5.7 INDICADORES DE CONTROL

A continuación se detalla los parámetros métricos que nos permitirán cuantificar la eficiencia y la efectividad de las acciones.

5.8 GESTION DE ÓRDENES LOCALES

5.8.1 CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS: Algunos insumos, como material de empaque principalmente, se gestionan en el mercado local; el incumplimiento en la llegada de los mismos puede ocasionar problemas internos de producción que afectaran a la entrega de producto terminado y en consecuencia posible insatisfacción al cliente final. Por lo tanto, la política de reposición de material local será coordinar con el proveedor ocho días antes para que el producto llegue a bodegas de la compañía oportunamente.

FORMULA DE CÁLCULO DEL INDICADOR:

Fecha Requerida / Fecha de Entrega = Cumplimiento en días de entrega local.

NOMBRE PROVEEDOR	CIUDAD	PROVINCIA	DIAS TRANSITO COORDINACION DESPACHO
ADHINFLEX S.A.	QUITO	PICHINCHA	15
APRODIN CIA.LTDA.	QUITO	PICHINCHA	4
BRENTAG ECUADOR S.A.	QUITO	PICHINCHA	8
CARLEX CIA LTDA	QUITO	PICHINCHA	15
CASTRO VINUEZA WILSON ARMANDO	QUITO	PICHINCHA	4
CODANA S.A.	GUAYAQUIL	GUAYAS	15
COMERQUIM CIA.LTDA.	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
CONVERSA CONVERTIDORA DE PAPEL	QUITO	PICHINCHA	21
CORRUGADORA NACIONAL CRANSA S.	QUITO	PICHINCHA	21
DISTRIBUIDORA QUIMICA DEL ECUA	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
ECUATORIANA DE SOLVENTES S.A.	QUITO	PICHINCHA	8
ENVASES TAMBORES NACIONALES	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
FLOCHEMECUADOR S.A.	QUITO	PICHINCHA	4
GYPERFIL S.A.	QUITO	PICHINCHA	15
KURIQUIMICA S.A.	GUAYAQUIL	GUAYAS	5
LABOMERSA S.A.	QUITO	PICHINCHA	5
MINERVA S.A.	QUITO	PICHINCHA	15
MITE MELGAR MELBA MAJORIE	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
MUGLIZA ORTEGA LUIS GONZALO	QUITO	PICHINCHA	4
PRODUCARGO S.A.	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
PROQUIMSA S.A.	QUITO	PICHINCHA	4
PROVEEDORES QUIMICOS PROVEQUIM	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
QUIFATEX S.A.	QUITO	PICHINCHA	15
QUIMICA ANDERS CIA.LTDA.	QUITO	PICHINCHA	15
QUIMICA COMERCIAL CIA.LTDA.	QUITO	PICHINCHA	4
QUIMICA INDUSTRIAL QUIMASA S.A	QUITO	PICHINCHA	4
RECUPERADORA DE PLASTICOS S.A.	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
RESIQUIM S.A.	QUITO	PICHINCHA	8
RHENANIA S.A.	QUITO	PICHINCHA	8
TECNOPLAST DEL ECUADOR CIA LTD	GUAYAQUIL	GUAYAS	8
TIPAN LLIVE LUIS FIDEL	QUITO	PICHINCHA	21

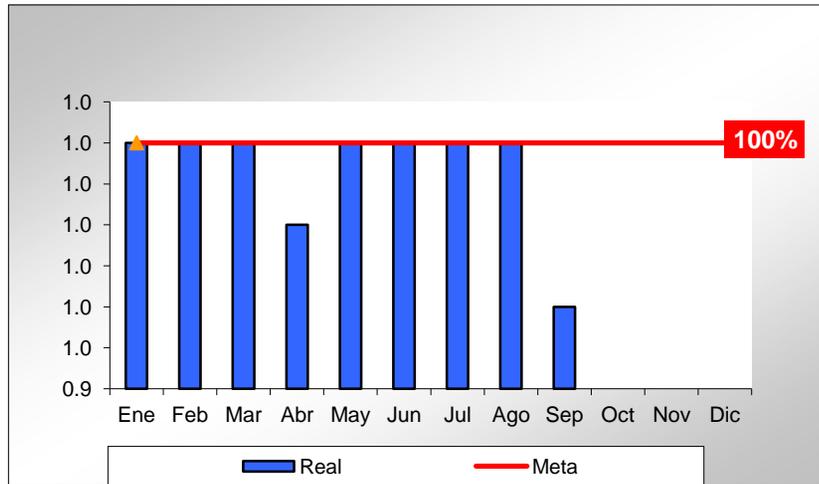
Tabla 32 Estándares de días promedio de entrega proveedores de Materia Prima Local Elaborado por: Sofía Rosero

PLANTILLA MODELO DE INDICADOR:

	% ORDENES DE COMPRA LOCAL	Tendencia		Sube	▲	Baja	▼	Se Mantiene		●
--	----------------------------------	------------------	--	------	---	------	---	-------------	--	---

Unidad	Número de Capacitaciones
Fórmula	Promedio de indicadores
Meta	90.00%
LCS	90.00%
LCI	11.35%

	Medición											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Real	100%	100%	100%	98%	100%	100%	100%	100%	96%			
Meta	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tendencias	●	●	●	▼	●	●	●	●	▼	▼	▼	▲
Real acum	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	99%	99%	99%
Meta acum	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Tendencias	●	●	●	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼



Análisis estadístico

Promedio	1	LCSN	1.04	CP
Desviación	0.01	LCIN	0.95	

Análisis de resultados

Tabla 33 Plantilla de Indicadores de Control Elaborado Por: Sofía Rosero

REPOSICION DE DIAS INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS: la reposición oportuna de inventarios impacta directamente sobre el capital de trabajo de la compañía. En el caso de producto terminado importado es importante aclarar que la reposición dependerá únicamente del departamento de ventas y su decisión, en razón de que los conocimientos de mercado son de su responsabilidad.

OBJETIVO:

CUMPLIMIENTO DE LLEGADA DE IMPORTACION = Días estándar de tránsito por proveedor / días tránsito de cada importación de proveedor

Después de haber levantado datos desde el año 2009 hasta el 2011 tenemos a continuación el promedio estándar de proveedores estratégicos de importación, por lo que la reposición de inventarios se considerará con el lead time abajo detallado:

PROVEEDOR	DIAS PROMEDIO Transito de Importación
ALCOPLAST	22
AXCENTIVE	97
BIP OLDURY	61
BORICA	102
CENTICHEM B.V	51
CRODA ER	58
CROWN ROLL	46
DOW EUROPE	73
HBG EXPORT	65
LANSI	16
NOVA PRESSROOM	42
PANTONE	25
PAUL GARDNER	11
POLI TAPE	20
SAWGRASS	43
SUCHEMICAL USA	45
SUNCHEMICAL INDIA	88
SUNCHEMICAL PANAMA	31
SUNCHEMICAL USA	12
TINTAS S.A	6
TIOXIDE	67
ULANO	47

Tabla 34 Estándares de días tránsito de Importaciones Elaborado Por: Sofía Rosero

CUMPLIMIENTO EN REPOSICION DE INVENTARIO = Stock en días de Inventario / días de llegada de importación.

Tabla de Seguimiento de Stock en Días de Inventario

CODIGO	DESCRIPCION	PPTO. CONSU. ANUAL	CONSUMO MENSUAL	CONSUM REAL A DICIEMBRE	STOCK A	DIAS STOCK. INVENTARIO
				12	FECHA	
320	UVITEX OB	0	0	0.4	2.4	63.16
2116	KETJENFLEX 8	34075	2840	28396.2	1118.9	0.39
4423	MONOETALONAMINA	117	10	97.4	16.2	1.67
4474	ANTIOXIDANTE BHT	66	5	54.6		
4523	TRANSFER AID WXV95	31	3	26.2		
4540	ADITIVO DE FLUJO BIKANOL N	535	45	446.0		
4541	ADITIVO PARA SUPERFICIE DOW-19	1214	101	1012.0	273.9	2.71
4550	ADITIVO ADHERENCIA VERTEC IA 1	34580	2882	28816.8	1656.5	0.57
21900	BARNIZ DISPER DE CERA ACUOSA	1918	160	1598.7	487.2	3.05
21928	VEHICULO MERCURY	455	38	379.0		
24903	ADITIVO DE TRANSFERENCIA	2237	186	1864.1	1475.3	7.91
28160	CARBONATO PRECIPITADO	1021	85	851.2	26.9	0.32
28163	IRIODIN 123	18	1	14.6	15.0	10.26
38162	PIGMENTO BLANCO RDIS	162496	13541	135413.2	50629.9	3.74
38164	TIOXIDE TR-50	148837	12403	124031.0	15576.0	1.26
52113	NITROCELULOSA DHX 3-5	23257	1938	19380.6	307.7	0.16
52118	NITROCELULOSA A500	26793	2233	22327.8	1776.7	0.80
52119	NITROCELULOSA A-400	98390	8199	81991.9	1594.6	0.19
52406	ESPELANTE ACRILICO	0	0	0.1		

Tabla 35

Stock de días Inventario de Materias Primas

Fuente: Sofía Rosero

ON TIME IN FULL OTIFS: Cumplimiento de órdenes por parte de proveedores:

Proveedor	Código	Descripción	Origen	Pedido	Fecha pedido	Fecha de embarque CP/BL	Días despacho
DOW WOLFF	NITROCELULOSA	NITROCELULOSA	GERMANY	12073	29-jun-12	05-jul-12	6
SUNCHEMICAL ESPAÑA	TINTAS PANTONE	TINTAS PANTONE	ESPAÑA	12084	15-may-12	13-jul-12	59
SUNCHEMICAL INDIA	TINTAS EXACT	TINTAS EXACT	INDIA	12090	24-may-12	25-jun-12	32
DIC PERFORMANCE	55976	RESINA SUN PUR	AUSTRIA	12099	20-jun-12	26-jul-12	36
SAWGRASS	TINTA Y PAPEL PARA SU	TINTA Y PAPEL PARA SUBLIMACION	UNITED STA	12100	20-jun-12	15-jul-12	25
HUTSMAN TIOXIDE	38164	TIOXIDE TR-50	ITALIA	12101	14-jun-12	19-jul-12	35
SUNCHEMICAL EE.UU	TINTA COLD SET	TINTA COLD SET	UNITED STA	12103	25-jun-12	19-jul-12	24
HBG EXPORT	ADVAMIDE 3000	ADVAMIDE 3000	CHINA	12104	25-jun-12	11-jul-12	16
SUNCHEMICAL PANAMA	TINTAS HIDROFLEX	TINTAS HIDROFLEX	PANAMA	12111	12-jul-12	06-ago-12	25
POLI TAPE	ROLLOS DE VINILO	ROLLOS DE VINILO	UNITED STA	12113	17-jul-12	05-ago-12	19
SUNCHEMICAL PANAMA	TINTAS HIDROFLEX	TINTAS HIDROFLEX	PANAMA	12118	23-jul-12	13-ago-12	21
SUNCHEMICAL INDIA	TINTAS EXACT	TINTAS EXACT	INDIA	12068	23-abr-12	28-may-12	35
TINTAS S.A	VARIAS REF	VARIAS REF	CALI/ COLOM	12128	14-ago-12	15-ago-12	1
TINTAS S.A	VARIAS REF	VARIAS REF	CALI/ COLOM	12129	14-ago-12	15-ago-12	1
TINTAS S.A	VARIAS REF	VARIAS REF	CALI/ COLOM	12133	21-ago-12	21-ago-12	0
TINTAS S.A	VARIAS REF	VARIAS REF	CALI/ COLOM	12136	24-ago-12	24-ago-12	0

Tabla 36 Lead Time de Importaciones Elaborado Por: Sofía Rosero

IMPORTACIONES:

DIAS DE NACIONALIZACION: los días en que se debe nacionalizar la carga tienen impacto en el cumplimiento de la llegada de las materia primas a planta; por lo tanto el cumplimiento en días desde que la carga llega al puerto de destino hasta que llega a bodegas serán el indicador de la eficiencia de las actividades y gestiones internas tanto de la operación, interna como el de proveedores de Servicio (Agente de Aduana – Embarcador – Navieras).

Objetivos:

Días de Nacionalización de contenedores: 4 Días calendarios.

Días de Nacionalización de Carga suelta: 6 días Calendarios

DIAS ESTÁNDAR DE OPERACIONES

Proveedor	Días despacho	Días Tránsito Terr/Marít	Días de demora en presentación del trámite	Días Nacionalización CAE	Días transporte bodega	Días Liq. Importación	Total Días
ALCOPLAST	14	4	0	0	1	3	21
AXCENTIVE	23	23	7	0	3	0	54
BIPOLDURY	32	21	24	0	8	0	61
BORICA	55	42	2	0	2	3	102
CENTICHEMB.V	17	25	3	1	5	4	51
CRODAER	23	30	10	0	5	0	68
CROWNROLL	32	4	3	0	1	3	41
DIC PERFORMANCE	36	25	1	0	2	4	68
DOW WOLFF	27	24	3	0	5	3	61
HBG EXPORT	17	40	2	1	5	2	65
LANSI	26	1	4	0	0	1	31
NOVAPRESSROOM	23	11	2	0	4	3	42
PAULGARDNER	2	3	1	0	6	1	11
POLITAPE	17	2	4	0	0	1	22
SAWGRASS	26	5	3 / 7	2	2	3	39
SUNCHEMICAL EE.UU	47	33	4	0	4	2	88
SUNCHEMICAL EE.UU	26	14	4	2	3	12	59
SUNCHEMICAL ESPAÑA	59	25	2	4	1	0	91
SUNCHEMICAL INDIA	33	59	3	0	3	1	99
SUNCHEMICALPANAMA	23	4	5	0	2	2	35
SUNCHEMICAL USA	21	9	4	0	3	0	34
TINTASS.A	1	2	1	0	2	2	7
TIOXIDE	22	26	1	0	7	2	57
ULANO	38	6	5	1	1	2	48

Tabla 37

Estándares en días de Operaciones en Importaciones

Elaborado Por: Sofía Rosero

OTIF = numero de órdenes recibidas a tiempo en su totalidad en la fecha requerida / total de órdenes.

Orders in Less Than Agreed Lead Time OLTALTs: entrega de órdenes en menor tiempo según lo requerido.

OLTALT = numero de órdenes recibidas en su totalidad en menor tiempo del requerido / Total de órdenes.

% de Días sin Faltante de Producto = Días de faltantes / días de Existencia

Duración del Faltante = Días del faltante acumulado / número de artículos con faltante

EXPORTACIONES: las exportaciones son ventas internacionales que buscan atender a un nuevo mercado y compañías relacionadas.

Todos los esfuerzos en realizar mejoras dentro de la compañía tienen el objetivo de mejorar el servicio al cliente, es decir mantener el producto que necesite en el tiempo requerido.

CUMPLIMIENTO DE ENTREGA: TOTAL DE PRODUCTOS ENTREGADOS EN TIEMPO REQUERIDO / TOTAL DE PRODUCTOS PEDIDOS.

6. CAPITULO VI

6.1 ANALISIS COSTO BENEFICIO

A través de la aplicación de la gestión por procesos en el presente estudio podemos indicar a continuación el costo de los cambios de cada uno de los cambios realizados y su relación con los beneficios esperados expresados en forma monetaria:

Detalle	Justificación	Descripción de Beneficio	Costo Anual	Beneficio Monetario
Incremento de una persona operacional	Capacidad de Proceso Saturado	Eficiencia de operaciones	USD \$ 8500.00	USD\$ 134.663.86
Capacitación a personas de operaciones	Reducir la probabilidad de que se comentan errores en el proceso	Personas Especializadas en el manejo de operaciones de Importación	USD\$ 520.00	
Adecuación de Infraestructura	Ampliación de Espacios Físicos para el correcto ambiente de Trabajo.	Generar un correcto ambiente de Trabajo	USD\$ 985.00	
Adquisición de Equipos de Computo	Proporcionar las herramientas adecuadas de trabajo	Personas con Equipos adecuados para dar respuestas a clientes interno y externos	USD\$ 2100.00	
Gastos de Viaje de Supervisión en Gye.	Controlar y Supervisar importaciones del Puerto	Mantener la retroalimentación del proceso y personal experimentado	USD\$ 4680.00	
Taller grupal de integración de Equipos de Trabajo	Facilitar la adaptación del grupo de trabajo a los nuevos cambios	Un correcto Ambiente Laboral	USD \$ 720.00	
TOTAL			USD \$ 17.505.00	
OTROS BENEFICIOS				
		Reducción de Ventas no realizadas por falta de Productos. Mejorar la Satisfacción del cliente Capacidad de respuesta inmediata a Urgencias de clientes		

De acuerdo a los resultados arrojados podemos observar que la compañía recupera 12.9 veces más de lo que invierte en la adopción de estos pedidos.

Como consecuencia en un breve análisis financiero durante los meses de Enero a Mayo de 2012 de la implementación de las mejoras al proceso de compras se puede analizar de la siguiente manera:

ENERO A MAYO	DIAS INVENTARIO	PROMEDIO INVENTARIO EN USD\$
2011	93	\$ 3,039,398.00
2012	62	\$ 3,078,031.00

INVENTARIO EN USD PROYECTADO AL 2012 CONSIDERANDO 93 DIAS	\$ 4,617,046.50
DIFERENCIA ENTRE EL PROYECTADO Y REAL	\$ 1,539,015.50
POR EL 12% DE INTERES	\$ 161,596.63
INTERES GANADO POR MES	\$ 13,466.39
ACUMULADA A MAYO	\$ 67,331.93

Tabla 38 Análisis de Ahorro en Capital de Trabajo Elaborado Por: Sofía Rosero

MES	% CUMPLIMIENTO				TOTAL CUMPLIM.
	CARTERA	SOLICITADO POR CLIENTE	ENTREGA A TIEMPO	URGENCIAS	
	C	S	T	U	%
ENE	1.5	11.0	72.7	-	85.2
FEB	0.2	19.2	72.7	-	92.1
MAR	0.9	12.5	76.2	-	89.5
ABR	4.7	20.9	63.2	-	88.7
MAY	1.4	14.4	74.4	-	90.2
JUN					-
JUL					-
AGO					-
SEP					-
OCT					-
NOV					-
DIC					-
PROMEDIO AÑO ACTUAL	1.7	15.6	71.8	-	89.2
PROMEDIO AÑO ANTER	2.2	3.2	88.0	-	93.4

% INCUMPLIMIENTO DE ENTREGAS POR :				
DESPACHO	FALTA DE MATERIA PRIMA	ASEGURAM CALIDAD	DEMORA PRODUC.	TOTAL INCUMPLIM.
D	M	A	P	%
3.1	0.5	-	11.2	14.8
1.1	-	-	5.8	8.0
0.9	-	-	9.6	10.5
1.4	0.5	-	9.5	11.3
0.1	-	-	9.6	9.8
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
1.3	0.4	-	9.1	10.8
1.0	1.1	-	4.5	6.6

GRAFICO % CUMPLIMIENTO ENTREGAS

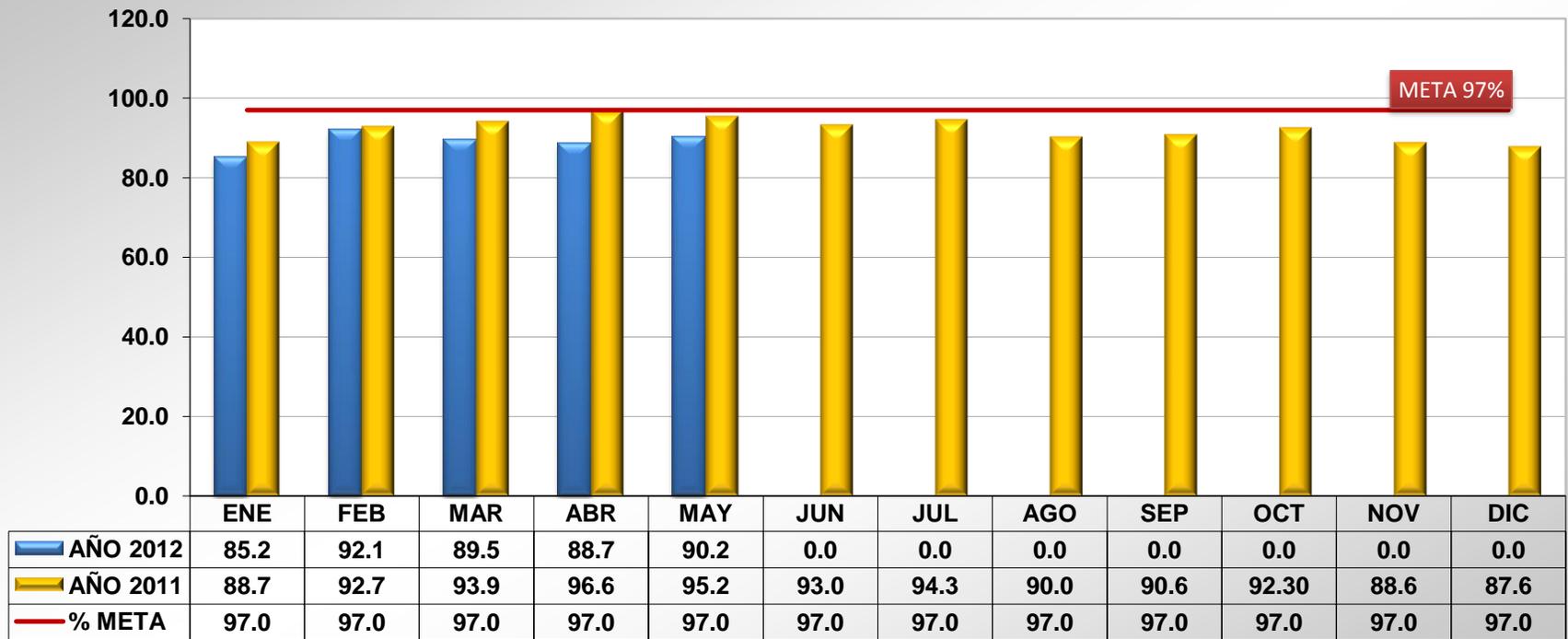


Tabla 39

Cumplimiento de Entregas a Clientes

Elaborado Por: Sofía Rosero

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- En la utilización de la gestión de procesos como herramienta para la identificación del mejoramiento en este estudio realizado podemos indicar que es importante que la compañía adopte la metodología empleada en cuanto a la identificación de actividades y criterios de satisfacción de cliente interno y externo donde puede esconderse las raíces de un problema que puede causar ruido a todo el Sistema Integrado de gestión.
- A través de la implementación de procesos permite optimizar recursos y garantizar el nivel de eficiencia a los cuales la compañía ha acostumbrado al mercado local e internacional.
- La adopción de los cambios propuestos le representa a la compañía ahorros importantes en costos de materias primas.
- Permite a la compañía mantener estable la reposición de inventarios de materias primas.
- La respuesta en los procesos de importación y exportación son eficientes evitando insatisfacciones o el dejar de facturar ventas.
- Con la implementación de una planificación de compras a través del análisis de stock mínimos y máximos permite reducir días inventarios, también con impacto financiero importante y evita el mantener stock que no genera utilidad e incrementan el gasto de almacenaje.
- La incorporación de una persona al área permite agilizar la parte operacional de forma inmediata y que el líder de área pase a ser un soporte de gestión y

planificación que garantiza el funcionamiento del sistema propuesto en compras y ventas internacionales.

- El establecer indicadores de control por cada subproceso permite monitorear la eficiencia de las operaciones así como el alertar cuando exista una desviación que requiera ajustes en las operaciones que eleven nuevamente la eficiencia del sistema.
- Cada empresa tiene diferentes maneras de realizar sus compras y ventas, sin embargo cuentan en muchas ocasiones con procesos básicos que buscan obtener productos de calidad olvidando la importancia del significado de la planificación que es clave como se muestra en el desarrollo de este estudio y que adoptando este nuevo proceso logra erradicar la insatisfacción de cliente interno y externo, permite prever situaciones problemáticas y hacer más eficiente las operaciones.
- Al realizar las operaciones más eficientes se logra generar estrategias para atender el mercado que permiten a la compañía alcanzar ahorros tanto de recursos como económicos además de que se garantiza de que el sistema estará preparado a responder nuevas exigencias.

7.2 RECOMENDACIONES

Al finalizar este estudio se recomienda a la compañía lo siguiente:

- Adoptar la implementación de los procesos planteados en razón de eliminar demoras en las salidas que el Sistema de Compras y Ventas Internacionales genere y que afecte a todo el Sistema Integrado de Gestión.
- Realizar estudios de eficiencia de operaciones y capacidad de procesos en otros sistemas de la compañía.
- Como se puede notar la empresa mantiene un crecimiento permanente por lo que se recomienda a la compañía fortalecer las relaciones comerciales con proveedores.
- Es importante mencionar que todas las empresas buscan simplificar procesos sin embargo puede ser engañoso el hecho de mantener procesos básicos que omitan operaciones y controles que estén generando inconvenientes.
- Con los procesos planteados se pretende realizar compras seguras a través de la planificación, selección y ejecución y que esto se convierta en una respuesta eficiente para el mercado que mantenga la confianza que durante años Sinclair SunChemical a brindado a sus clientes.

BIBLIOGRAFIA

ISO 9001:2008. BVQI

John Thompson 2002. Del aseguramiento a la gestión de la calidad: el enfoque basado en procesos. David Hoyle y AENOR

John Marsh 2000 Herramientas para la Mejora Continua. AENOR

William E. Trishchler 1996. Mejora del Valor Añadido en los Procesos. Ediciones Gestión 2000.

Kaplan & Norton 1997. Cuadro de Mando Integral. Gestión 2000.

Amado Salgueiro 1997 Planificar. El Arte de Establecer Objetivos.. AENOR

www.aeca.es

Indicadores para la Gestión Empresarial. Contabilidad de Gestión 17. AECA 1998 (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas).

www.patriacultural.com.mx

Estrategia Competitiva. Michael E. Porter 2000. Compañía Editorial Continental.

www.efqm.org. www.clubcalidad.es

Modelo EFQM de Excelencia.

www.itl.nist.gov/div898/handbook/index.htm

GLOSARIO

Capacidad de Proceso: La “capacidad” a la que nos referimos es la que tiene el proceso para operar de acuerdo con las especificaciones, es decir, dentro de los límites de tolerancia establecidos.

Costo: el costo es el equivalente monetario de todos los factores consumidos o incurridos en una operación de la compañía o en la fabricación de un producto o servicio.

Cultura Organizacional: se entiende como el conjunto de experiencias, hábitos, costumbres, creencias y valores que caracterizan a un grupo humano. Por lo tanto la cultura organizacional se ha definido como una suma determinada de valores y normas que son compartidas por las personas que hace una empresa.

Eficacia: es la capacidad de lograr un efecto deseado.

Eficiencia: es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles.

Gestión: a la **acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo**. Al respecto, hay que decir que gestionar es **llevar a cabo diligencias** que hacen posible **la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera**. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de **gobernar, disponer dirigir, ordenar u organizar** una determinada cosa o situación.

Indicadores de Gestión: Los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse por los líderes del proyecto u organización, y son posteriormente utilizados continuamente a lo largo del ciclo de vida, para evaluar el desempeño y los resultados.

Procesos: es un conjunto de actividades o eventos coordinados que se realizan bajo ciertas circunstancias con un fin determinado.

Producto: es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o necesidad.

Metodología: hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar una gama de objetivos o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos.

Normalización: o estandarización es la redacción y aprobación de normas que se establecen para garantizar el acoplamiento de elementos construidos independientemente, así como garantizar el repuesto o sustitución de algo para garantizar calidad.

Recursos: es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio.

Sistemas de Gestión: es una estructura operacional de trabajo, bien documentada e integrada a los procedimientos técnicos y gerenciales para guiar la acciones de la fuerza de trabajo, la maquinaria y equipos y la información de la organización de manera práctica y coordinada.