

35



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Química

DESARROLLO, IMPLEMENTACION Y COMPARACION
DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION INTEGRAL DE LA
CALIDAD EN LA INDUSTRIA CONTRA OTRAS
HERRAMIENTAS DE CALIDAD

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO QUÍMICO
P R E S E N T A N :
O S C A R C R U Z B A R R O S O
Y
E D G A R M A R T I N P E R E Z E S C A M I L L A



MEXICO, D.F.

EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUÍMICA

2000

285925



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

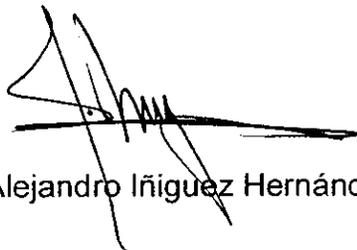
Presidente	Prof. Eduardo Rojo y de Regil
Vocal	Prof. Alejandro Iñiguez Hernández
Secretario	Prof. José Sámano Castillo
1er. Suplente	Prof. Baldomero Pérez Gabriel
2do. Suplente	Prof. Xavier Cortés Lascurain

Sitio donde se desarrolló el tema:

Facultad de Química, Ciudad Universitaria

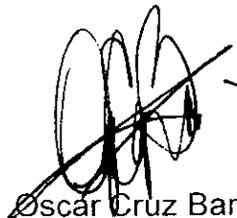
DuPont S.A de C.V. Planta Tlalnepantla

Asesor del Tema:



Ing. Alejandro Iñiguez Hernández

Sustentantes:



Oscar Cruz Barroso



Edgar Martín Pérez Escamilla

A ti, Señor, por darme la oportunidad de concluir este ciclo de mi vida. Gracias por todos aquellos momentos en que, sintiendome perdido, me guiaste hacia la luz.

A tí Papá, por enseñarme a luchar día tras día para conseguir mis sueños.
Gracias por ser mi amigo, mi cómplice y un ejemplo difícil de igualar.

A tí Mamá, porque con nada podré pagar esas noches de desvelo a mi lado. Gracias por enseñarme el valor de la familia y por ser ese roble que nunca se tambalea ante las más grandes dificultades.

A tí Lalis, por tu cariño incondicional y a tí Abuelita, porque siempre has sido un gran ejemplo de honestidad y responsabilidad.

A mi familia, porque de ustedes siempre he recibido palabras de aliento y apoyo

A tí Nadia, por toda tu comprensión, cariño, tiempo y apoyo. Gracias por creer en mí y por ser el motivo que me impulsa a superarme y a ser mejor día con día

A usted Mtra. Irma, porque sus palabras aquel día, fueron las Responsables de que este trabajo haya llegado a buen fin

A todos mis amigos, porque gracias a cada uno de ustedes, he aprendido a conocer que una amistad es el mejor regalo que un ser humano puede tener

A tí, Alejandro Iñiguez, por creer en este proyecto y por toda tu ayuda para sacarlo adelante.

Oscar Cruz Barroso

A ti, Señor, por darme la oportunidad de concluir este ciclo de mi vida.
Gracias por guiarme por el buen camino, por darme la oportunidad de vivir.

A mis Padres
Por el esfuerzo, sacrificio y consejos
Por la ayuda y apoyo incondicional
Por cuanto son y significan
Por enseñarme el valor de la Familia
Por ser la parte esencial de mi existir
Gracias

A Janna y mi tía Juanis,
por su cariño incondicional, por el
hecho de estar siempre.

A las Familias Benitez, León, Moreno y Alemán, porque de ustedes
siempre he recibido palabras de aliento y apoyo

A todos mis amigos, porque gracias a cada uno de ustedes, he aprendido
a conocer que una amistad es el mejor regalo que un ser humano puede
tener

A tí, Alejandro Iñiguez, por creer en este proyecto y por
toda tu ayuda para sacarlo adelante.

Edgar Martín Pérez Escamilla

INDICE

INTRODUCCIÓN	iii
CAPITULO I. Guía 1 del Sistema de Administración Integral de la Calidad; Descripción y Generalidades.	1
1.1 Generalidades	3
1.2 Descripción del Proceso	9
1.3 Papeles y Calificación	20
1.4 Normas, PEO y PDO	28
CAPITULO II. Guía 2 del Sistema de Administración Integral de la Calidad; Fases y Desarrollo.	29
2.1 Generalidades	30
2.2 Fase 0 Preparación del Equipo	35
2.3 Fase 1 Limpieza Inicial	40
2.4 Fase 2 Mejora del Sistema de Archivo	53
2.5 Fase 3 Análisis del Trabajo	60
2.6 Fase 4 Implementación de la Mejora	65
2.7 Fase 5 Estandarización y Educación	69
2.8 Fase 6 Autoadministración	74
2.9 Formas	79
CAPITULO III. Guía 3 del Sistema de Administración Integral de la Calidad; Normas, PEO y PDO.	85
3.1 Comité del SAIC	86
3.2 Modelos de Liderazgo del SAIC	87
3.3 Planeación Maestra	92
3.4 Medidas del SAIC	99
3.5 Administración de Reaplicaciones	101
3.6 Proceso de Revisión y Seguimiento	106
3.7 Tablero de Actividades	111
3.8 Proceso de Auditoría	117
3.9 Proceso de Mejora del SAIC	126
3.10 Análisis de Documentos	131
3.11 Manejo de Defectos/Problemas	138
3.12 Inventario y Análisis de Estándares	144
3.13 Análisis del Flujo de Trabajo	148
3.14 Autoinspección del Proceso	161
CAPITULO IV. Resultados de la Implementación del Sistema de Administración Integral de la Calidad.	167
4.1 Generalidades	168
4.2 Resultados Fase Cero	170
4.3 Resultados Fase Uno	182
4.4 Resultados Fase Dos	188
4.5 Resultados Fase Tres	191

CAPITULO V. Otros Sistemas de Mejora Continua y Comparación de Herramientas de Calidad	196
5.1 Total Quality Management (TQM)	197
5.2 Total Productive Management (TPM)	198
5.3 Justo A Tiempo – Just In Time (JIT)	198
5.4 Benchmarking	199
5.5 5 “S” + 1	200
5.6 ISO 9000	200
5.7 Cuadros Comparativos	203
CAPITULO VI. Conclusiones y Recomendaciones	206
BIBLIOGRAFIA	211
ANEXO A Glosario	216
ANEXO B Formatos Auditorías del SAIC	219
ANEXO C Planes Maestros de Implementación por FASE	226

Introducción

El presente trabajo se origina de la necesidad que existe hoy en la industria de tener realmente sistemas que permitan asegurar la calidad en cada una de las áreas operativas y administrativas de la empresa, llevándose a cabo a través de un cambio profundo de cultura, actitud y el empleo de estudios analíticos para eliminar los defectos y el re-trabajo en cada una de las áreas de la compañía.

En la actualidad, el término calidad es una palabra muy usada en todos los ámbitos de nuestra vida: se habla de “calidad” en los productos que consumimos día con día, en la “calidad” de los servicios que requerimos, “calidad” para hacer nuestro trabajo diario, “calidad” en nuestras relaciones y así, podríamos seguir describiendo tantos casos como fuera necesario para *ejemplificar el uso y concepto que de la calidad se tiene en estos tiempos.*

Durante la Revolución Industrial en el siglo XVIII, la preocupación principal de los industriales era la de aumentar la producción, las condiciones de trabajo eran infames y el aumento en la producción se lograba a costa de accidentes, baja calidad, re-trabajo y muertes. El concepto de calidad se relacionaba con la forma de operar los procesos industriales.

A partir de la segunda mitad del siglo XX surge el nuevo enfoque con respecto a la calidad. Los clientes desean que los productos además de ser económicos, satisfagan sus necesidades cada vez que los adquieran y utilicen. Al mantener la calidad de los productos, y satisfacer las necesidades del cliente, dichos productos serán preferidos por los consumidores. Esta lealtad a la marca se traduce en mayores ingresos para la compañía.

El Sistema de Administración Integral de la Calidad (denominado SAIC en el contenido de este trabajo) puede definirse como una metodología que tiene como objetivo identificar, evaluar, mejorar y estandarizar la capacidad de los procesos de trabajo y establecer normas del ambiente de trabajo apropiadas, maximizando las habilidades de la gente.

La importancia del presente trabajo reside en el hecho de que el SAIC es una metodología flexible, no restrictiva y analítica de los procesos de trabajo y del ambiente laboral. Es **flexible**, porque se adapta fácilmente a cualquier compañía sin importar su tamaño, nacionalidad o giro. Es **no restrictiva** debido a que no restringe la participación de algunas áreas de la compañía y **analítica** ya que para realizar cualquier modificación o mejora a los procesos, está debe estar soportada por el análisis correspondiente.

Este trabajo no podría estar completo sin comparar al SAIC contra otros sistemas de calidad que hoy en día son usados en la industria a nivel mundial para identificar su eficacia; para efectos de este documento, los sistemas de calidad estudiados son los siguientes:

1. TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)¹
1. TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)²
2. JUSTO A TIEMPO (JUST IN TIME J.I.T.)
3. 5 "S" +1³
4. BENCHMARKING⁴
5. ISO 9000

En el Capítulo V de este trabajo, se presentan las definiciones y características de cada uno de los sistemas de calidad mencionados anteriormente, así como también una pequeña tabla comparativa que nos muestra las características que posee cada uno de ellos en comparación a las que presenta el Sistema de Administración Integral de la Calidad, resaltando que de los 15 criterios a evaluar, solamente el SAIC cumple con todos ellos.

Esta metodología fue creada conceptualmente en el año de 1998 en las aulas de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México como respuesta a las necesidades mencionadas anteriormente; el enfoque usado al desarrollar el material fue definir los procesos de trabajo para el SAIC y después, definir el alcance requerido y el material de apoyo necesario para guiar a la organización/planta/funciones en la implementación real de cada proceso de trabajo.

Una vez que la metodología fue escrita, se propuso a la compañía DuPont el implementarla de forma piloto en un pequeño equipo de trabajo para comprobar que dicho sistema pudiera ser real y alcanzable. Es importante mencionar que dicha metodología aun se encuentra en fase piloto; sin embargo, conforme se ha implementado, se le han hecho algunas mejoras que demuestran las mejores ideas y aprendizajes del equipo piloto.

Para guiar la implementación del SAIC, se ha usado el protocolo de Normas, Procedimientos Estándares de Operación (PEO) y los Procedimientos Discrecionales de Operación (PDO)⁵, los cuales asegurarán que esta implementación se lleve a cabo de forma correcta y apropiada.

Por todo lo anterior, los objetivos del presente trabajo son:

1. *Desarrollar una metodología que permita asegurar la calidad en cada uno de las áreas productivas y administrativas de la empresa*
2. *Implementar dicha metodología en alguna compañía para medir y evaluar los alcances propuestos en el desarrollo del Sistema de Administración Integral de la Calidad*
3. *Comparar el Sistema de Administración Integral de la Calidad contra las herramientas de calidad usadas en la industria.*

¹ Traducido al español se entiende como Manejo Total de la Calidad

² Traducido al español se entiende como Mantenimiento Total Productivo

³ Ver definición en Glosario

⁴ Sin traducción al español. Definición en Glosario

⁵ Las definiciones de estos términos se encuentran disponibles en la página 16

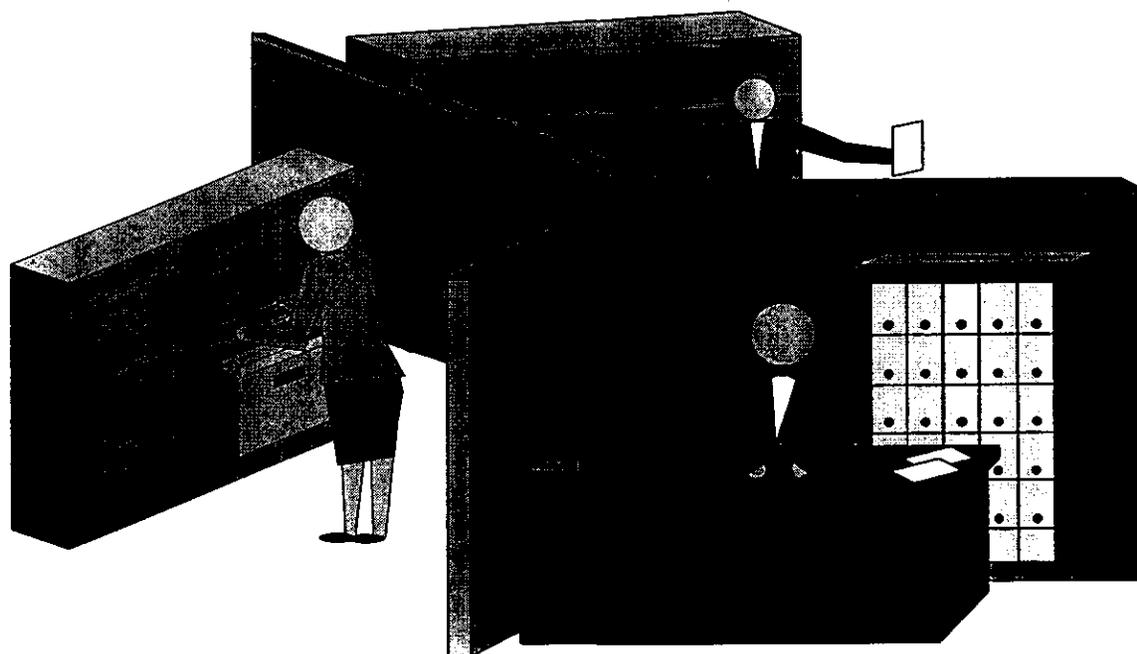
CAPÍTULO I

“GUÍA 1 DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD: DESCRIPCION Y GENERALIDADES”

SISTEMA DE ADMINISTRACION INTEGRAL DE LA CALIDAD

VISION:

LAS ORGANIZACIONES TIENEN AMBIENTES
Y PROCESOS DE TRABAJO LIBRES DE
DEFECTOS QUE MEJORAN LOS RESULTADOS
DEL NEGOCIO



1.1 Generalidades:

Este capítulo proporciona las generalidades básicas de algunos de los conceptos del SAIC. En los capítulos subsecuentes se cubrirán los detalles del sistema, sus procesos de trabajo, medidas y cómo implementar las actividades específicas.

El Sistema de Administración Integral de la Calidad (SAIC) proporciona medios prácticos para traducir nuestros Principios de la Organización en comportamientos diarios concretos y se puede ver como el vehículo para desarrollar una organización de alto desempeño.

El SAIC tiene impacto en los resultados del negocio al mejorar la capacidad de nuestra organización/planta/función para eliminar pérdidas. El Sistema de Administración Integral de la Calidad es un enfoque diferente al de los métodos tradicionales para lograr resultados del negocio y organizaciones/plantas/funciones con resultados de benchmark que han sido ganancias significativas cuando se implementa este sistema

Los métodos para implementar el Sistema Administrativo Integral de la Calidad incluyen mecanismos integrados para desarrollar esta capacidad de alto desempeño. Estos conceptos se discutirán más adelante en el resto de este capítulo.

¿Por qué necesitamos implementarlo?

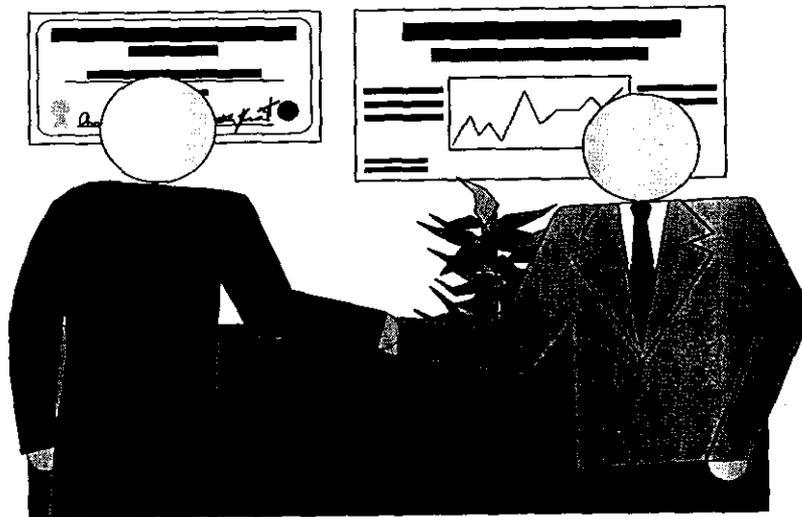
- Muchos de nuestros Procesos de trabajo tienen pérdidas que tienen como resultado de mayores costos, desempeño y productos.
- No hemos aprovechado toda la capacidad de nuestra gente.
- Nuestro ambiente de oficina no es limpio ni eficiente.
- Nuestros procesos de trabajo de oficina no están simplificados y estandarizados.



Al implementar el Sistema de Administración Integral de la calidad, podemos ayudar a cubrir estas brechas, así como aprender algunos de los conceptos básicos de muchas herramientas de calidad, tales como:

- Los líderes primero deben aprender con la práctica, y después enseñar demostrando las cosas.
- Es necesario conducir el ambiente a un estado limpio y efectivo.
- Los equipos del SAIC deben desarrollar un entendimiento mas profundo sobre sus procesos y deben ser capaces de reconocer y eliminar o reducir las pérdidas en su trabajo.
- La habilidad de cada persona debe aumentar al nivel requerido por su proceso de trabajo.
- Las personas reforzarán su liderazgo y habilidad para trabajar en equipos participando en actividades de grupos pequeños.

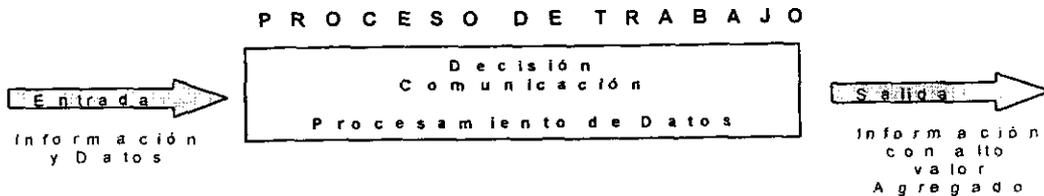
¿Qué es el Sistema Administrativo Integral de la Calidad?



La finalidad general del Sistema Administrativo Integral de la Calidad es aumentar la capacidad del proceso del trabajo y establecer normas del ambiente del trabajo apropiadas, maximizando las habilidades de la gente. La combinación de 3 factores (proceso del trabajo, ambiente del trabajo de oficina y la gente) producen una organización administrativa y de soporte *efectiva* (cero pérdidas) y *eficiente* (requiere el mínimo esfuerzo).

El Sistema de Administración Integral de la Calidad se enfoca en:

1. Procesos:



¡¡¡Las organizaciones tienen un proceso de trabajo libre de defectos que mejora los resultados del negocio!!!

Este incluye áreas como:

Finanzas

Servicios de la Planta/Soporte técnico

Recursos humanos

Compras

Sistemas de Administración

Logística

Operaciones de la planta, incluyendo sus áreas administrativas

Administración de Materiales

2. Gente:

Desarrollando la Capacidad de la gente

para

Identificar Anormalidades

Corregir Anormalidades

Implementar Normas de Procesos del Trabajo

Mantener Condiciones Apropriadas

Al mejorar su Nivel de Habilidades

Capacidad Desarrollada por el SAIC.

La visión de los equipos que trabajan con cero errores es una parte central de nuestra visión total de SAIC. Esta visión sólo se puede lograr desarrollando la capacidad de cada persona y la capacidad total del equipo. Esta metodología es el mecanismo principal para desarrollar esta capacidad en Areas Administrativas.

La capacidad específica que proporciona SAIC se puede ver en términos de qué **resultados** son impactados, qué **procesos o sistemas** son establecidos y qué **conductas** se desarrollan.

- Resultados:** Debido a que el SAIC incluye a toda la organización/planta/función en actividades de mejora en los procesos, todas las áreas de resultados de son impactadas. También se definen medidas específicas durante el proceso y se pueden encontrar en el PDO de Seguimiento y Revisión en el Capítulo 3 de la Guía del SAIC.
- Durante la implementación, es importante que cada persona ligue sus metas individuales y las metas de su equipo a los resultados del negocio.
- Procesos y Sistemas:** Debido a que el SAIC incluye a toda la organización/planta/función en actividades de mejora en los Procesos, todos los sistemas requeridos para apoyar esos procesos también son impactados. Las actividades de este sistema incluyen el establecimiento de Sistemas para el Trabajo Diario crítico, necesarios para trabajar con cero errores.
- Los lineamientos del capítulo 2 describen en mayor detalle las normas y sistemas que forman parte del SAIC.
- Comportamientos:** Debido a que SAIC incluye a toda la organización/planta /función en las actividades de mejora de los Procesos, los comportamientos de las personas y de los equipos cambian. La gente enfrenta el reto de la eliminación de pérdidas y anomalías y vive el proceso de mejorar sus habilidades. Se desarrolla una sensación de trabajo en equipo, propiedad y responsabilidad conforme la gente mejora su habilidad y el desempeño de su organización/planta/función.
- Los comportamientos específicos y las habilidades desarrolladas por esta metodología se describen en el proceso de trabajo en equipo que se incluye en el Capítulo 2 de la Guía.

Esta capacidad que proporciona el Sistema de Administración Integral de la Calidad se debe ver como el desarrollo de la capacidad actual de nuestra organización/planta /función. Es importante que los Dueños del Proceso y del negocio evalúen su capacidad y las fuerzas y debilidades relativas de su organización/planta/función. Para asegurar que tenemos un enfoque balanceado, esta evaluación debe hacerse en términos de las áreas generales mencionadas arriba, es decir, resultados, sistemas y comportamientos.

Esta guía proporciona algunas herramientas para ayudar en esta evaluación, tales como el PEO de Análisis de Pérdidas, Evaluación de la Salud de la Organización (ESO), etc.

Esta información ayudará a planear la implementación del SAIC de forma que podamos fortalecer nuestra capacidad actual en las áreas en las que pudiéramos tener carencias y desarrollar lo que ya estamos haciendo bien.

Mecanismo para Desarrollar la Capacidad del SAIC:

¿Cómo actúa el SAIC para desarrollar la capacidad que se acaba de describir? Dentro del método general y actividades específicas de implementación se tienen mecanismos integrados que trabajan juntos para entregar la capacidad descrita en una manera comprobada.

- **Sobreponiendo Actividades de Grupo Pequeño-** La estructura de grupo pequeño crea el ambiente para desarrollar los comportamientos descritos anteriormente, y así, permite a las personas y a los equipos lograr un nivel total de Auto Administración. La estructura de sobreposición asegura el enlace de las actividades del equipo con los puntos que apoyan las necesidades del negocio.
- **Proceso en Fases** - El proceso en fases proporciona un enfoque disciplinado para desarrollar tanto las habilidades como los sistemas que apoyan el trabajo diario. El proceso en fases también asegura que el desarrollo se efectúe en bloques manejables en la secuencia correcta. (Los detalles del proceso en Fases del SAIC se cubren en el Capítulo 2.
- **Proceso de Auditoría** - El proceso de auditoría asegura que se logre la capacidad esperada en cada paso, y también proporciona medios formales para reconocer el progreso y alentar un mayor desarrollo.
- **Modelos de Liderazgo⁶ del SAIC** - El Modelo de Liderazgo del SAIC es la forma principal para que los líderes aprendan qué capacidad se debe desarrollar a través de la metodología y para establecer las normas actuales que serán seguidas por la organización/planta/función.
- **Entrenamiento en el Trabajo** - El Entrenamiento en el Trabajo facilita el aprendizaje al practicar los conceptos y asegura que las capacidades desarrolladas coincidan con las necesidades reales de la organización.

SAIC y Principios Organizacionales

Una parte importante al implementar la metodología SAIC es entender y definir formas específicas y muy prácticas en las que el trabajo realizado con esta metodología se integra con los principios generales de cualquier organización. Una actividad importante en el trabajo inicial de implementación es que el liderazgo de la Organización/Planta/Función y el comité del SAIC definan esta integración de los

⁶ VICERE, Albert and Fulmer Robert; Leadership by Design; Harvard Bussines School Press, Boston 1996.

principios de organizacionales con nuestra metodología. A continuación se incluyen algunos ejemplos posibles de cómo el SAIC se integra con los 6 principios de DuPont para su uso como punto de arranque para sus discusiones:

Respeto a la Capacidad de TODOS los Empleados:

- Cada persona en un equipo del SAIC tiene un papel de liderazgo
- 100% de participación -- construyendo la capacidad según avance
- Todos los empleados contribuyen a las mejoras
- Cada uno encuentra y arregla las Anormalidades para el Ambiente y Procesos (cada persona aporta habilidades únicas)

Objetivos Comunes:

- Todos participan en el SAIC
- Enfocados en hacer que los Procesos sean eficientes y fáciles de Administrar
- Permitir a la gente obtener las habilidades requeridas para el progreso en cualquier sistema de pago basado en el desempeño
- Eliminar las Pérdidas relacionadas con las Necesidades del Negocio y mejorar las condiciones del trabajo

Operación Basada en Principios:

- Los equipos toman decisiones basadas en principios
- El Análisis de Pérdidas proporciona un enfoque para los esfuerzos
- Equilibrio de la implementación de "Normas" y el principio básico de eliminación de pérdidas
- Las Normas se basan en principios y en lo que se requiere en una situación en particular
- El trabajo del SAIC está estructurado básicamente en el principio de trabajo en equipo - impulsado por los resultados del negocio.

Cero Errores:

- Enfocarse en todas las Anormalidades
- La meta es eliminación vs. reducción
- Proceso de mejora para determinar qué conducir a Cero
- Análisis de pérdidas contra un Estado de Cero
- El trabajo es impulsado por la Necesidad y Creencia de Cero

Organización que Mejora Continuamente:

- El proceso de pasos está desarrollado en base a mejoras continuas
- Auditorias
- Medición de mejoras en la Reducción de Esfuerzos
- Medición de mejoras en el nivel de habilidades
- Meta de que los estudiantes se conviertan en Maestros - Maestros que se conviertan en Profesores

Toma de Decisiones con la Participación Correcta:

- Aquellos que Desempeñan... establecen
- Aquellos que Desempeñan... crean las normas/estándares
- Auto evaluaciones (auditorias, tarjetas de progreso)
- Estructura de sobreposición y equipos claramente definidos

1.2 Descripción del Proceso

Antes de entrar a los detalles de esta sección, existen tres términos que requieren de alguna explicación para poder entender la secuencia y la jerarquía de los eventos.

Niveles	<p>La implementación del SAIC requiere 4 niveles.</p> <p><i>Etapa I</i></p> <p><i>Etapa II</i></p> <p><i>Etapa III</i></p> <p><i>Etapa IV</i></p> <p><i>Además, debemos considerar una quinta etapa, anterior a los arriba mencionados, relacionado con el periodo de preparación. Nos referiremos a este periodo de tiempo como Etapa 0.</i></p>
Procesos de Trabajo	<p>Existen 2 procedimientos de trabajo para facilitar la administración y la implementación del SAIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Proceso de Trabajo del SAIC (Manejo y Administración del SAIC en toda la organización)</i> - <i>Proceso de Trabajo del Equipo SAIC (Implementar las Actividades de Mejora del Proceso)</i>
Pasos	<p>Dentro del Proceso de Trabajo del Equipo SAIC, hay una Preparación y 6 Fases. Esta es la secuencia cronológica de las actividades que componen el Proceso de Trabajo del Equipo SAIC. Cada paso tiene un objetivo específico ligado a los objetivos generales.</p> <p><i>Fase 0 Preparación</i></p> <p><i>Fase 1 Limpieza Inicial</i></p> <p><i>Fase 2 Mejora del Sistema de Archivos</i></p> <p><i>Fase 3 Análisis del Trabajo</i></p> <p><i>Fase 4 Implementación de Mejoras</i></p> <p><i>Fase 5 Estandarización y Educación</i></p> <p><i>Fase 6 Auto Administración</i></p>

Los Procesos de Trabajo y las Fases son extendidos durante los niveles de implementación como se muestra en la tabla a continuación. También se indica el tiempo aproximado para cada una de estos niveles.

Niveles, Procesos de Trabajo y Pasos para implementar el SAIC

Etapas	Preparación	? Etapa 1	, Etapa 2	f Etapa 3	” Etapa 4
Tiempo	~ 1 a 3 meses	~ 4 a 6 meses	~ 6 a 9 meses	~ 2 a 3 meses	en marcha
Proceso de Trabajo del SAIC	Actividades de la Etapa 0	Actividades de la Etapa 1	Actividades de la Etapa 2	Actividades de la Etapa 3	Actividades de la Etapa 4
Proceso de Trabajo del Equipo SAIC	<i>Fases Tiempo</i> <i>Fase 0 1 a 3 meses</i>	<i>Fases Tiempo</i> <i>Fase 1 2 a 3 meses</i> <i>Fase 2 2 a 3 meses</i>	<i>Fases Tiempo</i> <i>Fase 3 2 a 3 meses</i> <i>Fase 4 4 a 6 meses</i>	<i>Fase Tiempo</i> <i>Fase 5 2 a 3 meses</i>	<i>Fase Tiempo</i> <i>Fase 6 En marcha</i>

fuentes: Creación de los autores

Procesos de Trabajo del SAIC

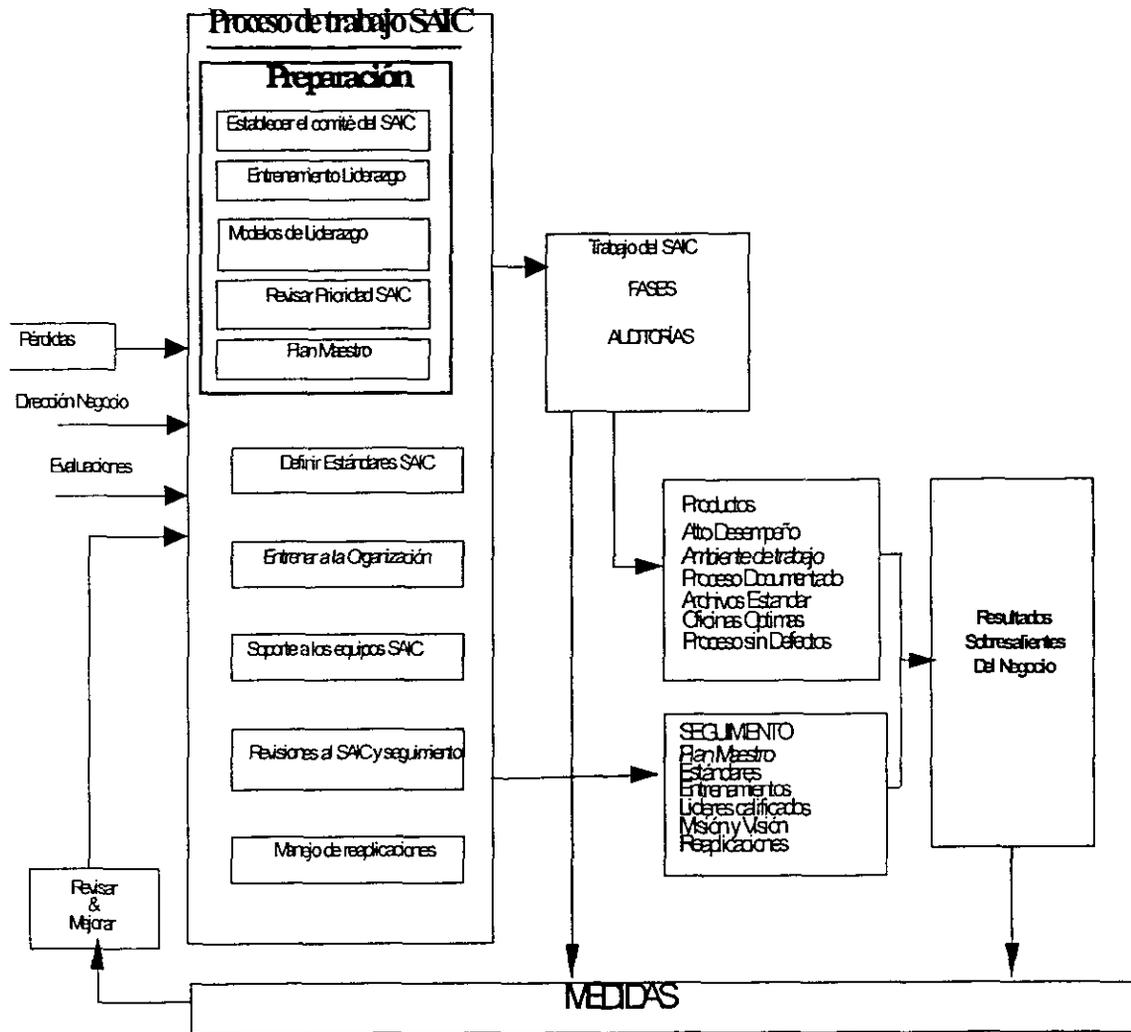
El SAIC tiene dos **Procesos de Trabajo** básicos para ayudar a facilitar la administración y la implementación general de las diferentes actividades de la metodología. Las diferencias entre los dos procesos de trabajo se caracterizan por el tipo de actividad dentro del proceso de trabajo, los usuarios principales del proceso de trabajo y dónde se aplica el proceso de trabajo.

Proceso de Trabajo	Tipo de Actividad	Usuarios Primarios	Donde se Aplica
Proceso de Trabajo del SAIC	Establecer y Administrar la aplicación consistente de las Normas del SAIC de la Organización/Planta/Función	Comité del SAIC de la Organización/Planta /Función Líderes de SAIC del Depto/ Negocio	Este es un proceso de trabajo a nivel Organización/planta/Función que también se puede usar dentro de un departamento
Proceso de Trabajo del Equipo SAIC	Actividades específicas de SAIC Fases para eliminar pérdidas y desarrollar la capacidad individual y del equipo	Grupos Pequeños de Personas dentro de los equipos naturales de operación, administrativos y de soporte	A nivel de grupo natural de operación, administrativo y de soporte de los procesos.

fuentes: Creación de los autores

Ambos procesos de trabajo tienen productos específicos y están ligados a los resultados y a los objetivos de eliminación de pérdidas del SAIC. Estos procesos de trabajo son interdependientes para asegurar ambos, una implementación *efectiva* y el uso *eficiente* de recursos. **Esta es la manera sistemática recomendada para manejar los Pasos del Sistema Administrativo Integral de la Calidad en cualquier Organización/Planta/Función.** El siguiente diagrama de flujo trata la relación entre los dos procesos de trabajo.

Diagrama del Sistema del SAIC



fuelle: Creación de los autores

Fuera del Proceso de Trabajo del SAIC, la ejecución del Análisis de Pérdidas (“Loss Analysis”) es un elemento importante a considerar. Toda la organización/planta/función es responsable de ejecutar dicho Análisis. Este es un elemento obligatorio que necesita ser parte del plan de implementación del SAIC en cualquier tipo de organización.

Proceso de Trabajo del SAIC

Este es el proceso de trabajo usado por el Comité del SAIC de la Organización/Planta/Función para manejar y administrar las Fases de la metodología en toda la Organización/Planta/Función. El Dueño del SAIC es el propietario de este proceso de trabajo. El Proceso de Trabajo está formado de los diez elementos del sistema que se muestran en la siguiente tabla:

Elementos Principales del Proceso de Trabajo del SAIC

Elemento del sistema	Propósito
Comité del SAIC	El comité del SAIC de la Organización/planta/función es el grupo de dirección responsable del desarrollo y administración de las normas y metodología necesarias para apoyar las necesidades de desarrollo de la capacidad del trabajo diario de la organización de grupos pequeños Administrativos.
Entrenamiento y Participación del Liderazgo	La ejecución eficiente de las actividades del SAIC requiere que aquellos que dirigen a la organización/planta/función sean entrenados y participen, de forma que puedan entender y sentirse propietarios de los métodos, cambios de comportamiento y desarrollo de la capacidad impulsados por la metodología.
Modelo de Liderazgo	El Modelo de Liderazgo es la forma principal para que los líderes de la organización/planta/función aprendan qué capacidad se desarrolla a través del proceso de Fases del SAIC, y establezcan las normas reales de esa capacidad para ser seguidas por la organización/planta/función. El Modelo de Liderazgo proporciona a los líderes una oportunidad para entender mejor la aplicación de los principios del SAIC al trabajo diario y las barreras actuales de la organización/planta/función para implementarlo. El objetivo principal de los modelos es asegurar que el Proceso de Trabajo del Equipo del SAIC(6 fases) sea eficiente y efectivo para desarrollar normas, procedimientos claros y líderes entrenados.
Revisión de las Prioridades SAIC	Dar prioridad a toda la información proveniente del Análisis de Pérdidas para poder distribuir los recursos en base a las necesidades del negocio, como entrada al Plan Maestro del SAIC.
Plan Maestro del SAIC	El Plan Maestro del SAIC es el mapa de ruta que guía el trabajo general de la metodología para la organización/planta/función. El Plan Maestro integra las necesidades de desarrollo de capacidades de cada departamento. El plan del negocio o departamento enlaza a los equipos del SAIC con la entrega de los objetivos de eliminación de pérdidas y los resultados generales del negocio.
Definición de las Normas del SAIC	Las actividades de la metodología son un trabajo crítico al desarrollar la cultura del SAIC y la capacidad de la organización/planta/función para la mayoría de la organización. Son necesarias normas y sistemas claros para asegurar que las actividades del nivel sean efectivas y eficientes, y evitar así la confusión y desperdicio de los recursos de la organización/planta/función.
Entrenamiento y Participación de la Organización	La ejecución eficiente de las actividades dentro del marco del plan maestro requiere que aquellos que dirigen ese trabajo en base diaria, lo entiendan verdaderamente y se sientan propietarios de los métodos, cambios de comportamiento y desarrollo de la capacidad impulsados por la metodología. La aplicación consistente de las normas a lo largo de la organización/planta/función requiere que aquellas personas en papeles de liderazgo entiendan esas normas y puedan ligarlas para entregar las necesidades del negocio. El concepto de entrenamiento de arriba hacia abajo es una herramienta clave para desplegar esta capacidad.
Apoyar el Proceso de Trabajo del Equipo del SAIC	Un papel clave para el comité del SAIC es asesorar y apoyar a los Equipos SAIC en la aplicación del Proceso de Trabajo. Esto ayuda a asegurar que la organización/planta/función desarrollen la capacidad y resultados esperados. Esto también sirve como mecanismo para asegurar que se estén aplicando consistentemente las normas a lo largo de la organización/planta/función y obtener ideas prácticas, ejemplos y aprendizajes para mejorar las normas y procesos de la metodología.
Revisión y Seguimiento del Progreso del SAIC	Una responsabilidad del comité es monitorear el progreso de las actividades y hacer ajustes para asegurar el logro de la capacidad general del SAIC (resultados, comportamientos, procesos y sistemas) a lo largo de toda la implementación. La actividad de Revisión de Progreso y de Tomar Medidas Preventivas tiene el propósito de asegurar que se hayan realizado el progreso y ajustes apropiados en cada nivel, antes de que la organización/planta/función empiece el nuevo trabajo del siguiente nivel.

Administración de Reaplicaciones	Uno de los productos del Proceso de Trabajo del Equipo del SAIC son procesos mejorados. Estas mejoras deben reaplicarse rápidamente en otras áreas de manera que la organización/planta/función en su conjunto puedan obtener beneficios del trabajo de los equipos individuales. La actividad de Administración de Reaplicaciones ayuda a asegurar que estas mejoras se reapliquen a lo largo de la organización/planta/funciones. Esto también sirve para ayudar a reconocer el trabajo de los equipos individuales, y sirve para motivar a los equipos a hacer más mejoras.
---	--

El Proceso de Trabajo de Equipo del SAIC

Este es el proceso usado por los Equipos cuando implementan el SAIC en su área de trabajo. Estos grupos pequeños, como se les conoce en TPM⁷ (Total Productive Maintenance), son los que implementan las seis fases del Sistema Administrativo Integral de la Calidad. La tabla a continuación muestra los elementos principales del sistema que todos los equipos necesitarán recorrer cuando desempeñen sus actividades.

Elementos Principales del Sistema del Proceso de Trabajo en Equipo del SAIC

Elemento del Sistema	Intento
Actividades de la Fase	Se requiere un enfoque fase a fase para que el equipo desempeñe sus actividades con el fin de desarrollar progresivamente la capacidad de los miembros del equipo en: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las anomalías en el lugar de trabajo y proceso - Aprender con detalle sus procesos y cambiarlos para entregar mejores resultados y prevenir la recurrencia de anomalías - Desarrollar la creación del equipo, habilidades y anomalías solucionándolas hacia las actividades necesarias para usar y mantener el proceso
Auditoría de la Fase	Cada fase asegura que se cumplan las normas y los objetivos de capacidad de cada fase antes de avanzar. La auditoría en sí también es una parte importante de la experiencia de aprendizaje de la metodología. Refuerza los conceptos del SAIC y promueve el desarrollo del equipo y la participación de toda la organización / planta / función.

Relación de los Procesos de Trabajo del SAIC con las Etapas:

Los dos procesos de trabajo de la metodología descritos arriba se llevan a cabo dentro de la implementación general en Etapas de la metodología. Así como existen interdependencias generales de los dos procesos de trabajo, dentro de cada nivel existen actividades específicas donde ambos procesos deben trabajar juntos. También existe una secuencia específica de las actividades que minimiza la oportunidad de reproceso y confusión. Para planear y manejar la implementación de la metodología, es mejor entender el esfuerzo total de todas los niveles, y entonces enfocar su atención en el nivel específico en la que se encuentra actualmente la Organización/Planta/Función.

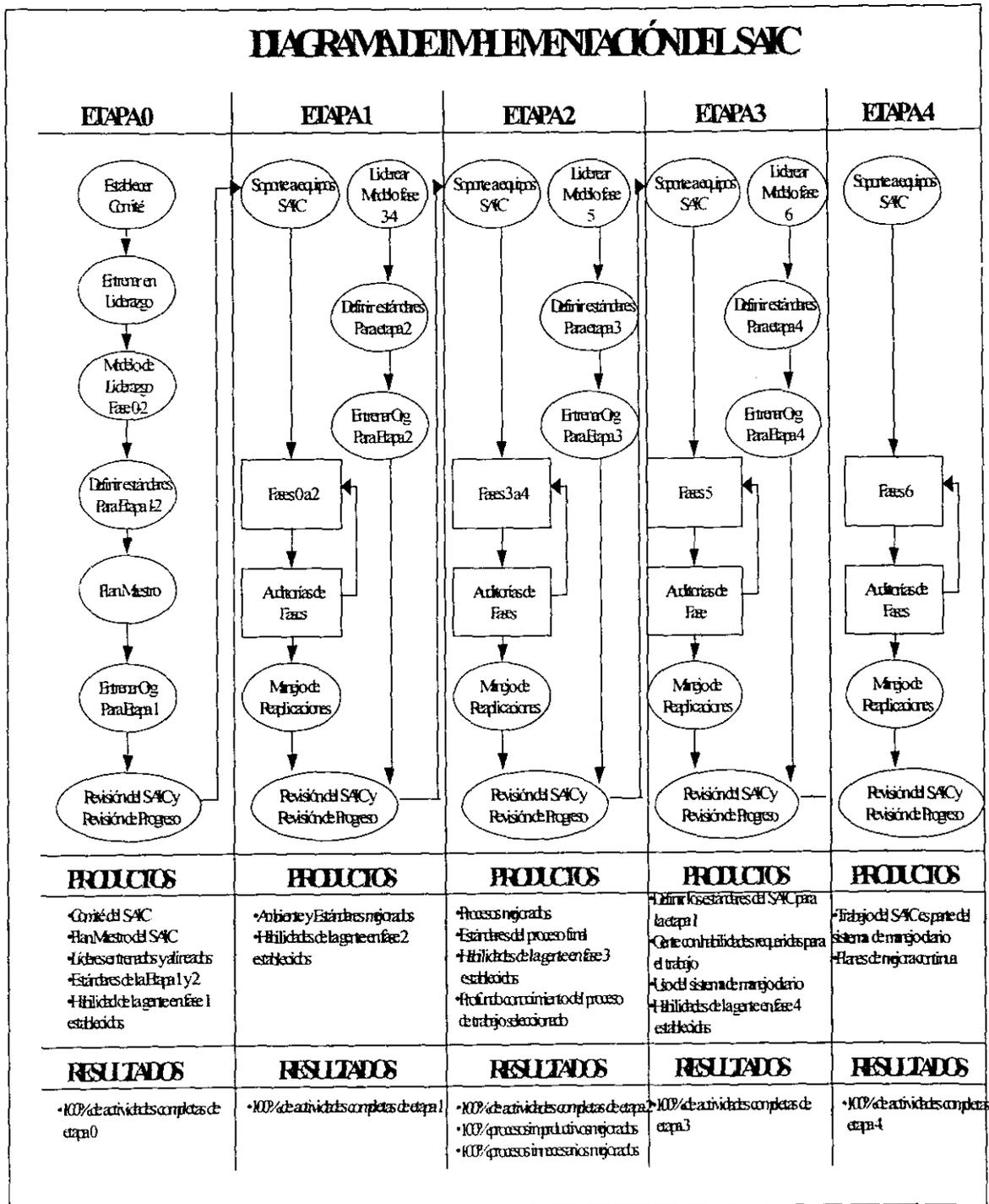
⁷ Ver definición pág. 198

Esta interdependencia detallada y la relación de los procesos de trabajo con las etapas se muestran en la siguiente página. Nota: La forma del símbolo distingue los dos procesos de trabajo diferentes.

Para cada Etapa, se han mostrado los productos principales y los resultados esperados. Los productos se refieren al resultado de los dos procesos de trabajo, y los resultados son el efecto que los procesos de trabajo tienen en el negocio.

Los elementos del Proceso de Trabajo del SAIC son comunes durante los niveles de implementación. El alcance de los objetivos basados en los cambios de trabajo de un nivel en particular y las fases correspondientes en los procesos de trabajo de equipo, y el enfoque general para el trabajo del comité de la Organización/Planta/Función se pueden resumir en un bloque de preparación y los cinco elementos del proceso discutidos anteriormente. Para cada nivel, el comité de la Organización / Planta / Función necesita asegurar que el Proceso de Trabajo de Equipo esté progresando de acuerdo a las normas de la Organización/Planta/Función y que se estén desarrollando las habilidades del liderazgo y las normas para el nivel siguiente. El modelo de dirección es el mecanismo principal para desarrollar las habilidades y normas del nivel siguiente.

Relación de los Procesos de Trabajo SAIC con los Niveles



fuente: Creación de los autores

Como Implementar los Procesos de Trabajo SAIC

La guía del SAIC contiene material para ayudar a guiar los recursos sobre cómo implementar ambos Procesos de Trabajo de la metodología. Para puntos que son obligatorios y que son requeridos en todas las organizaciones/plantas/ funciones que implementan SAIC, una *Norma* se define como algo que describe específicamente *qué* debe estar establecido. Si existe un método requerido, se proporciona un *Procedimiento Estándar de Operación* (PEO) que detalla los procedimientos paso a paso que se deben seguir. Para normas donde no se requiere un procedimiento, con frecuencia se proporcionan lineamientos, *Procedimiento Discrecional de Operación* (PDO) o ejemplos para ayudar a aclarar como ejecutar el trabajo.

Para el Proceso de Trabajo del Equipo SAIC, hay un Capítulo (Capítulo 2) que cubre los detalles de las 6 fases y el paso de preparación. Para los Procesos de Trabajo del SAIC, se incluye un conjunto de lineamientos generales iniciando en la siguiente página. Estos lineamientos proporcionan una generalidad de los puntos clave para implementar cada elemento en el proceso de trabajo. Los lineamientos también se refieren a Normas específicas, PEO y PDO que pueden encontrarse en la Guía del SAIC Capítulo 3.

Cómo verificar el Progreso de los Procesos de Trabajo del SAIC.

La progresión de las fases en el Proceso de Trabajo del Equipo del SAIC es gobernada por una auditoría específica para cada fase. El proceso para conducir la auditoría se cubre por una Norma y PEO que se pueden encontrar en la Guía del SAIC capítulo 3. Los criterios específicos para moverse de un paso al siguiente se describen en el Capítulo 2 de esta guía como parte de los lineamientos detallados para las actividades de la fase.

La progresión del Proceso de Trabajo del SAIC es menos secuencial que el Proceso de Trabajo de Equipo, ya que muchos de los elementos del proceso de trabajo se traslapan. El propietario del SAIC de la Organización/Planta/Función y el comité son responsables de asegurar que su proceso de trabajo esté funcionando bien y que todos los productos y los resultados esperados se estén entregando. Para ayudar a evaluar la salud general del Proceso de Trabajo del SAIC, se ha desarrollado una lista de verificación que contiene los puntos clave para cada elemento del proceso de trabajo. Debido a que los elementos del Proceso de Trabajo son similares durante todas las fases, se puede usar la misma lista de verificación, pero ésta debe verse a la luz de los objetivos y las Actividades del Equipo para la fase actual.. Esto ayudará a asegurar una interpretación consistente de los lineamientos y de los aprendizajes compartidos entre las organizaciones/plantas/funciones.

Normas del SAIC requeridas:

Las siguientes Normas son un requisito para cualquier organización que esté implementando el Sistema de Administración Integral de la calidad.

1. Modelos de Liderazgo del SAIC
2. Comité del SAIC
3. Plan Maestro del SAIC
4. Proceso de Auditoría
5. Revisión y Seguimiento del Progreso de la implementación
6. Proceso de Administración de Reaplicaciones
7. Norma de Tablero de Actividades
8. Norma de Controles Visuales
9. Proceso de 6 fases de la metodología
10. Norma de medidas del SAIC
11. Resumen del Mapa del Proceso

Sistemas Sugeridos:

La siguiente lista⁸ incluye algunos sistemas que apoyarán la implementación del Sistema de Administración Integral de la Calidad:

- Reporte y Seguimiento Diarios
- Procedimientos para el Manejo de Anormalidades
- Sistema de Comunicación y Planeación de Actividades
- Programación y Planeación de Mantenimiento del Equipo de Oficina
- Sistema de Administración Estacionaria

⁸ BRELIN, Harvey K. and Devenport Kimberly: Focused Quality: Management for Results: St. Lucie Press, Florida 1997.

Lista de Verificación del Proceso de Trabajo del SAIC

 Comité del SAIC de la Planta/Organización

- A. El propietario del SAIC es un miembro de la organización y está estrechamente ligado a los procesos del trabajo diario.
- B. El comité del SAIC de la organización incluye a miembros de cada módulo/departamento individual.
- C. La formación del SAIC define claramente los productos, medidas, vinculación con los resultados del negocio y puntos de integración.
- D. Se ha definido la Visión/Misión/Objetivos/Principios de la metodología de la Organización.
- E. Los miembros del comité han sido entrenados y han sido calificados en el nivel básico de conocimientos de la metodología.
- F. Existe un tablero de actividades del SAIC y se usa para manejar la metodología.

 Planta/Organización Entrenada y Participativa

- A. El Propietario del Subproceso ha sido entrenado y ha calificado en el nivel básico en la evaluación de habilidades de liderazgo.
- B. El Propietario del Subproceso puede identificar el impacto en el negocio, el tiempo y esfuerzo requerido para la implementación del SAIC en su área.
- C. El Propietario del Subproceso ha involucrado a su organización en el plan de implementación para su área.
- D. Las evaluaciones de desempeño de los empleados han sido actualizados para incluir su parte en el trabajo del SAIC

 Modelo de Liderazgo del SAIC

- A. Los modelos de los pasos apropiados para el siguiente nivel se concluyen exitosamente de acuerdo a la auditoría.
- B. Se han desarrollado los lineamientos y normas específicos de la Organización para conducir las actividades del paso.
- C. El modelo se está manteniendo como un ejemplo actual de las normas de la organización.
- D. Los líderes de los equipos del SAIC han sido entrenados en las normas de las actividades del paso.

 Revisión de Prioridades del SAIC

- A. Información revisada sobre el Análisis de Pérdidas de Esfuerzo de la Planta/Organización.
- B. Planes de acción de Eliminación de Pérdidas de Esfuerzo asignados al SAIC
- C. Planes de acción de Eliminación de Pérdidas de Esfuerzo para cada equipo del SAIC revisados.
- D. Equipos del SAIC con prioridad.
- E. La información ha sido integrada al Plan Maestro.

 Plan Maestro del SAIC de la Organización/Planta/Función

- A. El Plan Maestro de la organización está completo, cubre todo el trabajo de la metodología y se apega al tiempo de implementación sugerido por esta guía
- B. Los planes de implementación de la metodología del departamento están completos, vinculados a las pérdidas y definen claramente los equipos, procesos de trabajo, tiempo y resultados.
- C. El plan del SAIC ha sido integrado con otras herramientas y necesidades específicas de apoyo identificadas.
- D. Los sistemas necesarios para apoyar la implementación del SAIC han sido identificados e incluidos en el plan de la organización.
- E. Se da seguimiento visualmente al progreso del Plan maestro y está incluido en el proceso de revisión

 Normas del SAIC Definidas

- A. El paquete de Entrenamiento del SAIC de la organización ha sido desarrollado.
- B. El papel del Gerente de Soporte y los requisitos de habilidades para el Trabajo Diario han sido definidos.
- C. Existen Normas/PEO/PDO para los sistemas del SAIC y para los procesos de trabajo.
- D. Se ha desarrollado una Guía de Implementación del SAIC de la organización y Proceso de Trabajo en Equipo.
- E. Los Sistemas de Administración Diaria de la organización Requeridos (DMS) están definidos e integrados con las actividades de las fases de la metodología.

 Apoyo del Proceso de Trabajo en Equipo del SAIC

- A. Las evaluaciones de desempeño de los miembros del comité incluyen su papel al apoyar los equipos del SAIC individuales.
- B. Se proporciona entrenamiento a los equipos del SAIC sobre como aplicar las normas de la organización.
- C. Se conducen visitas y revisiones regulares del trabajo del SAIC.
- D. La aplicación de la metodología en la Organización es consistente con las normas/PEO y PDO establecidas.
- E. Los revisores de las fases de la metodología están calificados para conducir auditorías como parte del PEO del Proceso de Auditoría

Revisión y Seguimiento del Progreso del SAIC

- A. Se ha establecido un proceso de revisión continua para controlar todo el progreso del SAIC.
- B. Los vacíos en la implementación del plan maestro son identificados y se aplican las medidas preventivas adecuadas.
- C. El proceso de trabajo del SAIC y del equipo SAIC son evaluados contra las Normas/PEO/PDO en la guía de la metodología.
- D. Otros recursos externos se utilizan para evaluar el progreso y proporcionar entrenamiento sobre procesos del trabajo de la metodología.

Administración de Reaplicaciones:

- A. Los resultados de las mejoras del equipo individual son verificados y documentados para facilitar su reaplicación.
- B. Las mejoras del equipo individual son reaplicadas dentro del departamento y a lo largo de la organización.
- C. Las mejoras se incluyen en la base de datos de la organización para ser incluidos en un diseño futuro.
- D. Los planes y programas de reaplicaciones se mantienen actualizados y se revisan para asegurar que están completos.

1.3 Papeles y Calificación

La intención de esta sección es describir los diferentes **papeles** que apoyarán la implementación del Sistema de Administración Integral de la Calidad dentro de una organización, **el nivel de habilidad requerido**⁹ para cada papel y el proceso de calificación para lograr el nivel de habilidad requerido.

PAPELES

Los siguientes son papeles del SAIC que necesitan estar establecidos:

<u>Nombre del papel</u>	<u>Tipo de Actividad</u>	<u>Cientes Principales</u>
Dueño del SAIC de la Organización	- Manejar la aplicación del proceso de trabajo del SAIC dentro de la organización.	- Operaciones de la Organización - Funciones de Soporte - Dueño del SAIC del Departamento
Dueño del SAIC del Departamento	- Manejar la aplicación del proceso de trabajo del SAIC dentro de un departamento. - Entrenar al departamento en el proceso de trabajo en equipo del SAIC	- Miembros del Equipo del Departamento
Miembros del Equipo	- Participar y coordinar la implementación del proceso de trabajo de equipo del SAIC	- Miembros del Equipo del Departamento.

fuelle: Creación de los autores

Miembros del Comité del SAIC:

Los lineamientos del capítulo anterior indican que el comité del SAIC debe incluir a miembros de cada negocio/departamento dependiendo de la estructura de su organización. Como se indicó arriba, los dueños de departamento tienen la responsabilidad específica de administrar el proceso de trabajo de la Metodología en su área del negocio. Esto asegura una aplicación consistente de las normas a través de la organización. Los dueños del departamento también tienen la responsabilidad de entrenar a su departamento sobre los procesos de trabajo del equipo. Es muy importante distinguir claramente esas dos responsabilidades especiales para los dueños del

⁹ BOLMAN, Lee G. And Deal Terrence; Organización y Liderazgo: El Arte de la Decisión; Addison-Wesley Iberoamericana. México 1995.

departamento durante el proceso de formación del comité. También es útil establecer responsabilidades específicas de los miembros del comité para cada uno de los elementos del proceso de trabajo de la metodología.

Miembros del Equipo de Actividades de Grupo Pequeño del SAIC

Se requieren varios papeles para implementar el proceso de seis fases. Es importante que cada miembro del equipo del SAIC sea dueño de una responsabilidad específica¹⁰ para poder aumentar la participación general y la participación total de los empleados. La descripción de estos papeles se lista como sigue. Estos papeles se pueden modificar en base a la situación específica de cada organización.

PAPELES Y RESPONSABILIDADES del SAIC (No-Rotacionales)

<u>PAPEL</u>	<u>RESPONSABILIDAD</u>
1. Entrenador del Equipo	Asegurar que (1) los miembros del equipo entiendan los conceptos y principios y que (2) apliquen la metodología del SAIC
2. Líder del Equipo	Asegurar que el equipo progrese eficientemente a través del proceso de 6 fases.
3. Participante del Equipo	Aprender, practicar y enseñar los principios y metodologías del SAIC.
4. Recurso de Metodología	Proporcionar apoyo y guía para poder desarrollar las habilidades del equipo, de la Organización /Planta / Función o dueños del SAIC.

¹⁰ Ibid. pág. 20

PAPELES DEL LIDERAZGO DE EQUIPO (Rotacional)

PAPEL

RESPONSABILIDAD

- | | |
|--|--|
| 1. Coordinador de Preguntas y de Lecciones de Un Punto | Asegurar que se comprendan, contesten las preguntas y que los aprendizajes sean comprendidos y comunicados mediante lecciones de un punto. |
| 2. Coordinador de Anormalidades / defectos | Asegurar que los errores sean corregidos en una manera oportuna. |
| 3. Coordinador del Tablero de Actividades | Mantener la información del tablero de actividades. |
| 4. Coordinador de Controles y Medidas Visuales | Medir todos los resultados de los equipos (por ejemplo, número de procesos de trabajo simplificados, etc.) y el esfuerzo requerido para alcanzarlos. |
| 5. Coordinador de Entrenamiento | Asegurar que todo el entrenamiento desarrollado por el SAIC esté en línea con las normas definidas por la organización y mantener un plan de todas las actividades de entrenamiento. |
| 6. Coordinador de Principios | Asegurar que todos los comportamientos de los miembros del equipo estén alineados con los principios. |

NIVEL DE HABILIDADES:

Tres Niveles de Habilidades han sido definidos por el SAIC: Básico, Avanzado y Experto.

Los Descriptores de Habilidades proporcionan las definiciones generales para cada uno de los Niveles de Habilidades.

Los Descriptores de Calificación proporcionan ejemplos de tareas específicas que la persona necesita terminar en cada nivel del descriptor de habilidades.

<u>Nivel de Habilidades</u>	<u>Descriptor de Habilidades</u>	<u>Descriptor de Calificación</u>
Básico	Capaz de enseñar a otros conocimientos básicos Puede correr Proyectos y administrar programas efectivamente, usualmente bajo supervisión	Ha asistido y calificado en el Entrenamiento de la metodología requerido Ha entrenado a otros en su propia organización sobre los conceptos aprendidos.
Avanzado	Entrenador de entrenadores, puede asesorar y proporcionar consultoría a otros Trabajos muy experimentados con supervisión mínima y toma decisiones clave usando su propio criterio	Ha dirigido una unidad del negocio a través del proceso de implementación. Ha documentado su experiencia y aprendizajes
Experto	Reconocido por otros como el experto para resolver los problemas más comunes. Toma decisiones estratégicas, trabaja Virtualmente sin supervisión: Irrumpe en nuevos terrenos, asesora/evalúa a otros en el tema.	Ha conducido a toda una organización a través del proceso de implementación. Alinea y define estrategias y conceptos dentro de su organización.

Adaptado de "The Improvement Process"; Harrington James. McGraw Hill

Para los siguientes papeles se requiere un Nivel de Habilidades:

<u>Papeles del SAIC</u>	<u>Nivel de Habilidades</u>
Líder del SAIC global	Experto
Consultor especializado en SAIC	Experto
Dueño del SAIC de la Organización/planta/función	Avanzado

Las categorías individuales de conocimientos y habilidades requeridas en el SAIC se pueden agrupar en conceptos básicos de la metodología:

- Proceso de trabajo del SAIC
- Proceso de trabajo en equipo SAIC
- Procesos y herramientas del nivel del SAIC (ETAPAS 1,2,3,4)

Dentro de cada una de las categorías, existen descripciones detalladas de los elementos de los conocimientos y habilidades requeridas que se deben cumplir. Las siguientes

páginas incluyen una tabla de los Descriptores de Habilidades y Calificación del SAIC detallados³¹.

³¹Para el proceso de trabajo del equipo del SAIC, únicamente se han incluido los Descriptores de Conocimientos/Habilidades de la etapa 1. Se agregarán los niveles subsecuentes en base a los aprendizajes y experiencia de nuestras organizaciones al recorrer las fases.

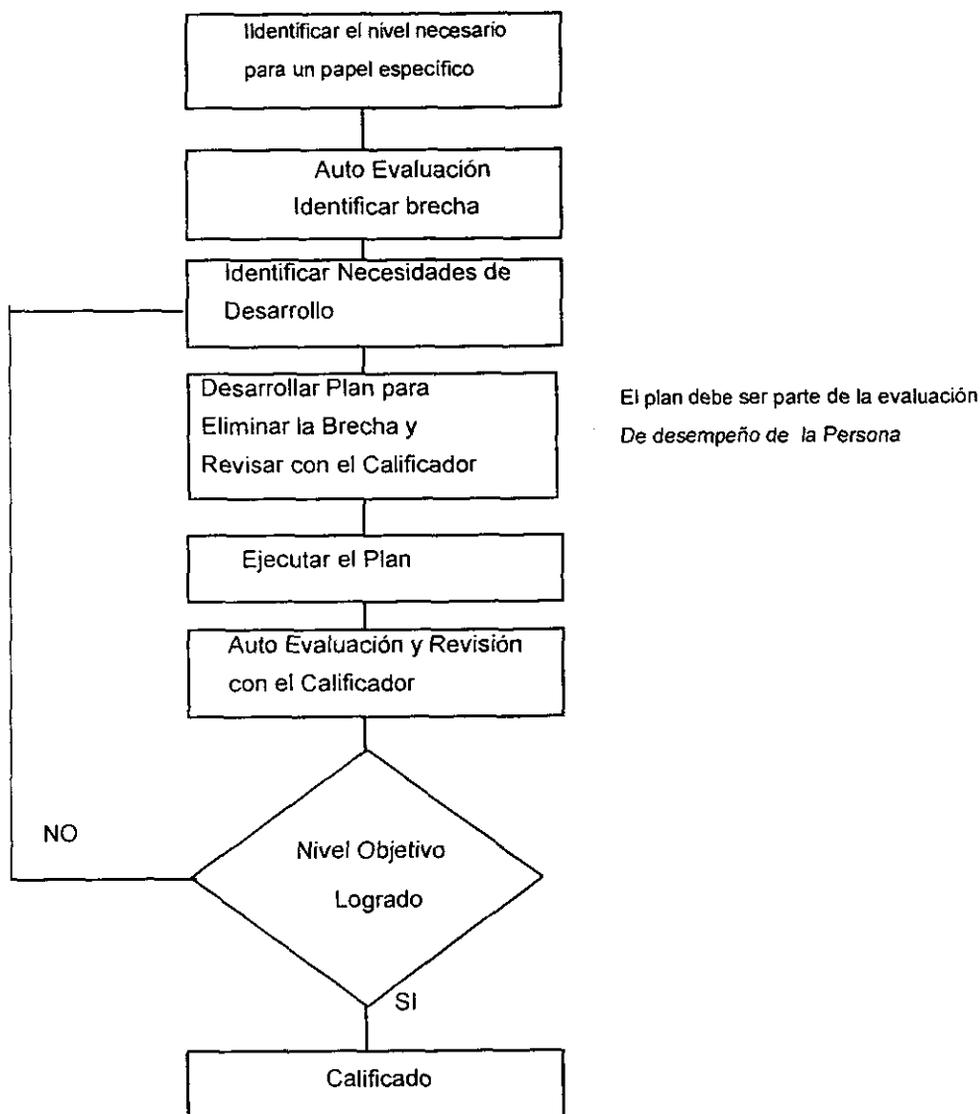
BÁSICO		AVANZADO		EXPERTO
Área / Conocimientos y Habilidades				
CONCEPTOS BÁSICOS				
1.	Entrenamiento sobre generalidades del SAIC	Ha sido entrenado en las generalidades del SAIC.	Ha participado en la implementación del SAIC dentro de una organización.	Puede diseñar / renovar el entrenamiento en base a los aprendizajes de la implementación.
2.	Principios, objetivos de la metodología, resultados e integración.	Ha sido entrenado en los principios del SAIC, entendiéndola y puede describirlos a los demás.	Ha creado e implementado comportamientos específicos y la integración de la metodología en su organización.	Puede diseñar o renovar una organización en base a los principios e integración del SAIC.
3.	Conceptos básicos del SAIC	Ha sido entrenado en los conceptos básicos del SAIC.	Ha traducido los conceptos del SAIC en acciones específicas y las ha implementado dentro de una organización.	Puede diseñar los conceptos del SAIC en el diseño de la organización / estrategia de renovación.
PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SAIC				
1.	Comité del SAIC	Es capaz de enseñar a otros los lineamientos de implementación y las normas del comité, incluyendo el PEO del Tablero de Actividades del SAIC.	Ha participado en el establecimiento/renovación del comité de una planta/organización y ha usado un tablero de actividades del SAIC.	Ha conducido a un comité y ha sido dueño del proceso de un tablero de actividades del SAIC. Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas del comité y del tablero de actividades.
2.	Entrenar y Lograr la Participación del Liderazgo	Es capaz de enseñar a los líderes de la organización los lineamientos de implementación del Entrenamiento y Participación del liderazgo/organización.	Ha participado en un lanzamiento de liderazgo del SAIC de la planta/organización usando el proceso de Entrenamiento y Participación. Es capaz de asesorar al líder de la organización para desarrollar las evaluaciones del líder para incluir el apoyo al SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir brechas en la alineación y conocimiento del SAIC de los líderes - Entrenamiento y Participación.
3.	Entrenar y Lograr la Participación de la Organización	Es capaz de enseñar a los demás los lineamientos de implementación del Entrenamiento y Participación del liderazgo/organización.	Ha participado en un lanzamiento del SAIC de la organización usando el proceso de Entrenamiento y Participación. Es capaz de desarrollar las evaluaciones para incluir el apoyo al SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir brechas en la alineación y conocimiento del SAIC de la organización - puede diseñar mejoras para el proceso de Entrenamiento y Participación.
4.	Modelos de Liderazgo del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás el propósito, criterios de selección y proceso de implementación usando el modelo de Liderazgo del SAIC y los lineamientos de implementación, las normas y PEO.	Ha participado y documentado su experiencia en el modelo de Liderazgo y es capaz de asesorar a los demás.	Ha conducido una implementación exitosa de un modelo de liderazgo y diagnosticado y corregido problemas del modelo de liderazgo.
5.	Revisión de las prioridades del SAIC	Es capaz de comprender el resultado del Análisis de Pérdidas y usa esa información para promover las actividades del SAIC.	Ha participado y documentado su experiencia en la asignación de prioridades de las actividades del SAIC.	Ha conducido la revisión de prioridades del SAIC. Es capaz de diagnosticar y corregir las brechas en los resultados del Análisis de Pérdidas.
6.	Plan maestro del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás el proceso de planeación maestra del SAIC usando los lineamientos, norma y PEO de implementación del Plan Maestro.	Ha participado en el desarrollo/renovación del plan maestro del SAIC y es capaz de asesorar a los demás.	Ha participado en la renovación del desarrollo del plan maestro del SAIC para varios tipos de negocios y puede diagnosticar y corregir las brechas en la ejecución del plan maestro.
7.	Normas del SAIC	Es capaz de identificar las normas y sistemas críticos. Es capaz de enseñar a los demás los lineamientos de implementación de las normas del SAIC.	Ha participado como miembro activo de un comité del SAIC y ha documentado sus aprendizajes y experiencias.	Es capaz de diagnosticar y corregir problemas de implementación del SAIC relacionados con las normas y sistemas.
8.	Apoyo del proceso de trabajo en equipo del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás el apoyo de los lineamientos de implementación de equipos y la norma y PEO del proceso de auditoría.	Ha participado en procesos de seguimiento y revisión del SAIC de la organización, incluyendo una evaluación de IKEA del SAIC y ha documentado sus aprendizajes.	Ha conducido a un comité de la organización o departamento y es capaz de definir y solucionar los problemas de apoyo del equipo del SAIC.
9.	Revisión y Seguimiento del Progreso del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás las normas y PDO de seguimiento y revisión. Comprende y usa el IKEA del SAIC.	Ha participado en procesos de seguimiento y revisión del SAIC de la organización, incluyendo una evaluación de IKEA del SAIC y ha documentado sus aprendizajes.	Ha conducido el seguimiento y revisiones de la implementación del SAIC y ha corregido los problemas de implementación del SAIC. Ha sido calificado para conducir una IKEA a nivel organización.
10.	Administración de repeticiones	Es capaz de enseñar a los demás los lineamientos, normas y PDO de implementación de administración de repeticiones.	Ha participado como miembro activo de un proceso de Reaplicación y ha documentado sus aprendizajes y puede asesorar a los demás.	Es capaz de diagnosticar y corregir las brechas en el proceso de administración de reaplicaciones para diferentes tipos de negocios.

Area / Conocimientos y Habilidades		BÁSICO		AVANZADO		EXPERTO	
1.	Proceso de Trabajo del Equipo del SAIC	Ha pasado la calificación del entrenamiento del proceso de trabajo del equipo del SAIC. Es capaz de enseñar a los demás el proceso de trabajo del equipo del SAIC usando el volumen 2 de la Guía de la metodología.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha conducido a una unidad del negocio a través de una implementación de una fase en particular y ha documentado sus aprendizajes. Ha aplicado correctamente las diferentes herramientas y procesos para esa fase en particular y ha logrado los resultados esperados.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Ha conducido a una organización a través de la implementación de una fase en particular y ha aplicado correctamente las diferentes herramientas y procesos logrando los resultados esperados. Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de la implementación de la fase en particular en diferentes operaciones y tecnologías del negocio.	
2.	Proceso de 6 Fases del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás los lineamientos de implementación de las fases para el paso en particular, incluyendo las herramientas y procesos específicos relacionados con esa fase.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha conducido a una unidad del negocio a través de una implementación de una fase en particular y ha documentado sus aprendizajes. Ha aplicado correctamente las diferentes herramientas y procesos para esa fase en particular y ha logrado los resultados esperados.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Ha conducido a una organización a través de la implementación de una fase en particular y ha aplicado correctamente las diferentes herramientas y procesos logrando los resultados esperados. Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de la implementación de la fase en particular en diferentes operaciones y tecnologías del negocio.	
3.	Proceso de Auditoría del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás las normas y PEO del proceso de auditoría. Puede evaluar correctamente el primer nivel de las fases del SAIC.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha conducido el proceso de auditoría dentro de una unidad del negocio y es capaz de evaluar correctamente el segundo nivel de la auditoría de las fases del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Ha conducido el proceso e auditoría dentro de una organización y es capaz de renovar la hoja de auditoría de las fases para una organización.	
4.	Tableros de actividades	Es capaz de enseñar a los demás la norma y PDO del Tablero de Actividades.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha usado un tablero de actividades en el negocio y a nivel equipo como herramienta para apoyar la implementación de las fases del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de los tableros de actividades y de definir/renovar el formato estándar de los tableros de actividades para una organización.	
5.	Controles visuales y medidas	ES capaz de enseñar a los demás la norma y PDO de Controles Visuales. Es capaz de definir un proceso para medir los resultados del equipo.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha implementado controles visuales en una unidad del negocio y ha asesorado a otros sobre éstos.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de los tableros de actividades y de definir/renovar el formato estándar de los tableros de actividades para una organización.	
6.	Lecciones de un punto (LUP)	Usa activamente LUP para enseñar a los demás y compartir sus aprendizajes.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha utilizado LUP dentro de una unidad del negocio y los ha fortalecido para establecer un enfoque de entrenamiento justo a tiempo.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de los tableros de actividades y de definir/renovar el formato estándar de los tableros de actividades para una organización.	
7.	Medidas del SAIC	Es capaz de enseñar a los demás la norma de medidas del SAIC y comprende y usa las medidas de la metodología.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha participado en el desarrollo / renovación de medidas del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de los tableros de actividades y de definir/renovar el formato estándar de los tableros de actividades para una organización.	
8.	Mapeo del Proceso	Es capaz de enseñar a los demás la norma del Mapeo del Proceso.	Ha participado en el uso del proceso de trabajo del equipo del SAIC.	Ha participado como miembro activo en el Mapeo del Proceso del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de las actividades del SAIC en diferentes situaciones a través de conocimientos y el uso del proceso de trabajo en equipo del SAIC.	Es capaz de diagnosticar y corregir los problemas de los tableros de actividades y de definir/renovar el formato estándar de los tableros de actividades para una organización.	

fuentes: Creación de los autores

PROCESO DE CALIFICACION

El proceso para Calificar el nivel de habilidades requerido se ilustra abajo:



Cada individuo es responsable de su propio desarrollo. La Tarjeta de Progreso (ver la siguiente página) ha sido desarrollada para facilitar el proceso de auto evaluación. Cada individuo debe revisar su plan de evaluación y desarrollo con su calificador identificado¹².

¹² DAVID, Fred R.; Strategic Management; 6th Ed., Prentice Hall, New Jersey 1997.

Calificadores:

El dueño del SAIC Global es responsable de calificar a los dueños del SAIC de la Organización.

El dueño del SAIC de la Organización es responsable de calificar a los Miembros del Comité del SAIC de la Organización.

Tarjeta de progreso:

La tarjeta de progreso es una herramienta usada por las personas para evaluarse a sí mismos contra los requerimientos de Conocimientos/Habilidades del SAIC y dar seguimiento al progreso de su desarrollo.

TARJETA DE PROGRESO

DEL SAIC

AREA/CONC. Y HABILIDADES

	Objetivo Maestría	Objetivo Fecha	1a Evaluación		2a Evaluación		3a Evaluación	
			Fecha	Evaluación	Fecha	Evaluación	Fecha	Evaluación
Conocimientos Básicos del SAIC				B A E		B A E		B A E
1. Enti. General del SAIC								
2. Principos, objetivos del SAIC, resultados e integración								
3. Conceptos básicos del SAIC								
Habilidades Básicas								
1. Establecer y renovar el comité del SAIC								
2. Entrenamiento y participación de la organización								
3. Modos de liderazgo del SAIC								
4. Prioridades SAIC								
5. Plan Maestro del SAIC								
6. Normas del SAIC								
7. Apoyar procesos de trabajo del SAIC								
8. Revisión y seguimiento progreso del SAIC								
9. Administración de actividades								
Procesos Básicos del SAIC								
1. Proceso de trabajo equipo SAIC								
2. Proceso de 6 fases SAIC								
Habilidades Avanzadas del SAIC								
1. Proceso Auditoría SAIC								
2. Liderar Actividades								
3. Contrastes visuales y medidas								
4. LLP								
5. Medidas de SAIC								
6. Impacto del Proceso								

fuentes: Creación de los autores

1.4 Normas, PEO y PDO

El siguiente diagrama indica las Normas y PEO requeridos y los PDO disponibles para el proceso de trabajo del SAIC. Los documentos específicos indicados se pueden encontrar en el Capítulo 3 de la Guía del SAIC:

Normas, PEO y PDO.

Nota: A continuación se presenta una lista de las Normas específicas, PEO y PDO para el Capítulo 1. Las Normas, PEO y PDO para el Capítulo 2 serán distribuidas con el Capítulo 2, y esta lista será actualizada en ese momento.

	Punto	Norma	PEO	PDO
1.	Modelos de Liderazgo del SAIC	X		X
2.	Comité del SAIC	X		
3.	Plan Maestro del SAIC	X		X
4.	Medidas del SAIC	X		
5.	Proceso de Administración de Reaplicaciones	X		X
6.	Revisión y Seguimiento del Progreso del SAIC	X		X
7.	Tablero de Actividades	X		X

CAPÍTULO II

“GUÍA 2 DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD: FASES Y DESARROLLO”

2.1 Generalidades

Antes de pasar a los detalles del proceso de implementación, recordemos la interrelación entre el enfoque fase a fase y los diferentes niveles presentados en el Capítulo 1 de esta Guía

Etapas	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
Proceso de Trabajo en los Equipos del SAIC	Fase 0 Fase 1 Fase 2	Fase 3 Fase 4	Fase 5	Fase 6

Etapa 1:

Desarrollar el trabajo en equipo efectivo, introduciendo la mentalidad de Cero Defectos, haciendo el trabajo visible y restaurando los estándares básicos en el ambiente del trabajo. Esta es la etapa que se enfoca en aprender cómo identificar defectos, establecer estándares y eliminar los defectos¹³; estos aprendizajes serán usados en los niveles siguientes.

Restauración del área a las condiciones básicas concentrando esfuerzos en la limpieza, en la eliminación de problemas y estandarización. Como resultado, se desarrollará e implementará con el tiempo un sistema para mantener las condiciones básicas.

Etapa 2:

Investigar las pérdidas del proceso del trabajo y hacer mejoras.

Esta etapa se enfoca en el logro de reducciones dramáticas en las pérdidas de esfuerzos junto con el entrenamiento a los grupos naturales. El entrenamiento en esta área se enfoca en el desarrollo del razonamiento analítico usando herramientas tales como el auto muestreo del trabajo, análisis del trabajo, análisis de flujo y técnicas de solución de problemas. Durante este nivel, la gente entiende más profundamente las técnicas para mejorar los procesos del trabajo en una forma holística (tomando en consideración las fronteras).

¹³ HARRINGTON, James H. The Improvement Process; McGraw Hill, New York 1987.

Etapa 3:

Estandarización y Educación

Este nivel se enfoca en la documentación y definición del Proceso de Auto Inspección (SIP, Self Inspection Process) para el proceso de trabajo seleccionado y mejorado en la etapa 2, y también revisa todos los estándares definidos en la etapa nivel 1 para ser mejorados. Este nivel también asegura que estén establecidas las habilidades para el proceso de trabajo seleccionado; con esto, el grupo pequeño del SAIC cerrará las brechas de las habilidades para el proceso de trabajo seleccionado.

Etapa 4:

Auto Administración

Esta etapa se enfoca en la mejora continua de los procesos mejorados y estandarizados en la etapa 2 y etapa 3. En este nivel, aseguramos que las mejoras del proceso de trabajo sean sostenibles con el transcurso del tiempo y que exista un proceso para asegurar la renovación del proceso de trabajo seleccionado en la etapa 2. No se requiere supervisión para el proceso de trabajo seleccionado en la etapa 2. El recorrido a lo largo de los diferentes niveles ocurre en forma gradual. Este proceso de implementación guiado y disciplinado es el así llamado *Proceso de Trabajo del Equipo SAIC*. Este es el proceso usado al implementar esta metodología en el lugar de trabajo.

La tabla a continuación muestra los elementos principales del sistema que todos los equipos necesitarán recorrer al desempeñar sus actividades. Es importante mencionar que después de que un proceso de trabajo ha pasado de la etapa 2 a la 4, entonces el equipo SAIC necesita seleccionar otro proceso y hacerlo avanzar de la etapa 2 a la 4.

Elementos Principales del Sistema del Proceso de Trabajo del Equipo SAIC

Elemento del Sistema	Intención
Actividades de la Fase	<p>Es necesario que todos los miembros del equipo entiendan el objetivo y propósito del Sistema de Administración Integral de la Calidad, así como las pérdidas y áreas de oportunidad de su unidad de operación antes de iniciar las actividades del paso.</p> <p>Al hacer la transición de una fase a la siguiente, los miembros del equipo necesitan terminar el trabajo de preparación para entender perfectamente los objetivos del siguiente paso, y para asignar responsabilidades individuales, de forma que las actividades se puedan desempeñar exitosamente. Se requiere un enfoque fase a fase para que el equipo desempeñe sus actividades para desarrollar progresivamente la capacidad de los miembros del equipo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los problemas del proceso del trabajo que ellos manejan - Aprender los detalles que no conocían con anterioridad y permitirles entonces cambiar sus procedimientos en la forma correspondiente para evitar la recurrencia. - desarrollar la creación del equipo, el desarrollo de habilidades y la solución de problemas dirigidas a las actividades necesarias para ejecutar y mantener cada proceso de trabajo

Auditoría de la Fase	La auditoría asegura que se cumplan los estándares y los objetivos de capacidad de cada fase antes de avanzar. La auditoría de la fase en sí es también una parte importante de la experiencia de aprendizaje del Sistema de Administración Integral de la Calidad. La auditoría está diseñada para alentar a los miembros del equipo a que demuestren sus habilidades de liderazgo, que refuercen los conceptos de la metodología y promuevan el desarrollo del equipo y la participación de toda la organización ¹⁴ .
-----------------------------	--

Proceso de Fases

El **Proceso de Fases** proporciona un *enfoque disciplinado* para desarrollar tanto habilidades como sistemas para entregar los resultados y los cambios conductuales esperados para lograr la visión de la organización. También asegura que dicho desarrollo se lleve a cabo en bloques manejables en la secuencia correcta.

Se requiere de **Preparación y Seis Fases** para hacerlo. Esta es la secuencia cronológica de las actividades que conforman el Proceso de Trabajo de los Equipos SAIC. Cada paso tiene un objetivo específico ligado a los objetivos generales de la metodología.

Preparación y Seis Fases para el Sistema de Administración Integral de la Calidad

<i>Fase 0 Preparación del equipo</i>
<i>Fase 1 Limpieza inicial</i>
<i>Fase 2 Mejoras en el sistema de archivo</i>
<i>Fase 3 Análisis del trabajo</i>
<i>Fase 4 Implementación de mejoras</i>
<i>Fase 5 Estandarización y Educación</i>
<i>Fase 6 Auto Administración</i>

En el diagrama de la página siguiente se proporciona una descripción más detallada de cada paso.

¹⁴ CHAMBERS, Andrew and Rand Graham; The Operational Auditing Handbook: Auditing Business Processes; John Wiley & Sons, New York 1997

Preparación y Seis Fases del Sistema de Administración Integral de la Calidad

Fase	Actividad	Metas para el proceso y el ambiente	Meta para los miembros del equipo
0. PREPARACIÓN DEL EQUIPO	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del equipo 	Tablero de actividades establecido. Las medidas del negocio son desplegadas en el tablero de actividades.	Comprender los modelos de trabajo de equipos efectivos. Comprender la metodología del SAIC
1. LIMPIEZA INICIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el lugar de trabajo • Retirar el material innecesario • Uso colectivo de varios artículos • Establecer y mantener normas físicas 	Uso continuo del tablero de actividades para desplegar/ dar seguimiento a las medidas clave del negocio del equipo. Restablecer las condiciones básicas del lugar de trabajo. Más espacio disponible. Documentar el estado físico actual.	Aprender cómo encontrar y eliminar los problemas. Aprender y practicar el trabajo en equipo efectivo. Implementar el concepto de liderazgo compartido. Aprender cómo hacer lo mismo en menos tiempo, menos espacio y menos materiales. Documentar el estado físico previo y actual.
2. MEJORA EN EL SISTEMA DE ARCHIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los documentos necesarios para desempeñar el trabajo • Establecer y mantener normas de archivo 	Un documento almacenado en un lugar es accesible para todos los que tengan la necesidad de conocerlo en 30 segundos. Es fácil el acceso a la información. Las decisiones se basan en la información más actualizada. Todos los archivos no necesarios son eliminados.	Darse cuenta de que se pueden lograr las metas expansibles. La gente entiende la importancia de lograr la participación de otros en la definición de una norma de archivo. Las mejoras de la fase pueden lograrse simplificando el trabajo.
3. ANALISIS DEL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de trabajo seleccionado se entiende profundamente • Analizar las pérdidas hasta el nivel de actividad • Identificación de los defectos del proceso del trabajo 	Se aplican técnicas de análisis del trabajo a un proceso específico e identificación de defectos para el proceso seleccionado.	Conocimientos de herramientas analíticas. Se aplican técnicas analíticas para identificar todas las pérdidas.
4. IMPLEMENTACION DE MEJORAS	<ul style="list-style-type: none"> • Asignar prioridades a los defectos • Establecer planes de acción para cada uno de los defectos prioritizados • Eliminar la causa raíz de los defectos del proceso de trabajo • Simplificación del trabajo 	Para cada mejora, se señala en los tableros de actividades el método Verificar, Actuar, Planear y Hacer. Existe un resumen claro para cada mejora.	Aprender cómo asignar prioridades a los defectos, establecer planes de acción para los defectos prioritizados. Aprender cómo implementar una mejora con una mentalidad de cero pérdidas.

<p>5. ESTANDARIZACIÓN Y EDUCACION</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar el proceso de trabajo • Definir la Auto Inspección del proceso de trabajo • Renovar la matriz de habilidades con las habilidades del proceso de trabajo establecidas • Revisar y mejorar los estándares físicos, de archivo y del proceso de trabajo 	<p>Se asegura que el proceso de trabajo esté documentado, tenga un proceso de Auto Inspección. Se revisan y mejoran los estándares físicos, de archivo y del proceso del trabajo.</p>	<p>Identificar las habilidades requeridas en el proceso de trabajo seleccionado en la fase 3. Asegurar que no existan diferencias de habilidades para el proceso de trabajo seleccionado.</p>
<p>6. AUTO ADMINISTRACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el proceso de trabajo bajo control • Existe un proceso de renovación para el proceso de trabajo seleccionado en la fase 3 	<p>El proceso de renovación está ayudando a la organización a encontrar nuevas pérdidas en el proceso de trabajo seleccionado. Se asegura que el proceso de trabajo esté libre de defectos con el tiempo.</p>	<p>La organización es capaz de adaptarse a un ambiente siempre cambiante. La intervención de la gerencia no se requiere (auto administración). El equipo está definiendo metas retantes.</p>

fuelle: Creación de los autores

Los grupos pequeños del SAIC.

El trabajo del SAIC puede implementarse en dos tipos de grupos pequeños del SAIC, los grupos pequeños multifuncionales del SAIC y los grupos pequeños naturales del SAIC.

Grupos pequeños Multifuncionales del SAIC:

Gente de diferentes departamentos / áreas que tienen la mayoría de sus procesos de trabajo en común y planean mejorar todos sus procesos de trabajo comunes con el tiempo.

Grupos pequeños Naturales del SAIC:

Gente del mismo departamento / área que tiene la misma línea de reporte y que también tienen la mayoría de sus procesos de trabajo en común.

2.2 FASE 0: Preparación del equipo

GENERALIDADES



El propósito de esta fase es preparar a la organización para desarrollar exitosamente un proceso para la metodología y para desempeñar los arreglos necesarios antes de la iniciación de las actividades del proceso de fases.

Siguiendo el modelo de Efectividad de Equipos, es necesario desarrollar procesos para el Charter¹⁵ del Equipo, la Visión del Equipo, la Misión, el Desempeño del Equipo, los Principios del Equipo y las Juntas. En la Fase 0, los participantes entenderán la intención del proceso de las fases del SAIC, comprendiendo la relación dentro de las actividades de la metodología, los resultados del negocio y la Estructura de Pérdidas de la Organización.

Los miembros del equipo sabrán cómo usar la información del Análisis de Pérdidas, cómo funciona el sistema del SAIC y, generalmente, qué capacidad reside en cada etapa. El equipo entiende los principios Corporativos y los está incorporando en su trabajo diario.

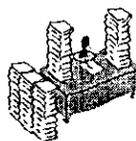
Objetivos:



Para la Gente

- Entender los conceptos del SAIC
- Establecer y ligar las metas de la Visión/Misión/Objetivos de Negocio de la Organización con la Visión/Misión/Objetivos de Negocio del Equipo
- Poder establecer el concepto de Efectividad de Equipos en su equipo.
- Proceso de comunicaciones robusto del equipo.
- Proceso de juntas exitosamente establecido.
- Se define el proceso de toma de decisiones del equipo.

¹⁵ El significado que se utilizará para Charter en esta obra es el conjunto de actividades y descripciones de puesto de cada uno de los miembros del equipo



Para el Ambiente

- Documentación visual disponible.
- Tableros de actividades establecidos.

Capacidad Desarrollada por la FASE 0:

- | | |
|------------------------|--|
| Resultados | <ul style="list-style-type: none"> • Definición clara de los papeles del equipo. • Charter del equipo. • Mapa de desempeño del equipo establecido. |
| Sistemas | <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Medición de LUP / Sistema de Comunicaciones. • Proceso de toma de decisiones del equipo establecido, y también se usa para la solución de conflictos. • Proceso de Juntas del Equipo, con papeles claros, fechas y mediciones de calidad de las juntas. • Sistema de Reconocimiento de Mantenimiento del Tablero de Actividades establecido. |
| Comportamientos | <ul style="list-style-type: none"> • La gente entiende los Principios Corporativos. • La gente usa el tablero de actividades como un sistema de comunicación entre el equipo y con la Organización. • La gente entiende las fases del SAIC. • Establece y liga las metas del equipo a las metas de la organización. • <i>El equipo soluciona sus propios problemas interpersonales.</i> |

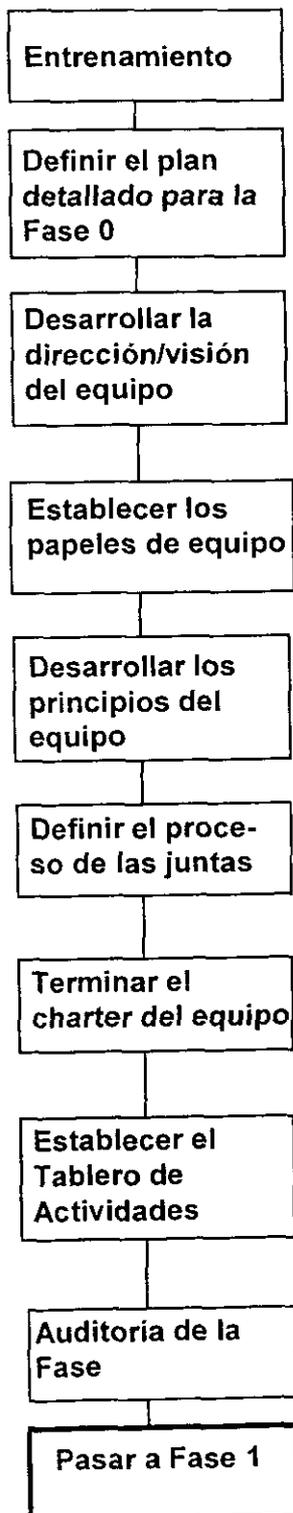
Conceptos clave de la Fase 0:

- Desarrollo del Equipo.
- Controles Visuales.
- Enlace del SAIC al Negocio.
- Entender el uso e importancia de las LUP.

Claves para el éxito:

- El establecimiento de un desarrollo correcto del equipo es clave para el éxito.
- El entrenamiento sobre el proceso general del SAIC y las fases del mismo es básico.
- El entendimiento claro de la relación de los resultados del negocio entre la Organización y el Equipo es importante.
- Está establecido un proceso efectivo para las juntas del equipo.
- Se entienden y siguen los principios corporativos.
- El liderazgo soporta visualmente la implementación del SAIC.

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- Entender los conceptos del SAIC.
- Establecer y ligar las metas del equipo con las metas de la Organización.
- Poder establecer el concepto de Efectividad de Equipos en su equipo.
- Proceso de comunicaciones robusto del equipo.
- Proceso de juntas exitosamente establecido.
- Se define el proceso de toma de decisiones del equipo.

Para el Ambiente:

- Documentación visual disponible
- Tableros de actividades establecidos.

Capacidad:

Resultados:

- Definición clara de los papeles del equipo.
- Charter claro del equipo.
- Mapa de desempeño del equipo establecido.

Sistemas:

- Sistema de Medición / Sistema de Comunicación de LUP.
- Proceso de toma de decisiones del equipo establecido, también usado para solucionar conflictos.
- Proceso de Juntas del equipo con papeles claros, fechas y medición de calidad de las juntas.
- Sistema de Reconocimiento de Mantenimiento del Tablero de Actividades establecido.

Comportamientos:

- La gente entiende los Principios Corporativos.
- La gente usa el tablero de actividades como un sistema de comunicación entre el equipo y con la Organización.
- La gente entiende las fases del SAIC.
- Establece y liga las metas del equipo a las metas de la organización.
- El equipo soluciona sus propios problemas interpersonales.

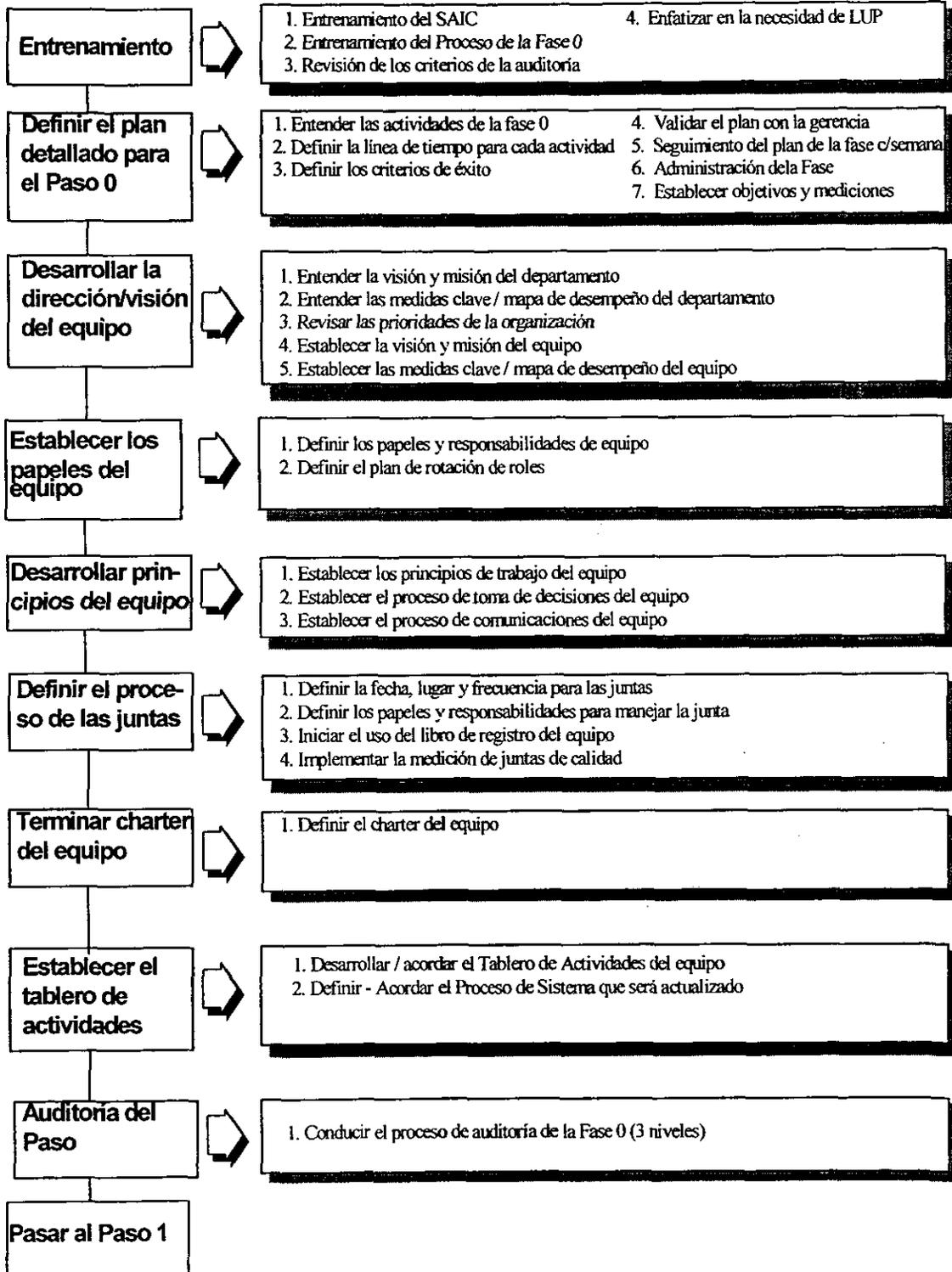
Conceptos Clave:

- Desarrollo del Equipo.
- Controles Visuales.
- Enlace del SAIC al Negocio.
- Entender el uso e importancia de las LUP.

Claves para el Éxito:

- El establecimiento de un desarrollo correcto del equipo es clave para el éxito.
- El entrenamiento sobre el proceso general del SAIC y las fases de la metodología es básico.
- El entendimiento claro de la relación de los resultados del negocio entre la Organización y el Equipo es importante.
- Está establecido un proceso efectivo para las juntas del equipo.
- Se entienden y siguen los principios corporativos.
- El liderazgo soporta visualmente la implementación del SAIC.

Fase 0: Lineamientos de Implementación



Ejemplo de la Medición de Calidad de las Juntas

Medición de Calidad de las Juntas.

Equipo: _____

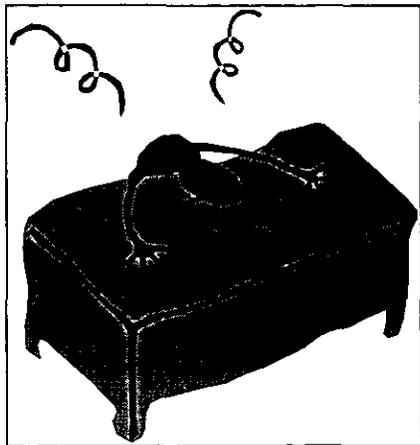
Concepto	Promedio Trimestre	Día 1	Día 2	Día 3	Promedio del Mes
1. Asistencia					
2. Participación (Contribución de Ideas)					
3. Tiempo (Inicio/Fin)					
4. Cumplimiento de la Agenda					
5. Cumplimiento de Objetivos					
6. Motivación (Nivel de Energía)					
7. Resolución de Conflictos					
8. Comunicación					
9. Número de interrupciones (cero)					
10. Compromisos					
11. Ejecución de papeles					
12. Seguimiento de estacionamiento					
13. Actualización del Tablero de Actividades					
14. Limpieza de la sala de juntas (al iniciar-al terminar)					
15. Actualización de la carpeta					
Suma Total					
% Calidad					

Evaluación: 2: Cumplimiento Total. 1: Cumplimiento Parcial. 0: No hay cumplimiento.

Planes de Acción para mejorar:

2.3 FASE 1: Limpieza inicial

GENERALIDADES



La limpieza inicial se refiere a los esfuerzos para restaurar el área en condiciones efectivas/eficientes. La limpieza se realiza para eliminar la suciedad, el desorden y los excesos en toda el área de trabajo y se logra en actividades de grupos pequeños¹⁶. Todas las áreas son limpiadas y organizadas interna y externamente.

Ejemplo: Se limpia y organiza la parte de arriba de los escritorios y cajones, se limpian y organizan los archiveros (moviendo los artículos que no se necesitan frecuentemente a otros lugares, dependiendo de la frecuencia del uso), se limpian y organizan los libreros, moviendo los manuales de poco uso a un área

común.

Durante el proceso de limpieza y organización, el equipo se familiariza más con lo que se necesita para lograr sus tareas centrales y descubrirá la duplicidad de objetos.

Todos los artículos innecesarios deben ser vistos como defecto, y se deben desarrollar e implementar contramedidas para eliminar los artículos.

El resultado de la Fase 1 es un lugar de trabajo limpio, organizado en donde los objetos son almacenados en la cantidad necesaria. Se redactan estándares claros para la apariencia del área. Se establecen controles visuales para facilitar tanto el cumplimiento como la auditoría de los estándares por parte de cada persona del área. También se desarrollan controles visuales para asegurar que los artículos de uso común de cada área son reabastecidos cuando sea necesario, de forma que no se desperdicien esfuerzos en este proceso.

Objetivos

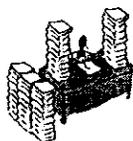


Para la Gente

- La Fase 1 inicia el proceso de desarrollo de un Compromiso de Capacidad dentro del equipo, al lograr que los miembros del equipo se comprometan con la actividad simple de la limpieza. Esto permite a todos los miembros contribuir, y al establecer papeles específicos, los miembros también empiezan a desarrollar sus habilidades de liderazgo. El consenso con los estándares es clave para el desarrollo del equipo.
- Los miembros del equipo aprenden cómo encontrar y eliminar defectos. Aprenden el liderazgo compartido y practican el trabajo en equipo estableciendo objetivos claros, mediciones y metas como equipo. Los miembros del equipo aprenden como crear y mantener los estándares. Aprenden a tomar decisiones en equipo.

¹⁶ Centro de Capacitación Modelo; Entrenamiento en 5 "S" + 1; México 1996.

- Los miembros del equipo desarrollan conciencia sobre el estado actual de su área de trabajo en comparación con el estado ideal y desarrollan insatisfacción con el estado actual. También empiezan a darse cuenta del impacto que tienen los defectos menores en el desempeño de sus procesos de trabajo, así como a darse cuenta de que ellos controlan las condiciones del proceso del trabajo. Aprenden que pueden hacer las mismas cosas con menos y que no pueden tolerar los defectos.
- El orden en las cosas significa orden de ideas.



Para el Ambiente

- Mejorar el lugar de trabajo.
- Haciendo un mejor uso del espacio disponible.

Capacidad desarrollada en la Fase 1

La capacidad específica que proporciona la Fase 1 del SAIC puede ser vista en términos de los resultados que son impactados, qué procesos o sistemas del equipo son establecidos y qué comportamientos son desarrollados.

Resultados

- Número de defectos encontrados/solucionados - 100%.
- Desperdicios eliminados / reciclaje de suministros del área - 100%.
- Número de mejoras por persona - 2.
- Número de LUP por persona.
- Cada objeto tiene un lugar.

Sistemas

- Sistema de seguimiento de defectos.
- Sistema de Manejo de Suministros.
- Control visual / mapas del área de trabajo.
- Planeación y Programación de Mantenimiento del equipo del área de trabajo.

Comportamientos

- El trabajo en equipo es demostrado por cada una de las personas que trabajan en este paso.
- La gente no aceptará defectos y podrá explicar la importancia de un estándar.
- La gente comparte artículos comunes.
- El Equipo vive de acuerdo a los Principios Corporativos.

Conceptos Clave de la Fase 1

La limpieza es inspección para encontrar defectos

Distinguir entre lo necesario y lo innecesario y deshacerse de lo que no se necesita.

La tendencia normal a guardar cosas solamente “por si se ofrecen” debe ser eliminada; si no existe una necesidad clara y frecuente para un objeto, debe ser retirado del área inmediata. Una vez que se retiran los objetos innecesarios, se emplean controles visuales para arreglar los objetos restantes, de forma que puedan estar fácilmente disponibles. La limpieza es una forma de entender el ambiente. Sabrá exactamente qué está disponible para el equipo. Al conocer el ambiente, se pueden identificar los defectos y se puede llegar a la causa raíz. La mayoría de los defectos pueden solucionarse en las fases iniciales de la implementación de este paso.

Este trabajo se hace mejor en equipos

Los equipos participan en la limpieza de un área de trabajo e identifican colectivamente el desperdicio y los descuidos. Con frecuencia, las personas no notarán defectos en las áreas con las que están más familiarizadas, ya que estos se han convertido en la forma en que se hace el trabajo. Los miembros del equipo de otras áreas del proceso con frecuencia encuentran defectos que no pueden ver los miembros directamente involucrados.

El orden de las cosas es orden de ideas

El estado del orden de las cosas materiales en un área se relaciona directamente con la efectividad del desempeño humano en esa área. El acceso a la información en una forma desorganizada es difícil para la persona más familiarizada con el área y virtualmente imposible para cualquier otra persona. Por lo tanto, la falta de orden requiere de múltiples áreas para almacenar la misma información, de forma que muchos otros tengan acceso a ésta.

Se deben corregir todos los defectos

Se deben corregir todos los defectos encontrados en la limpieza inicial. Los defectos pueden corregirse rápidamente con muy pocos costos. La gente podrá obtener el nivel de comprensión y compromiso necesario para tener éxito a través de las fases restantes del SAIC únicamente corrigiendo todos los defectos.

Claves para el Exito

- Se tienen establecidos y se mantienen estándares claros del área de trabajo.
- Se tiene establecido un plan de acción detallado para la fase.
- Objetivos y Metas claras para el Equipo para la fase.
- Deben existir estándares y deben ser acordados y apoyados por todos.

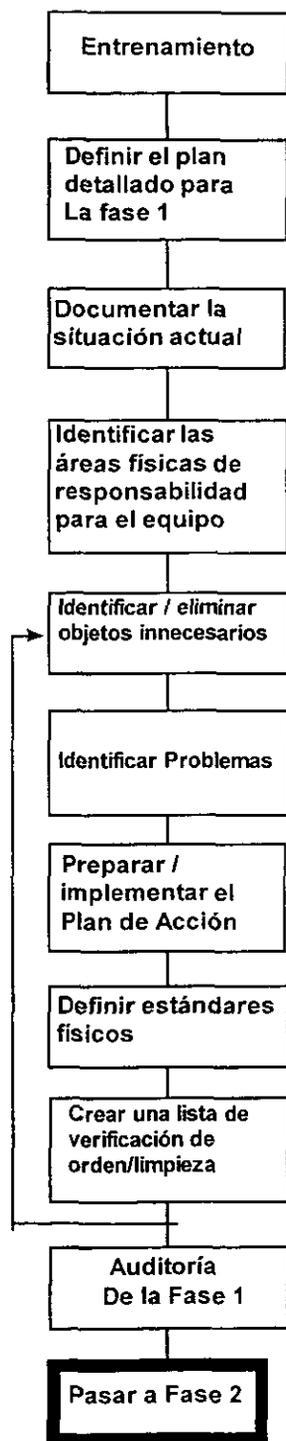
Recordatorio práctico

- Dé seguimiento a las actividades reales vs. planeadas y haga los ajustes para cumplir el programa general.
- Asegúrese de que todos los miembros entiendan que limpieza es inspección.
- Revise que se estén encontrando todos los tipos de defectos.
- Asegúrese de que esté establecido el sistema de Seguimiento de Defectos para manejar el número de defectos en aumento que necesitan reparación.
- Asegúrese de que todos los miembros estén participando y que los papeles sean claros y revise la asistencia.

¿Porqué necesita hacer este trabajo?

- ¿Mi oficina está sucia?
- ¿Existen artículos de papelería duplicados? ¿Cuántos?
- ¿Se tienen definidos lugares físicos o dónde puedo poner mis cosas?
- ¿Con los lugares físicos visuales definidos puedo encontrar mis artículos de oficina fácilmente?
- ¿El mobiliario de mi oficina está en el lugar correcto y en las condiciones esperadas?
- ¿Puedo decir inmediatamente al ver cada oficina en dónde puedo encontrar artículos de oficina?
- ¿Hay pilas de documentos en algunos de mis cajones de archivo que simplemente han sido “amontonados” ahí?
- ¿Existe un dueño para todas las áreas comunes?
- ¿Se tienen todos los artículos necesarios en las salas de juntas antes de iniciar la junta?
- ¿Cuánta basura tengo en mi oficina? ¿Tengo artículos que pueden ser reciclados?

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- La Fase 1 inicia el proceso de desarrollo de compromiso y capacidad dentro del equipo.
- Los miembros del equipo desarrollan conciencia sobre el estado actual de su área de trabajo en comparación con el estado ideal
- El orden en las cosas significa orden de ideas.

Para el Ambiente:

- Mejorar el lugar de trabajo.
- Haciendo un mejor uso del espacio disponible.

Capacidad:

Resultados:

- Número de defectos del área de trabajo encontrados/solucionados - 100%.
- Desperdicios eliminados / reciclaje de suministros del área - 100%.
- Número de mejoras - 2 por persona.
- Número de LUP por persona.
- Cada objeto tiene un lugar.

Sistemas:

- Sistema de seguimiento de defectos.
- Sistema de Manejo de Suministros.
- Control visual / mapas del área de trabajo.
- Planeación y Programación de Mantenimiento del equipo del área de trabajo.

Comportamientos:

- El trabajo en equipo es demostrado por cada una de las personas que trabajan en este paso.
- La gente no aceptará defectos y podrá explicar la importancia de un estándar.
- La gente comparte artículos comunes.
- El Equipo vive de acuerdo a los Principios Corporativos.

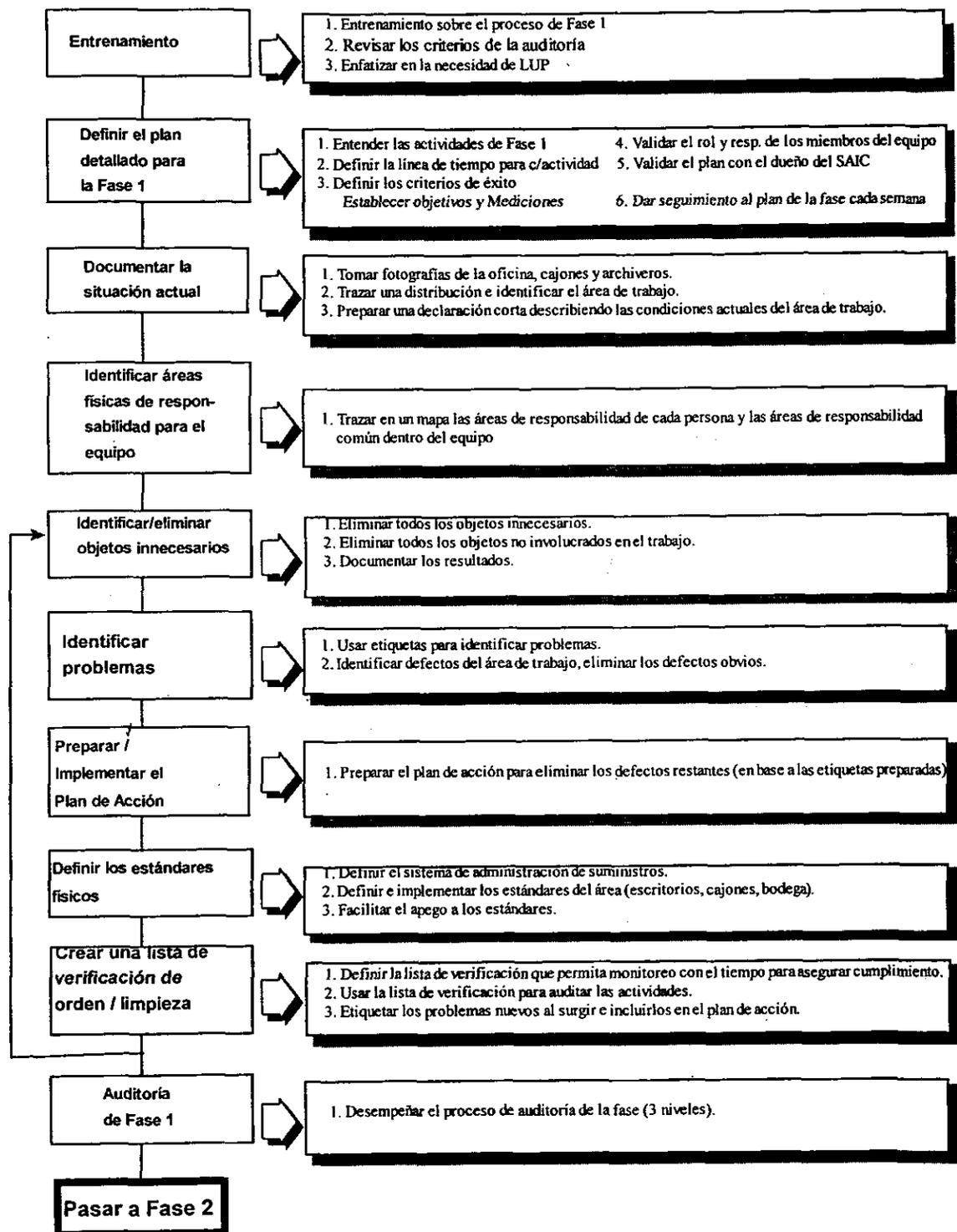
Conceptos Clave:

- La limpieza es inspección para encontrar defectos.
- Este trabajo se hace mejor en equipos.
- El orden de las cosas es el orden de ideas.
- Todos los defectos pueden ser corregidos.

Claves para el Exito:

- Se tienen establecidos y se mantienen estándares claros del área de trabajo.
- Está establecido un plan de acción detallado para la Fase.
- Objetivos y Metas claras de la Fase para el Equipo.
- Deben existir estándares y deben ser acordados y apoyados por todos.

Fase 1: Lineamientos de Implementación



Ejemplos de Limpieza Inicial

A continuación se muestran los ejemplos de Limpieza Inicial con los estándares y formatos recomendados para ser llevados a cabo en esta fase:

1. Tipo de Estándares Físicos
2. Estándares de Escritorios
3. Documentación de Antes
4. Etiquetas de Defectos Físicos
5. Documentación Antes y Después
6. Lista de Verificación Física

... adquiriendo el hábito de definir los estándares...

Tipo de Estándares Físicos:

Estándar de cajones

- Asignar a un usuario para cada cajón del escritorio, indicando su contenido con etiquetas de colores

Estándar de papelería

- Definir qué papelería se debe conservar en el cajón personal y cual de debe compartir con todos

Estándar de escritorios

- Definir la posición de los objetos y la apariencia que debe tener el escritorio al final del día

1. Tipo de Estándares Físicos.

2. Estándar de Escritorio

Ejemplo de Estándar de Escritorio

- 3 cajones privados
- 3 cajones para trabajo
 - 1 vacío para la charola de archivo que contiene el trabajo actual
 - 1 para charola de papelería
 - 1 para equipo relevante para el trabajo

Charola de papelería - contenido	Contenedor central (cada dos escritorios)
<ul style="list-style-type: none"> • 2 lápices • 2 plumas (1 de punto mediano + 1 de punto fino) • 1 borrador • 3 bloques de notas Post-it (diferentes tamaños) 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 marcadores (2 amarillos, 2 de otros colores) • 1 sacapuntas y 1 caja de lápices de repuesto • 1 pluma de punto grueso • 1 corrector líquido • Clips de 2 tamaños • 1 regla • 1 engrapadora + grapas • 1 despachador de durex • 1 par de tijeras • 1 uñas para retirar grapas • 2 plumas (1 de punto fin + 1 de punto mediano)

TODOS LOS ESCRITORIOS SE DEBEN MANTENER LIMPIOS Y ORDENADOS

3. Documentos de Antes

Antes

- Parte de arriba de escritorios cubierta con documentos, archivos y papelería
- Es difícil encontrar los documentos, imposible para alguien más
- Las personas de limpieza no pueden limpiar el escritorio en la noche
- Demasiada papelería, encontramos:

- 100 plumas + lápices
- 8 reglas
- 8 correctores líquidos
- 11 borradores
- 1000's de clips
- 20 marcadores
- 12 despachadores de durex
- 15 Blocks de Post-it
- 8 engrapadoras y uñas para grapas
- 100's de objetos inútiles

Resumen

- Muy difícil encontrar cualquier documento, algunas veces imposible, y peor todavía para alguien más
- Duplicidad de papelería
- Faltan algunos artículos, por ejemplo, calculadora

4. Etiqueta de Defecto Físico.

Ejemplo de Etiquetas de Defectos Físicos

Etiqueta de Defectos Físicos

Paso No. de A&S

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Problema de Defecto _____

Area: _____

Artículo: _____

No. Control: _____

Fecha Encontrado: _____

Encontrado Por: _____

Descripción el Problema: _____

Frente

Fecha Solucionado: _____

Solucionado por: _____

Descripción de la Solución

Reverso

COMOO USAR LAS ETIQUETAS

Coloque esta etiqueta en lugares en donde los empleados encuentren un defecto físico. Use dos colores para distinguir las anomalías que pueden eliminarse con una intervención más amplia de otras oficinas. Las etiquetas vienen en dos copias. Después de hacer anotaciones en esta forma, coloque el original en el artículo y conserve la copia para archivo, en la oficina del líder del equipo.

5. Documentación Antes y Después.

Documentación Antes y Después

Después

A. Diagrama de flujo de la persona a cargo de embarques

Impresora O.A. O.A. O.A.

Archivo Impresora

Impresora OA. Automatización de Oficina O.A.

Fax Cortadora

Aproximadamente 50% se dedica al uso de computadoras e impresión de notas de entrega

.....

Análisis de la distancia cubierta para desempeñar cada operación

Operación	Distancia (mt)
1. Uso de computadora de entrega	400
2. Impresora de Q.A. documentos	600
3. Archivos de documentos	800
4. Cortadora	1000
5. Otros	1200
6. Otros	1400

1. Uso de computadora de entrega
2. Impresora de Q.A. documentos
3. Archivos de documentos
4. Cortadora
5. Otros
6. Otros



A. Diagrama de flujo de la persona a cargo de embarques

Fax Impresora

Archivo O.A. O.A.

Impresora OA. Automatización de Oficina O.A.

Impresora Cortadora

1. Las operaciones se mejoraron reduciendo la distancia cubierta para desempeñar cada operación de 1,440 mt a 620 mt (820 mt menos)

2. En relación a la impresora, se tendrán mejoras durante actividades futuras.

.....

Análisis de la distancia cubierta para desempeñar cada operación

Operación	Distancia (mt)
1. Uso de computadora de entrega	200
2. Impresora de Q.A. documentos	300
3. Archivos de documentos	400
4. Cortadora	500
5. Otros	600
6. Otros	700

1. Uso de computadora de entrega
2. Impresora de Q.A. documentos
3. Archivos de Q.A. documentos
4. Archivos de documentos
5. Cortadora
6. Otros

6. Lista de Verificación Física.

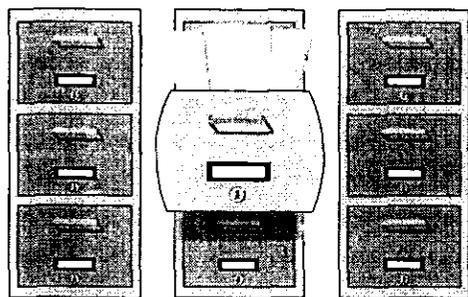
Ejemplo de Lista de Verificación Física

Papelaría	Nombre del empleado			Fecha:		
	A.F.	J.K.				
Artículos Faltantes						
Artículos Sobrantes						
Orden						
Cajones						
Orden						
Etiquetas						
Limpieza						
Limpieza						
Escritorio						
Alrededor del Escritorio						
Calif (MAX=56)						

Excelente	7	Auditado por
Buena	6	
Pasa	4	
Insatisfactoria	2	

2.4 FASE 2: Mejora del Sistema de Archivo

GENERALIDADES



La Fase 2 es el paso de limpieza y organización que se enfoca específicamente en el sistema de manejo de información (archivo)¹⁷. Los sistemas de manejo de información necesitan ser diseñados de forma que toda la información no personal o no confidencial esté disponible para todos en un lugar común, eliminando así la necesidad de documentos, archiveros, disquetes innecesarios y espacio deficientemente utilizado¹⁸. Puede existir la necesidad de un sistema separado para manejar el material personal o altamente confidencial. Los archivos contienen la información más actualizada, manteniendo en mente el concepto de un documento almacenado en un lugar. Al entrar información nueva, la información obsoleta del archivo se dirige a su destino correcto, siguiendo el ciclo de vida de los documentos:

Borrador ⇒ Información Actual ⇒ Archivo ⇒ Destrucción

El originador del documento mantiene el ciclo de vida en el sistema de archivo común. Por lo tanto, el originador será responsable de asegurar que el documento actual sea archivado o destruido correctamente, al actualizarse la información y al archivarse el documento nuevo.

Existe un estándar para cada tipo específico de sistema de manejo de información (es decir, un estándar para archivos colgantes, un estándar para archivos computarizados) que se utiliza en toda la instalación. Esto hace que casi no se tenga que hacer ningún esfuerzo para encontrar información cuando una persona se mueve de un área de la instalación a otra. Los controles visuales serán especialmente importantes en toda la instalación debido al volumen de información que se maneja en base a tiempo real. Los estándares de los controles visuales son críticos para el sistema de información, ya que la meta en esta área es que la información sea recuperada de áreas de archivo comunes en 30 segundos o menos, por cualquiera que esté accediendo la información.

Debido a que el concepto “uno es mejor” ha sido integrado en el sistema de manejo de información, se requiere un proceso de registro. Otros que necesiten la misma información sabrán donde encontrarla.

¹⁷ Ibid. pág. 40

¹⁸ Puede existir la necesidad de un sistema separado para manejar los materiales personales o altamente confidenciales

Al terminarse este paso, normalmente se verá una reducción en la pérdida de esfuerzos para localizar documentos, pérdida de esfuerzos para determinar si el documento está actualizado, pérdida de materiales al eliminarse la duplicidad, y pérdida de materiales ya que un juego de carpetas de referencia substituye a las carpetas personales.

Objetivos:



Para la Gente

- Reconocer el desperdicio en el sistema de archivo actual.
- La gente reconoce qué documentos son importantes y necesarios.
- Darse cuenta de que se pueden lograr metas expansibles.
- El estándar es para todos los involucrados en el uso de ese sistema de archivo.



Para el Proceso

- Cambiar realmente la forma en que se maneja la información.
- Establecer estándares de archivo y mantenerlos.
- Análisis del flujo de documentos y flujo de información visual
- La mejora del paso proviene de arreglar la forma en que se maneja la información.



Para el Ambiente

- Solamente se almacena un documento en un lugar.
- Todos pueden tener acceso a la información necesaria.
- Se eliminan todos los archivos innecesarios.
- El documento más actualizado y preciso.

Capacidad Desarrollada en la Fase 2

La capacidad específica que proporciona la Fase 2 del SAIC puede ser vista en términos de los resultados que son impactados, qué procesos o sistemas de los miembros del equipo son establecidos y qué comportamientos son desarrollados.

Resultados

- Todos los documentos necesarios en un lugar central son accesibles para todos.
- Saber qué documentos son necesarios y están actualizados.
- Se puede tener acceso a todos los documentos en 30 segundos o menos.
- Saber exactamente qué documentos tenemos, sin documentos mal colocados.
- % de reducción de pérdida de esfuerzos.
- Un Sistema de Archivo.

- Sistemas**
- Establecer un Sistema de Archivo
 - Cada documento tiene un ciclo de vida claro (borrador-actual-archivo- destrucción)
- Comportamientos**
- La gente busca reaplicar de acuerdo al benchmark.
 - La gente aprende y comparte los defectos y errores abiertamente.
 - Se tienen establecidos papeles y responsabilidades claras.
 - La gente usa exclusivamente el sistema de archivo común.
 - La gente usa unidades de disco compartidas.

Conceptos Clave de la Fase 2

Uno es Mejor

Un documento en un archivo, un archivo para cada tema, un lugar de archivo para todos los documentos comunes de un área de trabajo. No existe la necesidad de tener información duplicada almacenada en algún lugar si todos los que necesitan la información saben en dónde se encuentra y cómo recuperarla.

Sistema de Archivo común para toda la documentación no personal y no confidencial

Se apega a “uno es suficiente”. Se acude a un solo lugar para toda la documentación de una variedad similar común para los procesos de trabajo relacionados. Un ejemplo sería un sistema de archivo común para todos los CSR¹⁹ que trabajan en un área o edificio dados, dependiendo del tamaño del área del trabajo. Habría un estándar para todos los sistemas comunes a lo largo de toda la instalación, por ejemplo, todos los archivos de trabajo de una estación de trabajo deben ser almacenados en la unidad D. Entonces, se despliegan los controles visuales para facilitar el apego y la auditoría de los estándares.

Conservar únicamente lo que es necesario

Únicamente la persona que origina el documento lo conserva, y esa persona maneja el documento de acuerdo a un ciclo de vida simple que asegura que se cumpla el concepto de uno, si las condiciones reguladoras lo permiten.

Claves para el Éxito

- Sistema de manejo de información común.
- Entender el flujo de los documentos.
- Las auditorías revisan el desempeño continuado contra las fases previas así como en esta.
- Mantener el sistema de manejo de información verificando el estándar en base frecuente.
- Se tiene establecido un Plan de Acción detallado para la Fase.

Recordatorio Práctico

- Asegurar que el trabajo de Fase 1 esté terminado de forma que el tiempo del equipo no se desperdicie en la Fase 2.
- Dar seguimiento a las actividades del real vs. plan y hacer los ajustes para cumplir el programa general.

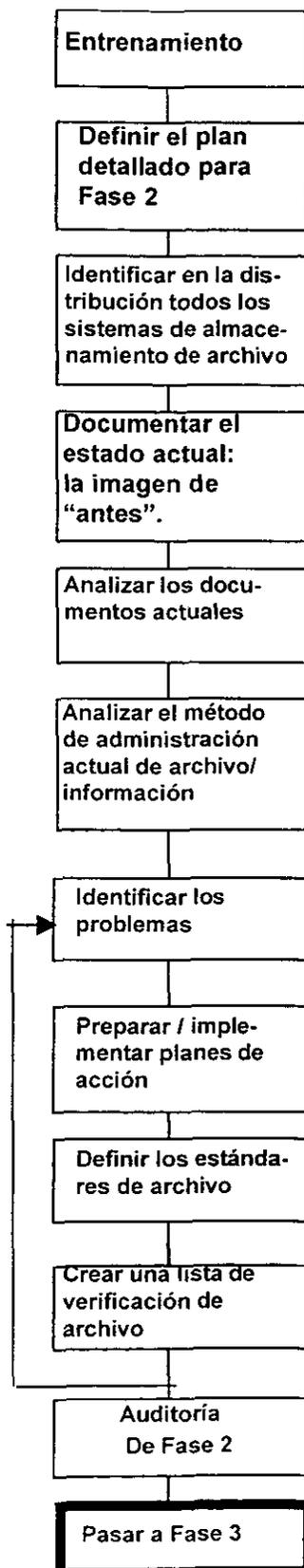
¹⁹ CSR son las siglas de “Customer Service Representative” que significa Representante de Servicio al Cliente

- Revisar que se estén encontrando todos los tipos de defectos.
- Asegurar que todos los miembros estén participando y que los papeles sean claros y revisar la asistencia.

¿Qué necesita para hacer este trabajo?

- ¿Existen documentos similares?
- ¿Existen documentos que se usan rara vez?
- ¿Existen documentos que se conservan para emergencias?
- ¿Existen documentos cuya función no es clara (porqué conservarlos)?
- ¿Existen documentos que no coinciden con los propósitos de remoción?
- ¿Existen documentos innecesarios para uso interno?
- ¿Existen artículos repetidos en diferentes documentos?
- ¿Existen documentos separados que pueden unirse?
- ¿Es posible unir un documento con otro preparado por una oficina diferente?
- ¿Existen documentos duplicados preparados por otras oficinas?
- ¿Es posible reducir el número de hojas o la frecuencia de la publicación?
- ¿Existen documentos que son publicados únicamente por hábito?
- ¿Existen borradores intermedios que pueden ser destruidos?
- ¿Existen artículos que nunca son llenados en los documentos, tales como facturas (artículos innecesarios)?
- ¿Existen documentos cuyo contenido puede simplificarse?
- ¿Existen documentos caducados?
- ¿Es posible reducir o destruir documentos en papel mediante la automatización de la oficina?

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- Reconocer el desperdicio en el sistema de archivo actual.
- La gente reconoce qué documentos son importantes y necesarios.
- Darse cuenta de que se pueden lograr metas expansibles.
- El estándar es para todos los involucrados en el uso de ese sistema de archivo.

Para el Proceso:

- Cambiar realmente la forma en que se maneja la información.
- Establecer estándares de archivo y mantenerlos.
- Análisis del flujo de documentos y flujo de información visual
- La mejora del paso proviene de arreglar la forma en que se maneja la información.

Para el Ambiente:

- Solamente se almacena un documento en un lugar.
- Todos pueden tener acceso a la información necesaria.
- Se eliminan todos los archivos innecesarios.
- El documento más actualizado y preciso.

Capacidad:

Resultados:

- Todos los documentos necesarios en un lugar central son accesibles para todos.
- Saber qué documentos son necesarios y están actualizados.
- Se puede tener acceso a todos los documentos en 30 segundos o menos.
- Saber exactamente qué documentos tenemos, sin documentos mal colocados.
- % de reducción de pérdida de esfuerzos.
- Un Sistema de Archivo.

Sistemas:

- Establecer un Sistema de Archivo
- Cada documento tiene un ciclo de vida claro (borrador-actual-archivo- destrucción)

Comportamientos:

- La gente busca reaplicar de acuerdo al Benchmark²⁰.
- La gente aprende y comparte los defectos y errores abiertamente.
- Se tienen establecidos roles y responsabilidades claras.
- La gente usa exclusivamente el sistema de archivo común.
- La gente usa unidades de disco compartidas.

Conceptos Clave:

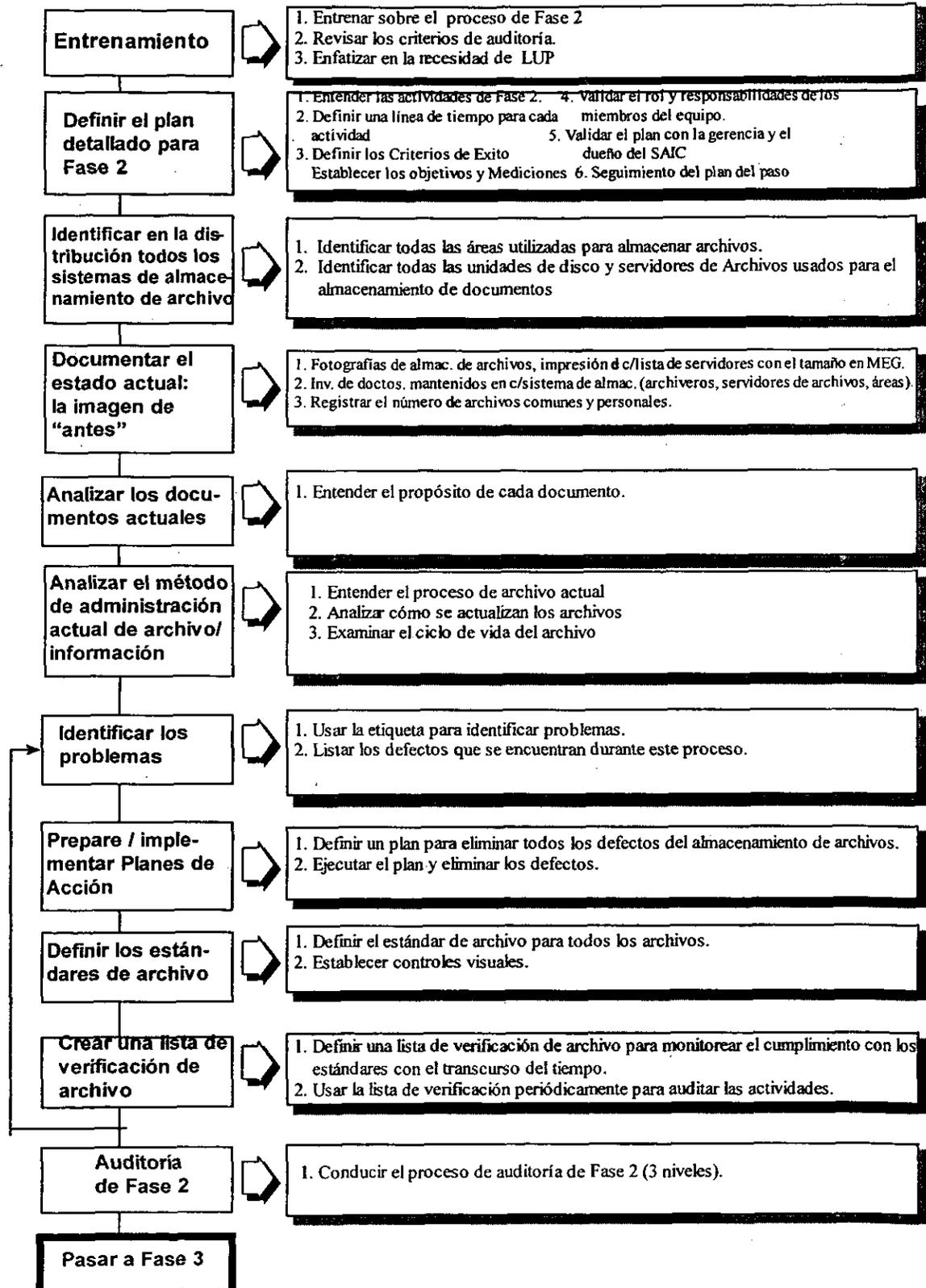
- Uno es Mejor.
- Sistema de archivo común para toda la documentación no personal y no confidencial
- Conservar únicamente lo que es necesario.

Claves para el Exito:

- Sistema de manejo de información común.
- Entender el flujo de los documentos.
- Las auditorías revisan el desempeño continuado contra las fases previas así como en esta.
- Mantener el sistema de manejo de información verificando el estándar en base frecuente.
- Se tiene establecido un Plan de Acción detallado para la Fase.

²⁰ SPENDOLINI, Michael J.; Benchmarking; Grupo Editorial Norma. México 1994.

Fase 2: Lineamientos de Implementación

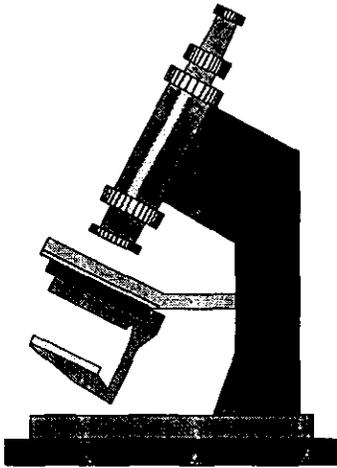


Ejemplo de Espina de Carpeta

1a Clasificación Compras		← Nombre de la 1a clasificación
2a Clasificación Proyecto de compras		← Nombre de la 2a clasificación
Nombre del archivo:	Año: 1994	
 <p>Plan de Compras</p>		← Título
Número de archivo AB-34-5		← Número de archivo
1	Investigación de mercado	
2	Estrategia de compras	
3	Pronósticos de compras	
4	Presupuesto de ventas	
5		Separadores internos (Nombres de documentos archivados)
6		
7		
8		
9		
10		
De 1/91 a 9/92		← Fecha de publicación
Hasta 9/93		← Período de conservación
Hasta 9/98		← Período de preservación
Número de anaquel: 12-3-4		← Lugar para almacenarlo
		← Oficina a cargo
		← Persona a cargo

2.5 FASE 3: Análisis del Trabajo

GENERALIDADES

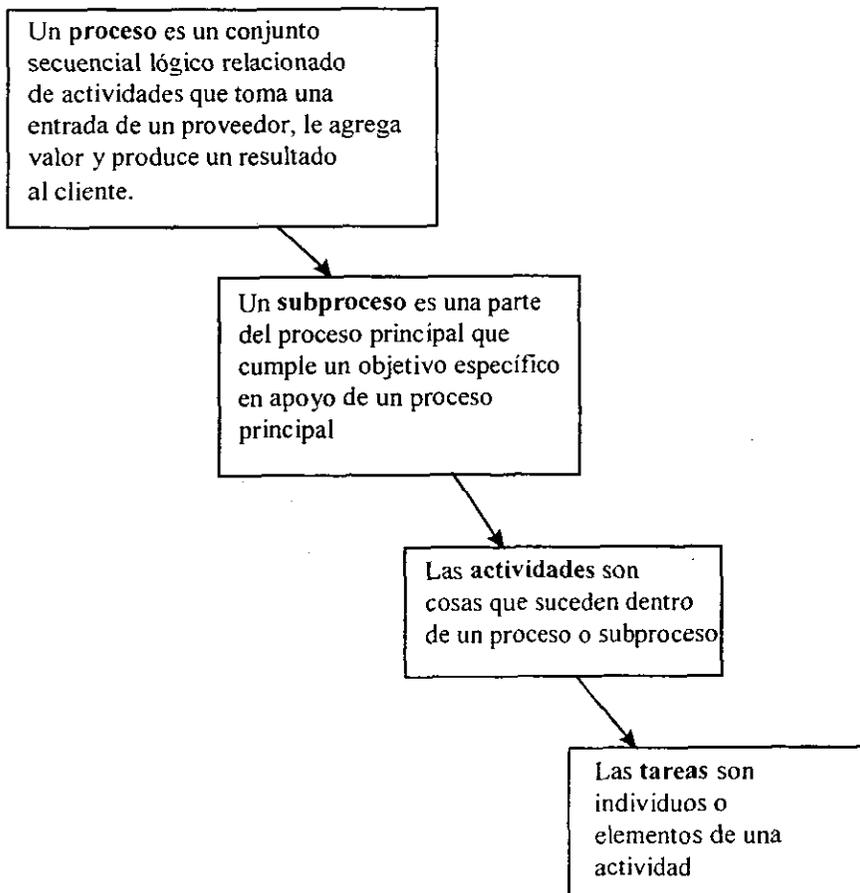


Este paso se refiere al esfuerzo de los equipos del SAIC para comprender sus actividades diarias, seleccionar un subproceso / actividad, entenderlo a través de algunas herramientas analíticas e identificar los problemas en el subproceso / actividad seleccionado.

Los miembros del equipo también obtendrán una comprensión profunda de cómo se realiza el trabajo haciendo una gráfica de flujo detallada a través del PDO de Análisis de Flujo del Trabajo. Este conocimiento es la base para encontrar defectos en el subproceso / actividad seleccionado. Los Miembros del Equipo desarrollarán la capacidad de identificar las actividades / tareas que no agregan valor a la entrada original y también empezarán a verificar si el

subproceso / actividad es realmente necesario.

En este paso es importante definir cuáles son los distintos niveles o procesos que pueden existir en una operación. Abajo encontrará una definición que será usada a través de los pasos secuenciales.





Para la Gente

- PDO de Análisis de Flujo de Trabajo (Inventario de actividades/ muestreo de Trabajo propio) es realizado por cada grupo individual / pequeño.
- El equipo resuelve temas pequeños (defectos de ejecución) dentro del equipo como los van encontrando usando herramientas analíticas
- Desarrollo de habilidades en el análisis del proceso de trabajo y capacidad analítica que los llevan a identificar los defectos para el proceso de trabajo seleccionado²¹.



Para el Proceso

- Cada proceso ha sido analizando usando el PDO de Análisis de Flujo del Trabajo / Gráfica de Flujo Detallada.
- Existe una Lista de Defectos (Proceso, Ejecución, Entrada) para el proceso de trabajo seleccionado.
- Análisis de Documentos para el proceso de trabajo seleccionado.
- Se eliminan los problemas de ejecución.

Capacidad desarrollada por la Fase 3

La capacidad específica que la fase 3 del SAIC proporciona puede verse en términos de cuáles resultados son impactados, cuáles procesos o sistemas para los miembros del equipo se establecen y cuáles conductas se desarrollan.

Resultados

- Los procesos de trabajo seleccionados se analizan y detallan y se exploran completamente las oportunidades de pérdida, incluyendo los documentos relacionados al proceso de trabajo seleccionado.
- Se encuentran todos los problemas en el proceso y se eliminan los problemas de ejecución - área de influencia.
- Reducción de Pérdida de Esfuerzos.
- % de gente objetivo a través de las actividades de pasos.
- % de procesos de trabajo objetivo a través de actividades de pasos.

Sistemas

- Mejora del Sistema de Documentación.

Conductas

- Los problemas son enfrentados por el equipo (sin quejas).
- La gente está usando el Análisis de Pérdidas como otra entrada para seleccionar los subprocesos / actividades que se analizarán.
- La gente demuestra habilidad para identificar problemas.

²¹ KIMMONS, Robert L.; Project Management Basics: A step by step approach; Dekker Inc.. USA 1996.

Conceptos Clave en la Fase 3

Un diseño de trabajo correcto produce los resultados deseados

Rediseñar el Proceso de trabajo mejorando los procesos no productivos y eliminando los innecesarios producirá los resultados esperados por la organización.

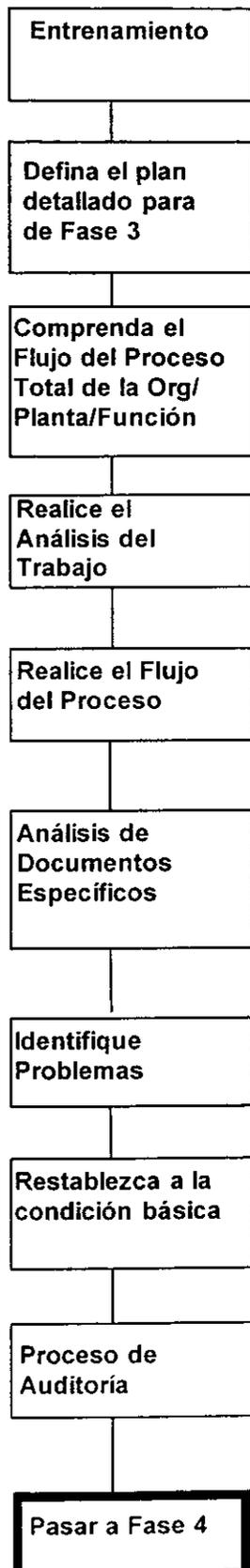
Analizar es aprender (la gente se convierte en maestros de su trabajo)

Tendemos a realizar nuestro trabajo de manera automática y muy a menudo no comprendemos totalmente todas las variables y pasos que pueden tener influencia en la calidad de nuestro trabajo. Desde esta perspectiva los grupos pequeños SAIC en el curso del análisis del proceso de trabajo tendrán una comprensión profunda de él hasta el punto en que serán capaces de identificar todos los problemas en el proceso seleccionado y en los documentos relacionados con él.

Claves al Éxito

- Participación total del empleado en el análisis del trabajo.
- Participación visual del liderazgo en el análisis.
- Documentación de todos los defectos.
- Elija el proceso basándose en los resultados del análisis del trabajo y la necesidad del negocio considerando el Análisis de Pérdidas, etc.
- Asegúrese de que el equipo comprenda las herramientas de análisis necesarias en este paso.
- El proceso necesita estar en condición básica (Dueño del Proceso identificado, medidas de resultados y en proceso definidas, proceso de seguimiento / revisión establecido y defectos de ejecución eliminados).

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- El PDO del Análisis de Flujo del Trabajo es realizado por cada individuo / grupo pequeño.
- El equipo resuelve pequeños puntos dentro del equipo al encontrarlos.
- Desarrollar habilidades en el análisis del proceso de trabajo y capacidad analítica que los llevará a identificar defectos par el proceso de trabajo seleccionado.

Para el Proceso:

- Se ha analizado cada proceso usando el Análisis de Flujo del Trabajo / Gráfica de Flujo Detallada.
- Existe una Lista de Defectos (Proceso, Ejecución, Entrada) para el proceso de trabajo seleccionado.
- Análisis documentado para el proceso de trabajo seleccionado.
- Se eliminan los problemas de ejecución.

Capacidad:

Resultados:

- Se analizan los procesos de trabajo seleccionados en detalle y se exploran completamente las oportunidades de pérdida, incluyendo los documentos relacionados al proceso de trabajo seleccionado.
- Se encuentran todos los problemas en el proceso y se eliminan los problemas de ejecución - área de influencia
- Reducción de Pérdida de Esfuerzos
- % de gente objetivo a través de actividades de fases
- % de procesos de trabajo objetivo a través de actividades de Fases

Sistemas:

- Mejora del Sistema de Documentación

Conductas:

- Los problemas son enfrentados por el equipo (sin quejas)
- La gente está usando el Análisis de Pérdidas como otra entrada para seleccionar los subprocesos / actividades que se analizarán.
- La gente demuestra habilidad para identificar problemas.

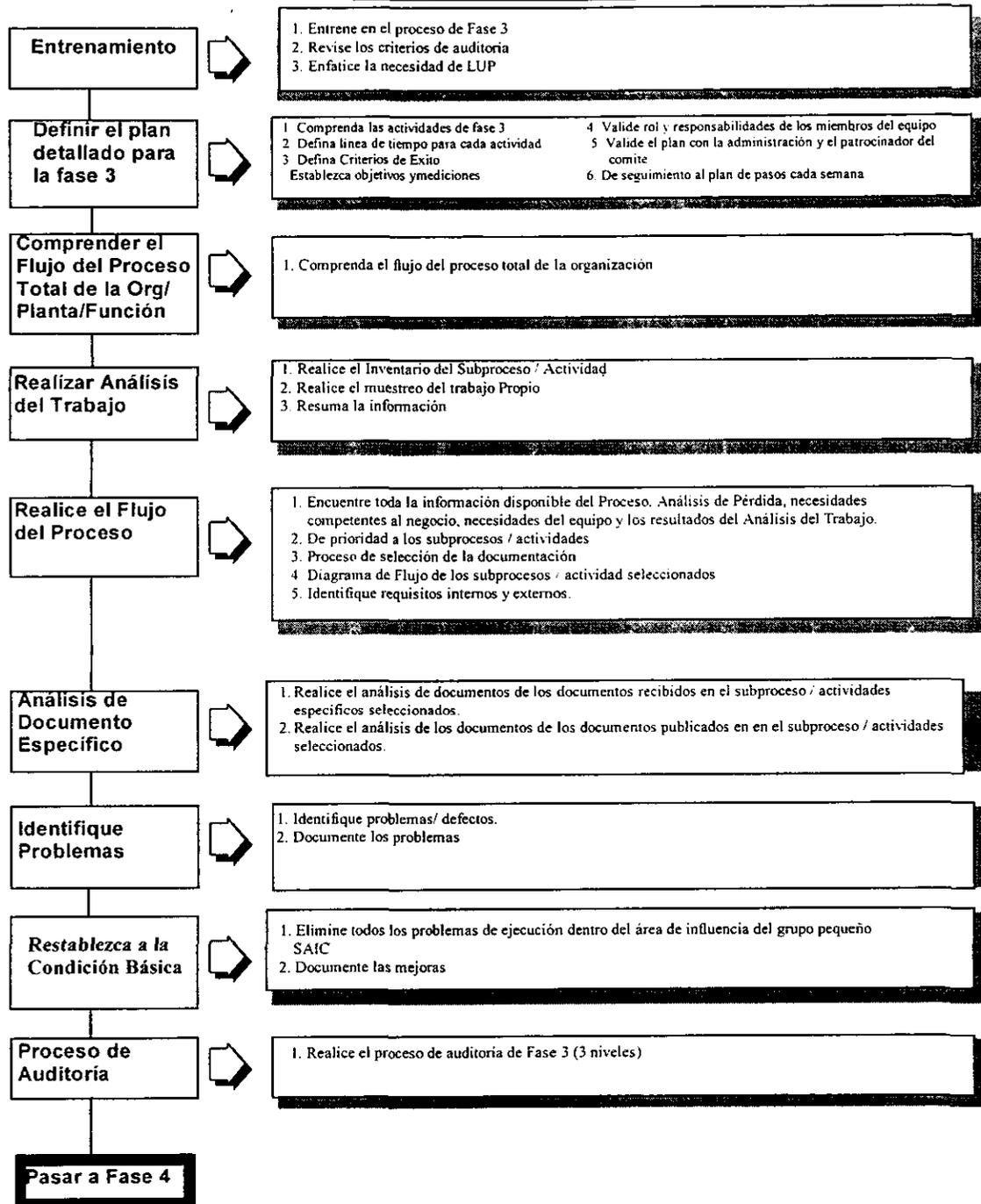
Conceptos Clave:

- El diseño de trabajo correcto produce los resultados deseados.
- Analizar es aprender (la gente se convierte en maestros de su trabajo).

Claves para el Exito:

- Participación Total del Empleado en el análisis del trabajo.
- Participación visual del liderazgo en el análisis.
- Documentación de todos los defectos.
- Elija el proceso basándose en las necesidades del negocio.
- Asegúrese que el equipo comprenda las herramientas de análisis necesarias en esta fase.
- El proceso necesita estar en condiciones básicas (Dueño del Proceso identificado, medidas de resultados y en proceso definidas, proceso de seguimiento / revisión establecido y defectos de ejecución eliminados).

Fase 3: Lineamientos de Implementación



2.6 FASE 4: Implementación de la Mejora

GENERALIDADES



Durante esta fase el enfoque es dar prioridad a los problemas, identificar las causas raíz, contramedidas e implementar las Mejoras para el problema seleccionado y durante esta fase el grupo pequeño del SAIC reconocerá que se pueden alcanzar los resultados usando las herramientas correctas. Al realizar este trabajo los equipos definirán un resumen claro del proyecto que subrayará el estado actual del proceso de trabajo, el nuevo estado y los criterios de éxito que les permitirán cerrar satisfactoriamente el proyecto de mejora. Los miembros del equipo también reconocerán que los procesos del trabajo pueden simplificarse o retirarse completamente porque el cliente no está interesado en el resultado del proceso de trabajo. En

caso que no se pueda alcanzar el resultado, se recomienda empezar con el análisis detallado conducido en la FASE 3.

Objetivos:



Para la Gente

- Trabajar en Actividades del grupo Pequeño para asignar prioridades, identificar las causas raíz e implementar planes de mejora.
- Desarrollas habilidades en el análisis del proceso de trabajo y capacidad analítica que los lleve a identificar la causa raíz de un problema.

Para el Proceso



- Una causa raíz probada para cada problema.
- Establecer contramedida para los problemas con prioridad asignada.
- Los problemas de Proceso/ Entrada se simplifican y se eliminan
- Problemas innecesarios eliminados.
- Procesos no productivos mejorados

Capacidad desarrollada por la Fase 4

La capacidad específica que la Fase 4 del SAIC proporciona puede verse en términos de cuáles resultados son impactados, cuáles procesos o sistemas del miembro del equipo se establecen y cuáles conductas se desarrollan.

Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • 80 % de reducción de Pérdida de Esfuerzo para procesos objetivo • 100 % de procesos objetivo no productivos mejorados • 100 % de gente objetivo a través de los procesos de fase • 100 % procesos innecesarios eliminados
Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de asignación de prioridades. • Seguimiento de resultados
Conductas	<ul style="list-style-type: none"> • La gente demuestra habilidad para llevar los problemas a su causa raíz y dar prioridad a los defectos. • La gente está dispuesta a tener procesos de trabajo libres de defectos.

Conceptos Clave en el Paso 4

Analizar es aprender (la gente se convierte en maestros de su trabajo).

Durante la Fase 3 el grupo pequeño del SAIC fue capaz de tener una comprensión profunda del proceso de trabajo al punto en que serán capaces de recomendar mejoras sustanciales en la forma en que se realiza el trabajo. Use las herramientas analíticas para identificar problemas del proceso y darles prioridades.

La alineación es clave para implementar mejoras

Al realizar una mejora es importante que consideremos el impacto que tendrá el cambio en nuestro proceso de trabajo. La alineación y el acuerdo son esenciales.

Implemente la Mentalidad de Cero Pérdidas

Asegúrese que las mejoras tengan una mentalidad de Cero Pérdidas.

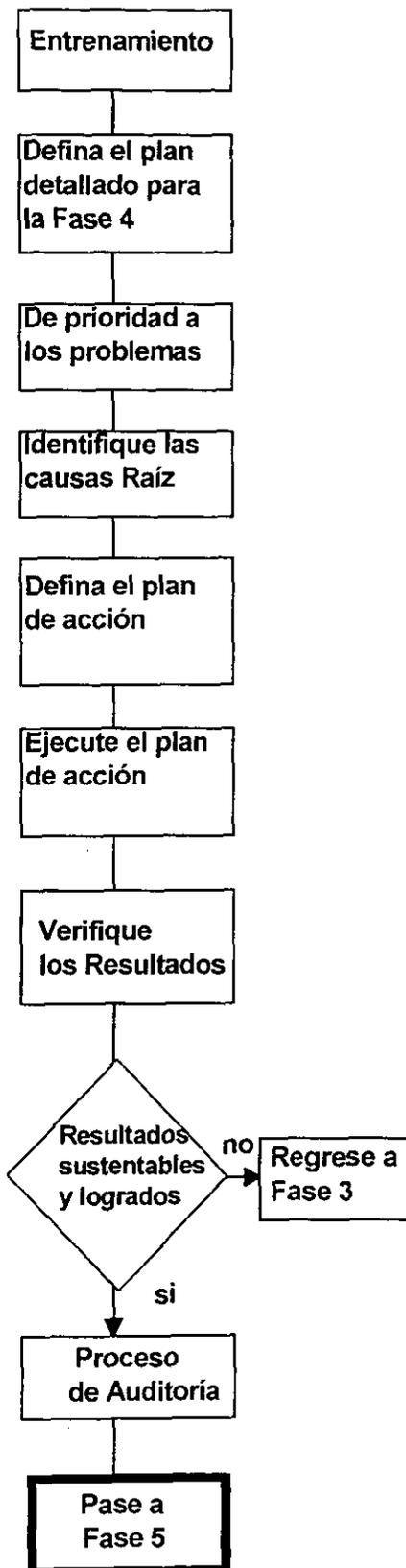
Claves para el Éxito

- Involucración Total del Empleado en la asignación de prioridades de los defectos, identificación de causa raíz y planes e implementación de mejora del trabajo
- Alineación del liderazgo al proceso
- Conocimiento y alineación del cliente al nuevo proceso
- Un Plan de Acción detallado está establecido para la Fase
- Participación del liderazgo.
- Asegúrese que el equipo comprenda las herramientas de análisis necesarias en esta fase.

Recordatorio práctico

- Dé seguimiento a las actividades reales contra las planeadas y realice ajuste para cumplir con el programa general
- Verifique que se encuentren todos los tipos de defectos
- Verifique que se eliminen todos los defectos seleccionados

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- Trabajar en Actividades de Grupo Pequeño para dar prioridad, identificar causas raíz e implementar planes de mejora.
- Desarrollar habilidades en el análisis del proceso de trabajo y capacidad analítica que los lleve a identificar la causa raíz de un problema.

Para el Proceso:

- Una causa raíz probada para cada problema.
- Establecer contramedida para los problemas con prioridad.
- Se simplifican y eliminan los problemas del Proceso/Entrada
- Se eliminan procesos innecesarios
- Mejora a los procesos improductivos

Capacidad:

Resultados:

- 80 % de reducción de Pérdida de Esfuerzo para procesos objetivo
- 100 % de mejora de los procesos improductivos
- 100 % de gente objetivo a través de los procesos de la fase
- 100 % de procesos innecesarios eliminados

Sistemas:

- Sistema de asignación de prioridades.
- Seguimiento de los resultados

Conductas:

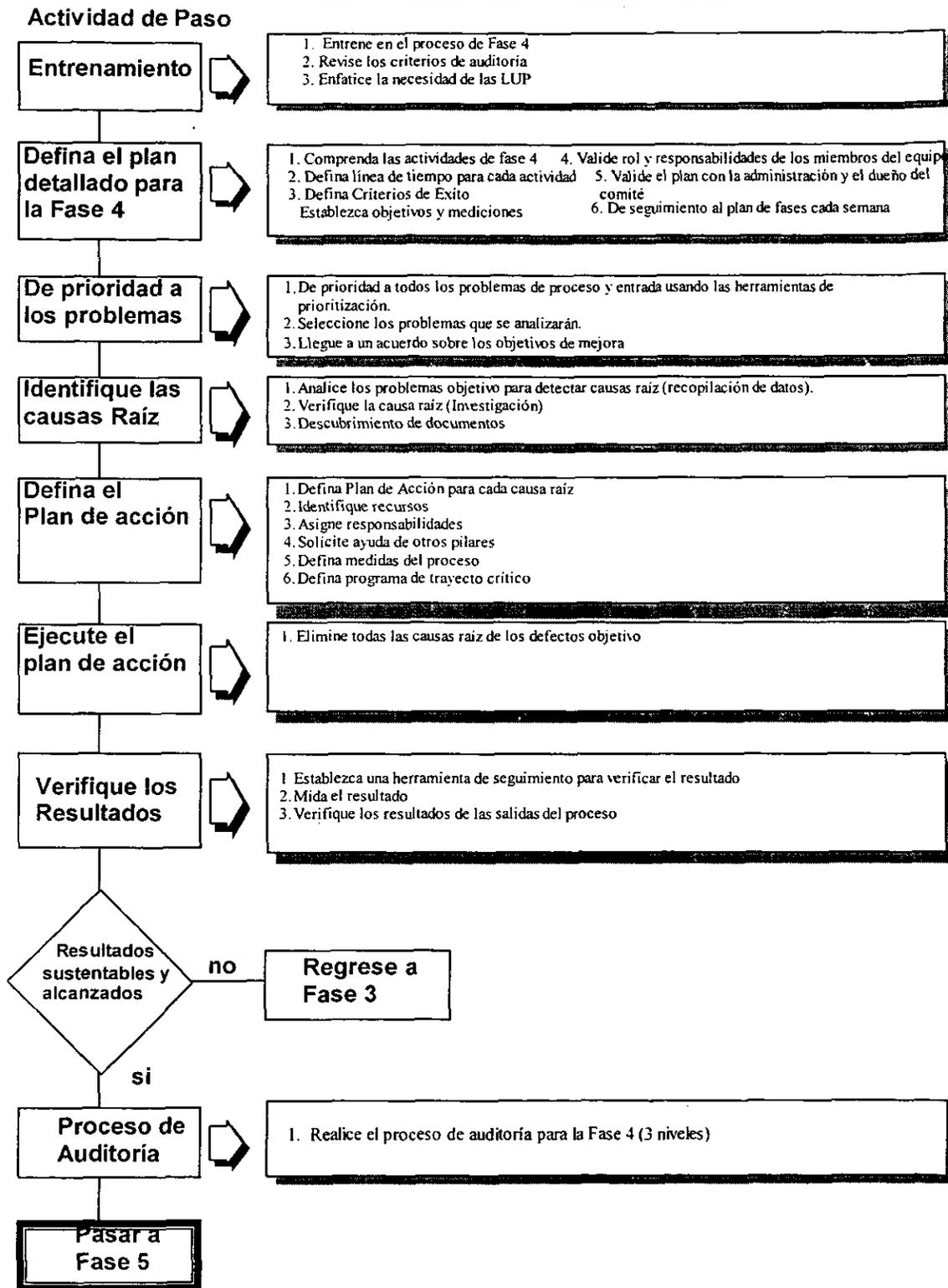
Conceptos Clave:

- Analizar es aprender (la gente se vuelve maestra de su trabajo)
- La alineación es clave para implementar mejoras
- Implementar la Mentalidad de Cero Pérdidas

Claves para el Exito:

- Involucración Total del Empleado en la asignación de prioridades de los defectos, identificación de causas raíz y planes e implementación de mejoras del trabajo
- Alineación del liderazgo al proceso
- Conocimiento y alineación del cliente al nuevo proceso
- Se establece un Plan de Acción detallado para la fase
- Participación del Liderazgo
- Asegúrese que el equipo comprenda las herramientas de análisis necesarias en esta fase.

Fase 4: Implementación de la Mejora



2.7 FASE 5: Estandarización y Educación

GENERALIDADES

Este es un enfoque disciplinado del proceso de trabajo seleccionado en la Fase 3 con las mejoras realizadas en el Fase 4 y estándares del proceso de trabajo establecidos y el Proceso de Inspección Propia (PIP) para el proceso de trabajo. El equipo es responsable de compartir el proceso seleccionado con las mejoras realizadas y los resultados obtenidos al Comité del SAIC, de manera que puedan decidir si este se convertirá en un estándar de organización. En este paso el equipo necesita identificar / modificar la matriz de habilidades requerida para mantener el proceso de trabajo seleccionado. Cualquier brecha de habilidades descubierta deberá cerrarse como parte de esta fase.

También en este paso se realizará una revisión de todos los estándares creados en este y las fases previas, el propósito de esta revisión es:

- 1) Tener un inventario de todos los estándares creados por el equipo físicamente, archivo y los procesos de trabajo en este momento (Esto se actualizará cada vez que el equipo pase nuevamente a la fase 3 con otro proceso de trabajo)
- 2) Analizar los estándares (Objetivos, beneficios y tiempo extra de cumplimiento del equipo).
- 3) Compartir este inventario de estándares del equipo con el Comité del SAIC, con fines de reapiación de la organización.

Objetivos:

Para la Gente



- Comprender el beneficio y saber cómo documentar el proceso de trabajo.
- Comprender cómo establecer el proceso de Inspección Propia (PIP)
- Los miembros del equipo implementan estándares donde existen. El equipo tiene una visión más externa del proceso de trabajo. El enfoque es cómo implementa el equipo satisfactoriamente el estándar del proceso de trabajo en lugar de cómo no pueden implementar el estándar. El equipo documenta mejoras para su reapiación.
- El equipo tiene establecidas las habilidades para lograr su trabajo.



Para el Proceso

- El proceso de Inspección propia se establece para todos los estándares.
- Se implementan procesos documentados del trabajo del equipo.
- Estándares de inventario del equipo (Físico, archivo y proceso de trabajo) y mejora.

Capacidad desarrollada por la Fase 5

La capacidad específica que la fase 5 del SAIC proporciona puede verse en términos de cuáles resultados son impactados, cuáles procesos o sistemas del miembro del equipo se establecen, y cuáles conductas se desarrollan.

- | | |
|-------------------|---|
| Resultados | <ul style="list-style-type: none"> • Revisión continua de los estándares creados por el equipo. • Todos tienen el nivel de habilidades requerido para realizar el trabajo. • Se documenta el proceso de trabajo y se definen estándares. |
| Sistemas | <ul style="list-style-type: none"> • Se establece la matriz de habilidades. • Se documentan las mejoras en un formato estándar para su reaplicación • Todos los procesos tienen dueños; gráficas de flujo de medidas del proceso. |
| Conductas | <ul style="list-style-type: none"> • Todos saben cómo adquirir la habilidad necesaria. • La gente comparte abiertamente defectos/errores como parte del proceso de aprendizaje. |

Conceptos Clave en la Fase 5

No existe mejora sin la documentación

Documentar el trabajo realizado es la única manera de compartir conocimientos con el resto de la organización. Esto es crucial en el contexto de integración y estandarización²². Durante la etapa de documentación las habilidades requeridas para realizar el trabajo necesitan documentarse para evitar posibles brechas de habilidades en el futuro.

Un buen Proceso de Inspección Propia es clave a la administración diaria y para entregar buenos resultados en el tiempo

El proceso de Inspección Propia es lo que se va a asegurar que el proceso se mantendrá en el tiempo, esto significa que los conceptos de administración diaria están establecidos. Esto es extremadamente importante para comprender la evolución de un proceso de trabajo dado en el tiempo y para comprender si los resultados están o no en control. Estableciendo esto los equipos serán capaces de empezar a recopilar datos sobre las averías en el proceso de trabajo que serán extremadamente útiles durante el análisis del proceso de trabajo.

Todo el trabajo clave se realiza por medio de estándares

La revisión de estándares²³ es clave para asegurar que el equipo los necesita y los cumple. También es importante que el equipo documente sus estándares para que pueda compartirlos con el Comité del SAIC y se repliquen inmediatamente y se extiendan en la organización lo más pronto posible.

²² Centro de Capacitación Modelo; Entrenamiento en 5 "S" + 1; México 1996.

²³ JOHNSON, Perry L.; ISO 9000 Meeting the New International Standards; McGraw Hill, USA 1992.

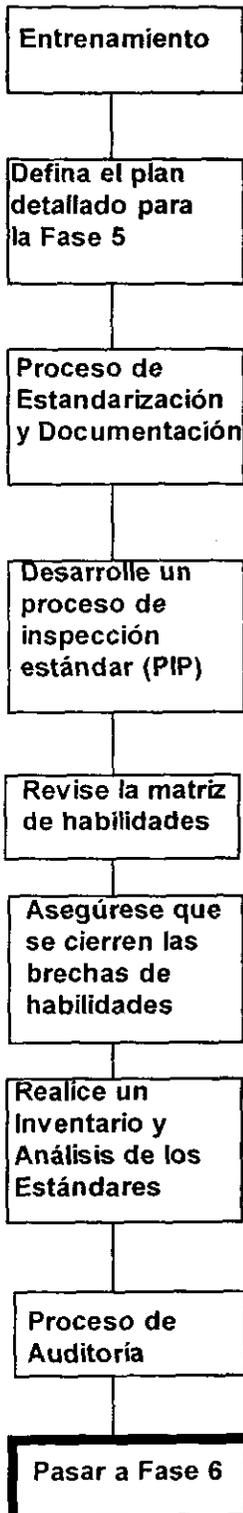
Claves para el Exito

- Involucración Total del Empleado en documentación del proceso de trabajo.
- Involucración Total del Empleado en el desarrollo e implementación de estándares.
- Compartir los estándares del inventario del equipo con el Comité del SAIC.
- Los defectos/errores se convierten en parte clave de los aprendizajes compartidos
- Se establece un Plan de Acción detallado para la Fase

Recordatorio práctico

- La documentación es el paso que generalmente se omite o se evita.

Resumen de las Generalidades



Objetivos

Para la Gente:

- Comprender el beneficio y saber cómo documentar el proceso de trabajo.
- Comprender cómo establecer el proceso de Inspección Propia (PIP)
- Los miembros del equipo implementan estándares donde existen. El equipo tiene una visión más externa del proceso de trabajo. El enfoque es cómo implementa el equipo satisfactoriamente el estándar del proceso de trabajo en lugar de cómo no pueden implementar el estándar. El equipo documenta mejoras para su reaplicación.
- El equipo tiene establecidas las habilidades para lograr su trabajo.

Para el Proceso:

- El proceso de Inspección propia se establece para todos los estándares.
- Se implementan procesos documentados del trabajo del equipo.
- Estándares de inventario del equipo (Físico, archivo y proceso de trabajo) y mejora.

Capacidad:

Resultados:

- Revisión continua de los estándares creados por el equipo.
- Todos tienen el nivel de habilidades requerido para realizar el trabajo.
- Se documenta el proceso de trabajo y se definen estándares

Sistemas:

- Se establece la matriz de habilidades.
- Se documentan las mejoras en un formato estándar para su reaplicación
- Todos los procesos tienen dueños; gráfica de flujo en medidas del proceso.

Conductas:

- Todos saben cómo adquirir la habilidad necesaria.
- La gente comparte abiertamente defectos/errores como parte del proceso de aprendizaje.

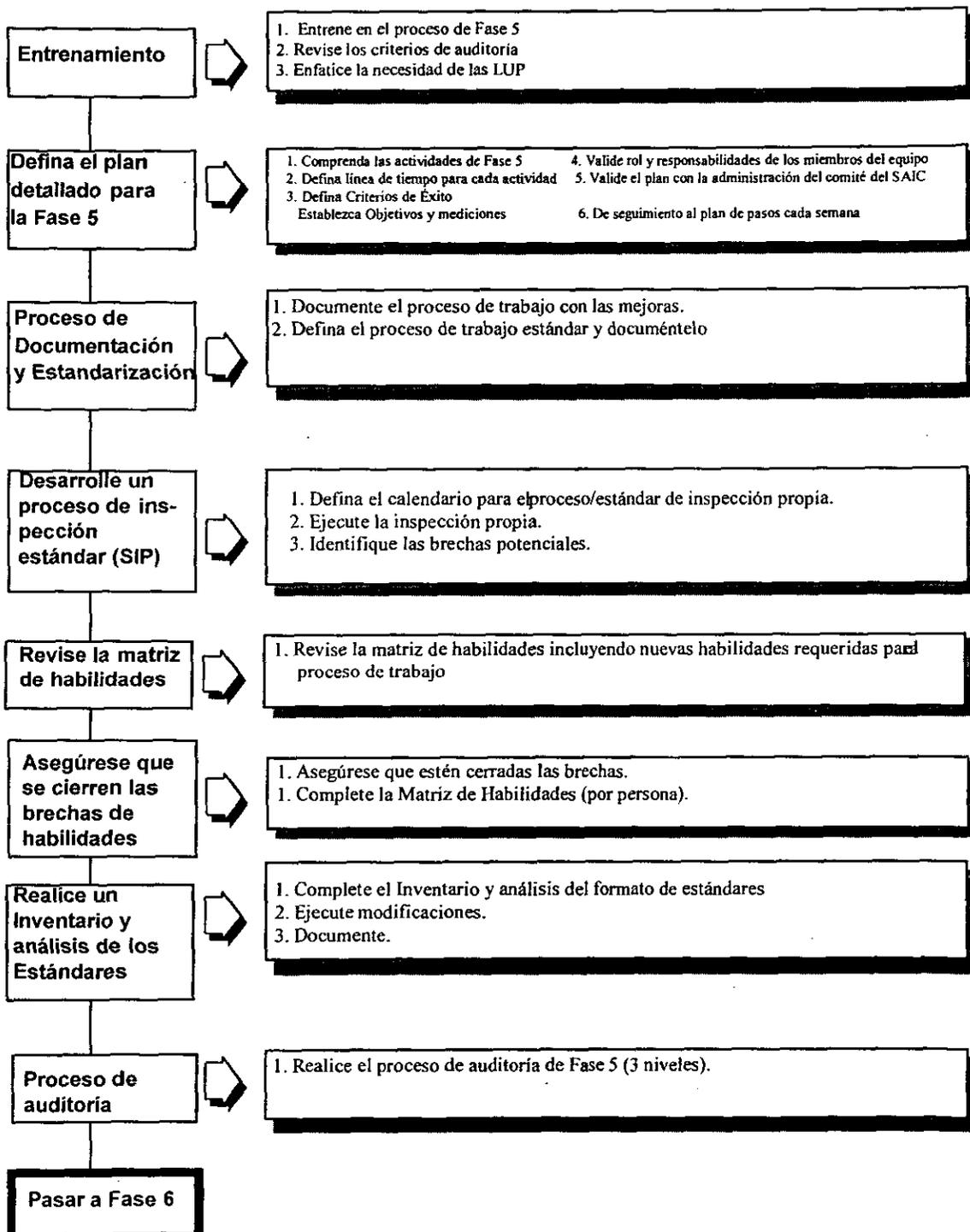
Conceptos Clave:

- No existe mejora sin documentación
- Un buen Proceso de Inspección propia es clave para la administración diaria y para entregar buenos resultados en el tiempo
- Todo el trabajo clave es realizado por estándares

Claves para el Éxito:

- Involucración Total del Empleado en documentación del proceso de trabajo.
- Involucración Total del Empleado en el desarrollo e implementación de estándares.
- Compartir el inventario de estándares del equipo con el Comité del SAIC.
- Los defectos/errores se convierten en parte clave de los aprendizajes compartidos
- Se establece un Plan de Acción detallado para la Fase

Fase 5: Lineamientos de Implementación



2.8 FASE 6: Auto Administración

GENERALIDADES



Esta fase se enfoca en tener un Programa de Mejora Continua/Renovación a través de la búsqueda de los desempeños “Mejores de su Clase” y Reaplicación. Con esta fase estamos asegurando la habilidad para adoptar el ambiente cambiante para el proceso de trabajo seleccionado.

En esta fase, aseguramos que el proceso de trabajo seleccionado en la fase 3 sea administrado por el equipo sin la intervención de la gerencia. También es importante tener establecido un Sistema de Seguimiento y Reconocimiento para el proceso de trabajo seleccionado y mejorado, de forma que se dé reconocimiento al grupo pequeño del SAIC por continuar mejorando el trabajo seleccionado y para celebrar el éxito.

Objetivos:



Para la Gente

- Equipo con auto administración para el proceso de trabajo seleccionado y mejorado.
- Enfoque en la Mejora Continua del Proceso.
- Reaplicación del desempeño “Mejor de su Clase”.
- Se da reconocimiento a la gente por la Mejora Continua.

Para el Proceso



- Proceso de Mejora Continua
- Benchmark continuo
- El Proceso de Trabajo seleccionado está libre de defectos
- Seguimiento de los resultados de la salida del Proceso de Trabajo
- Seguimiento visual de los resultados del Proceso de Trabajo

Capacidad desarrollada en la Fase 6

La capacidad específica que proporciona la fase 6 del SAIC puede ser vista en términos de qué resultados están siendo impactados, qué procesos o sistemas de los miembros del equipo están establecidos y qué comportamientos se han desarrollado.

- Resultados**
- Cero defectos / cero pérdidas para el proceso de trabajo seleccionado
- Sistemas**
- Sistema de reconocimiento establecido
 - Sistema de benchmarking establecido
 - Sistema de Seguimiento de Resultados del Proceso establecido
 - Sistema de Reaplicación establecido
- Comportamientos**
- La gente busca continuamente mejoras del proceso
 - La gente no tolera defectos/pérdidas del proceso
 - La gente busca continuamente un desempeño “Mejor en su Clase”
 - La gente Reaplica antes de Reinventar

Conceptos Clave de la Fase 6

Reaplicar antes de inventar

Es necesario que los Líderes y las Organizaciones promuevan, refuercen y reconozcan que antes de inventar, los grupos pequeños del SAIC necesitan buscar la reaplicación en las mejoras del proceso de trabajo.

Mejora Continua

El proceso de trabajo que ha sido seleccionado, mejorado, documentado y estandarizado por el Grupo Pequeño del SAIC (Fase 3 a Fase 6 de la metodología) necesita asegurar que existe un proceso/energía en los equipos para la implementación de las mejoras continuas.

Reconocimiento del Liderazgo del Benchmarking y Reaplicación

El papel de los líderes es clave para promover el benchmarking interno y externo y para que los grupos pequeños del SAIC busquen la reaplicación a través de benchmark²⁴.

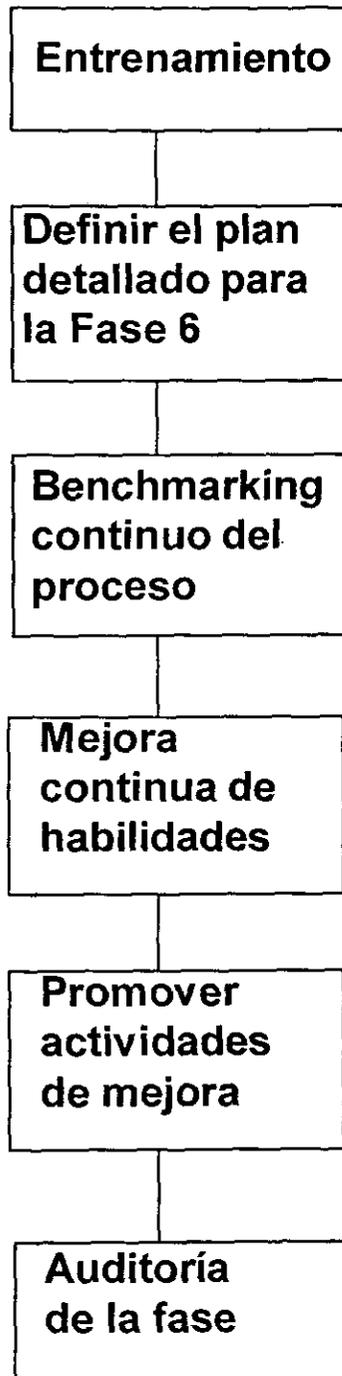
²⁴ CAMP, Robert C.; Benchmarking: La búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente; Panorama Editorial, México 1993.

Claves para el Exito

- Proceso de benchmarking establecido para el proceso de trabajo seleccionado en la Fase 3.
- El liderazgo motiva y reconoce la reaplicación y la mejora continua del proceso²⁵.
- Sistema claro de seguimiento de resultados del proceso establecido y visual, para el proceso de trabajo seleccionado.

²⁵ TAFFINDER, Paul; Big Chance: A Route-Map for Corporate Transformation; John Wiley & Sons, New York 1998.

Generalidades del Resumen



Objetivos

Para la Gente:

- Equipo con auto administración para el proceso de trabajo seleccionado.
- Enfoque en la Mejora Continua del Proceso.
- Reaplicación del desempeño "Mejor de su Clase".
- Se da reconocimiento a la gente por la Mejora Continua.

Para el Proceso:

- Proceso de Mejora Continua
- Benchmark continuo
- El Proceso de Trabajo seleccionado está libre de defectos
- Seguimiento de los resultados de la salida del Proceso de Trabajo

Capacidad:

Resultados:

- Cero defectos / cero pérdidas para el proceso de trabajo seleccionado

Sistemas:

- Sistema de reconocimiento establecido
- Sistema de benchmarking establecido
- Sistema de Seguimiento de Resultados del Proceso establecido
- Sistema de Reaplicación establecido

Comportamientos:

- La gente busca continuamente mejoras del proceso
- La gente no tolera defectos/pérdidas del proceso
- La gente busca continuamente un desempeño "Mejor en su Clase"
- La gente Reaplica antes de Reinventar

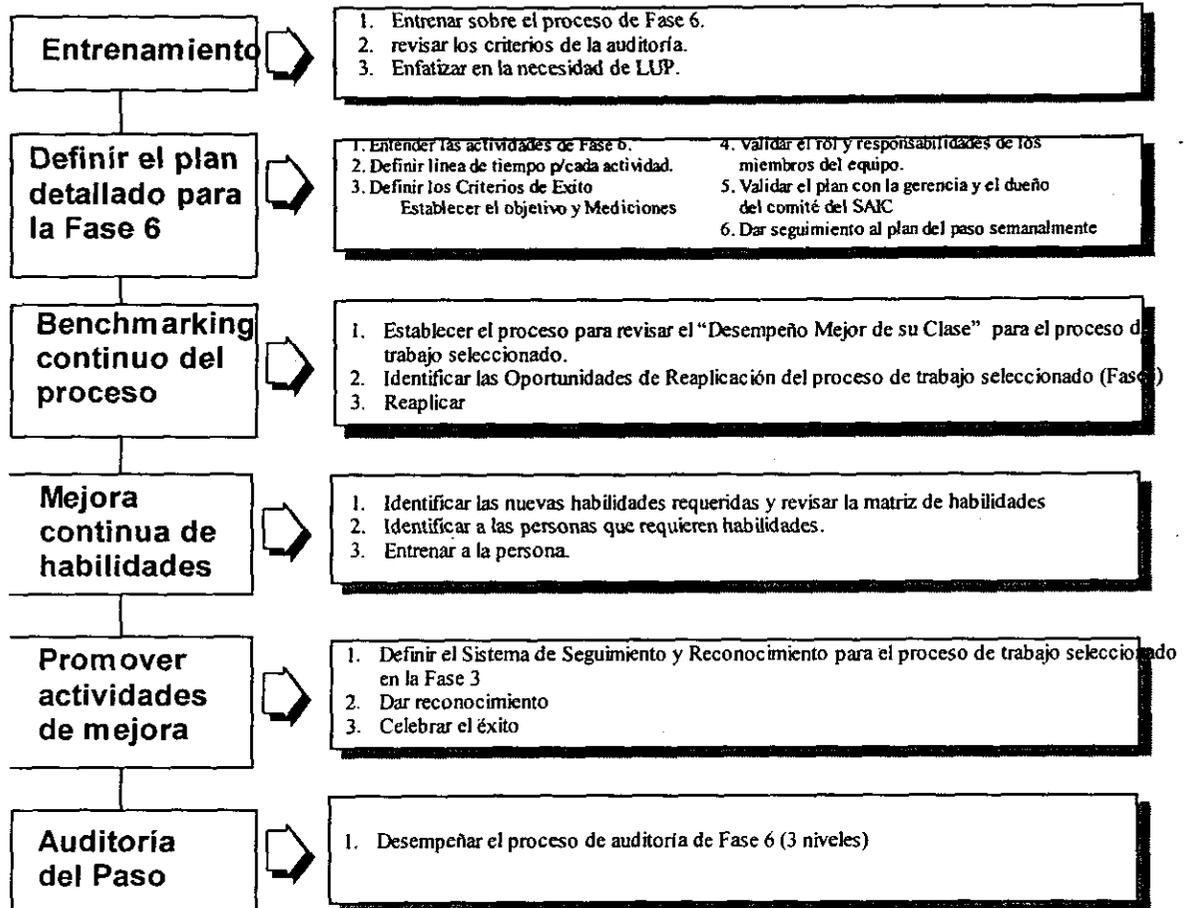
Conceptos Clave:

- Reaplicar antes de reinventar
- Mejora Continua
- Reconocimiento del Liderazgo del Benchmarking y Reaplicación

Claves para el Exito:

- Proceso de benchmarking establecido
- El liderazgo motiva y reconoce la reaplicación y la mejora continua del proceso.
- Sistema claro de seguimiento de resultados del proceso establecido y visual, para el proceso de trabajo seleccionado.

Fase 6: Lineamientos de Implementación



2.9 Formas

En esta sección se mostrarán las formas y formatos que se han definido para llevar a cabo el registro de los siguientes puntos:

1. Plan de Actividades
2. Forma de Inventario de Archivos
3. Forma de Autoevaluación de Archivo
4. Formato el Plan de Acción
5. Forma de la Lista de Verificación de Archivo

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Una “Forma” es el estilo de un objeto, la figura exterior, apariencia y aspecto de los cuerpos, en nuestro caso sería aplicable a los cuadros mostrados a continuación.

Un “Formato” es la disposición, especificación interna en la que se presentan los datos.

5. Forma de la Lista de Verificación de Archivo

Ejemplo de Lista de Verificación del Sistema de Archivo

Lista de verificación para el sistema de archivo		Nombre del lugar de trabajo:		
		Nombre del supervisor:		
		Fecha:		
Clásico	Puntos que requieren revisión	% Terminación		
		> 90	ca. 50%	50 X
SEIRI	¿Se tienen folders que no se usan?			
	¿Se conservan documentos más allá del periodo que corresponde?			
	¿Se conservan documentos más allá de la fecha de destrucción?			
	¿Se tienen artículos de papelería sin usar?			
	¿Se tienen herramientas o dispositivos sin usar?			
SEITON	¿Se tienen indicaciones sobre la localización de anaqueles?			
	¿Las carpetas se apegan a lo establecido?			
	¿Se tienen archivos sujetos con cordones y papeles amontonados?			
	¿La apariencia de los folders tiene un buen orden?			
	¿Es fácil clasificar los folders (por color)?			
	¿Los folders tienen etiquetas?			
	¿Las etiquetas son las indicadas?			
	¿Las separaciones internas están correctamente indicadas?			
	¿Se indican correctamente las fechas de edición?			
	¿Se indican correctamente los periodos de conservación?			
	¿Se indican correctamente los periodos de retención?			
	¿Se indican correctamente las fechas de eliminación?			
	¿Los archivos se conservan en el lugar apropiado?			
	¿La cantidad de artículos de papelería en cajones es la establecida?			
	SEIKETSU SEISO	¿Están limpios los anaqueles?		
¿Los folders están sucios o rotos?				
¿Los letreros de los etiquetas están sucios?				
¿Los letreros de las etiquetas son fáciles de leer?				
SHITSUKE	¿Se tienen folders en el piso?			
	¿Hay documentos abajo de los escritorios?			
	¿Hay folders arriba de los muebles?			
Comentarios	Calificaciones			
	Coeficiente			
	Número de calificación			
	Total (/ 260)			
	Total (/ 100)			

fuelle: Creación de los autores

CAPÍTULO III

“GUIA 3 DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD: NORMAS, PROCEDIMIENTOS ESTANDAR DE OPERACIÓN (PEO) Y PROCEDIMIENTOS DISCRECIONALES DE OPERACIÓN (PDO) ”

3.1 Norma del Comité del SAIC

Declaración de la Norma del Comité del SAIC:

Se establecerá un Comité del SAIC de la organización/planta/función que será conducido por un miembro del equipo de dirección de SAIC e incluirá a representantes de cada área única del negocio.

Intención de la Norma del Comité del SAIC:

El comité del SAIC sirve como el equipo de dirección para la implementación de SAIC de la organización / planta/función, y es responsable del desarrollo de la capacidad general de la organización/planta/función para implementarlo en apoyo de las necesidades del negocio. El comité del SAIC desarrollará sistemas y procedimientos comunes y asegurará que el sistema sea implementado con un enfoque estandarizado en toda la organización/planta/función.

Objetivos de Comportamiento:

El comité del SAIC proporciona el enlace de todos los empleados para comunicar la dirección del liderazgo y presentar los asuntos/barreras durante la implementación de esta metodología.

Productos Entregables:

Formación del equipo del SAIC, con productos entregables definidos y normas de capacidad.

Procedimiento Estándar de Operación :

No existe un Procedimiento Estándar de Operación para esta norma. Ver la guía del SAIC de Liderazgo para los lineamientos relacionados con la formación del equipo del SAIC.

Limitaciones:

Esta norma cubre únicamente al comité del SAIC de la organización/planta función. Los Equipos de SAIC individuales (Actividades de Grupo Pequeño) se cubren en la norma de las Actividades de 6 Fases del Equipo de SAIC.

Por qué y dónde se necesita y es útil esta norma:

Esta norma asegura la estructura de apoyo y liderazgo necesarios para implementar la metodología, y ayuda a aclarar el rol de los miembros del SAIC y distingue la responsabilidad para desarrollar las capacidades del SAIC vs. la ejecución del SAIC.

Pre-requisitos que deben estar establecidos antes de usar:

El equipo de dirección de SAIC de la organización/planta/función debe estar establecido, y se debe haber terminado la educación y entrenamiento del liderazgo.

Recursos Clave:

- Dueño de SAIC
- Consultores Internos

3.2 Norma de Modelos de Liderazgo

Declaración de la Norma de Modelos de Liderazgo del Proceso de Fases de SAIC

Se requiere que todas las organizaciones/plantas/funciones que implementen el Proceso de Fases de SAIC, conduzcan un modelo de Liderazgo durante las Fases 0-2. Ver el PDO del modelo de Liderazgo para mayores detalles.

Intención de la Norma del Modelo de Liderazgo de SAIC

El modelo de liderazgo es la forma principal para que los líderes de la organización/planta/función conozcan qué capacidad se desarrolla a través del proceso de fases de SAIC, y que establezcan las normas actuales de esa capacidad para su seguimiento por la Planta/Función/Organización. El modelo de liderazgo proporciona a los líderes una oportunidad de entender mejor la aplicación de los principios de SAIC en el trabajo diario, y las barreras organizacionales actuales para implementar el SAIC.

El objetivo general de los modelos es asegurar que el Proceso de Fases de SAIC (6 Fases) sea eficiente y efectivo, desarrollando normas, procedimientos claros, y teniendo líderes entrenados.

Objetivos del Comportamiento

Los Modelos de Liderazgo se establecen para propósitos educacionales: proporcionan experiencia de aprendizaje en la práctica²⁶ (*proceso para aprender haciendo*), estableciendo la norma para lograr un proceso/ambiente de trabajo con cero defectos, y comprender cómo fortalecer los procesos de las fases de SAIC para atacar las pérdidas.

Productos Entregables

- Guía de Implementación de Procesos de Fases de SAIC de la organización/planta/función (procedimientos/normas).
- Ejemplo real ("modelo") que la gente pueda ver, copiar (que cumpla con los criterios de auditoría para procesos/gente/resultados)
- Líderes del modelo general de SAIC entrenados
- Descripciones de papeles aclaradas para los líderes y asistentes técnicos de la organización.
- Se identifican e integran los Sistemas de Administración Diaria requeridos de la organización / planta / función y se integran con las actividades del proceso de fases de SAIC.

Procedimiento Estándar de Operación

No existe un Procedimiento Estándar de Operación para esta norma. A continuación se presenta un PDO que ha sido preparado para ayudar a la organización/planta/función de SAIC a preparar modelos de liderazgo durante la fase de preparación.

²⁶ VICERE, Albert A. and Fulmer Robert; *Leadership by Design*; Harvard Business School Press. Boston 1996.

Limitaciones

Esta norma ayuda a los líderes de la organización/planta/función a comprender los cambios de actitud mental requeridos para tener éxito en la implementación del SAIC. Sin embargo, esta es una de las muchas actividades requeridas para preparar efectivamente a la organización para enfrentar el lanzamiento de SAIC. Los modelos de liderazgo son parte del plan de la Fase de Preparación.

Por qué y dónde se necesita y es útil esta norma

Para desarrollar los conocimientos y habilidades necesarios en cualquier organización/planta/función que quiera implementar el SAIC.

Recursos Clave

- Propietario del SAIC
- Consultores Internos

Los **MODELOS DE LIDERAZGO**²⁷ se requieren porque:

1. El liderazgo de la organización/planta/función necesita entender y practicar el Proceso de Fases de SAIC para poder guiar las actividades futuras y lograr conocimientos valiosos (*aprender haciendo*).
2. Es necesario desarrollar las normas a ser seguidas en toda la organización/planta/función para asegurar éxito durante la Etapa I.
3. Se requieren facilitadores para que ocurran las actividades después del lanzamiento.

Los modelos de liderazgo son una **actividad crítica durante el nivel de preparación** cuando se necesita claramente el compromiso y alineación del liderazgo de la organización/planta/función. Se requiere el desarrollo de los conocimientos y habilidades necesarias para implementar el Proceso de Fases de SAIC y que hayan sido adquiridos por un grupo de dirección dentro de la organización/planta/función. Esta es la forma de asegurar que se hayan integrado en la organización la capacidad y las normas de implementación correctas.

FUNDAMENTOS PARA EL ARRANQUE DEL MODELO DE LIDERAZGO

Existen lineamientos generales que una organización/planta/función debe considerar antes de arrancar cualquier modelo de liderazgo para asegurar una experiencia exitosa.

- ☞ Modelo significa *Excelencia en Ejecución*
- ☞ Los modelos de guía son para propósitos de aprendizaje: aprender la forma en que la metodología del Proceso de Fases de SAIC puede mejorar los resultados del negocio a través de la mejora de la capacidad de la organización.
- ☞ Los recursos para formar estos modelos guía deben provenir de todos los niveles/habilidades de la organización relacionados.
- ☞ El espacio de los procesos/oficina seleccionados deben tener pérdidas/defectos visibles.
- ☞ El progreso de los modelos debe comunicarse claramente a toda la organización.

²⁷ Ibid. pág. 87

- ☞ Es necesario lograr los resultados del negocio y deben ser demostrados estableciendo un ejemplo claro para la organización/planta/función (no podemos darnos el lujo de un arranque en falso).

MODELOS DE LIDERAZGO EXITOSOS

Antes de iniciar estos modelos, cualquier organización/planta/función debe entender claramente lo siguiente:

QUIEN	Definir a la gente que necesita participar en los modelos de liderazgo.
CUANDO	Establecer el punto inicial y final para el modelo de liderazgo para terminar las actividades.
POR QUE	Entender el propósito y objetivos del modelo de liderazgo
DONDE	Determinar el área en donde ocurrirán estas actividades.
COMO	Practicar y adquirir los conocimientos y habilidades requeridos para el proceso de fases del SAIC al final del proceso de aprendizaje.
QUE	Establecer los productos y resultados esperados al final del proceso. <ul style="list-style-type: none"> • Cambio cultural que está dispuesto a tener la organización / planta / función. • En dónde deben desarrollarse capacidades. • Integración con los sistemas actuales.

Fuente: Adaptado de "Organización y Liderazgo: El arte de la decisión"; Bolman Lee and Deal Torrence

LOS MODELOS DE LIDERAZGO DEBEN SER CAPACES DE RESPONDER EL SIGUIENTE TIPO DE PREGUNTAS

- ¿Cuál es una cantidad de tiempo razonable para que un equipo termine las actividades del Proceso de Fases de SAIC (Fases 0-2)?
- ¿Cuál es el tamaño óptimo de un Equipo de SAIC? ¿Cuáles son los papeles clave dentro de un equipo?
- ¿Cómo programamos el tiempo necesario para el trabajo del Proceso de Fases de SAIC)
- ¿Cuál es la mejor forma de entrenar y desplegar el Proceso de Fases de SAIC?
- ¿Cómo convertimos la mentalidad del "Modelo" en nuestro trabajo diario?
- ¿Cómo transferimos/traducimos este trabajo en un Sistema de Administración Diaria?

LINEAMIENTOS PARA IMPLEMENTACIÓN

ETAPA 0: MODELOS DE LIDERAZGO

QUIÉN	Liderazgo de la organización/planta/función <ul style="list-style-type: none"> • Líderes de la organización • Función • Líderes del equipo de SAIC de la siguiente generación (se debe incluir a los miembros del equipo).
CÚANDO	Durante el nivel de preparación. Las actividades deben ser terminadas antes del lanzamiento del evento (Fases 1+2+3). Tiempo objetivo para terminar el modelo guía, 6-8 meses a 16-20 horas/persona/mes.
POR QUÉ	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aprender el Proceso de Fases de SAIC <input checked="" type="checkbox"/> Establecer un ejemplo para ser seguido por la organización/planta/función <input checked="" type="checkbox"/> Entender cómo fortalecer el Proceso de Fases de SAIC para atacar las pérdidas <input checked="" type="checkbox"/> Obtener resultados: procesos de trabajo/ambiente de oficina con cero defectos, aumentar las habilidades y desarrollar las normas <input checked="" type="checkbox"/> Entrenar a los líderes de la organización sobre cómo conducir/lanzar el Proceso de Fases de SAIC <input checked="" type="checkbox"/> Identificar las barreras para la implementación general de SAIC y desarrollar medidas preventivas <input checked="" type="checkbox"/> Determinar los objetivos del Proceso de Fases de SAIC para equipos futuros: tiempo/fase y resultados esperados <input checked="" type="checkbox"/> Determinar cómo fortalecer el Proceso de Fases de SAIC como parte del trabajo diario <input checked="" type="checkbox"/> Determinar cómo otras herramientas de calidad encajan en el SAIC y cómo lo apoyan
DONDE	Ambiente del proceso de trabajo/oficina con <ul style="list-style-type: none"> • Un alto impacto en la organización/planta/función • Milestones definibles • Tamaño correcto para facilitar la terminación de las tareas • Potencial de reaplicación
CÓMO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprender haciendo ➤ Entrenamiento en el trabajo ➤ Guías de las Fases 0, 1 y 2 ➤ Uso del proceso de auditoría para determinar el progreso
QUÉ	Productos / entregables del modelo guía <ul style="list-style-type: none"> ◆ Manual específico para la organización/planta/función para los Procedimientos de Fases de SAIC y formatos ◆ Un modelo que pueda ser visto y copiado por el resto de la organización/planta/función ◆ Material de entrenamiento sobre cómo solucionar problemas y establecer normas ◆ Líderes de los equipos de la siguiente ola entrenados y calificados ◆ Requisitos de soporte y puntos de interface definidos ◆ Respuestas a las preguntas generales de la organización/planta/función en relación a la implementación del Proceso de Fases de SAIC

ETAPA 0:

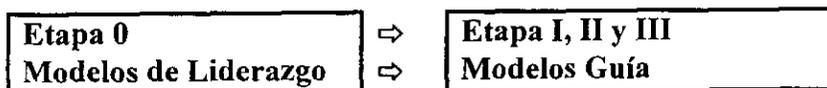
En los Modelos de Liderazgo de la Etapa 0 ya se han desarrollado todas las normas requeridas para implementar las actividades de la Etapa 1.

ETAPA I, II Y III: MODELOS GUIA

Las dos razones indicadas para tener modelos de liderazgo son ciertas a lo largo de todo el proceso de implementación del proceso de fases de SAIC. Sin embargo, no se requiere que el liderazgo de la organización/planta/función recorra el proceso de aprendizaje de las Fases 3, 4, 5 y 6.

Se recomienda tener un grupo de dirección que pruebe la metodología del proceso de fases de SAIC para las Etapas I, II y III y que desarrolle las normas a ser seguidas por todos los equipos de SAIC.

En este punto, la organización/planta/función estará teniendo modelos guía que necesitan considerar las mismas recomendaciones para éxito indicadas para los modelos de liderazgo.



LINEAMIENTOS PARA IMPLEMENTACION

QUIEN	Miembros del Equipo de SAIC Líderes del Equipo de SAIC Recursos de Mejora Enfocada
CUANDO	El tiempo de los modelos guía deberá ligarse al plan maestro de la fase general para asegurar que las normas se desarrollen a tiempo para ejecutar las actividades de la fase en el nivel siguiente.
POR QUE	Para desarrollar los procesos de trabajo eficientes y efectivos requeridos en las etapas I a IV para asegurar una implementación exitosa de SAIC.
DONDE	Procesos de trabajo y oficinas
COMO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprender haciendo ➤ Entrenamiento en el trabajo ➤ Uso del proceso de auditoría para determinar el progreso
QUE	Productos / entregables del modelo guía <ul style="list-style-type: none"> ◆ Manual específico para la organización/planta/función para la implementación de SAIC ◆ Líderes del Equipo de SAIC entrenados y calificados ◆ Materiales de entrenamiento para usar en el enfoque de entrenamiento descendente ◆ Vínculos claros con otras herramientas de calidad

3.3 Norma de Planeación Maestra

Declaración de la Norma del Plan Maestro:

Se tiene establecido un Plan Maestro de SAIC y se usa para administrar la implementación de este sistema en toda la organización/planta/función.

Propósito de la Norma del Plan Maestro:

La norma tiene el propósito de proporcionar un plan único integrado de SAIC para la organización/planta/ función, que esté alineado con las necesidades del negocio, y acordado los líderes de la planta, asegurando así el uso eficiente de recursos y un progreso efectivo coordinando los procedimientos estándar.

El Plan Maestro de SAIC integra las necesidades de desarrollo de capacidades de cada departamento con las necesidades generales del sistema de SAIC de la organización/planta/función.

Objetivos del Comportamiento:

El plan maestro es una herramienta que debe facilitar la mejora continua de la implementación de SAIC, los planes maestros del pilar requieren de nuevas ideas, y se deben revisar los principios de SAIC para asegurar que se utilicen los comportamientos correctos para determinar quién debe desarrollar el plan, qué objetivo se establecen y cómo se usa y renueva el plan en una base continua.

Productos Entregables:

Un Plan Maestro único de SAIC para toda la organización/planta/función.
Planes de SAIC Departamentales
Proceso de Revisión y Seguimiento Visual de los Planes Maestros.

Procedimiento Estándar de Operación:

No existe un PEO para esta norma. Se ha proporcionado un PDO del Plan Maestro de SAIC.

Limitaciones:

La responsabilidad y lineamientos para el plan maestro de SAIC general de la organización/planta/función se cubren en los modelos de liderazgo.

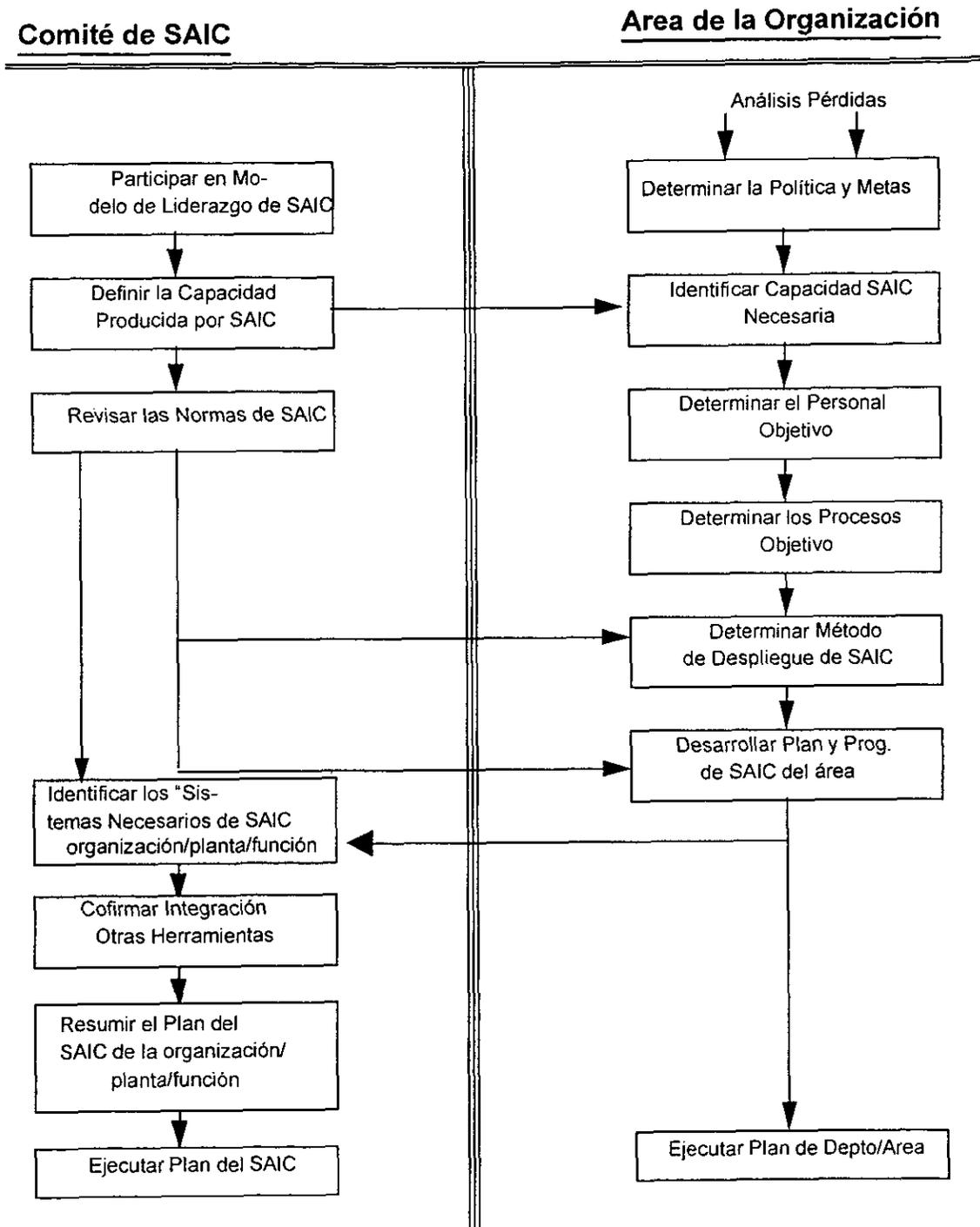
Porqué y Dónde se necesita y es útil esta norma:

Esta norma se requiere durante el nivel 0 de implementación de SAIC.

Recursos Clave:

- Consultores Internos.
- Gerentes de SAIC de la organización/planta/función.
- Propietarios de SAIC.

DESARROLLO DE PLAN MAESTRO DE SAIC



fuelle: Creación de los autores

Tareas del Comité del SAIC de la organización/planta/función:
Desarrollo del Plan Maestro del SAIC de la organización/planta/función

Resumen:

Los miembros del Comité y el dueño del SAIC son responsables del desarrollo del Plan Maestro general de la organización/planta/función. El Plan Maestro de SAIC de la organización/planta/función es un resumen general, por niveles, de los planes para cada módulo/departamento, junto con el trabajo del sistema para apoyar la implementación de las normas comunes en la organización/planta/función. El comité del SAIC apoya al área de la organización en el desarrollo de sus planes, definiendo la capacidad que se produce por el sistema y el esfuerzo requerido para producir esa capacidad. El comité de SAIC es responsable de ejecutar los planes departamentales de la metodología. El comité revisa el progreso general de SAIC e identifica las brechas y mejoras a las normas para mejorar más aún la implementación general de este sistema.

Definir la Capacidad Producida por SAIC:

La capacidad proporcionada por SAIC se define en términos específicos para el plan, como parte del Modelo de Liderazgo de SAIC conducido en la etapa 0. A continuación se presentan algunos lineamientos que definen la capacidad específica que proporciona SAIC²⁸:

	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4
RESULTADOS	10-20%	50-60%	70-80%	90-100%
- Reducción en la pérdida de Esfuerzo				
- % de trabajo tarjeta improductivo. procesos mejorados.	—	100%	—	—
- % de procesos objetivo innecesarios eliminados		100%		
- % de gente objetivo a través de las actividades de las fases	100%	100%	100%	100%
- % de procesos de trabajo objetivo a través de las actividades de las fases	—	100%	—	—
- % de documentos accesibles en 30 segundos o menos	100%	—	—	—

²⁸ Estos son ejemplos básicos únicamente, para obtener sus ideas - el modelo del liderazgo y el comité deben definir esto a nivel detallado, tomando en consideración la visión y las normas de la organización/planta/función

<p>COMPORTAMIENTOS/ HABILIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propiedad - Puede seguir las normas - Responsabilidad - Trabajo en equipo - Identificar y corregir los defectos del ambiente de la oficina/sistema de archivo - Claridad de papeles - Recompensa por reaplicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprender las herramientas de análisis del proceso del trabajo - Identificación de los defectos del proceso del trabajo - Capaz de eliminar los defectos del proceso del trabajo - La gente aprende de los defectos y errores y los comparte abiertamente - Recompensa por reaplicación 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora Continua - Inspección periódica y cambio - Estandarización de los procesos de trabajo en toda la organización - La gente desarrolla las habilidades del proceso de trabajo necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto administrada - Mejora Continua
---	---	--	--	--

Fuente: Creación de los autores

Para desarrollar el Plan Maestro para ambos, el departamento y la organización/planta/función generales, se requiere el esfuerzo y tiempo asociado necesario para ejecutar el proceso de fases. El tiempo específico para la organización/planta/función se basará en los aprendizajes y normas establecidas durante el modelo de liderazgo.

En base a la experiencia a la fecha, para los equipos que dedican un esfuerzo de 16-20 horas/mes, dependiendo del tamaño y condición de la oficina y proceso, el tiempo aproximado para terminar las fases es:

- Fase 0 1-3 Meses - Estimado (16-36 Horas)
- Fase 1 2-3 Meses - Estimado (32-60 Horas)
- Fase 2 2-3 Meses - Estimado (32-60 Horas)
- Fase 3 2-3 Meses - Tiempo estimado por proceso (32-60 Horas)
- Fase 4 4-6 Meses - Tiempo estimado por proceso (64-120 Horas)
- Fase 5 2-3 Meses - Tiempo estimado por proceso (32-60 Horas)
- Fase 6 Mejora continua constante

Revisar las Normas de SAIC de la organización/planta/función:

Las normas de SAIC de la organización/planta/función fueron creadas primero como resultados de los aprendizajes del Modelo de Liderazgo. Es importante en este punto en el proceso de Planeación Maestra del SAIC, revisar las normas para lo siguiente:

- ¿Las normas son “ejecutables”, ya que este trabajo normalmente se despliega en la organización?
- ¿Están establecidas todas las normas necesarias?
- ¿Todas las normas están completas y son comprensibles?

Entonces, debe hacerse cualquier mejora a la norma. El paquete de normas ayuda a crear la visión de lo que es el trabajo de SAIC y es una contribución necesaria para el plan de despliegue de la organización / planta / departamento, así como para el plan y programa generales de SAIC.

Identificar las Necesidades de Desarrollo del Sistema SAIC:

El Plan Maestro de SAIC debe incluir cualquier “Sistema” que necesite ser desarrollado para facilitar el proceso de fases. Primero, el Equipo del SAIC necesita determinar qué sistemas es necesario desarrollar, y después deben participar en discusiones de clientes/proveedores con el área/departamento con los comités. Cada área/departamento hará solicitudes de sistemas que no existen, que deben ser desarrollados para que ejecuten su plan.

Los ejemplos de “Sistemas de SAIC” incluirían:

- El Sistema para evaluar las habilidades de los miembros del equipo en su proceso de trabajo.
- El Sistema para revisar el progreso del equipo de SAIC.
- El Sistema para lanzar hacia abajo el entrenamiento de los miembros del equipo hasta la fase 5.
- El Sistema para conducir tres niveles de Auditorías.
- El Sistema para manejar problemas más allá del alcance del Equipo de SAIC.

Resumir el Plan Maestro de SAIC de la organización/planta/función:

Una vez que se han revisado las normas (se ha identificado la necesidad de “Sistemas” de SAIC), se puede resumir el Plan del SAIC de la organización/planta/función. El plan debe mostrar el tiempo general para las fases (qué resulta del lanzamiento de los Planes del Area/Departamento/Organización, el tiempo para el desarrollo de los sistemas necesarios, y los puntos principales de integración. Ver los ejemplos que se incluyen en este PDO.

Ejecutar el Plan del SAIC de la organización/planta/función:

El Comité de SAIC da seguimiento entonces al progreso contra el Plan de la organización / planta / función. Aunque la mayor parte del plan es ejecutada por la organización, es responsabilidad del Comité de SAIC revisar el progreso y ayudar a solucionar cualquier barrera que sea indicada. En adición, el Comité en sí es propietario del desarrollo del sistema de SAIC y de la revisión continua de las normas para la organización/planta/función.

Tareas de la Organización: Desarrollo del Plan de SAIC del Área/Departamento

Resumen:

La organización a nivel módulo o área/departamento (dependiendo del tamaño total y estructura) desarrolla un plan de SAIC para su área en base a las pérdidas identificadas y a la capacidad necesaria para eliminar esas pérdidas. Los Departamentos son apoyados por el dueño y el comité de SAIC para entender claramente la capacidad que el sistema produce y el esfuerzo necesario requerido para desarrollar esa capacidad. Los planes departamentales son integrados en base a las necesidades del negocio desplegadas y a la política y metas específicas establecidas por los líderes del departamento. Las áreas en las que se utilizará son determinadas por la gente objetivo y el equipo que necesita las capacidades de SAIC. El método de despliegue de SAIC se especifica en base a la estrategia del negocio, el tipo de proceso y la cantidad general de equipo y recursos.

En base al trabajo definido por todos los planes departamentales, el comité del SAIC desarrollará entonces un plan para asegurar que se desarrollen todos los sistemas de la organización / planta / función cuando sea necesario, y que se incluyan en sus planes las necesidades de otros.

Determinar la Política y Metas:

Las metas del negocio desplegadas a la planta deben traducirse en áreas de pérdida y temas de mejora específicos para cada organización. Se establecen los puntos de acción prioritaria y objetivo para cada área, para asegurar que se puedan lograr las metas generales de la organización. Esta traducción de las metas de la organización en metas específicas del departamento/área, y finalmente en planes de acción del equipo e individuales, es trabajo de la organización y es más probable que sea realizado por el gerente de departamento o de área, dependiendo del tamaño de la organización.

Al determinar la Política y Metas del departamento, debe empezar por evaluar la capacidad actual de la organización. Esto puede hacerse aclarando la Función específica o papel del departamento, trazando un límite alrededor del departamento, observando el Ambiente Externo e interno, y definiendo entonces las pérdidas contra un estado ideal o de cero para el área/departamento. A partir de las pérdidas, el área/departamento establece puntos prioritarios para cumplir las metas inmediatas, y define el enfoque general para hacerlas avanzar hacia su estado ideal²⁹. Para los puntos prioritarios, se establecen objetivo a corto y largo plazo específicos y son revisados contra las metas generales de la organización.

²⁹ JURAN, Joseph M. and Gryna, Frank M.; Quality Planning and Analysis; McGraw Hill, New York 1986.

Identificar la Capacidad de SAIC Necesaria:

Una vez que se establecen los puntos de acción y prioritarios y objetivo, es necesario identificar el método para entregar el objetivo o eliminar la pérdida. Será necesario que el departamento determine si tienen actualmente la capacidad para entregar el objetivo o si necesitan de uno de los procesos del sistema para ayudar a desarrollar esa capacidad en su organización. Para el dueño del SAIC de la organización/planta/función y el miembro del Comité de SAIC del departamento pueden ayudar a determinar qué capacidad proporciona el sistema, y evaluar el nivel actual del área/departamento. La capacidad proporcionada por SAIC se define en términos específicos para la organización/planta/función como parte del Modelo de Liderazgo conducido en la etapa cero.

Determinar el Personal y el Proceso de Trabajo Objetivo:

Después de que la Organización identifica las capacidades de SAIC que necesita (ver párrafo anterior “Identificar la Capacidad de SAIC Necesaria”), se pueden establecer el personal y procesos de trabajo objetivo para el trabajo de SAIC. El personal objetivo se definiría en base a las brechas de capacidad en términos de habilidades y comportamientos. Los procesos de trabajo objetivo se definirían en base al resultado de un proceso de calificación que evalúa los procesos de trabajo contra un conjunto de criterios de desempeño.

Determinar el Método de Despliegue de SAIC:

Una vez que el personal y procesos de trabajo han sido identificados, se debe determinar un método de despliegue. La ruta para desplegar los métodos de SAIC puede tener dos caminos. Uno, las técnicas/herramientas aprendidas en las fases 3 y 4 pueden ser reaplicadas a otros procesos de trabajos. Dos, las normas y DMS establecidas en un proceso de trabajo pueden ser reaplicadas al equipo que maneja el mismo proceso de trabajo.

Desarrollar el Plan y Programa de SAIC:

El Plan y el Programa de SAIC se crean en base a lo siguiente: normas del Comité del SAIC, cantidad de personal y procesos de trabajo objetivo, y método de despliegue elegido. El Plan y el Programa de SAIC deben documentarse como parte del plan de acción del año fiscal para el área/departamento. Los Planes y Programas de la Organización son incluidos en el Plan Maestro de SAIC de la organización/planta/función para establecer el programa de esta.

Ejecutar el Plan de SAIC:

La Organización es responsable de ejecutar el plan, en el tiempo programado, que incluye el seguimiento y revisión del progreso. El proceso de revisión debe incluir las solicitudes de ayuda del Comité del SAIC cuando se requieren capacidades mejoradas de SAIC.

3.4 Norma de medidas del SAIC

Declaración de la Norma de Medidas de SAIC:

Se requieren medidas estándar para dar seguimiento efectivo a la implementación del SAIC. Las medidas mínimas requeridas para todas las organizaciones/plantas/funciones que implementan SAIC son:

- √ % DE GENTE OBJETIVA A TRAVES DE LAS ACTIVIDADES DE FASES
- √ % DE PROCESOS DE TRABAJO OBJETIVO A TRAVES DE LAS ACTIVIDADES DE FASES
- √ % REDUCCION DE PERDIDA DE ESFUERZOS
- √ % DE PROCESOS DE TRABAJO NO PRODUCTIVO OBJETIVO MEJORADOS
- √ % DE PROCESOS DE TRABAJO INNECESARIOS OBJETIVO ELIMINADOS
- √ % DE DOCUMENTOS ACCESIBLES EN 30 SEGUNDOS O MENOS

Propósito de la Norma de Medidas de SAIC:

Se requieren medidas estándar para asegurar la efectividad de la implementación del sistema.

Objetivos del Comportamiento:

Estas medidas deben ser vistas como medidas en-proceso. Los líderes deben usarlas para guiar su planeación y evaluación de las actividades del SAIC, pero no deben tener prioridad ni estar en conflicto en relación a las medidas específicas de los resultados del negocio.

Procedimiento Estándar de Operación:

No existe un Procedimiento Estándar de Operación desarrollado. Se ha preparado un PEO de Revisión y Seguimiento para ayudar a la organización a entender las medidas requeridas para el SAIC y cómo darles seguimiento.

Limitaciones:

Esta Norma únicamente cubre las medidas en-proceso de la metodología. Cada organización/planta/ función debe definir las medidas específicas del negocio que serán apoyadas por SAIC. Una organización / planta / función también puede identificar las medidas adicionales que desee usar para dar seguimiento a la efectividad del SAIC. Ver el PEO de Revisión y Seguimiento para las posibles medidas adicionales.

Porqué y dónde se necesita y es útil esta norma:

- Para establecer metas claras y ayudar a monitorear la efectividad de la implementación del sistema.
- Para tener medidas comunes en toda la organización/planta/función.
- Para asegurar que los objetivos individuales se vinculen con los objetivos del negocio.
- Donde: Durante las sesiones de Revisión de Implementación del sistema y en el tablero de actividades del SAIC de la organización/planta/función.

Pre-requisitos que deben estar establecidos antes del uso

- Análisis de Pérdidas
- Acuerdo del liderazgo con las Medidas de la Organización/planta/función

Recursos Clave:

- Consultores Internos
- Gerente de SAIC

3.5 Norma de Procesos de Administración de Reaplicaciones de SAIC

Declaración de la Norma del Proceso de Administración de Reaplicaciones:

Las mejoras efectuadas por los equipos de SAIC son desplegadas horizontalmente y reaplicadas en toda la organización/planta/función.

Propósito de la Norma del Proceso de Administración de Reaplicaciones:

El progreso de resultados se acelera mediante la reaplicación de mejoras/normas logrados por los equipos individuales de SAIC.

Objetivos del Comportamiento:

Todos los empleados participan activamente en actividades de mejoras, en el establecimiento de normas, y buscan replicar las mejoras/normas de otros.

Productos Entregables:

Hoja de Resumen de Actividades/Normas de mejoras de SAIC.

Procedimiento Estándar de Operación:

No existe un Procedimiento Estándar de Operación para esta norma, pero se ha proporcionado un PEO del Proceso de Reaplicación de SAIC.

Limitaciones:

Esta norma se refiere únicamente a las mejoras/normas logradas por los Equipos de SAIC individuales.

Porqué y dónde se necesita y es útil esta norma:

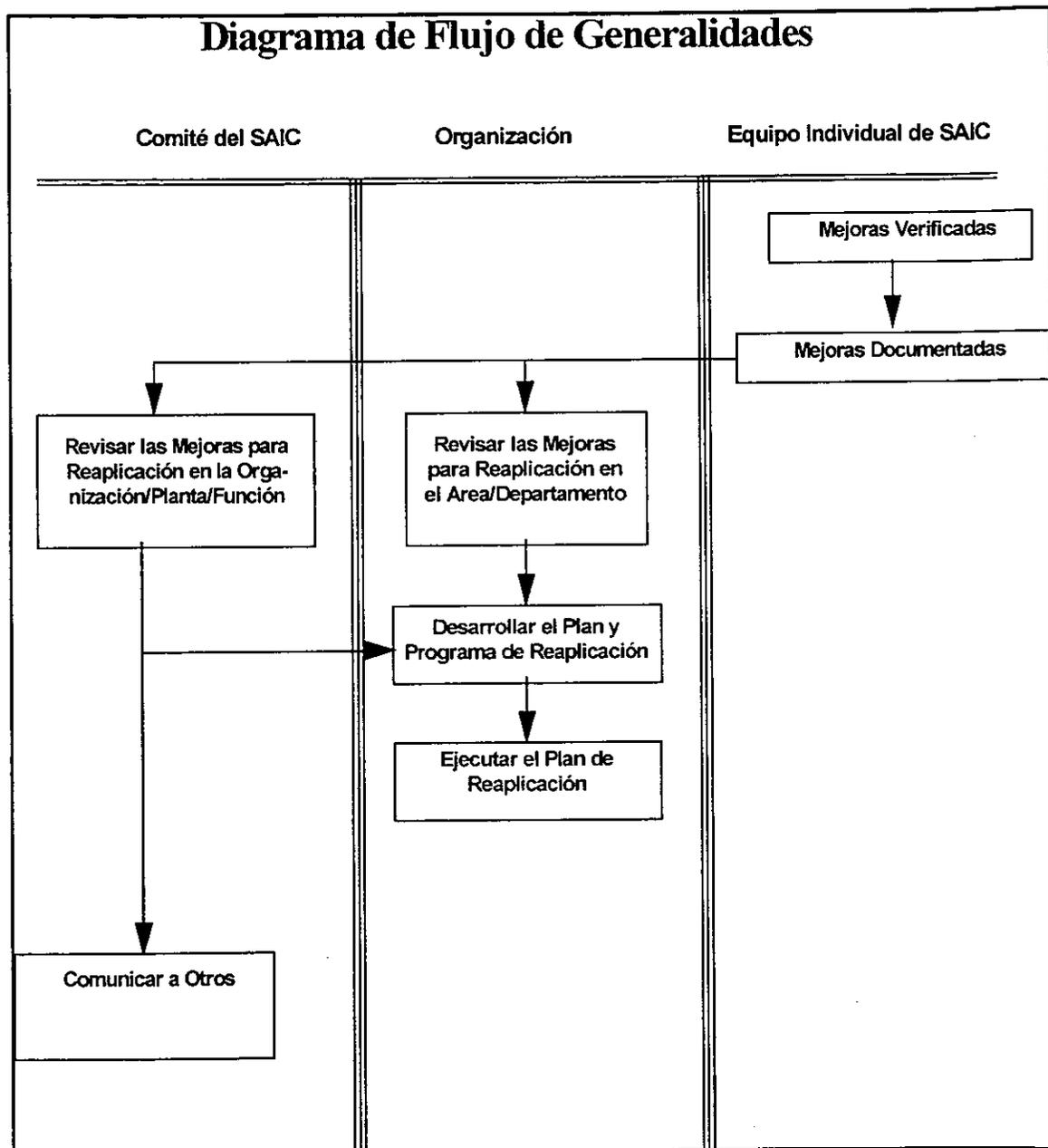
Esta norma ayuda a evitar que los equipos re inventen las mejoras/normas (archivo, oficinas, etc.) que ya fueron logrados, además de asegurar que los equipos verifiquen adecuadamente los resultados de sus mejoras/normas.

Pre-requisitos que deben estar establecidos antes del uso

Los equipos de SAIC deben asegurarse de terminar el análisis del proceso del trabajo antes de conducir la implementación de mejoras. También, es necesario que los equipos de SAIC se aseguren de terminar la limpieza del Sistema de Ambiente de Oficina y Archivos antes de establecer las normas (y también eliminar los defectos de los procesos del trabajo antes de establecer las normas). Las mejoras deben ser enseñadas como parte de actividades de sub-temas.

Recursos Clave:

- Consultores Internos
- Gerentes de SAIC de la organización/planta/función



fuentes: Creación de los autores

Tareas del Equipo de SAIC Individual

Mejoras Verificadas:

Antes de recomendar mejoras para reaplicación, deben ser verificadas perfectamente por el equipo de SAIC individual. Una mejora se hace para lograr un resultado deseado específico, como 1) Los documentos (físicos y electrónicos) pueden recuperarse en 30 segundos o menos. O, 2) Los Procesos del Trabajo seleccionados son más eficientes y efectivos. Es importante verificar que se logren realmente estos resultados en un cierto período de tiempo y bajo condiciones de operación normales antes de reaplicar la mejora en otra área. El proceso de verificación en sí cambiará con la mejora. A continuación se presentan algunos ejemplos:

Tipo de Mejora	Resultado Esperado	Verificación
1. Eliminar todos los documentos físicos que no se han usado durante los últimos 3 meses.	1. Reducir el espacio de almacenamiento físico necesario.	1. Confirmar que el espacio de almacenamiento de documentos se reduzca realmente vs. el espacio inicial de almacenamiento de documentos.
2. Se eliminaron las actividades innecesarias en ciertos procesos / subprocesos.	2. Se invierte un tiempo de esfuerzo cero en actividades innecesarias.	2. Confirmar a través de un Análisis de Pérdidas que se eliminaron las actividades innecesarias.

Mejoras Documentadas:

Para que puedan ser revisadas eficientemente para Reaplicación, es importante que las mejoras sean bien documentadas por el equipo de SAIC individual. Una forma de documentación es el formato del Resumen de Subtemas de Mejora (anexo). Otra forma de documentación es la Lección de Un Punto del tipo de Mejora. Independientemente de la forma, los elementos importantes de esta documentación incluyen:

- Descripción del problema u oportunidad originales.
- Costo de la pérdida (porqué eligió trabajar en esto).
- Diagrama / descripción de la situación antes de la mejora.
- Diagrama / descripción de la situación después de la mejora.
- Impacto de la mejora.

Al revisar esta documentación, un departamento o la organización/planta/función pueden decidir fácilmente si la vale la pena reaplicar la mejora en su área.

DIAGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE REAPLICACIONES

TABLERO DE REAPLICACIONES DEL DEPARTAMENTO

Equipo 1

Equipo 2

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

TÍTULO DE LA MEJORA

DIAGRAMA DEL PROCESO

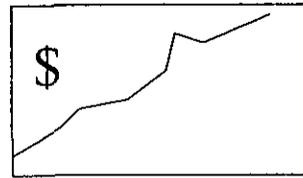
Equipo 1 Fecha Equipo 2 Fecha

Equipo 3 Fecha Equipo 4 Fecha

Descripción de la Mejora

Número del Equipo Valor de la Mejora

Contribución
A los resultados
Del Negocio



TIEMPO



TIEMPO

Hoja de Resumen de Subtemas

DEPARTAMENTO:

EQUIPO:

FECHA:

DESCRIPCION DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD	COSTO DE LA PERDIDA (Por qué se seleccionó)
ANTES DE LA MEJORA (diagrama / descripción)	DESPUES DE LA MEJORA (diagrama / descripción)
IMPACTO DE LA MEJORA Línea de Base Después	PLAN DE REAPLICACION Y SISTEMATIZACION

Proceso de Trabajo
Estado Reaplicación

Proceso de Trabajo
Estado Reaplicación

Equipo A	Equipo B	Equipo C

fuelle: Creación de los autores

3.6 Norma del Proceso de Revisión y Seguimiento

Declaración de la Norma de Revisión y Seguimiento

Un proceso estandarizado para Revisar y dar Seguimiento a las actividades del proceso se documenta y usa en toda la organización/planta/función para asegurar un impacto positivo en los resultados.

Propósito de la Norma de Revisión y Seguimiento

El proceso estandarizado asegura el logro de la capacidad general de SAIC (resultados, comportamientos, sistemas) a lo largo del período de implementación. Tiene el propósito de asegurar el progreso correcto y que se hayan efectuado los ajustes en cada nivel antes de que la organización empiece el nuevo trabajo del siguiente nivel.

Objetivos del Comportamiento

El proceso de Revisión y Seguimiento refuerza el Principio de Mejora Continua, mejorando a la organización para perseguir una mejor forma para lograr un Ambiente/Procesos de Trabajo con Cero Defectos.

Productos Entregables

Se usa una tarjeta de marcación³⁰ (score card) en toda la organización/planta/función, en donde se puede dar seguimiento a los resultados de cada área/departamento.

Procedimiento Estándar de Operación

No existe un Procedimiento Estándar de Operación desarrollado. Se ha proporcionado un PEO para ayudar al Comité del SAIC a definir un sistema de Revisión y Seguimiento.

Limitaciones

Esta norma aplica únicamente al SAIC. La responsabilidad y lineamientos del sistema general de Revisión y Seguimiento de SAIC de la organización/planta/función se cubre en el Modelo de Liderazgo.

Porqué y dónde se necesita y es útil esta norma

Esta norma se requiere durante todo el proceso de implementación.

Pre-requisitos que deben estar establecidos antes del uso

Es necesario definir anticipadamente los Objetivos y Metas del SAIC.

Recursos Clave

Consultor Interno
Gerente de SAIC de la Organización/planta/función

³⁰ COPACINO, William C.; Supply Chain Management: The Basics and Beyond; St. Lucie Press, Florida 1997.

Proceso Estándar de Operación: Revisión y Seguimiento del SAIC

Propósito	Este PEO tiene el propósito de ayudar a guiar al Propietario del SAIC y a los miembros del Comité del SAIC sobre cómo establecer un proceso de Revisión y Seguimiento para ser usado en los diferentes niveles de la organización/planta/función.
Logro	Los resultados de la ejecución de este PEO incluyen un proceso de Revisión y Seguimiento en tres niveles diferentes: <ul style="list-style-type: none">• a nivel organización/planta/función• a nivel área /departamento• a nivel Equipo
Quién	El Equipo del SAIC es responsable de dar seguimiento a las tareas definidas a nivel organización/planta/función para ambos, los resultados del negocio y el proceso de implementación. Los líderes de Área/departamento designados en este PEO como Propietarios de la Línea son responsables de dar seguimiento al efecto del SAIC en sus áreas de responsabilidad. Los Líderes del Equipo SAIC son responsables de dar seguimiento al progreso del equipo, así como a los resultados obtenidos.
Cuándo	Esta es una actividad continua que empieza como prueba piloto para la definición final durante los Modelos de Liderazgo del nivel de Preparación.
Cómo	Ver el diagrama de flujo y los lineamientos específicos.
Beneficio Demostrado	Monitorear el progreso de las actividades y hacer ajustes es un actividad clave para asegurar el logro de la capacidad general de SAIC (resultados, comportamientos y procesos de trabajo) a lo largo de la implementación.
Recursos	Gerente de SAIC de la organización/planta/función.

El proceso de Revisión y Seguimiento es parte del ciclo seguido por cualquier equipo de trabajo. Es un proceso que inicia cuando se planea cierta actividad. En ese punto, necesitamos establecer las medidas que nos permitirán dar seguimiento a nuestro progreso y desempeño.

Al ejecutar las actividades del Proceso de Fases de SAIC, estaremos reuniendo información que nos permitirá determinar si estamos progresando de acuerdo con el plan inicial.

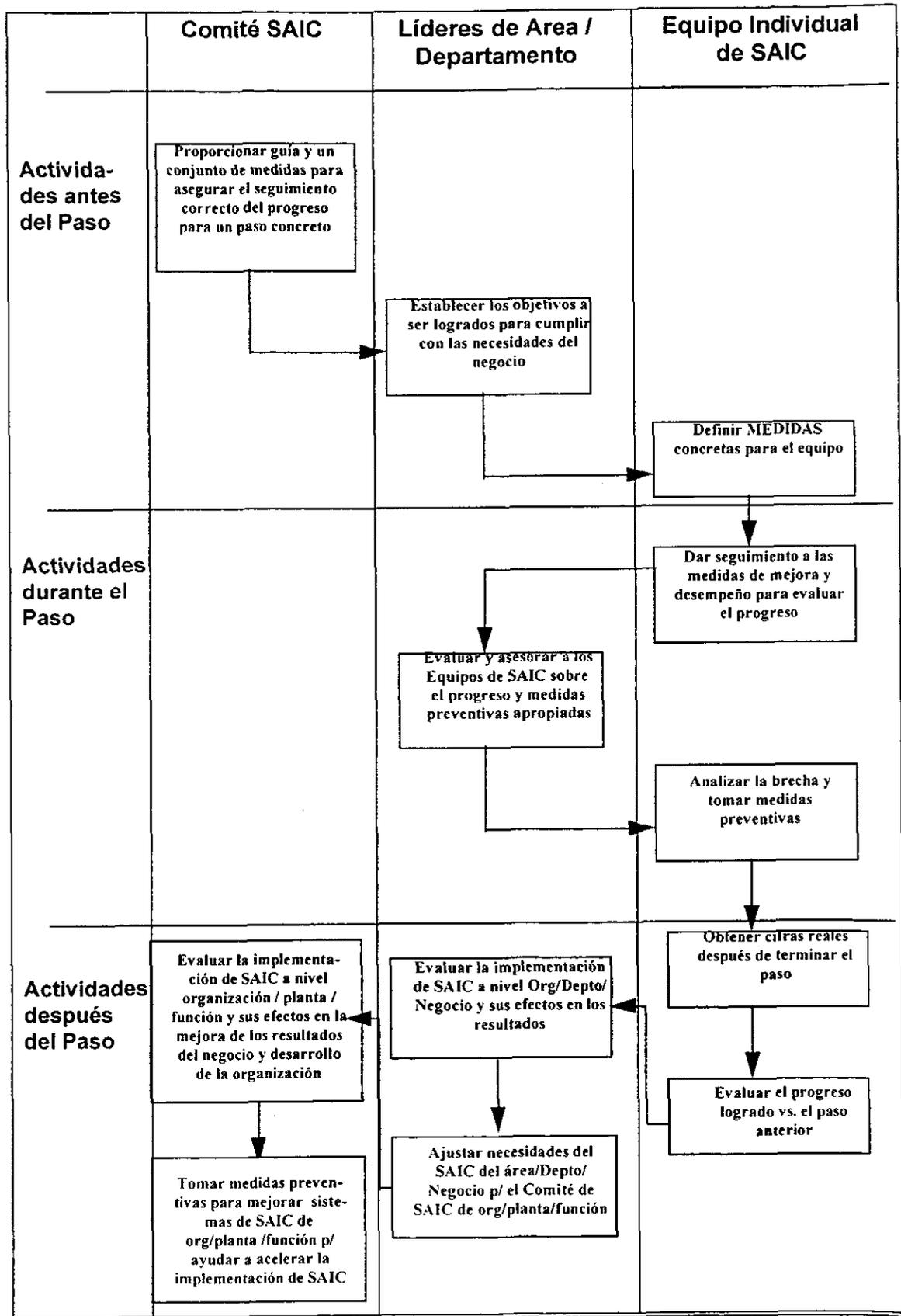
Finalmente, al terminar cierta fase, necesitamos evaluar la mejora real que hemos logrado en términos de los resultados del negocio y la capacidad organizacional.

Todos estos razonamientos son válidos para los tres jugadores clave del proceso de implementación de SAIC; el Equipo del SAIC, el dueño del Area/Negocio y el Equipo de SAIC Individual. Es necesario que todos se interrelacionen para asegurar que se establezca un Proceso de Revisión y Seguimiento correcto.

El contenido de este PEO es un conjunto de lineamientos que deben considerarse al definir un sistema de este tipo para una organización/planta/función de SAIC.

PROPOSITO DEL PROCESO DE REVISION Y SEGUIMIENTO EN LOS TRES NIVELES	
COMITE DEL SAIC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saber si los planes originales están funcionando realmente para obtener los resultados necesarios/esperados de SAIC ✓ Hacer surgir cualquier necesidad en términos de recursos, decisiones a ser tomadas, interdependencias con otros pilares que deban ser corregidas. ✓ Monitorear la reaplicación de las normas de SAIC en toda la organización/planta/ función, y evaluar su efectividad ✓ Sugerir medidas preventivas al comité de SAIC en la implementación, cuando se requieran.
LIDERES DE AREA/ DEPARTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educar a los miembros del equipo para mejorar el vínculo entre su trabajo y el negocio ✓ Compartir expectativas ✓ Ayudar a los equipos a atacar las desviaciones ✓ Asegurar un progreso adecuado de los planes de SAIC del área/departamento y el progreso de los resultados
EQUIPO DE SAIC INDIVIDUAL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar el progreso de las actividades del equipo ✓ Promover la propiedad del esfuerzo de mejora ✓ Promover el desarrollo de habilidades individuales ✓ Identificar las brechas y tomar medidas preventivas

En la página siguiente se presenta el flujo de las actividades.



Medidas Sugeridas de Revisión y Seguimiento para SAIC

QUIEN	QUE	COMO	DONDE	CUANDO	POR QUE
Equipo del SAIC	% de Reducción de Pérdida de Esfuerzo % de procesos de trabajo objetivo improductivos mejorados % de procesos de trabajo objetivo innecesarios eliminados % de personas objetivo a través de las actividades de fases % de procesos de trabajo objetivo a través de las actividades de fases % de documentos recuperados en 30 segs. o menos # de Equipos en Fase 0 # de equipos en Fase 5 # de Equipos en Fase 1 # de equipos en Fase 6 # de Equipos en Fase 2 # de Equipos en Fase 3 # de Equipos en Fase 4 # de Equipos que terminaron la Fase 4 Tiempo promedio para terminar la Fase 0 Tiempo promedio para terminar la Fase 1 Tiempo promedio para terminar la Fase 2 Tiempo promedio para terminar la Fase 3 Tiempo promedio para terminar la Fase 4 Tiempo promedio para terminar la Fase 5 Tiempo promedio para terminar la Fase 6	Gráficas de Línea Gráficas de Barras Tarjeta de Marcación (Score Card) Muestre siempre los datos de la línea de base para poder evaluar el progreso Cuando se termina un periodo de tiempo (FY, Fase, Paso ...) consolide los datos en un valor único y empiece a dar seguimiento nuevamente	TABLERO DE ACTIVIDADES DEL SAIC Toda la información debe estar Visible para toda la organización	ACTUALIZACION MENSUAL ACTUALIZACION MENSUAL ACTUALIZACION TRIMESTRAL	Para asegurar que el proceso de implementación está progresando de acuerdo con el Plan Maestro Para desarrollar un Proceso de Trabajo de SAIC sólido para la organización / planta / función * Estas medidas ayudan al Equipo del SAIC a evaluar el nivel de KNOW HOW desarrollado
PROP. DEL NEGOCIO DEL AREA	% de Reducción de Pérdida de Esfuerzo % de procesos de trabajo objetivo improductivos mejorados % de procesos de trabajo objetivo innecesarios eliminados % de personas objetivo a través de las actividades de fases % de procesos de trabajo objetivo a través de las actividades de fases % de documentos recuperados en 30 segs. o menos # de anomalías encontradas # de anomalías solucionadas # de mejoras por persona # de horas dedicadas a actividades de SAIC # de defectos encontrados # de defectos arreglados % de reducción de suministros de archivo/oficina # de mejoras por empleado # de procesos improductivos mejorados # de procesos innecesarios eliminados # de procesos de trabajo a través de actividades de fases # de Reducciones de Esfuerzo	con la frecuencia establecida para la medida concreta	TABLERO DE ACTIVIDADES DEL AREA	ACTUALIZACION MENSUAL	* Estas medidas ayudan al Líder de Área a evaluar QUE se obtiene de la implementación de SAIC (tanto en el negocio como en la organización)
Equipos de SAIC			TABLERO DE ACTIVIDADES Equipo de SAIC	ACTUALIZACION DIARIA / SEMANAL	* Estas medidas ayudan al Equipo a dar seguimiento a su progreso y plan como corresponde para lograr sus objetivos

3.7 Norma de Tableros de Actividades

Declaración de la Norma de Tableros de Actividades:

Se requiere que las organizaciones/plantas/funciones que implementan el SAIC tengan Tableros de Actividades para ambos, los Equipos Individuales de SAIC y el Comité del SAIC.

Propósito de la Norma del Tablero de Actividades:

De un vistazo, toda la organización puede entender el progreso logrado por cualquier equipo, así como identificar los problemas mayores que están enfrentando.

El Tablero de Actividades del Comité del SAIC muestra el progreso de la implementación en toda la organización/planta/función.

Objetivos del Comportamiento:

El SAIC es un enfoque “en la fuente” para trabajar y, por ello, la mayor parte de la comunicación, revisiones del progreso y solución de problemas deben ocurrir en las áreas administrativas. Los Tableros de Actividades son una herramienta para facilitar este trabajo. Deben ser más que un simple tablero de avisos en el que se coloque información agradable. En lugar de ello, como su nombre lo implica, deben ser “activos”. Todos los empleados deben participar en el uso de los tableros de actividades como un medio para administrar su trabajo y comunicarse con sus socios del negocio.

Productos Entregables:

Cada Equipo individual de SAIC tiene un tablero de actividades junto a su área de trabajo.

El Comité del SAIC tiene un tablero de actividades colocado en un área altamente visible para la organización.

Procedimiento Estándar de Operación:

No existe un Procedimiento Estándar de Operación para esta norma, pero se ha proporcionado un PDO: PDO del Tablero de Actividades del Comité del SAIC.

Limitaciones:

Los Tableros de Actividades son una herramienta que se usan para cualquier actividad. Su uso para las actividades de SAIC debe estar alienado con la estrategia establecida para toda la organización / planta/función.

Porqué y dónde se necesita y es útil esta norma:

Esta norma ayuda a las organizaciones a desplegar toda la información en una forma muy visual.

Recursos Clave:

- Consultores Internos
- Gerentes de SAIC de la organización/planta/función
- Dueños del SAIC

El Tablero de Actividades del SAIC necesita mostrar la forma en que están ocurriendo las actividades en la organización/planta/función, así como servir como herramienta para comunicarlas a toda la organización.

Así, este tablero de actividades necesita cumplir con tres propósitos para el Comité del SAIC:

- ☞ ser la herramienta para ejecutar el proceso de revisión
- ☞ ser una herramienta para mejorar los conocimientos sobre este sistema
- ☞ ser una herramienta para recompensar el trabajo desempeñado por los equipos de SAIC individuales

CONTENIDO DEL TABLERO DE ACTIVIDADES

El tablero se puede dividir en dos áreas principales:

AREA 1: Implementación de las actividades del SAIC usando el ciclo PHVA³¹

PLANEAR

Contenido: Plan Maestro del SAIC.
Planeación trimestral de las actividades del SAIC
Persona responsable de la actualización: Propietario del SAIC

HACER

Contenido: Actividades del Equipo de SAIC que están ocurriendo en todos los departamentos
Actividades de SAIC que afectan a toda la organización
Persona responsable de la actualización: Coordinador de Medidas del SAIC

VERIFICAR

Contenido: Las medidas del SAIC como indicadas durante la Formación del Comité del SAIC.
Estas medidas deben referirse a la evolución y logro de los objetivos del sistema y debe dárseles seguimiento, midiendo el impacto en las siguientes áreas:

- . Impacto en los resultados del negocio
- . Desarrollo de la Capacidad de la Organización

Persona responsable de la actualización: Coordinador de Medidas del SAIC

ACTUAR

Contenido: Las actividades identificadas como medidas preventivas en el proceso de revisión en cualquiera de las siguientes tres áreas:

- . seguimiento
- . promover la implementación de las actividades de SAIC
- . estandarizar el desempeño a nivel organización

Persona responsable de la actualización: Coordinador de Documentación

³¹ También conocido como "Ciclo Deming" o "Ciclo PECA".

AREA 2: Sección de Comunicación

EDUCACION

El Comité del SAIC debe usar este espacio del tablero para comunicar nuevos conceptos, información para profundizar y aumentar los conocimientos de la gente sobre el sistema.

Persona responsable de la actualización: Coordinador de Educación y Entrenamiento.

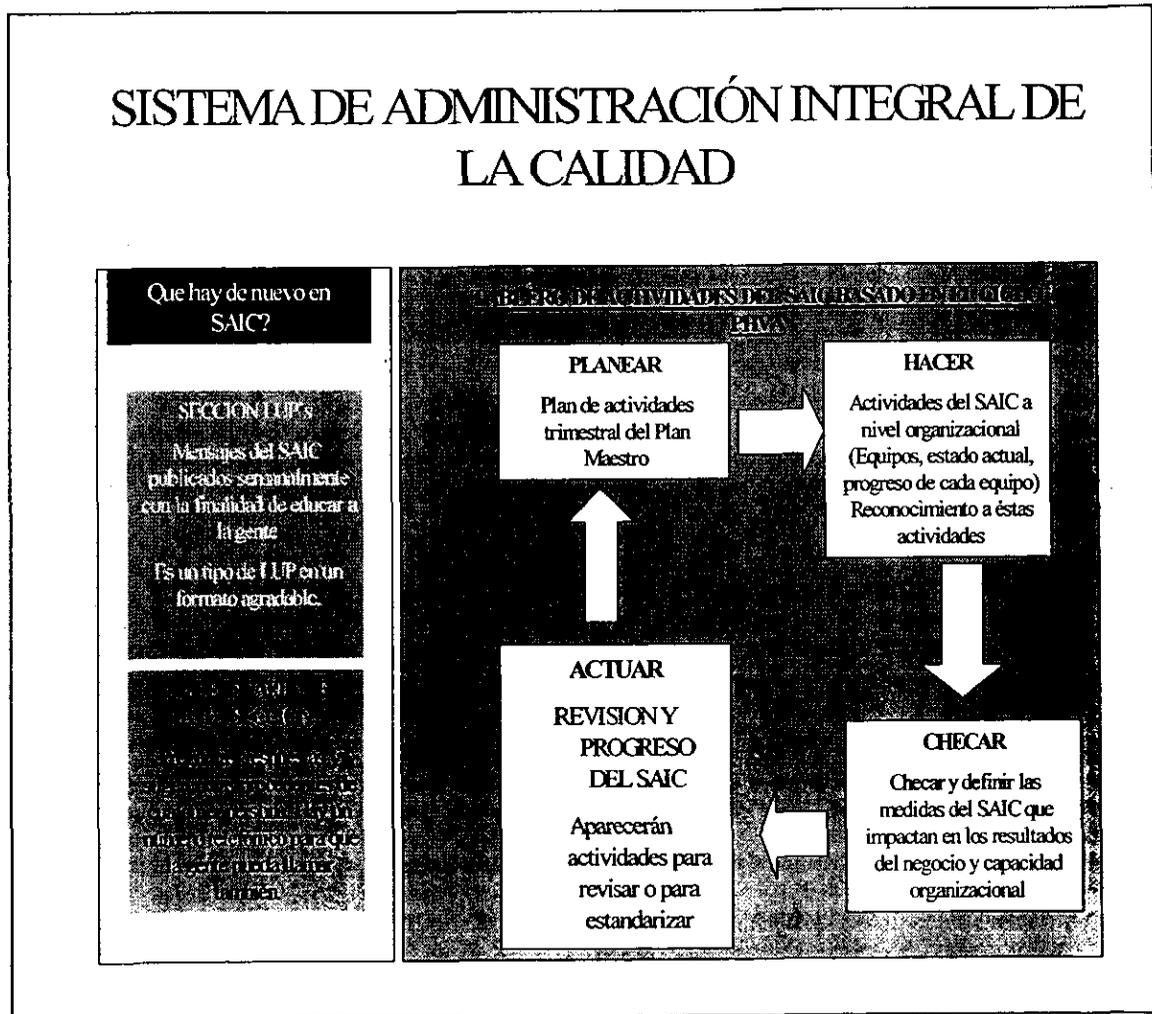
IDEAS

Espacio dedicado a enfatizar en las contribuciones e ideas de los empleados durante la implementación de SAIC en toda la organización.

Persona responsable de la actualización: Coordinación de Documentación

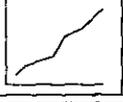
El coordinador del tablero de actividades será responsable de actualizar la información a través de la contribución de las partes responsables de cada área, reflejando el trabajo y progreso logrado por el SAIC en la organización.

En la siguiente figura se muestra la distribución del Tablero de Actividades del SAIC.



Adaptación del Ciclo PHVA o Ciclo de Deming para uso en el SAIC

Ejemplo Visual del Plan Maestro de SAIC

EJEMPLO DE TABLERO DE ACTIVIDADES DEL SAIC							
Equipo	Miembros Del equipo	Asesor Del Equipo	Proceso De Trabajo	Diagrama De Tiempo	Estatus De Fase	Gráficas	Impacto Pérdidas
A				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		
B				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		
C				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		
D				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		
E				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		
F				0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0000000 0000000 0000000 0000000		

fuentes: Creación de los autores

Uso y Administración del Tablero de Actividades

Cómo Usar el Tablero de Actividades

- Al principio de las sesiones de SAIC, se debe hacer una revisión inicial frente al Tablero para establecer el plan de actividades y el trabajo a ser desempeñado por cada miembro del equipo.
- Durante la sesión, el Tablero debe ser una herramienta más, y la información generada dentro de la sesión debe actualizarse en éste. Cada mejora desarrollada debe compartirse con el equipo usando el Tablero.
- Cuando termina la sesión, debe hacerse una revisión de las actividades desarrolladas frente al Tablero, poniendo en éste un resumen de la sesión, las prioridades de la siguiente sesión y la retroalimentación adecuada del desempeño del equipo.

Responsabilidades de los miembros del equipo al Administrar el Tablero de Actividades

Actualización de toda la información

Papel del Equipo	Documentación por generarse	Frecuencia Recomendada
Lider	Agenda y resumen + Planeación Auto Auditorias y Plan de Acción Gráfica por hora dedicada	Cada sesión Conforme se requiera Cada dos semanas
LUP's y Preguntas	Lista de preguntas Gráfica de LUP's generada Lista con títulos de LUP's	Cada sesión Cada dos semanas Cada dos semanas
Estándares Físicos	Estándares físicos	Después de cada modificación
Anomalías	Lista y mapa de anomalías Gráfica de anomalías Ilustraciones de anomalías encontradas/ anomalías solucionadas	Cada sesión Cada dos semanas Conforme se requiera
Subtemas y Mejoras	Lista de subtemas LUP's de Mejora	Después de cada cambio Después de cada cambio
Análisis del Trabajo	Mapa del Proceso Análisis Por qué- Por qué y plan de acción	Después de cada cambio Después de cada cambio
Controles Visuales/ Materiales	Criterios estándar establecidos Lista de controles implementados Forma de la herramienta	Después de cada cambio Después de cada cambio Conforme se requiera

Ejemplos de Tableros de Actividades de SAIC

Paso 1 del SAIC

Equipo	Distribución	(asuntos de S.C.) más reciente	Plan de Trabajo
Etiquetado	Limpieza	Ideas de Mejora	Resultados
Colocada Retirada	Mapas de zonas A B C D	Obj	Foto
Análisis de Etiquetas	xxxxxx oooooooo bbbbbb yyyyyyyy	Lista de ideas de mejora	Antes Después
Lista de etiquetas	Estándar Cajones	N. Fecha Descrip. Firma	
Plan para Retirar Etiquetas G F M A	Estándar Papelería	Plan de Acción	
	Lista de Verificación	Sem 1 Sem 2 Sem 3	Espacio disponible
			No. de caja
			Cantidad de papel eliminada
			Distribución
			Antes
			Después
			Analisis
			Tabla Key Criterios

Paso 2 del SAIC

Equipo	Distribución	Resultados Auditoria (asuntos de S.C.) más reciente	Plan de Trabajo
Forma Inv. Archivo	Etiquetado	Sistema Archivo	Resultados
Ubicación Archivo	Colocada Retirada	Clasificación Título	Foto
A1 A2 B3	Análisis de etiquetas	Estándar	Antes Después
	Lista de etiquetas	Periodo Contar Periodo de Preservación	
	Plan para retirar etiquetas G F M A	Lista de Verificación	Tiempo de Búsqueda
			Obj

3.8 PROCESO ESTANDAR DE OPERACIÓN: AUDITORÍA DEL SAIC

1: Objetivo

El objetivo de este Procedimiento Estándar de Operación es:

- aclarar el propósito de la auditoría de las fases de SAIC.
- transmitir la importancia de la auditoría de las fases de SAIC.
- proporcionar guía sobre cómo conducir la auditoría de las fases de SAIC.
- Señalar la esencia clave de cada actividad de la fase.

2: Generalidades

- QUIEN:** Dueño del SAIC y miembros del comité del SAIC.
- CUANDO:** Al final de cada fase.
- COMO:** Aplicando este PEO
- BENEFICIOS:** Conducir la auditoría de las fases de SAIC:
- Proporciona al equipo la oportunidad de considerar la calidad de su propia actividad.
 - Proporciona una oportunidad a la gerencia para educar a los miembros del equipo de SAIC.
 - Proporciona una evaluación del crecimiento de las habilidades técnicas y gerenciales.
 - Proporciona alineación entre la alta gerencia y todos los empleados.
- PRE-REQUISITOS:**
1. Entrenar a todos los miembros sobre el proceso de auditoría³², su área de responsabilidad, y las expectativas de cada fase de SAIC usando los ejemplos existentes.
 2. Aclarar los criterios de cada fase concretamente.
 3. Conducir/mostrar un simulacro de Auditoría.
 4. Entrenar auditores para nivelar la capacidad de los auditores.
- RECURSOS:**
1. Alta Gerencia
 2. Gerentes de departamento / Dueños del Negocio
 3. Miembros del equipo de SAIC.

³² CHAMBERS, Andrew and Rand Graham; The Operational Auditing Handbook: Auditing Business Processes; John Wiley & Sons, New York 1997.

- Puntos Clave para conducir una Auditoría:
1. Señalar los puntos positivos y negativos clara y concretamente.
 2. Asesorar al equipo sobre la esencia de cada fase.
 3. Responder a los asuntos individuales del equipo asesorando y enseñando.
 4. Alentar al equipo elogiando las áreas positivas del equipo.
 5. Alentar al equipo para que exprese su opinión.
 6. Contestar cualquier pregunta que pueda surgir durante la auditoría.
 7. La evaluación final se decide no en base a puntos sino en el acuerdo total de todos los auditores.

- Seguimiento:
- Después de conducir la Auditoría de SAIC, el auditor debe:
- volver a examinar su propio proceso de administración para su eficiencia.
 - reconsiderar el método de asesoría usado con el equipo.
 - considerar qué oportunidades existen para su propia mejora de habilidades.

3: Proceso de Auditoría:

El Proceso de Auditoría³³ de SAIC es una actividad de tres niveles. (Ver Diagrama de Flujo en la página siguiente).

NIVEL 1: Auto auditoría conducida por los miembros del equipo.

Propósito: El equipo de SAIC evalúa el nivel de desempeño logrado

NIVEL 2: Auditoría externa conducida por el consultor del comité.

Propósito: El Consultor del Comité adquiere una imagen clara de la situación real del equipo.

Se usa como actividad de educación y entrenamiento para desarrollar la capacidad del equipo

NIVEL 3: Auditoría Final conducida por el comité del SAIC

Propósito: El comité reconoce el nivel de esfuerzo y desempeño logrado por los equipos operativos.

- 1) **Nivel 1:** Una vez que el equipo de SAIC está por terminar una cierto fase, todos los miembros del equipo desarrollan una auto auditoría usando la forma de auditoría de la fase. Para proceder al Nivel 2 de la auditoría, el equipo necesita tener una calificación de más de 90%. Si no es el caso, el equipo necesita desarrollar un plan en el que se establezcan claramente las mejoras y pasos de acción para cubrir las brechas. Cada equipo de SAIC necesita recorrer este proceso hasta que logre el nivel para pasar.

³³ Ibid. pág. 117

- 2) **Nivel 2:** Una vez que se ha logrado el 90% en la auto auditoría, el equipo de SAIC solicita una auditoría del Nivel 2 que será conducida por el consultor del comité y representante del SAIC a nivel departamento. El equipo necesita calificar arriba de 85% antes de avanzar al siguiente nivel. Esta sesión de auditoría debe usarse como una actividad de educación y entrenamiento, para aumentar la capacidad del equipo y para destacar el impacto que estas actividades tienen en el negocio. El auditor señalará los puntos fuertes y oportunidades de mejora del equipo. El auditor proporcionará una guía clara sobre cómo proceder si el equipo no ha alcanzado el 85%.
- 3) **Nivel 3:** Una vez que se ha alcanzado el 85% en la auditoría del Nivel 2, el equipo de SAIC solicita una auditoría de Nivel 3 que será conducida por el comité del SAIC de la Planta/Función/Organización. Se alienta al Gerente de la Planta/Función/Organización para que participe en todas las auditorías del Nivel 3. Los auditores deben utilizar esta sesión de auditoría como recompensa y reconocimiento para los equipos de SAIC. Se deben destacar los puntos fuertes y oportunidades para mayores mejoras. Si el equipo logra >80% y la evaluación de los auditores no muestra ninguna interrupción mayor que ocasionaría que el equipo tenga éxito en el siguiente paso, el equipo puede entonces proceder al siguiente paso de SAIC. Se debe dar al equipo una etiqueta de la fase con comentarios del auditor.

Proceso de Auditoría de SAIC

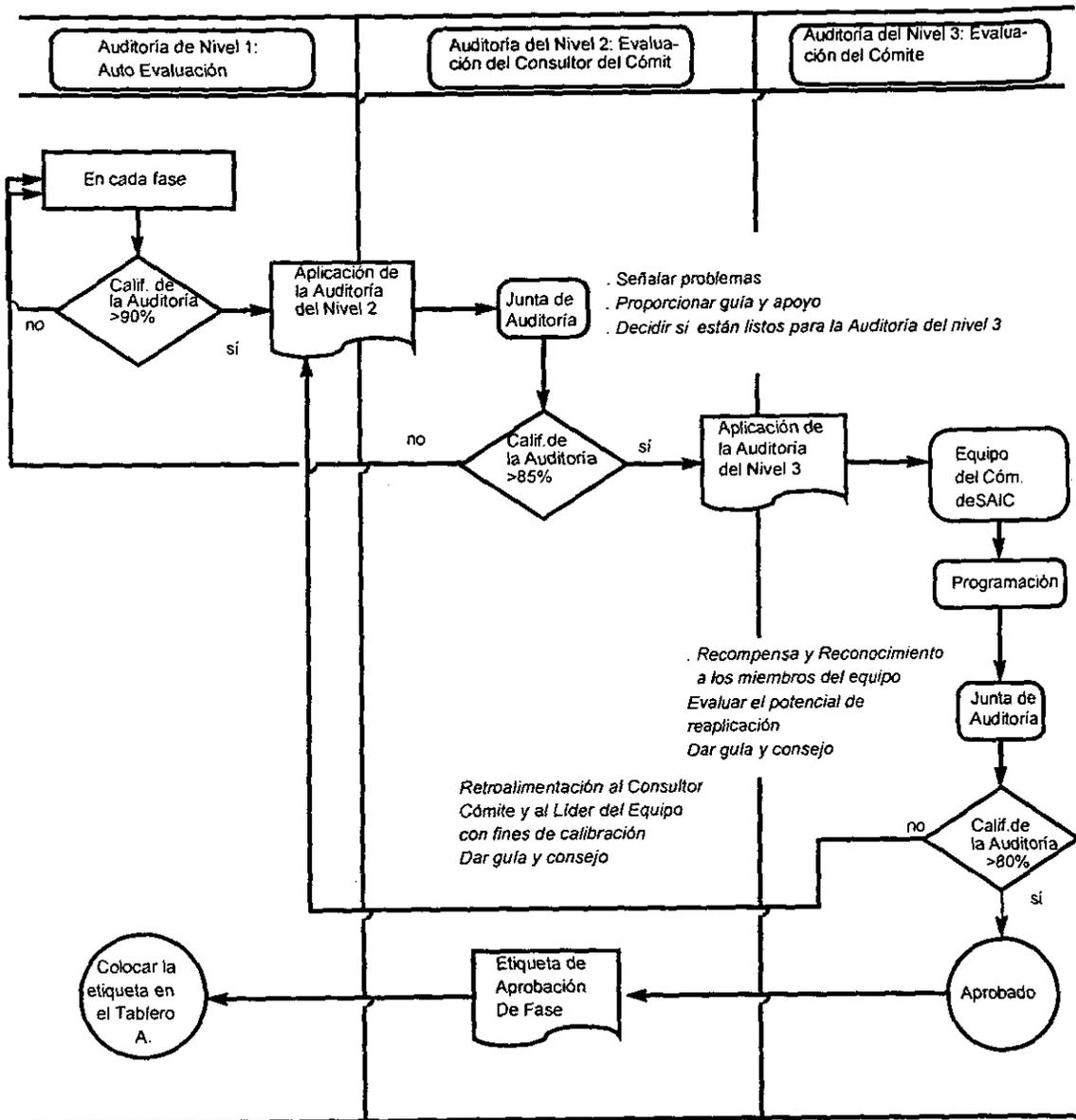


Diagrama de Flujo del Proceso de Auditoría

4: Estructura de la Auditoría

Se ha definido una estructura estándar de auditoría para cada fase para ayudar a que los equipos evalúen su progreso al avanzar por las seis fases del SAIC.

El contenido de la auditoría ha sido dividido en cinco secciones cuyo objetivo se indica en la siguiente tabla:

SECCION	OBJETIVO
Problemas/Defectos identificados y contramedidas tomadas	Asegurar que los miembros de equipo identifiquen y reparen todas las anomalías en el Area/procesos de trabajo.
Establecimiento de Estándares y Sistemas	Asegurar que el equipo defina sus propios estándares para mantener las condiciones restauradas y mejoras/ganancias logradas.
Efectividad de las Actividades del Equipo	Asegurar que las actividades del equipo tengan un enlace claro con las necesidades del negocio y evaluar su impacto en los resultados.
Eficiencia de las Actividades del Equipo	Asegurar que el proceso de trabajo seguido por el equipo esté "Libre de Pérdidas"
Capacidad del Equipo	Asegurar que el desarrollo de capacidad de los miembros del equipo ocurra como fue diseñado en cada fase

Cada sección de la auditoría incluye varias sub-secciones comunes para todos las fases como se muestra en la siguiente tabla:

SECCION	SUB-SECCION
Problemas/Defectos identificados y contramedidas tomadas	<ul style="list-style-type: none"> • Objetos innecesarios • Sentido del orden • Problemas Físicos • De ejecución • Entrada • Proceso
Se están manteniendo el Equipo y Area de Trabajo del Equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas establecidos • Mantener las fases Previos
Efectividad de las Actividades del Equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Resultados del Negocio
Eficiencia de las Actividades del Equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Administración del Trabajo Diario
Capacidad del Equipo	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Conocimientos y Habilidades de los miembros del Equipo • Comportamientos • Subtemas

Se ha desarrollado un conjunto de preguntas siguiendo esta estructura de auditoría que coincide con el contenido de cada fase. De esta forma, los equipos pueden evaluar su

nivel de desarrollo y desempeño en forma gradual comprendiendo cómo se desarrolla cada fase en base al trabajo realizado en el previo.

Las formas para auditoría y las guías de calificación que proporcionan guía sobre lo que se espera en cada pregunta se describen más adelante en este PEO.

5: Escala de calificación de la auditoría

La escala de calificación de la auditoría tiene un rango de 0 (mínimo) a 5 (máximo). Hay tres temas que los auditores deben considerar al calificar cada pregunta:

1. Nivel de Implementación
2. Resultados logrados
3. Mejoras/ganancias sostenibles

CALIF. (puntos)	DESCRIPCION
0	No se ha hecho nada
1	Algún intento Sin resultados significativos
2	Parcialmente implementado Alguna mejora de los resultados
3	La mayor parte implementado Resultado mejorando pero abajo del objetivo
4	Completamente Implementado Resultados en el objetivo Están siendo sostenidos
5	Establece o iguala el estándar de reapiación

Una calificación de 3 significa que el equipo ha alcanzado el nivel requerido para cumplir exitosamente los requerimientos de la fase. Esta es una forma de recompensar la mejora continua y desafiar a la organización para que busque formas más efectivas y eficientes para desempeñar las actividades.

6: Procedimiento de la Auditoría

Una auditoría se conduce como sigue:

PREVIO A LA AUDITORIA PROGRAMADA:

Trabajo Previo del Auditor: (3 días a 1 semana antes de la auditoría programada)

Los auditores hacen un recorrido por el tablero de actividades, el Area de Trabajo y revisan los datos y resultados del equipo. Esto mejora la comprensión de los auditores del trabajo y condiciones reales, y les permite hacer mejores preguntas y proporcionar un reconocimiento más preciso durante la auditoría real.

DURANTE LA AUDITORÍA PROGRAMADA:

1. **Presentación del Equipo:** (10 - 15 min.)
Se hace una presentación, usando el tablero de actividades, por el equipo de SAIC a los auditores destacando las actividades, hallazgos y resultados del equipo.
2. **Inspección del Area/Proceso de Trabajo:** (10 - 60 min.)
Se inspeccionan el Area de Trabajo y proceso en la planta. Los miembros del equipo muestran el trabajo que han hecho, dónde se han realizado mejoras y contestan a las preguntas de los auditores.
3. **Resumen de los auditores:** (20 - 60 min.)
Los auditores hacen una evaluación final en una junta de auditoría con el equipo de SAIC. Los auditores revisan sus hallazgos, comentan el progreso de los equipos, y hacen sugerencias para mejoras.

7: Cómo recibir una auditoría

- 1: Deben participar todos los miembros.
- 2: Cada miembro del equipo debe presentar en base al papel que desempeña en el equipo y debe asumir la responsabilidad de los comentarios y acciones de seguimiento.
- 3: El equipo debe explicar cualquier asunto o problema que tengan y solicitar ayuda y guía para resolver los asuntos.
- 4: El equipo debe asegurarse de entender los comentarios de los auditores y debe pedir que se aclaren cuando sea necesario.

8: Papel / Calificación de los Auditores**Papel:**

- Escuchar cuidadosamente la presentación del equipo sobre sus hallazgos /aprendizajes. Anotar las preguntas que van a formular a los miembros específicos durante la sesión de preguntas y respuestas.
- Revisar el Area de trabajo. Discutir las actividades escalonadas y los cambios asociados en la condición y desempeño del Area de Trabajo con los miembros individuales del equipo.
- Alentar a los individuos y al equipo reconociendo los buenos resultados y el progreso.
- Destacar y elogiar ejemplos de la comprensión demostrada de los conceptos y principios de SAIC.
- Destacar cualquier área con insuficiencias. Alentar al equipo a ser profundo.
- Ayudar al equipo a comprender cómo proceder con las actividades en relación con los principios de SAIC.
- Reconocer la contribución del equipo de SAIC con el esfuerzo de la Planta/Función/Organización y su adaptación a los objetivos de la Planta/Función/Organización.
- Hacer preguntas a todos los miembros del equipo y obligar a contestar a cada una de ellos.
- Asesorar a los miembros del equipo para que hagan preguntas en el momento si no entienden algo.

Calificación:

- Completar las actividades de SAIC primero como miembro del equipo (Calificar en las Tarjetas de Preparación del Proceso de la fase)
- Observar 2 auditorías
- Participar en un equipo de auditoría
- Ser observado como Líder de la Auditoría/calificación de pase.

9. Papel del Líder de la Auditoría³⁴

El Líder de la Auditoría es el miembro del equipo de auditoría responsable de asegurar que las actividades de la auditoría estén a tiempo y que los miembros estén preparados. Además, el Líder de la Auditoría conduce el proceso después de la auditoría. El papel es:

- Resumir las diferentes opiniones del equipo de auditoría sobre el trabajo en "puntos buenos" y "puntos insuficientes".
 - Dar la opinión final de la calificación de la auditoría.
 - En caso de aprobación, instruir al equipo de SAIC sobre lo que se debe considerar como la siguiente fase.
 - En caso de "no-aprobación", ayudar al equipo de SAIC a comprender las brechas y a establecer planes para cubrir las brechas.
 - Confirmar que se desarrolle un plan para asuntos de seguimiento.
 - Dirigir la revisión, por el equipo de auditoría, de los resultados de la auditoría y el proceso de la auditoría. Criticar el desempeño del auditor, desarrollar y ejecutar planes de mejora. Comunicar los aprendizajes a la organización en general.
 - Hacer que el equipo de auditoría considere como ayudar a éste y a otros equipos de SAIC.
-
- Hacer recomendaciones sobre como mejorar el entrenamiento y la implementación de SAIC.
 - Conducir el seguimiento con los miembros del equipo de SAIC. Reconocer su contribución y alentar el esfuerzo continuado en las actividades de SAIC. Alentarlos a compartir su experiencia con otros equipos de SAIC.

10. Formas de Auditoría y Guías de Calificación

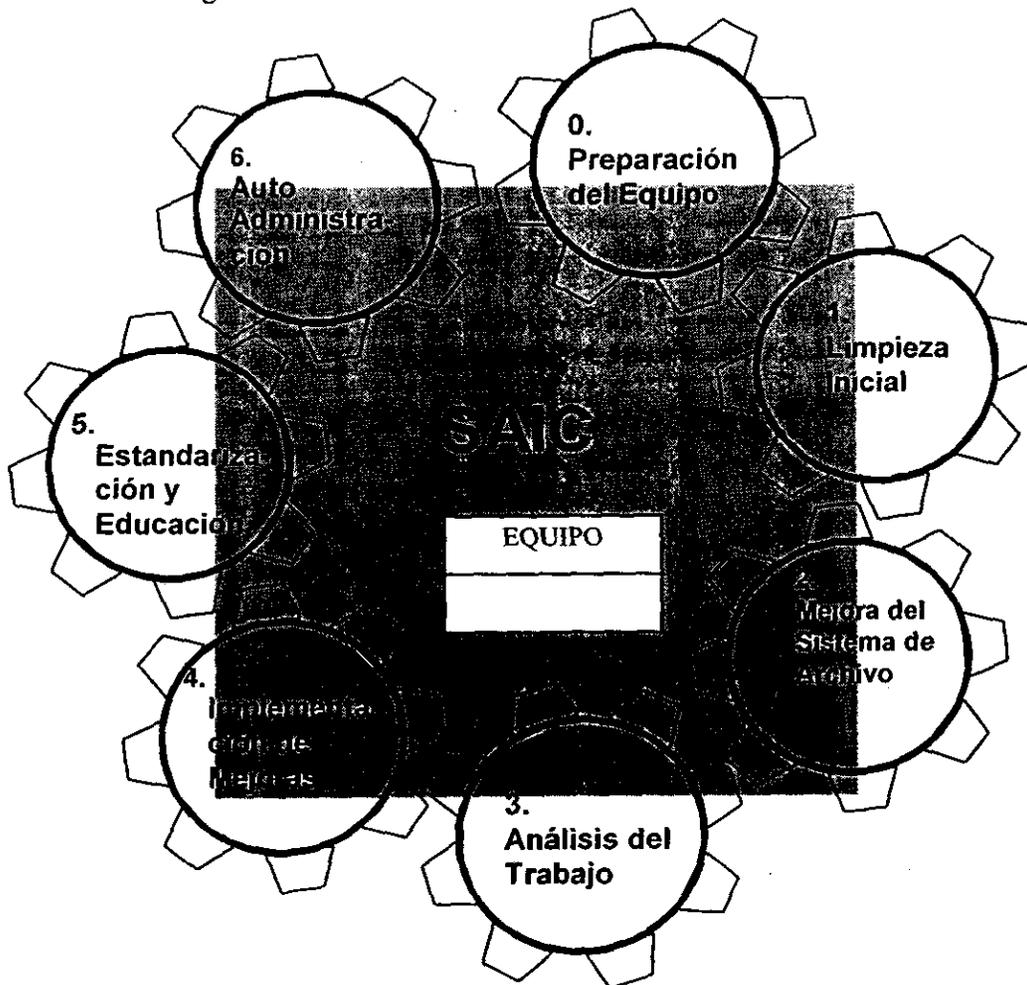
Se han desarrollado formas de auditoría estándar que corresponden a la estructura de la auditoría y a la escala de calificación discutidas previamente en este PEO. También se proporciona una guía de calificación para apoyar a los auditores al evaluar las preguntas de la auditoría. La guía de calificación proporciona alguna descripción adicional para cada nivel de calificación para cada una de las preguntas de la auditoría. Es importante

³⁴ MARTINEZ, Raúl Tamariz; Manual de Implantación de un Proceso de Mejoramiento Continuo de la Calidad; Panorama Editorial, México 1997.

que como parte de la calificación de los auditores, sean calibrados sobre lo que es el nivel de "pase" para cada fase. La guía de calificación puede servir como herramienta para ayudar a calibrar a los auditores sobre lo que se espera en términos de nivel de implementación, resultados logrado y mejoras sostenibles.

11: Ejemplo de Etiqueta de Fase de SAIC

A continuación está una muestra de una etiqueta que puede ser utilizada para deducir el progreso individual de los equipos de SAIC. Cuando un equipo comienza sus actividades de fase de SAIC se les entrega la etiqueta general de fases de abajo. Cuando un equipo pasa exitosamente una fase, se le entrega una calcomanía para que se coloque en la etiqueta por la fase apropiado que se completó. Esta etiqueta entonces sirve como un indicador visual del progreso y nivel actual del equipo en el que se encuentra en el Proceso de 6 Fases general.



3.9 Proceso Estándar de Operación: Mejora de SAIC

Definición y Alcance

Un Proceso de Mejora de SAIC es un proyecto pequeño de mejora para cubrir una Pérdida específica que el equipo ha seleccionado. Esas pérdidas son generalmente problemas recurrentes, de causas múltiples que afectan los resultados. Los problemas encontrados que afectan los distintos tipos de pérdidas como: Esfuerzo, Métodos, Espacio, puede seleccionarse como áreas de mejora. Estos temas de mejora se llaman “Proceso de Mejora de SAIC”.

Un Proceso de Mejora de SAIC es un vehículo para lograr resultados rápidos para energizar a todo el Equipo de SAIC. Es un área perfecta para empezar a aplicar las herramientas analíticas, desarrollar capacidad de habilidades técnicas y relacionar los logros del equipo con los resultados del negocio. El proceso de Mejora de SAIC puede encontrarse desde el inicio de la Jornada. Para resolver este problema no se recomienda la aplicación de Herramientas como el Análisis del Trabajo debido a la complejidad de la herramienta, y debido a la naturaleza del Proceso de Mejora de SAIC se recomiendan herramientas simples como el análisis Dónde- dónde Por qué- Por qué.

Elección de un Proceso de Mejora de SAIC

Diferencia entre un Proceso de Mejora de SAIC y la Mejora Enfocada

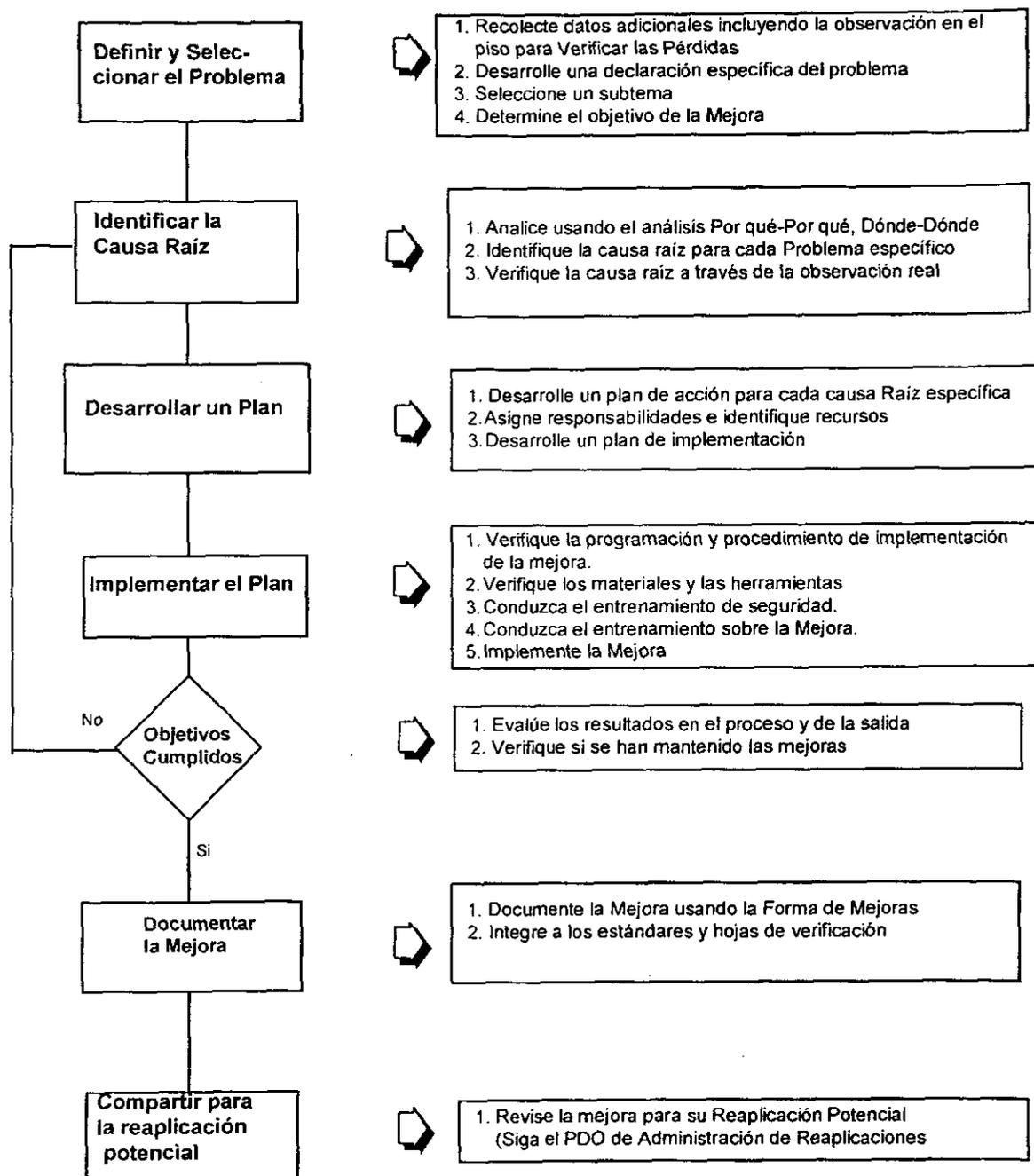
La diferencia principal entre un Proceso de Mejora de SAIC y el Proyecto de Mejora enfocada es que el primero es un problema que puede resolverse y eliminarse usando la capacidad real de los equipos de SAIC dentro de un periodo de tiempo finito razonable. Una mejora que tomará meses para evaluarse y resolverse, aún cuando esté dentro de las habilidades del equipo, deberá considerarse todavía como Mejora Enfocada. Una Mejora Enfocada es un problema más allá de la capacidad y alcance de SAIC. En la mayoría de los casos, el Proceso de Mejora de SAIC es específico para una línea u organización; una Mejora Enfocada puede ser un proyecto interfuncional que se requiere para constituir un equipo multifuncional para poder analizar y eliminar el problema específico. Un Proceso de Mejora de SAIC es un problema que puede resolverse dentro del equipo individual de SAIC. La siguiente tabla³⁵ ilustra los criterios que pueden usarse para elegir un Proceso de Mejora de SAIC.

³⁵ La disponibilidad del equipo de SAIC también es un factor importante a considerar.

Proyecto	Complejidad de la Organización	Habilidades Necesarias	Tiempo	Urgencia	Costo
<i>Proceso de Mejora de SAIC</i>	<i>Dentro de los límites de los Equipos de SAIC</i>	<i>Dentro de las habilidades Reales del equipo de SAIC</i>	<i>Puede terminarse generalmente dentro de un mes</i>	<i>Crea ineficiencias hoy</i>	<i>Bajo Nivel de \$</i>
<i>Proyectos de Mejora Enfocada</i>	<i>Equipos Interfuncionales</i>	<i>Requiere un alto nivel de experiencia técnica/analítica</i>	<i>Requerirá >1 mes para terminarse</i>	<i>Extremadamente urgente</i>	<i>Mucho \$</i>

Implementación de la Mejora

Lo siguiente es el proceso general a seguir cuando se realice la mejora:



Documentación y Reaplicación de la Mejora

Propósito de la Documentación de una Mejora

Para que puedan ser revisadas de manera eficiente para Reaplicación, es importante que las mejoras sean bien documentadas por el equipo individual de SAIC. el Proceso de Mejora deberá documentarse usando la forma del Resumen del Proceso de Mejoras del SAIC (vea el anexo). Los elementos importantes de este documento incluyen:

- Descripción del problema u oportunidad original.
- Costo de la pérdida (Por qué elige trabajar en esto)
- Diagrama / descripción de la situación antes de la mejora
- Diagrama / descripción de la situación después de la mejora
- El impacto de la mejora

Después de la revisión de esta documentación, un departamento o la planta puede decidir fácilmente si vale la pena replicar la mejora en su área. Es importante que el proceso de administración de cambios de la planta sea seguido y actualizado de manera estricta.

Cómo documentar una Mejora

1. Anote el problema que se va a tratar

2. Anote el costo de la Pérdida y por qué se eligió este proceso (Intente usar gráficas o diagramas de Pareto)

DEPARTAMENTO: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD	EQUIPO: FECHA: COSTO DE LA PÉRDIDA (Por qué se eligió?)																			
ANTES DE LA MEJORA (diagrama/descripción)	DESPUES DE LA MEJORA (diagrama/descripción)																			
IMPACTO DE LA MEJORA Línea de Base Después	PLAN DE REAPLICACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN																			
Lugar: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Estado de la Replicación: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Fecha de la Replicación: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																				
RECURSOS:																				

3. Tome fotografías o trace un diagrama del problema (Estado Actual) use medidas visuales para ayudar a ilustrar el problema

4. Trace un diagrama de la Mejora y siga adelante con las contramedidas

5. Muestre los resultados de la mejora y asegúrese que sea la misma medida usada para definir por qué éste era el problema

6. Despliegue el plan de replicación y sistematización

Cosas que se Deben Cuidar y Sugerencias

- No elija proyectos demasiado grandes.
- No permita que transcurra más de un mes del Proceso de Mejora de SAIC sin volver a evaluar
- Verifique con los líderes del departamento la entrada sobre los resultados
- Siga el sistema de administración de cambios de la planta
- Debe establecerse un sistema para administrar mejoras para evitar la duplicación

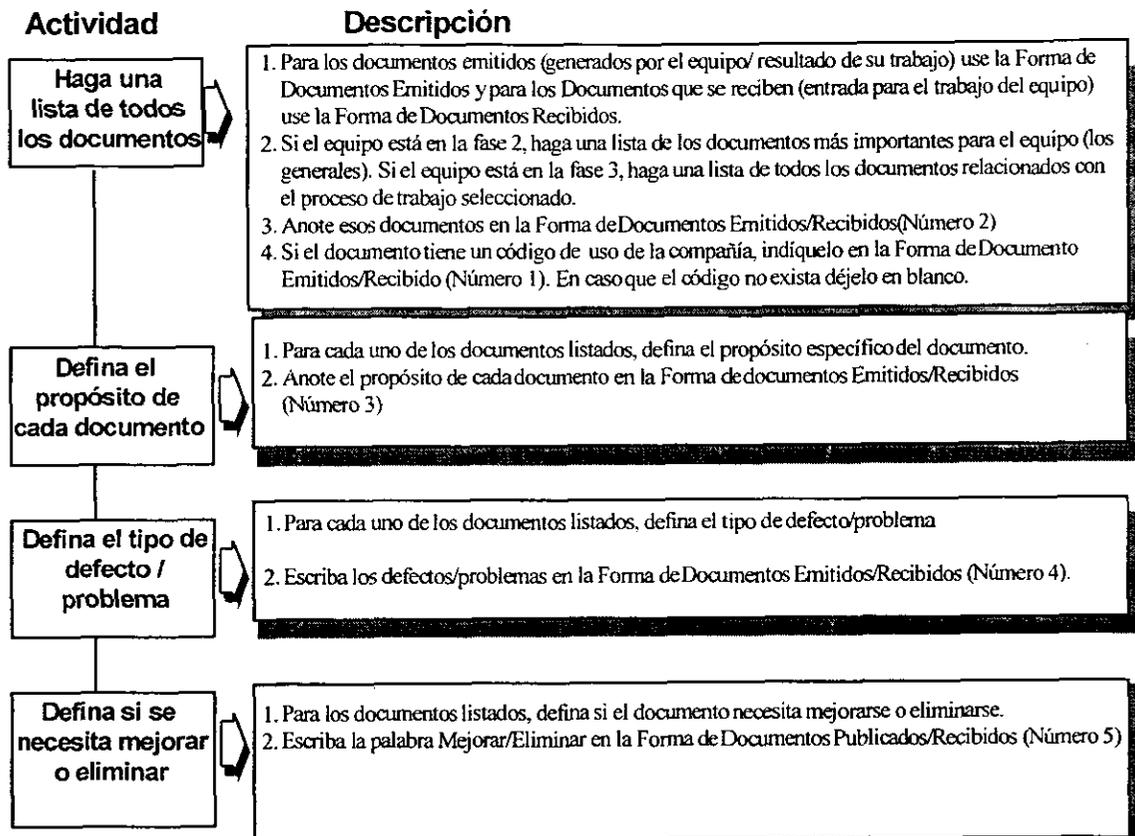
3.10 PROCEDIMIENTO DISCRECIONAL DE OPERACIÓN: ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

INFORMACION GENERAL

Propósito	Este PDO tiene como propósito ayudar a guiar a los grupos pequeños de SAIC sobre cómo realizar un análisis de los documentos que están usando en su trabajo actual diario.
Logro	Los resultados de la ejecución de este PDO incluyen un Análisis de Documentos en dos niveles distintos: <ul style="list-style-type: none">• En la fase 2, el equipo conduce un análisis a nivel general, el objetivo de este análisis es mejorar los documentos que son más usados por el equipo (Ganancias fáciles).• En la fase 3, el equipo conduce un análisis a nivel específico, el objetivo de este análisis es mejorar los documentos que están relacionados con el proceso en el que estamos trabajando.
Quién	Cada grupo pequeño de SAIC que está en la fase 2 y fase 3 necesita conducir el análisis de documentos.
Cuándo	Este PDO necesita conducirse en la fase 2 y fase 3.
Cómo	Vea el diagrama de flujo de las generalidades.
Beneficio Demostrado	Eliminar / mejorar los documentos que cada grupo pequeño de SAIC está usando.
Recursos	Gerente de la Organización de SAIC

DIAGRAMA DE FLUJO DE LAS GENERALIDADES

Este diagrama de flujo de las generalidades ayuda a entender las actividades principales que están relacionadas con el PDO de Análisis de Documentos. Este PDO será usado por los grupos pequeños de SAIC en la fase 2 y fase 3; si el equipo está en la fase 2, el objetivo es identificar los documentos que necesitan eliminarse; en la fase 3 se enfoca al contenido de los documentos.



EJEMPLO DE DOCUMENTOS

EJEMPLO DE DOCUMENTOS RECIBIDOS

Equipo: Equipo de CSR del Sur

DOCUMENTOS RECIBIDOS

Referencia del Documento (1)	Tipo de documento (2)	Propósito (3)	Problema / Defecto (4)	Mejorar/ Eliminar (5)
1234	Orden del Cliente	Conocer los productos y cantidad requeridos por el cliente	Mala calidad en la letra de la orden. Errores al anotar el código del cliente. Falta el nombre de Ventas en el formato.	Mejorar
	Reporte de Arrastre	Conocer las órdenes que no han sido enviadas al cliente	Falta la zona de ventas en el reporte. Falta el nombre del cliente.	Mejorar

- (1) Reporte cualquier código de documento usado por la compañía. Si no existe un código, déjelo en blanco
- (2) Haga una lista de Documentos
- (3) Indique el propósito específico del documento.
- (4) Liste cualquier tipo de problema o defecto. No importa cuán pequeño sea. (Si un documento tiene varios problemas/defectos, listelos todos).
- (5) Indique si el documento necesita mejorarse o eliminarse

EJEMPLO DE DOCUMENTOS EMITIDOS

Equipo:

Equipo: Almacén A

DOCUMENTOS EMITIDOS

Referencia del Documento (1)	Tipo de documento (2)	Propósito (3)	Problema / Defecto (4)	Mejorar/ Eliminar (5)
	Reporte del Inventario	Conocer el inventario físico del almacén con fines de conteo físico	Formato difícil de leer. Falta la ubicación del depósito del producto.	Mejorar
6783	Carga de Turnos	Embarques que se van a cargar por turno	Información duplicada con el Reporte 2345	Mejorar

(1) Reporte cualquier código de documento usado por la compañía. Si no existe un código, déjelo en blanco

(2) Haga una lista de Documentos

(3) Indique el propósito específico del documento.

(4) Liste cualquier tipo de problema o defecto. No importa cuán pequeño sea. (Si un documento tiene varios problemas/defectos, listelos todos).

(5) Indique si el documento necesita mejorarse o eliminarse

TIPO DE DEFECTOS

En las fases 2 y 3 se requiere que los grupos pequeños de SAIC identifiquen los defectos en los documentos recibidos o emitidos. El tipo de defectos que pueden identificarse en un documento son:

Documentos innecesarios:

Estos son los documentos que están duplicados o su propósito no está alineado con las necesidades del equipo. Todos los documentos innecesarios deben eliminarse.

Contenido de los documentos:

A continuación se presentan algunos ejemplos de los defectos del contenido que se pueden encontrar al analizar documentos en la fase 3, relacionados a un proceso de trabajo específico.

Defecto/problema de información:

Esto es cuando el propósito del documento es correcto, pero el contenido puede mejorarse. En el documento existe información faltante, duplicada o en exceso.

Defecto/problema de la fuente:

Esto es cuando el propósito del documento es correcto y también el contenido (No existe defecto/problema de información), pero las fuentes de información pueden mejorarse (malas/mejores fuentes de dónde obtener información).

3.11 PROCEDIMIENTO DISCRECIONAL DE OPERACIÓN: MANEJO DE DEFECTOS/PROBLEMAS

PROPOSITO

El manejo de Defectos/Problemas es una de las habilidades fundamentales que se aprende con el proceso de trabajo de SAIC; desarrollar un buen conocimiento funcional de los tipos de Defectos/Problemas, cómo identificarlos y resolverlos. El seguimiento de los Defectos/Problemas proporciona el medio para desarrollar las necesidades de Estándares para mejorar el desempeño del Area de Trabajo y reducir la pérdida de esfuerzos. Este PDO tiene el objetivo de proporcionar la dirección para etiquetar Defectos/Problemas para desarrollar aquellas habilidades y comportamientos necesarios para progresar en el SAIC.

DEFINICION DE DEFECTOS

Generalmente se piensa en los defectos como algo que no está en la manera que debería ser. Uno de los objetivos de SAIC es cultivar la habilidad de las personas para identificar y manejar defectos. Para ayudar a desarrollar habilidades amplias en esta área, los defectos para los sistemas Físicos y de Archivo pueden dividirse en tres tipos distintos.

Tipo de Defecto	Ejemplos
1. Objetos innecesarios: Objetos no necesarios para realizar las actividades diarias	<ul style="list-style-type: none"> • Exceso de Archivos • Exceso de Equipo de Oficina • Exceso de Carpetas • Exceso de Papel
2. Sentido de Orden: Objetos innecesarios desordenados (Basados en el estándar definido para el área)	<ul style="list-style-type: none"> • Carpetas fuera del gabinete • Bolígrafos fuera del cajón • Papeles por todos lados
3. Físico : Defectos relacionados con la pieza de hardware o del ambiente del área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Las puertas no funcionan • No hay suficientes luces • Silla no funcional • El teléfono no funciona

Los defectos relacionados con el proceso de trabajo se van a identificar como parte de las Fases 3 y 4 de SAIC; se puede encontrar una definición detallada en el PDO de Análisis del Flujo de Trabajo.

HALLAZGOS DEL DOCUMENTO:
ETIQUETE LOS DEFECTOS/PROBLEMAS USANDO EL PROCESO DE ETIQUETADO

Se descubren los Defectos/Problemas como parte del proceso de limpieza. (Fases 1, 2 del Proceso de SAIC)

Estos Defectos/Problemas deberán etiquetarse usando el proceso de etiquetado.

Las etiquetas son importantes porque:

- 1) Identifican claramente la ubicación del Defecto/Problema
- 2) Inician un proceso por el cual se dará seguimiento al Defecto/Problema y se corregirá finalmente.
- 3) Proporcionan un indicador visual del progreso del equipo de SAIC contra la corrección de Defectos/Problemas permitiendo la evaluación del progreso de un vistazo contra la restauración del equipo.
- 4) Resaltan el área del Area de Trabajo con los mayores Defectos/Problemas.
- 5) Proporcionan una herramienta para facilitar el desarrollo de habilidades (Habilidad para identificar y arreglar los Defectos/Problemas)
- 6) Alientan comportamientos para tomar acciones contra los Defectos/Problemas y el enfoque en "cero".

USO DE LA ETIQUETA

The diagram shows a detailed view of a defect label form. The form includes fields for 'Nombre' (Julio), 'Fecha' (7-6-1999), 'Planta' (1115), and 'Área' (Tapa removible). It has a 'Turno' section with options A, B, C, and D, where C is selected. Below this is a table for 'Anomalia Encontrada' with options A through H, where D (Fuga de Grasa) is checked. The form also has a section for 'OTRAS ANOMALÍAS', a date field (199), and a signature line. To the right of the form is a speech bubble containing the text: 'Llene la etiqueta completamente y cuélguela en el lugar donde se detectaron las anomalías'. Below the speech bubble is a box with the text: 'CONSERVE LA COPIA ORIGINAL'. A large black arrow points from the bottom of the form towards this box.

Se recomienda ampliamente crear un mapa de Defectos/Problemas para identificar visualmente y de un vistazo en dónde está la mayor concentración de los problemas. Esto ayudará al equipo y a la organización a asegurar que los recursos se asignen adecuadamente.

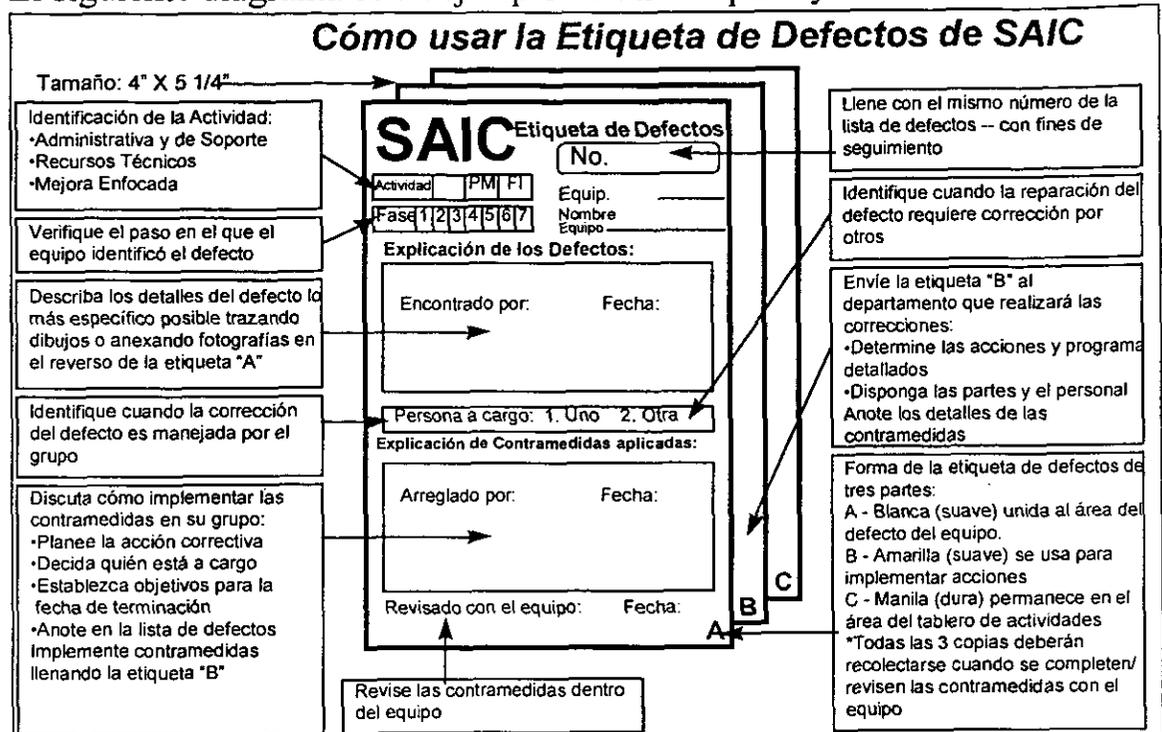
En lugar de colocar físicamente una etiqueta en el Área de Trabajo se coloca un alfiler de color o punto en una fotografía del Área de Trabajo (generalmente colocada en el Tablero de Actividades) mostrando la ubicación del Defecto/Problema. Los distintos tipos de Defectos/Problemas pueden identificarse usando alfileres de distintos colores. Cuando se corrigen los Defectos/Problemas, todos los alfileres de distintos colores se convierten en un solo color como por ejemplo, verde.

Cualquiera que sea el enfoque usado para administrar visualmente el manejo de los Defectos/Problemas, es importante mantener siempre el aspecto de desarrollo de habilidades, haciendo que los individuos revisen los Defectos/Problemas que han encontrado y los arreglen con otros miembros del equipo y discutan cómo identificar y manejar correctamente cada tipo.

El proceso y procedimiento de etiquetado para llenar la etiqueta se detalla en la siguiente página.

PROCESO DE ETIQUETADO

El siguiente diagrama es un ejemplo de una etiqueta y cómo llenarla:



fuente: Creado por los autores

REGISTRE LOS HALLAZGOS DE LA INSPECCION EN LA LISTA DE DEFECTOS/PROBLEMAS

Además de llenar los defectos visuales mencionados arriba, todos los Defectos/Problemas encontrados y arreglados se deberán listar y debe dárseles seguimiento para medir el progreso contra la meta de restauración del Area de Trabajo y medir la habilidad de los equipos para corregir Defectos/Problemas. Una lista de Defectos/Problemas es usada por los equipos para registrar todos y cada uno de los defectos. Cada uno deberá listarse por número, fecha, tipo de Defecto/Problema, persona responsable de la reparación y la fecha proyectada para su terminación. Cuando se corrigen los Defectos/Problemas, las columnas de la contramedida aplicada, fecha de terminación real se llenan.

REGISTRE LAS PREGUNTAS EN LA LISTA DE PREGUNTAS

Mientras el equipo realiza la limpieza, surgirán preguntas: “¿Qué es eso?”, “¿Qué es lo que hace?”, “¿Por qué está aún ahí?”, “¿Es un Defecto/Problema?”, “¿Cómo sabré si es un Defecto/Problema?”, etc. Es importante tomar estas preguntas y contestarlas para el beneficio de todo el equipo. Esto deberá realizarse usando la lista de preguntas (vea el anexo). Esta lista se mantiene separada de la Lista de Defectos/Problemas y es un verdadero catalizador para aprender a todo lo largo del proceso de SAIC.

DESARROLLE LAS LUP's Y ENTRENE A OTROS

Como se mencionó arriba, los LUP's son una herramienta de entrenamiento importante y deberán usarse regularmente para documentar respuestas a las preguntas, documentar mejoras y documentar los aprendizajes del equipo para entrenar y comunicar información JIT importante. Todos los miembros del equipo deberán escribir y compartir la LUP regularmente. Al igual que la identificación y resolución de Defectos/Problemas, la creación de LUP's deberá convertirse en una rutina normal diaria en lugar de solo una actividad del equipo de SAIC que solamente ocurre cuando se reúne el equipo. En la Fase 1, el enfoque para las LUP deberán ser las actividades y aprendizajes de la fase 1. Esto podría incluir LUPs sobre cómo encontrar y arreglar Defectos/Problemas, LUPs sobre aprendizajes técnicos logrados a través de respuestas a preguntas, LUPs sobre cómo etiquetar Defectos/Problemas, LUP's sobre limpieza e inspección. Etc.

COMO CONSERVAR LA DOCUMENTACION

Deberá conservarse una copia de las etiquetas, mapas de Defectos/Problemas, lista de Defectos/Problemas, gráficas que muestren los tipos de Defectos/Problemas encontrados y el progreso para corregir los Defectos/Problemas, la lista de preguntas en el tablero de actividades del equipo. Vea el PDO del tablero de actividades en la Guía 3. El tablero de actividades es la principal herramienta de comunicación del equipo de SAIC.

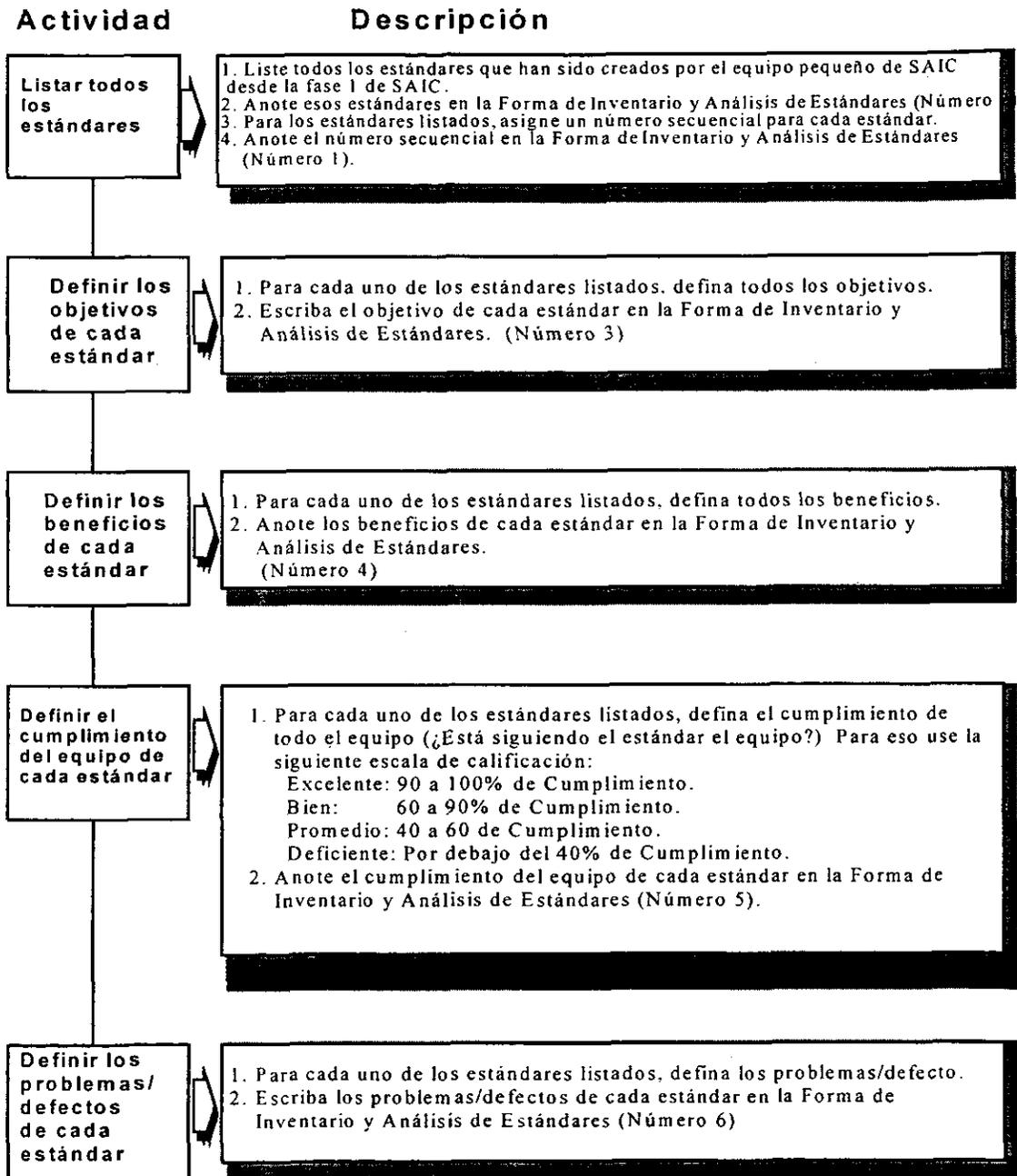
3.12 PROCEDIMIENTO DISCRECIONAL DE OPERACIÓN: INVENTARIO Y ANALISIS DE ESTANDARES

INFORMACION GENERAL

Propósito	Este PDO tiene el propósito de ayudar a guiar a los grupos pequeños de SAIC sobre cómo hacer un análisis de los estándares que están usando en su trabajo actual diario.
Logro	Los resultados de la ejecución de este PDO incluyen un Inventario y Análisis de Estándares, que ayuda a: <ul style="list-style-type: none">• Listar todos los estándares establecidos/fijados por el grupo pequeño de SAIC• Revisar el objetivo y los beneficios de cada uno de los estándares.• Validar el cumplimiento de los estándares por el equipo.• Identificar los problemas / defectos de los estándares.
Quién	Cada grupo pequeño de SAIC que esté en esta fase 5 necesita llevar a cabo el Inventario y Análisis de Estándares.
Cuándo	Este PDO debe desempeñarse en la fase 5.
Cómo	Vea el diagrama de flujo de las generalidades.
Beneficio Demostrado	Mejorar los estándares usados por cada grupo pequeño de SAIC y eliminar los innecesarios.
Recursos	Gerente de SAIC de la Organización

DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERALIDADES

Este diagrama de flujo de generalidades ayuda a comprender las actividades principales que están relacionadas con el PDO del Inventario y Análisis de Estándares. Este PDO será usado por los Grupos pequeños de SAIC en la fase 5:



EJEMPLO DE INVENTARIO Y ANALISIS DE ESTANDARES

INVENTARIO Y ANALISIS DE ESTANDARES Y PROCEDIMIENTOS.

[Equipo]

[Equipo]

Número (1)	Nombre de los estándares (2)	Objetivo(s) (3)	Beneficios (4)	Cumplimiento del equipo (5)	Problemas/Defectos (6)
1	Estándar de escritorio	Escritorio limpio	1. Expande áreas de trabajo. 2. Imagen de la oficina. 3. Respetar la política de escritorio limpio.		
2	Estándar de papelería	Reducir el tiempo para encontrar cosas, Reducir las existencias al mínimo.	1. Lo que se necesita está disponible 2. Se obtuvo reducción de existencias. 3. Se comparten algunos objetos...		
3	Estándar de Archivo	Se encuentran documentos en menos de 30 segundos	1. Los archivos están organizados 2. Archivero fácil de identificar. 3. Responsabilidades claras. 4. Facilidad de rastreo.		

- (1) Número de referencia progresivo
- (2) Nombre usado por el equipo para identificar un Estándar
- (3) Objetivo que justifica la existencia del Estándar.
- (4) Beneficios obtenidos o esperados.
- (5) Evalúe el cumplimiento del Equipo de acuerdo con la siguiente escala: excelente = 90 a 100% de cumplimiento, bueno = 60 a 90=% de cumplimiento, promedio = 40 a 60% de cumplimiento, Deficiente abajo de 60% de cumplimiento.
- (6) Liste todos los problemas / defectos con el estándar específico.

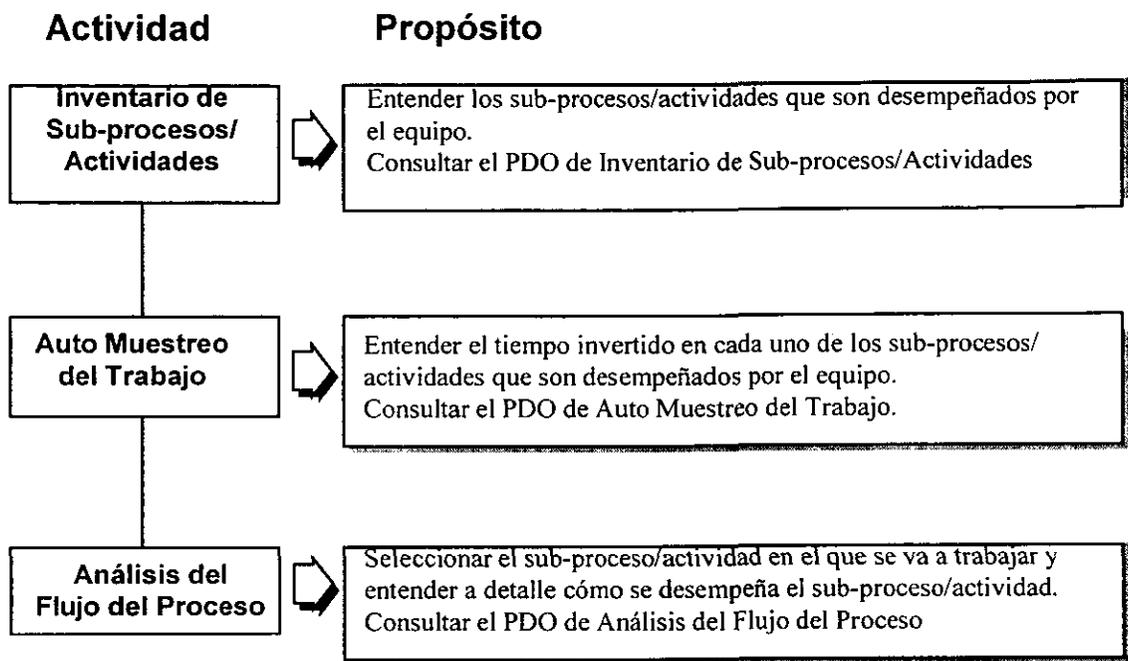
3.13 PROCEDIMIENTO DISCRECIONAL DE OPERACIÓN: ANALISIS DEL FLUJO DE TRABAJO

INFORMACION GENERAL

Propósito	Este PDO tiene el propósito de ayudar a guiar al proceso del Trabajo del Equipo de SAIC sobre cómo conducir un análisis de sus actividades diarias y del proceso de trabajo seleccionado.
Logro	Los resultados de la ejecución de este PDO incluyen los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Entender la inversión de tiempo en las actividades diarias. • Entender a detalle el proceso de trabajo seleccionado. • Definición de las medidas del resultado/en proceso. • Definición de los límites de control del proceso de trabajo.
Quién	Cada grupo pequeño de SAIC que esté en la fase 3 necesita conducir el PDO del análisis del flujo de trabajo.
Cuándo	Esta actividad debe conducirse en la fase 3.
Cómo	Este PDO se divide en tres PDO más detallados, que son: PDO de Inventario de Sub-procesos/Actividades. PDO de Auto Muestreo del Trabajo. PDO de Análisis del Flujo. En cada uno de los PDO detallados, encontrará los formatos necesarios y ejemplos que los hagan más claros.
Beneficio Demostrado	Mejorar el proceso de trabajo seleccionado. Mejorar los resultados del negocio.
Recursos	Gerente de SAIC de la Organización

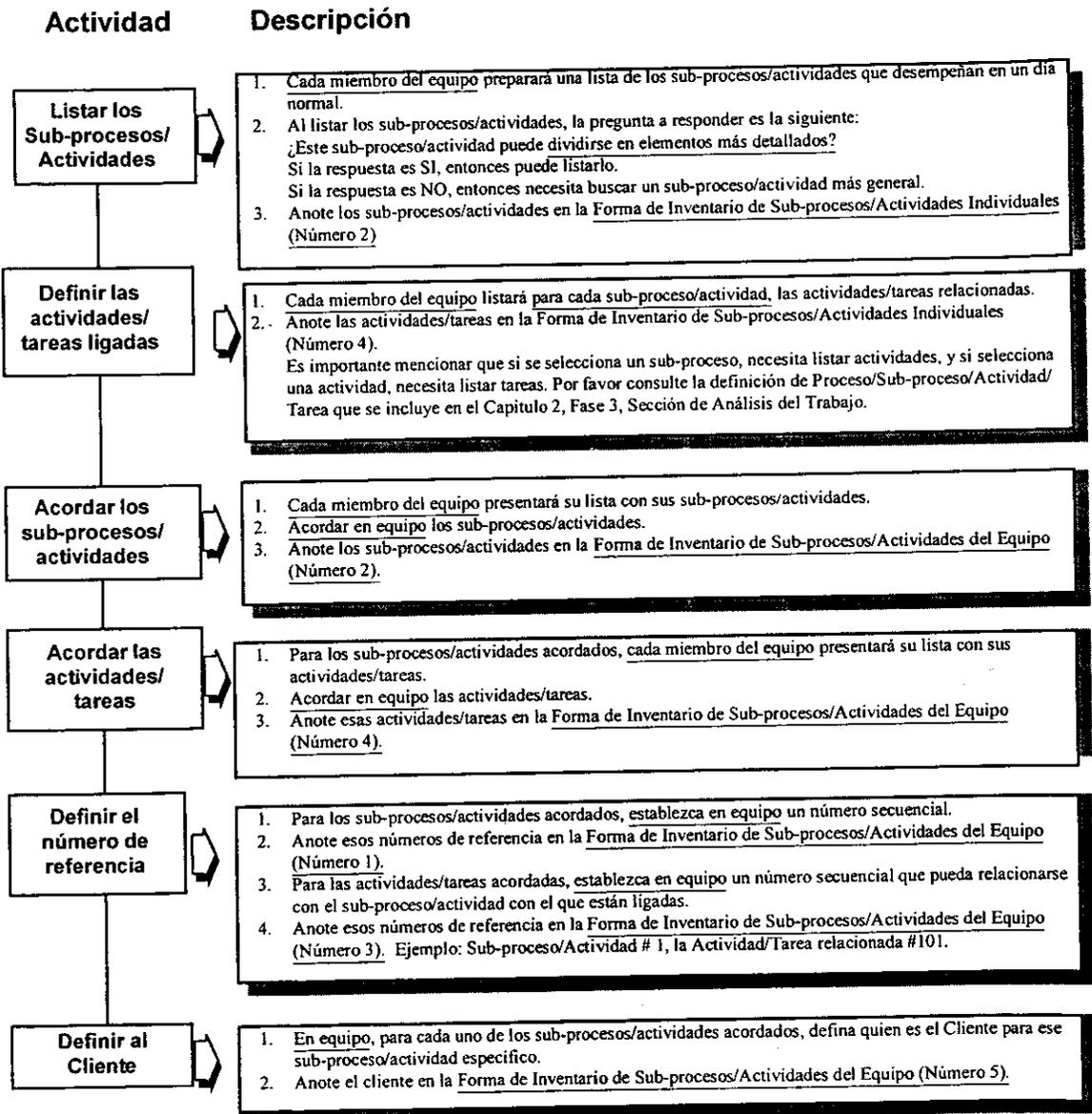
DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERALIDADES

Este diagrama de flujo de generalidades ayuda a entender las actividades principales que se relacionan con el PDO de Análisis del Flujo de Trabajo; para cada uno de los bloques, existe un enlace con un PDO más detallado que explica cómo se conduce cada uno de los bloques.



PDO DE INVENTARIO DE SUB-PROCESOS/ACTIVIDADES

Este PDO de inventario de sub-procesos/actividades tiene el propósito de ayudar a cada equipo de SAIC sobre cómo conducir su PDO de inventario de sub-procesos/actividades, y cómo usar la Forma de Inventario de Sub-procesos/actividades.



FORMA DE INVENTARIOS DE SUBPROCESOS/ACTIVIDADES

Esta forma se usa en el PDO de Inventario de Sub-Procesos/Actividades

Inventario de Sub-procesos/Actividades del Equipo de _____.

Fecha _____

Ref. no. (1)	Sub-proceso/Actividad (2)	Ref. no. (3)	Actividades/Áreas (4)	Ciente (5)

1. Número de referencia secuencial.
2. Liste las actividades del sub-proceso
3. Número secuencial de cada actividad/tarea.
4. Divida los sub-procesos/actividades en actividades/tareas y describa.
5. Indique el nombre del cliente (interno o externo)

EJEMPLO DE INVENTARIO DE SUB-PROCESOS/ACTIVIDADES

A continuación encontrará un ejemplo de cómo usar la forma de inventario de sub-procesos/Actividades

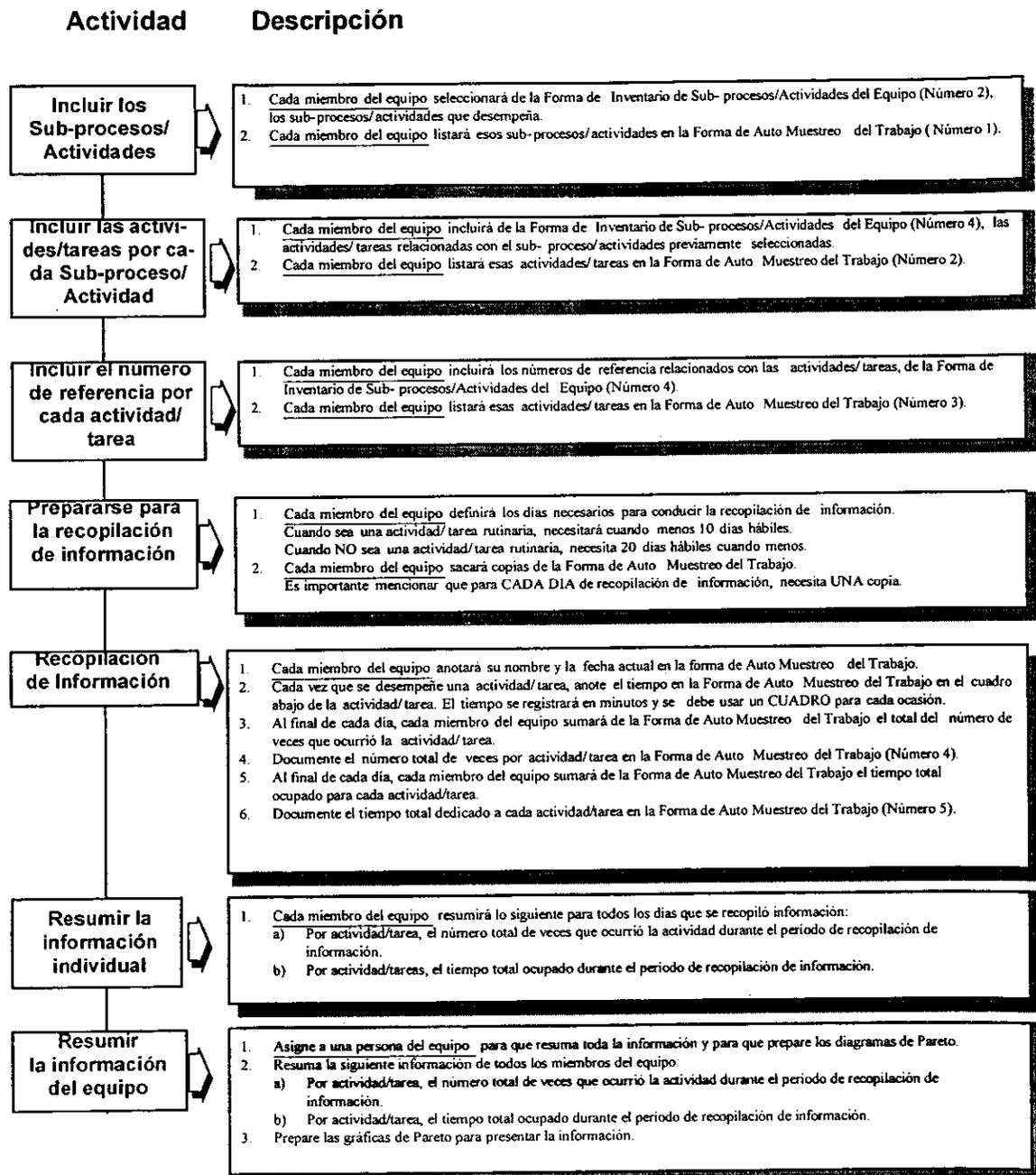
Inventario de Sub-procesos/Actividades del Equipo de Logística.

Fecha 11-Ene-00

Ref. no. (1)	Sub-proceso/Actividad (2)	Ref. no. (3)	Actividades/Tareas (4)	Cliente (5)
1	Hacer arreglos para cargar exportaciones	101 102 103 104	Enlace con el Dept. de Exportaciones Determinar el potencial de carga Dar el tiempo de reservación a Burton Registrar las cargas entrantes diariamente	Depto. Exportaciones O. Herrera
2	Hacer arreglos para cargas de OEM	201 202 203 204	Obtener el pedido+ la instrucción de entrega Revisar la disponibilidad de existencias Registrar en la hoja de cargas diarias Reservar el transporte con el transportista	OEM/N Carrillo OEM/N. Carrillo A. Guzmán A. Guzmán
3	Completar los requerimientos de trabajo de los días siguientes	301 302 303	Compilar la lista de carga para el día siguiente Crar los pedidos necesarios en SAP Listar el número de carga + cualquier instrucc.	Sup./Operador Sup./Operador Sup./Operador
4	Hacer arreglos para almacenaje de la carga	401 402 403 404 405	Contactar a Planeación con los requerimientos Obtener pedido de SAP Hacer arreglo de la hora de entrega con Burton Reservar el transporte con el transportista Informar al supervisor	R. García A. Guzmán/Sup. O. Aguilar N. Carrillo Supervisor

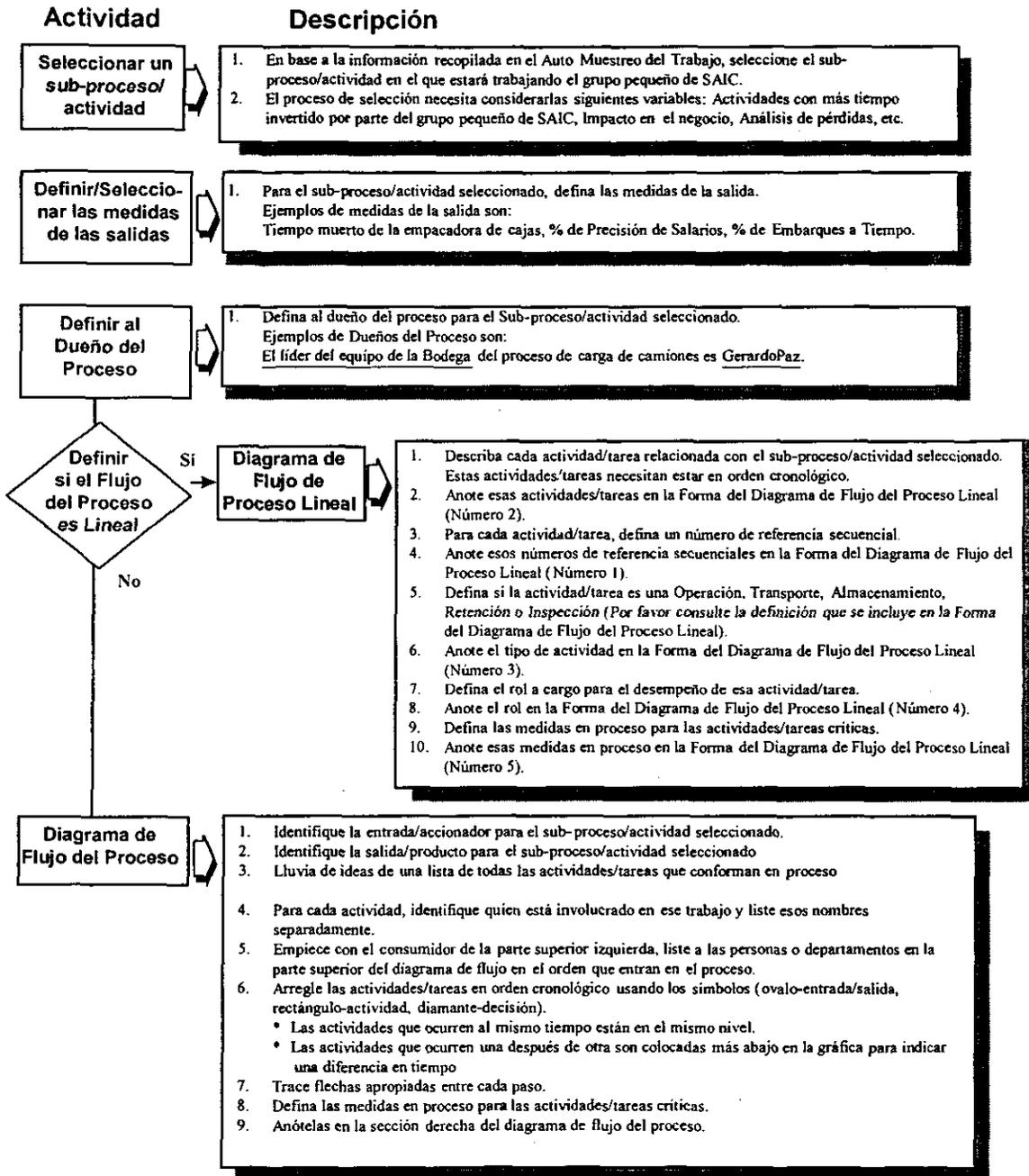
PDO DE AUTO MUESTREO DEL TRABAJO

Este PDO de Auto Muestreo del Trabajo tiene el propósito de ayudar a cada equipo de SAIC sobre cómo conducir el muestreo del trabajo, y cómo usar la forma de Inventario de Sub-procesos/Actividades.



PDO DE ANALISIS DEL FLUJO DEL PROCESO

Este PDO de Flujo del Proceso tiene el propósito de ayudar a cada grupo pequeño de SAIC sobre cómo conducir el PDO del Flujo del Proceso.



FORMA DE DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO LINEAL

Esta forma se usa en el PDO del análisis de flujo del Proceso para el Diagrama de Flujo Del Proceso Lineal

Sub-Proceso/Actividad: _____ Medidas de Salida: _____
 Dueño del Proceso: _____ Límites de Control: _____
 Equipo: _____ Fecha: _____

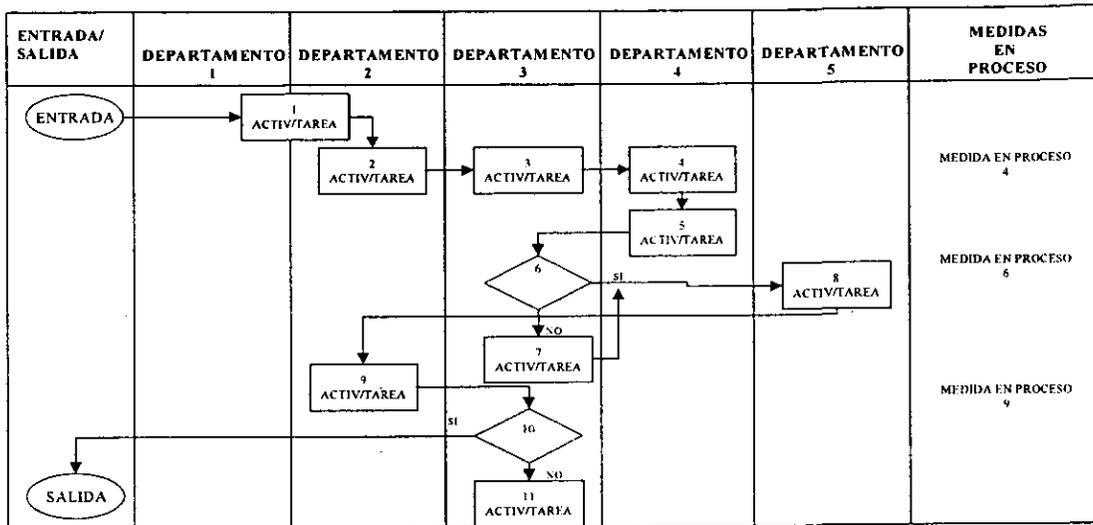
# 1	DESCRIPCIÓN 2	DIAGRAMA DE FLUJO 3					ROL A CARGO 4	MEDIDA EN PROCESO 5
								
							Operación	Indica una acción que cambia uno o más de los signos, el contenido o forma de un documento o información
							Transporte	Indica una acción que altera únicamente la posición del documento, persona, material o información
							Almacenamiento	Indica un almacenamiento planeado que no es una demora, como archivar.
							Demora	Indica una demora o retención o almacenamiento temporal entre pasos consecutivos
							Inspección	Indica una revisión de la calidad o cantidad contra un estándar, para encontrar diferencias.

1. No. De referencia secuencial
2. Descripción de cada actividad en orden cronológico
3. Para cada actividad, seleccione el tipo de diagrama de flujo que corresponda
4. Anote el nombre de la persona que desempeña la actividad/Tarea
5. Indique las medidas en proceso (IN PROCESS MEASURES)

FORMA DE DIAGRAMA DEL PROCESO

Esta forma se usa en el PDO del análisis de flujo del Proceso para el Diagrama de Flujo Del Proceso No Lineal

Sub-Proceso/Actividad: _____ Medidas de Salida: _____
 Dueño del Proceso: _____ Límites de Control: _____
 Equipo: _____ Fecha: _____



TIPOS DE DEFECTOS

En la Fase 3, se requiere que los grupos pequeños de SAIC identifiquen los defectos en el sub-proceso/actividad seleccionado. Los tipos de defectos que se pueden identificar en un proceso de trabajo son defectos de Ejecución, Proceso y Entrada. A continuación encontrará la definición para cada tipo de defecto.

Defectos de ejecución:

Cualquier actividad desempeñada fuera de los estándares de operación (errores humanos comunes).

Defectos del proceso:

Cualquier actividad o parte del proceso que estando de acuerdo con el estándar establecido, no entrega el resultado deseado.

Defectos de la entrada:

Información o material requerido para el proceso recibido, fuera del estándar.

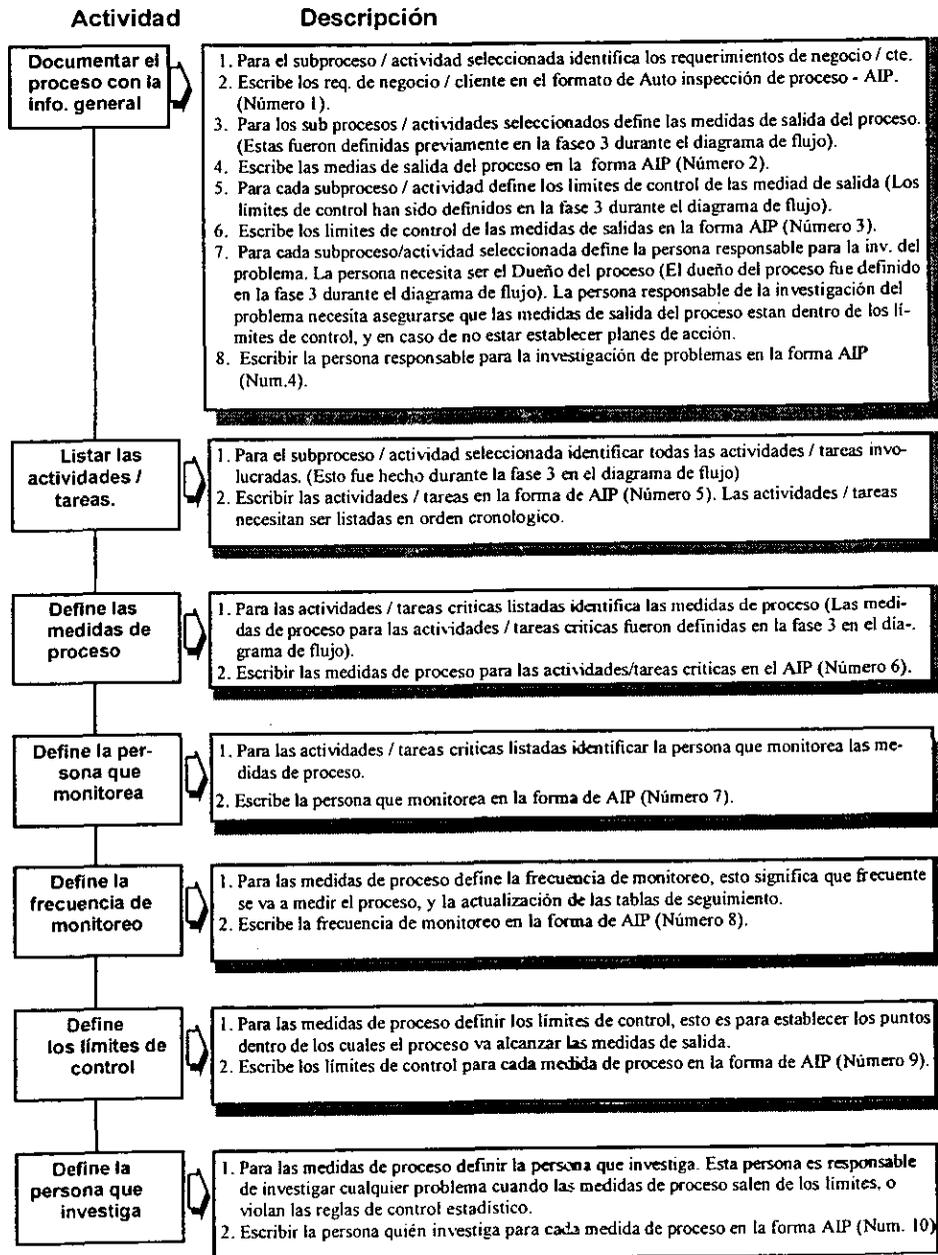
3.14 PROCEDIMIENTO DISCRECIONAL DE OPERACIÓN: AUTO INSPECCION DEL PROCESO

INFORMACIÓN GENERAL

Propósito	Este PDO tiene el propósito de ayudar a guiar a los pequeños grupos de SAIC en como hacer un proceso de Auto inspección en la fase 5 del proceso / actividad seleccionada previamente en fase 3.
Logro	Los resultados de la ejecución de este PDO incluyen una Tabla de Mantenimiento del proceso que contiene el nombre de las actividades / tareas, las medidas del proceso , quién monitorea, la frecuencia de monitoreo, los límites de control y quién investiga. Este documento va ayudar a monitoreas las medidas de salida del proceso así como las medidas del proceso del sub proceso / actividad seleccionada. También se toman planes de acción correctivos en caso de existir una oportunidad (gap).
Quién	Cada pequeño grupo de SAIC que esta en fase 5, necesita realizar el PDO de Auto inspección de procesos.
Cuando	Este PDO debe desempeñarse en la fase 5.
Cómo	Vea el diagrama de flujo de las generalidades.
Beneficio Demostrado	Documentar y entender las medidas del proceso, quién monitorea y la frecuencia. Así como para cada medida de proceso cuales son los limites de control que deben ser monitoreados.
Recursos	Consultores Integrados con habilidades avanzadas / expertos en SAIC Gerente de SAIC de la Organización.

DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERALIDADES

Este diagrama de flujo de generalidades ayuda a comprender las actividades principales que están relacionadas con el PDO de Auto inspección de procesos. Este PDO será usado por los Grupos pequeños de SAIC en la fase 5.



1. Identificar requerimientos de negocio / clientes.
2. Identificar las medidas de salida del proceso.
3. Identificar los límites de control para las medidas de salida del proceso.
4. Definir la persona responsable para investigar el problema en caso de que las medidas de salida no estén en los límites de control.
5. Listar las actividades / tareas.
6. Listar las medidas de proceso (Tu puedes solo listar las medidas de proceso críticas).
7. Identifica quién monitorea las medidas de proceso.
8. Define la frecuencia de monitoreo de las medidas de proceso.
9. Define los límites de control para las medidas de proceso.
10. Define la persona que investiga cuando las medidas de proceso no están en los límites de control.

EJEMPLO DE LA AUTO INSPECCION DE PROCESOS.

Tabla de Mantenimiento de procesos					
Requerimientos de Negocio / Clientes Los Consultores Integrados tienen las habilidades necesarias. (1)		Medidas de salida del proceso # de Consultores Integrados con habilidades (2)			
Límites de Control de las medidas de Salida. 80% - 100 % de Consultores Int. con todas las habilidades. (3)		Persona responsable por la investigación de problemas. Héctor Martínez (4)			
Indicadores de Proceso		Indicadores de Proceso			
Actividad / Tareas (5)	Medidas de Proceso (6)	Quién Monitorea (7)	Frecuencia de Monitoreo. (8)	Limites de Control (9)	Quién (10)
1. Evaluar el nivel de habilidades .	% de gente con nivel de habilidades actual.	Héctor Martínez	Cada cuarto	90% -100%	Héctor Martínez
2. Asistir a los eventos de entrenamiento.	%Consultores programados a asistir vs. Los que asistieron.	Héctor Martínez	Cada cuarto.	95% - 100%	Héctor Martínez

1. Identificar del requerimiento Negocio / Cliente.
2. Identificar las medidas de salida del proceso.
3. Identificar los límites de control para las medidas de salida del proceso.
4. Definir la persona responsable para investigar el problema en caso de que las medidas de salida no estén en los límites de control.
5. Listar las actividades / tareas.
6. Listar las medidas de proceso (Tu puedes solo listar las medidas de proceso críticas).
7. Identifica quién monitorea las medidas de proceso.
8. Define la frecuencia de monitoreo de las medidas de proceso.
9. Define los límites de control para las medidas de proceso.
10. Define la persona que investiga cuando las medidas de proceso no están en los límites de control

CAPÍTULO IV

“RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION INTEGRAL DE LA CALIDAD ”

4.1 Generalidades:

Para la implementación de la metodología antes descrita, fue necesario seleccionar un equipo piloto de empleados que cubriera las siguientes características:

1. Equipo de trabajo de 6 a 8 integrantes
2. Actividades comunes
3. Actividades específicas

La que la característica más importante de este sistema de calidad, es romper con lo establecido y buscar formas originales y novedosas para realizar cambios “breakthrough” al negocio para impactar de forma positiva en los resultados de la organización.

Para ello, se seleccionó al equipo de Logística y Distribución de pinturas en la compañía DuPont S.A. de C.V. pues cumplía perfectamente con los parámetros establecidos, así como también poseía una característica importante que fue su juventud , ya que aunque la metodología no es limitativa en lo que a edad se refiere, es importante comenzar con gente sin vicios laborales y proactividad, para llevar a buen fin este proyecto.

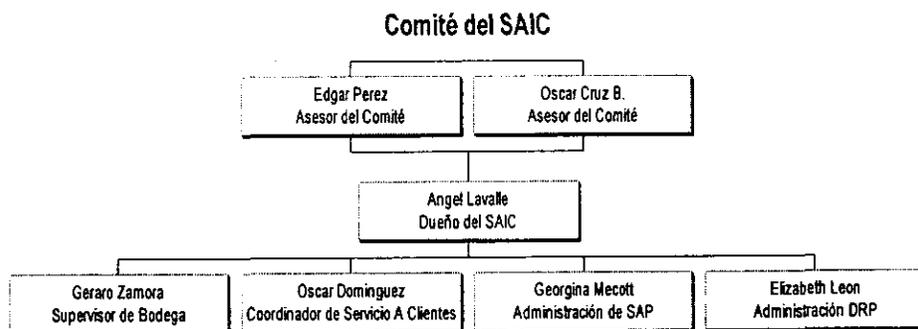
Es importante destacar que para que el equipo estuviera completamente identificado con la metodología se hizo la propuesta de elegir entre los integrantes del equipo un nombre que esté relacionado con las actividades propias del equipo. En este caso el equipo de Logística y Distribución decidió llamarse “**Abejas de Distribución**”, esto debido al gran trabajo en equipo que realizan, a la velocidad de respuesta que deben de tener, a la excelente comunicación interna y externa que demuestran.

El proyecto de implementación inició en el mes de Junio de 1999 en las oficinas de la planta de Pinturas ubicada en Tlalnepantla, Edo de México con un equipo operativo conformado de la siguiente forma:

ABEJAS DE DISTRIBUCIÓN



Por otro lado, el equipo STAFF o Comité del SAIC fue conformado tanto por miembros del equipo, como también gente externa al mismo con la finalidad de tener mayor objetividad y pluralidad al momento de retroalimentar al equipo.



Es importante mencionar que los resultados mostrados en este trabajo comprenden solamente la implementación de las fases 0,1, 2 y 3 de esta metodología, ya que al momento de escribir este documento, el equipo se encuentra trabajando en la Fase 4 durante la cual se llevan a cabo los planes de acción presentado en la fase anterior.

4.2 FASE 0

Al inicio de esta fase, el equipo junto con los miembros del Comité del SAIC, se reunieron para definir las actividades y tiempos de esta primera etapa, utilizando para ello un diagrama de Gantt como se muestra en la figura I

A continuación se establecieron los criterios de éxito de esta fase quedando como sigue:

SAIC



Criterios de éxito

- 85 puntos de Calificación
- 0% de retraso en actividades
- 90% asistencia a Juntas
- 90 puntos de calificación de juntas

Una vez definidos los criterios de éxito, el equipo estudió la **Visión y Misión del Departamento** para poder definir las propias del equipo. Es importante resaltar que se debe entender por Visión, el estado ideal del Equipo, y siempre debe escribirse en tiempo presente; la Misión significa el “como” se va a trabajar para poder llegar a ese “estado ideal”.

La Visión que se menciona a continuación está pensada para un plazo a 5 años y la Misión en un plazo de 3 años.

SAIC



VISIÓN

- Somos reconocidos por nuestros clientes como los proveedores de pinturas industriales más profesionales y eficientes del mercado.
- Generamos valor agregado a nuestros productos a través de asesoría personalizada y confiabilidad logística en la entrega de nuestros productos.
- Mantenemos un negocio rentable, y contribuimos de forma importante al sano desarrollo de cuentas por cobrar para la compañía.

SAIC



MISIÓN

- Trabajamos día a día poniendo el 100% de nuestro esfuerzo para convertirnos en la opción no. 1 de nuestros clientes
- Implementamos nuevas opciones de servicio para responder oportunamente a las necesidades de nuestros clientes
- Mantenemos un registro diario de nuestras cuentas por cobrar, para detectar rápidamente cualquier anomalía en el proceso.

PRINCIPIOS DEL EQUIPO

Los principios corporativos juegan un papel importante en este cambio de cultura. Para poder llevar a cabo esta visión y misión, es necesario ver a los principios corporativos como la herramienta que permitirá al grupo de trabajo alcanzar los objetivos planeados. El equipo estudió los 6 principios corporativos y los tradujo en acciones de su día a día para ver de forma tangible, como impactar directamente en la organización.

Para desarrollar estos 6 principios, se le proporcionó la Lección de Un Punto (LUP) como una herramienta para recopilar sus aprendizajes durante la implementación del SAIC, así como también para entrenar al resto de sus compañeros.

Las lecciones de un punto consisten en desarrollar un tema, en una hoja, y mostrar el concepto a través de dibujos y señales claras y concisas, para que sirvan de ejemplo a cualquier empleado en lo referente a cualquier tema.

A continuación mostramos las LUPES desarrolladas por el equipo para mostrar de que forma se toman los principios corporativos y se viven en sus actividades diarias.

SAIC LECCIÓN DE UN PUNTO (L.U.P.) 

Nombre del Equipo: ABEJAS DE DISTRIBUCIÓN	TIPO DE LUP: <input checked="" type="checkbox"/> Ap. <input type="checkbox"/> Resp.	No. LUP: 1
Tema: RESPETO A LA CAPACIDAD DE TODOS LOS EMPLEADOS		Realizado por: O. DOMINGUEZ



Cada persona aporta habilidades únicas



Con la participación y contribución



Todos los empleados contribuimos a las mejoras

Estimador:																				
Participantes:																				
Calificación:																				
Fecha:																				

SAIC LECCIÓN DE UN PUNTO (L.U.P.) 

Nombre del Equipo: ABEJAS DE DISTRIBUCIÓN	TIPO DE LUP: <input checked="" type="checkbox"/> Ap. <input type="checkbox"/> Resp.	No. LUP: 2
Tema: INVOLUCRACION TOTAL DEL EMPLEADO		Realizado por: E. PEREZ

Administrando fácil y eficientemente




Y desarrollando nuestras habilidades..



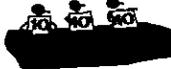
Disminuiremos las necesidades del negocio

Estimador:																				
Participantes:																				
Calificación:																				
Fecha:																				

SAIC

LECCIÓN DE UN PUNTO (L.U.P.)



Nombre del Equipo:	ABEJAS DE DISTRIBUCIÓN		TIPO DE L.U.P.:	<input checked="" type="checkbox"/> Ap.	<input type="checkbox"/> Resp.	No. L.U.P.:	3
Tema:	SOMOS UNA ORGANIZACIÓN DE MEJORA CONTINUA					Realizado por:	I. OLMEEDO
<p>Con la adecuada dirección y enfrentando los problemas serios</p> 				<p>Con apoyo de las habilidades de los empleados y la reducción de esfuerzos...</p>			
<p>Obtendremos los beneficios de ser una empresa de mejora continua</p>							
Estimador:							
Participantes:							
Cálificación:							
Fecha:							

SAIC

LECCIÓN DE UN PUNTO (L.U.P.)



Nombre del Equipo:	ABEJAS DE DISTRIBUCIÓN		TIPO DE L.U.P.:	<input checked="" type="checkbox"/> Ap.	<input type="checkbox"/> Resp.	No. L.U.P.:	4
Tema:	CERO DEFECTOS A TRAVÉS DE LA PREVENCIÓN					Realizado por:	E. GARCÍA
		<p>Analizamos y entendemos los procesos</p>					
<p>Actuamos e invertimos en ellos para...</p>							
<p>Disminuir y eliminar los tiempos de detección de los defectos</p>							
Estimador:							
Participantes:							
Cálificación:							
Fecha:							

Los principios a utilizarse para una adecuada comunicación dentro del equipo, fueron manifestados de la siguiente forma:

“Dentro del equipo Abejas de distribución, la comunicación será de forma directa y bajo los principios corporativos. En caso de existir algún conflicto en el cual no se quiera expresar opinión de forma directa, el interesado accederá a la world wide web y enviará un mensaje al líder del equipo desde la dirección de correo electrónico abeja@yahoo.com.mx manifestando su opinión para ser revisada en la siguiente junta del equipo.”

PAPELES DEL EQUIPO

Para asegurar la eficacia del equipo no solo en el desarrollo de la metodología, sino también en el trabajo diario, es necesario definir papeles para que cada persona sea responsable de alguna tarea en particular.

La metodología señala que deben asignarse papeles tanto para las juntas del SAIC como para el trabajo dentro de la organización, por lo que el equipo se dió a la tarea de definir cada uno de estos papeles.

A continuación se presenta el ejemplo de la descripción de puesto de cada uno de los miembros del equipo en el cual se detalla cada uno de sus actividades, así como también las medidas en las que impactará en el negocio.

DESCRIPCION DE PUESTO

Título del puesto: REPRESENTANTE DE SERVICIO AL CLIENTE
CROSS DOCK

Departamento: PINTURAS

División: VENTAS II

Reporta (Título): COORDINADOR DE SERVICIO AL CLIENTE

Fecha Rev: Septiembre, 1999

Prox. Rev: Septiembre, 2000

Autor: ESTHER GARCIA

Revisado por: O DOMINGUEZ

Función general del puesto:

Coordina y controla todas las diferentes actividades involucradas en la administración y control de pedidos, atención y servicio a clientes de la zona norte del país.

Características y responsabilidades:

(incluir principales funciones y características de liderazgo)

- *Atención y servicio a clientes y seguimiento al ciclo completo de venta
- *Administra los faltantes de pedidos surtidos parcialmente
- *Responsable de la facturación de todos los pedidos de su zona.

Calidad:

- * Cumple con el seguimiento a procedimientos para contribuir al mantenimiento de la certificación ISO9000.
- * Mantiene el estandar de servicio al cliente establecido por el negocio (95%)
- * Participa activamente en la corrección de desviaciones que pudieran resultar de las auditorias de calidad. (ISO9000)
- * Participa en el cumplimiento de la política de calidad ambiental.

Liderazgo:

- * Interactúa con los RTV's para informar del status crediticio de los pedidos, mejorar el servicio al cliente y dar seguimiento a las posibles desviaciones que se presenten en la cadena de suministro.
- * Interactúa con los clientes para asegurar que los pedidos se reciban con la apariencia y en el tiempo pactado
- * Interactúa con Credito y Cobranzas para agilizar las autorizaciones de los pedidos

Principales retos a los que se enfrenta el puesto:

- * Colaborar en mantener el 95% de servicio a clientes.
- * Cumplir con lo que el cliente espera del servicio en cuanto a rapidez en la entrega de pedidos, información acerca de materiales en existencia y devoluciones.
- * Mantener al día todos los registros referentes a pedidos, back orders, fechas de autorización, fechas de embarque, notas de crédito y facturas, una vez recibidos los custodios.

Problemas clave que se deben resolver:

- * Cualquier contingencia de servicio (urgencias) para mantener la satisfacción de nuestros clientes.
- * Cualquier barrera de comunicación que afecte al puesto.
- * Solución oportuna a quejas de los clientes.

Asimismo, se definieron los papeles para las juntas del SAIC quedando como sigue:

1. TOMADOR DE TIEMPO
2. MINUTA Y AGENDA
3. MODERADOR
4. LUP DEL DÍA
5. AUDITOR DE JUNTA Y TAREAS

A continuación se describe el papel de cada uno de los puntos anteriores:

Tomador de tiempo: Tiene la responsabilidad de monitorear y revisar el cumplimiento de los tiempos asignados en la agenda del día. Al mismo tiempo, debe asegurar la presencia del equipo a tiempo para iniciar la junta según lo establecido.

Minuta y agenda: Tiene la responsabilidad de hacer un registro de los puntos sobresalientes de la junta para mantener un registro en el archivo común. Por otro lado, debe realizar la agenda de la siguiente junta y entregar una copia al resto del equipo con al menos 24 horas de anticipación para asegurar que todos estén enterados de los puntos que se tratarán.

Moderador: Tiene como objetivo ser el encargado de llevar la junta; esto es, guiar la participación del equipo a través de los puntos manifestados en la agenda, así como también vigilar que las participaciones de los miembros se hagan de forma ordenada y uno a la vez.

LUP del día: Es el encargado de realizar una LUP (lección de un Punto) de algún aprendizaje o aspecto relevante que se lleve a cabo durante la reunión del equipo de trabajo del SAIC para entrenar al resto del equipo y/u organización durante la siguiente reunión.

Auditor de juntas y tareas: Tiene como función ser el encargado de calificar la reunión del equipo, así como también revisar que las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo se lleven a cabo. Debe entregar al archivo común del equipo una copia con la calificación de las juntas del equipo.

Es importante mencionar que estos papeles serán variables, ya que antes de comenzar una reunión, cada miembro del equipo deberá seleccionar una tarjeta para conocer su papel. Además, un miembro del equipo tendrá la oportunidad de no tener ningún papel en esa junta, ya que como puede verse, solo son 5 los papeles asignados y 6 los participantes del equipo.

Por otro lado, existen roles permanentes en el equipo en lo referente al SAIC que se detallan a continuación:

1. DUEÑO DEL TABLERO DE ACTIVIDADES: Esther García y Antonio Mejía.
2. DUEÑO DEL ARCHIVO COMÚN DEL EQUIPO: Jorge Olmedo
3. DUEÑO DE LA FASE DEL SAIC: Variable
4. REPRESENTANTES DEL EQUIPO ANTE EL COMITÉ: Edgar Pérez y Oscar Domínguez

El **dueño del tablero de actividades**, tiene la responsabilidad de mantener actualizado y hacer modificaciones necesarias al tablero del equipo. Nadie, excepto él, deberá modificar ningún elemento de este tablero, a excepción de aquellos espacios destinados para el uso común.

El **Dueño del archivo común del equipo**, deberá mantener una carpeta con toda la información del trabajo del equipo a través de cada una de las fases de implementación de esta metodología. En esta carpeta deberán incluirse un apartado especial dedicado a las LUP con el objeto de mantener un record de cada uno de los aprendizajes de esta metodología.

La responsabilidad del **Dueño de la fase del SAIC** es liderar la implementación de dicha fase. Este es el único papel variable dentro del equipo, ya que tiene por objetivo permitir a cada uno de los miembros del equipo ejercer su liderazgo y asegurar que el plan definido para el cumplimiento de dicha fase, se lleve a cabo a tiempo y completo.

Finalmente los **Representantes del equipo ante el comité**, deberán cumplir las funciones de enlace entre el comité y el equipo, ya que es de suma importancia que exista un adecuado canal de comunicación entre estos dos grupos, pues de uno depende el éxito del otro.

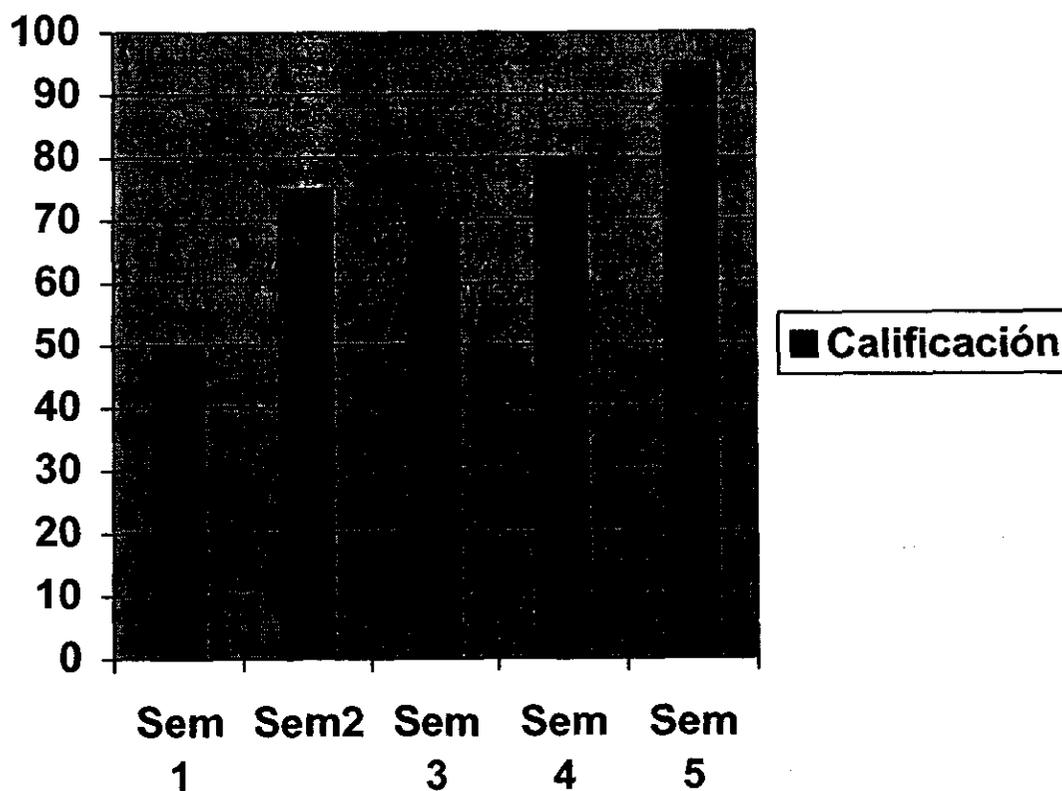
JUNTAS DEL EQUIPO

Un punto trascendental dentro de la implementación de esta fase 0 del SAIC, es el definir el proceso de juntas del equipo de trabajo. En este punto se debe manifestar la

fecha, hora y frecuencia de la junta, los criterios de calidad de la misma y también los papeles que los miembros del equipo jugarán en ellas.

El equipo piloto definió tener reuniones del SAIC 2 veces por semana, quedando establecido para ello los días Martes y Jueves dentro del horario de 9:00 a 11:00 a.m. Para ello el equipo adquirió el compromiso de presentarse a estas juntas con excepción de que por causas del negocio tuvieran que ausentarse, lo cual los obliga a avisar al equipo al menos con 1 día de anticipación. En caso de que 3 de los integrantes no pudieran estar presentes en la Junta, deberá forzosamente buscarse una nueva fecha o un nuevo horario, sin olvidar que es obligatorio tener al menos 2 juntas con duración de 2 horas a la semana.

A continuación se muestra el formato de auditoría que el equipo utilizará para calificar las juntas, así como también una gráfica con los resultados de las juntas evaluadas durante la implementación de la primera fase de esta metodología:





AUDITORIA DE CALIDAD DE LAS JUNTAS

Fecha: _____

Nº.	Concepto	Calificación
1	ASISTENCIA	0 5 10
2	PARTICIPACION	0 5 10
3	TIEMPOS	0 5 10
4	CUMPLIMIENTO DE LA AGENDA	0 5 10
5	NIVEL DE ENERGÍA	0 5 10
6	COMUNICACIÓN	0 5 10
7	NUMERO DE INTERRUPCIONES	0 5 10
8	COMPROMISOS	0 5 10
9	TAREAS	0 5 10
10	SEGUIMIENTO AL "PARKING LOT"	0 5 10

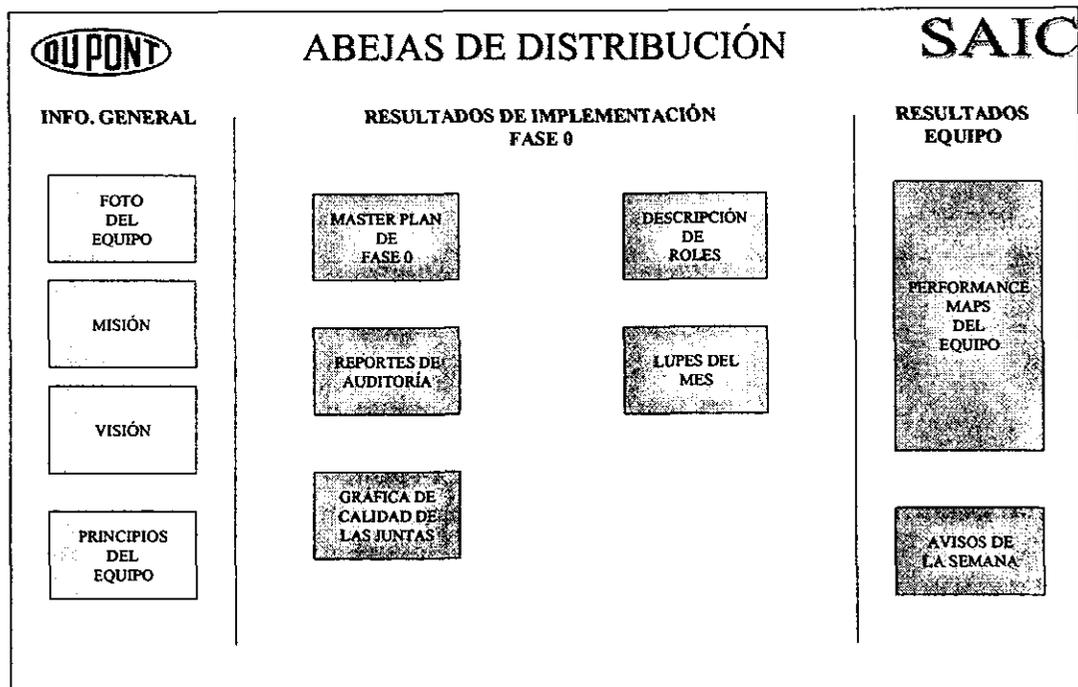
Comentarios especiales: _____

TABLERO DE ACTIVIDADES

Una de los componentes fundamentales para la aplicación de la metodología, es un tablero de actividades el cual servirá como una herramienta para dar seguimiento a los planes de acción del equipo, así como también para servir como medio de información al resto de la organización para conocer lo que el equipo está haciendo.

A continuación, se muestra el Layout o esquema del tablero de actividades que el equipo Abejas de distribución utilizó durante la fase 0 de este proyecto.

Cabe mencionar que por políticas de DuPont, es imposible tomar fotografías dentro de sus instalaciones, por lo que respetando esta norma, en este trabajo no se incluye ninguna fotografía que pueda violar este procedimiento.



AUDITORÍA DE FASE 0

Una vez terminada la implementación, el equipo se entrenó en la implementación de Fase 1 para dar paso a la auditoría por parte del comité del SAIC. El proceso de auditoría comenzó por una autoevaluación del equipo en donde se revisó todo el material generado y se obtuvo una calificación de 80 puntos.

Posteriormente, se solicitó al Comité del SAIC ser auditados por el patrocinador o “sponsor” del equipo, donde se obtuvo una calificación de 83 puntos, y el equipo fue retroalimentado para buscar una mejor calificación. Los puntos a mejorar en esta etapa de la auditoría fueron sobre el conocimiento profundo de los principios y sobre todo, ejemplificar de forma más clara como llevarlos a cabo en el día a día de cada uno de los miembros del equipo.

Finalmente, se presentó la auditoría formal con la totalidad del comité del SAIC donde se obtuvo una calificación de 85 puntos. La retroalimentación fue positiva y se le pidió al equipo soportar de forma más contundente sus procedimientos, así como también modificar el Layout del pizarrón.

4.3 FASE 1

Una vez finalizada la fase 0 de esta metodología, el equipo se encuentra en óptimas condiciones para comenzar a ver los primeros resultados de este cambio radical de cultura. Es importante recordar que probablemente durante la fase anterior, el equipo se preguntaba dónde estaban las ventajas de tomar esta metodología, pues hasta ese momento los cambios no son visibles e incluso el tener tantas juntas se veía como algo que no da valor agregado a su día a día de trabajo.

La fase 1 se caracteriza porque le permite al equipo observar de forma tangible, los cambios que se le harán a su ambiente de trabajo, todos ellos basados en los principios y en buscar la forma más eficiente de trabajar.

DOCUMENTAR LA SITUACIÓN ACTUAL.

Para comenzar esta fase, fue necesario documentar el estado actual de sus lugares de trabajo, así como también el de las áreas comunes de archivo y almacenamiento de papelería y datos. Es importante recalcar que en este momento, para todo lo relacionado con la papelería una sola persona se encarga de suministrar a toda la organización y el equipo no posee un área común determinada.

A continuación mostraremos el Layout del equipo de trabajo, así como el de uno de sus integrantes como muestra.

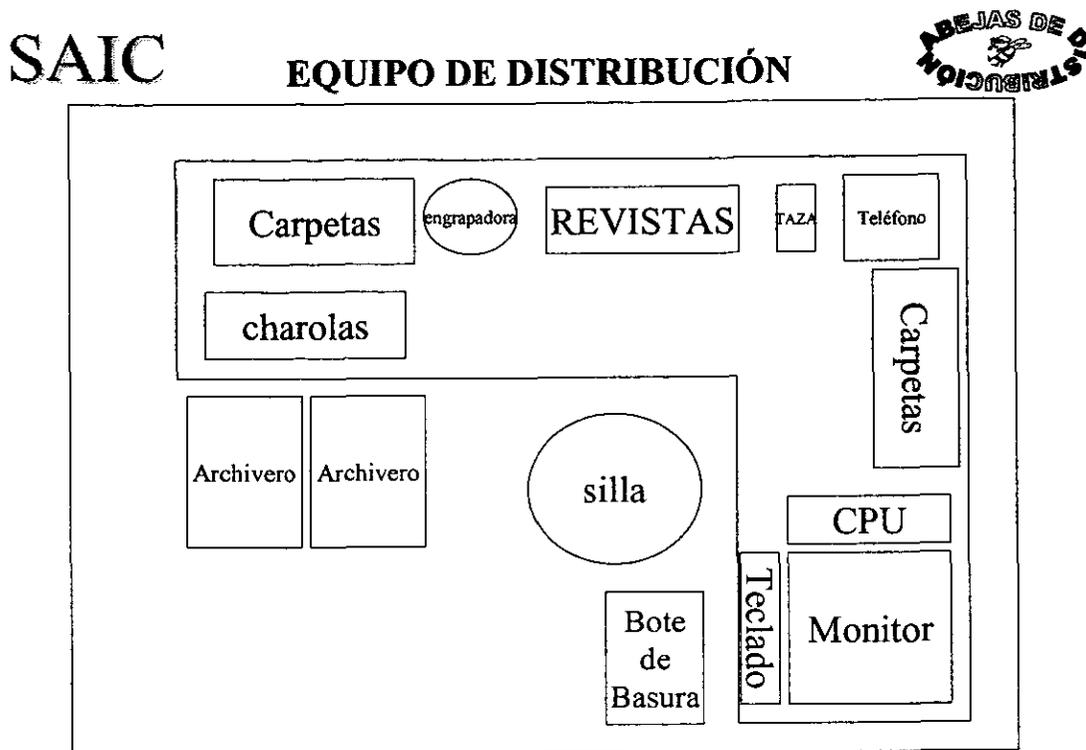
SAIC

EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN



CUBICULO SISTEMAS	CUBICULO SECRETARIA	OFICINA O. DOMINGUEZ
CUBICULO SAHYRA GUERRERO	CUBICULO CRÉDITO	
CUBICULO JOSE A. MEJÍA	CUBICULO ESTHER GARCÍA	SALA DE JUNTAS
CUBICULO EDGAR PEREZ	CUBICULO JORGE OLMEDO	

Layout ejemplo de 1 lugar de trabajo:



Como puede verse, el equipo no posee área común, pues cada uno de ellos se encuentra aislado del resto de sus compañeros, mientras que en el Layout de ejemplo, podemos ver un lugar de trabajo lo suficientemente desordenado y con duplicidad de lugares, como lo es el caso de las carpetas y también otros objetos tal vez innecesarios, como las revistas.

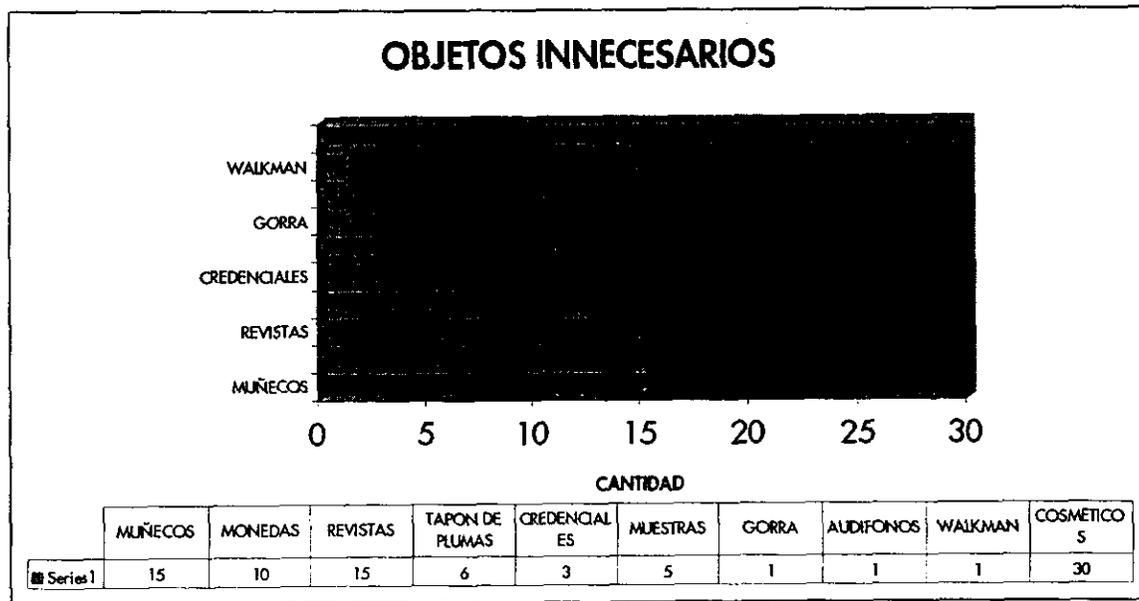
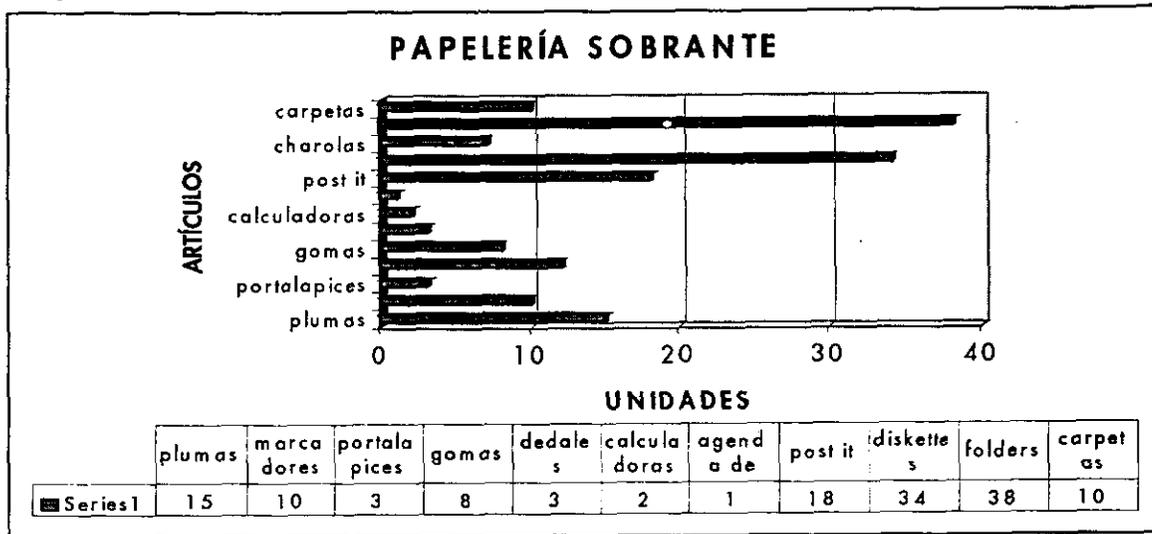
Cada uno de los miembros realizó adicional a esto una breve descripción de su lugar de trabajo, pues es importante conocer como ve cada uno de ellos su propio espacio.

“Mi lugar de trabajo consta de 2 mesas en escuadra, sobre las cuales se halla mi computadora la cual a pesar de tener un CPU horizontal, debe estar mal acomodado porque no existe espacio suficiente para que ocupe su posición original. Además cuento con 2 archiveros en los cuales guardo información de todo tipo: pedidos, historias de algunos clientes, pero en general tengo espacio de sobra en ambos. También cuento con 9 carpetas en las cuales tengo algunos cursos y en otras almaceno información del día a día. Existe además unas charolas donde voy acomodando los asuntos que tengo que atender, pero que toda la vida se encuentran saturados con algunos papeles que no he archivado. Realmente tengo poco espacio para escribir, por lo que en ocasiones tengo que mandar al piso algunas carpetas mientras trabajo. El espacio para moverme es muy reducido, ya que entre los archiveros y el bote de basura es muy pequeño.”

IDENTIFICACION/ELIMINACION DE OBJETOS INNECESARIOS

Una vez que el equipo realizó las descripciones de sus lugares de trabajo, fue necesario eliminar lo que es innecesario para el área de trabajo. En esta tarea participo el equipo en conjunto colaborando en cada uno de los cubículos, así como también en la oficina del Coordinador de Servicio a Clientes.

A continuación mostramos 2 gráficas con los resultados de esta limpieza inicial de objetos innecesarios.



La papelería que se recuperó y que se muestra en la primera gráfica, trajo como resultado un ahorro de \$3,179.00 a la organización. Este ahorro es muy significativo tratándose de solamente 6 personas, por lo que si ponderamos este gasto en el resto de la organización que oscila entre 30 personas, este ahorro sería de \$15, 895.00 y más aún, si cada miembro de la compañía participara en este esfuerzo, considerando a 7000 empleados, tendríamos un ahorro de \$22,253,000.00. Suena interesante esta cantidad?

Ahora bien, una vez que se realizó esta limpieza inicial, fue necesario identificar los defectos físicos en el lugar de trabajo. Para ello, el equipo se encargó de colocar una pequeña etiqueta fluorescente a cada una de las anomalías para después registrarlas en una base de datos común indicando una breve descripción del defecto, la fecha, encargado de solucionarlo y por último, fecha de eliminación.

Se encontraron en total 259 defectos que consistían desde un cable suelto, hasta el cambio de mamparas completas por estar rotas. El equipo eliminó los defectos que estaban en sus manos y se generaron planes de acción para eliminar el resto de los defectos. A continuación se muestra en la siguiente tabla un resumen de los beneficios alcanzados con la implementación de esta fase.

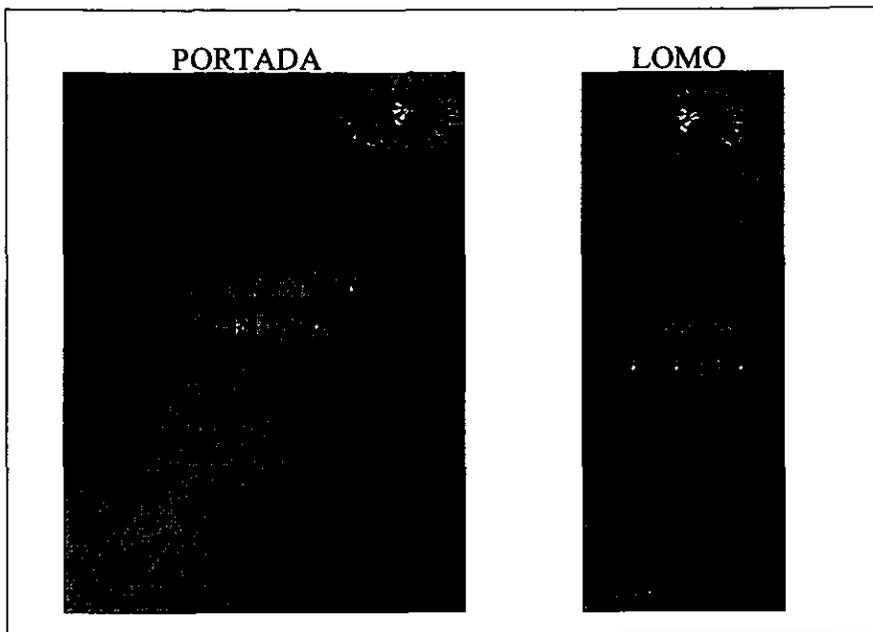
DESCRIPCIÓN	RESULTADO
Objetos Innecesarios eliminados	87 artículos
Papelería Recuperada	161 artículos
Monto recuperado	\$3,179.00
Defectos encontrados	259 defectos
Defectos eliminados	187 defectos
Defectos por eliminar (planes de acción)	72 defectos

DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES

Una vez que los defectos fueron eliminados, el equipo definió estándares para su nuevo ambiente de trabajo. Estos estándares abarcan el lugar de trabajo, el área común, las carpetas y los archiveros.

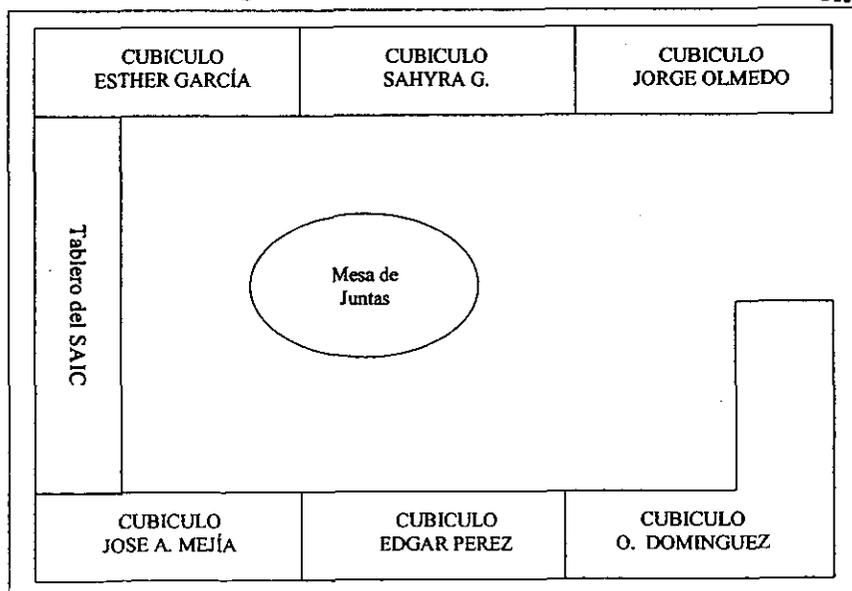
Es importante mencionar que los estándares de las carpetas y de los archiveros no incluyen en esta fase el contenido de los mismos; es decir, solamente se estandarizó la apariencia de los mismos, pues será hasta la fase 2 en que el equipo revise y defina estándares para la información.

En lo que se refiere al área común, el equipo decidió remodelar la ubicación física de sus lugares para tener un espacio propio. A continuación se muestran un ejemplo de los estándares establecidos para el área común así como para las carpetas.



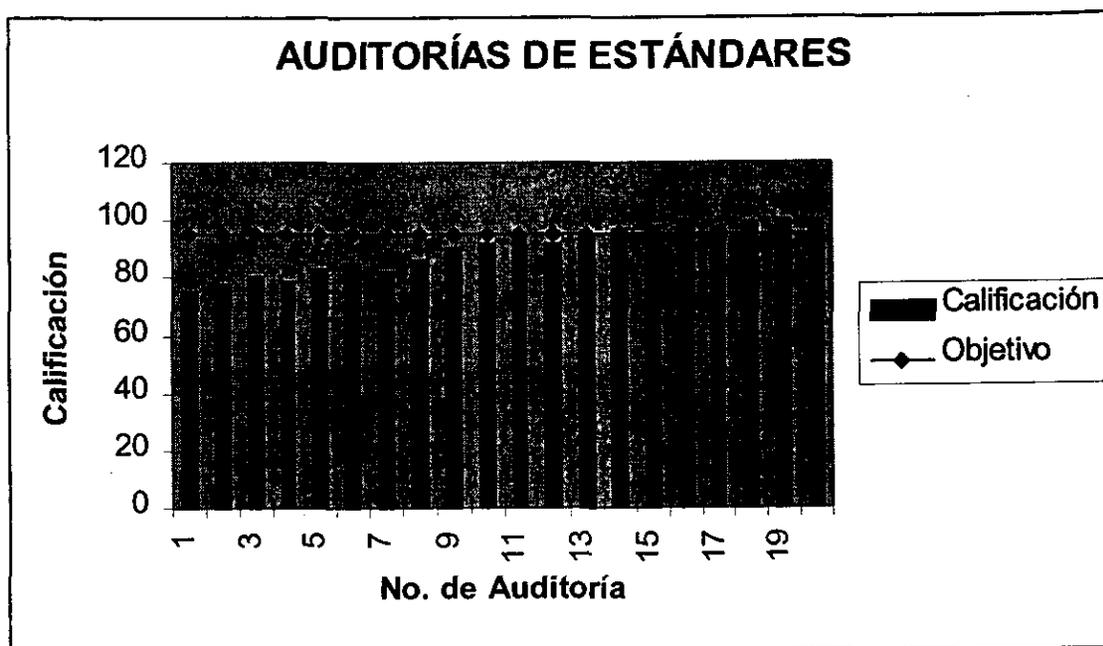
SAIC

EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN



VERIFICACIÓN DE ESTÁNDARES

Para asegurar que los estándares se mantengan a largo plazo, el equipo trabajó con el formato de auditoría de Estándares propuesto en esta guía, el cual se aplicó en una primera etapa cada junta del equipo, para posteriormente realizarlo una vez a la semana de forma sorpresiva para el equipo. A continuación se muestran los resultados de las auditorías realizadas al equipo.



AUDITORÍA DE FASE 1

Una vez que se terminó la implementación de fase 1, el equipo se entrenó en la implementación de Fase 2 para dar paso a la auditoría por parte del comité del SAIC. El proceso de auditoría comenzó por una autoevaluación del equipo en donde se revisaron todos los estándares generados así como los ahorros y se obtuvo una calificación de 88

Posteriormente, se solicitó al Comité del SAIC ser auditados por el patrocinador o "sponsor" del equipo, donde se obtuvo una calificación de 90 puntos, y el equipo fue retroalimentado para buscar una mejor calificación. Los puntos a mejorar en esta etapa de la auditoría fueron sobre el tener estándares más fuertes y bien delineados, así como también el tener presentes los ahorros de espacio y dinero logrados en este período. Finalmente, se presentó la auditoría formal con la totalidad del comité del SAIC donde se obtuvo una calificación de 92 puntos. La retroalimentación fue positiva y se le pidió al equipo soportar de forma más contundente sus estándares y sus formatos de verificación de los mismos, así como contabilizar y documentar los logros alcanzados.

4.4 FASE 2

El complemento indiscutible de la limpieza inicial al ambiente de trabajo, es la implementación de fase 2, ya que es dentro de esta fase donde se concluye con la elaboración de estándares para el área de trabajo a través del uso eficiente de los sistemas de archivos.

Es importante mencionar que no sólo se revisaron dentro de esta fase los archivos impresos o la información contenida en las carpetas de trabajo, sino también se trabajó con los archivos electrónicos del equipo, con el fin de evitar duplicidad en cada uno de los rubros anteriores.

Este trabajo que pareciera sencillo, definitivamente implica una buena parte de tiempo para los empleados, ya que se debe revisar a conciencia cada uno de los documentos que se encuentran archivados para conocer exactamente su contenido y poder decidir si éstos son o no útiles.

“Es increíble la cantidad de papeles que tendemos a guardar dentro de nuestros archiveros o carpetas. Información tal como documentos de nuestros clientes así como también documentos personales que nada tienen que ver con nuestro trabajo diario.”

“El caso es más alarmante cuando se trata de documentos electrónicos. Guardo cantidad de mensajes en mi e-mail muchos de ellos chistes o reflexiones que me han parecido interesantes pero que desgraciadamente merman de forma importante la capacidad de mi memoria y la velocidad con la que mi computadora trabaja.”

Estos son simplemente algunos testimoniales de los miembros del equipo antes de comenzar la limpieza de estos archivos. Sirva pues esto de antecedente para dar paso a las actividades que el equipo Abejas de Distribución realizó para implementar exitosamente la fase 2 del Sistema de Administración Integral de la Calidad.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ARCHIVO.

Durante esta primera etapa de implementación, el equipo se dedicó a identificar todas las zonas de archivo personales con la finalidad de tener un registro completo de cada uno de los sitios en donde se encuentra almacenado cualquier tipo de información.

Así mismo, el equipo desarrolló un inventario de estos archivos y hablando específicamente de los archivos electrónicos, con la ayuda del departamento de sistemas, crearon un espacio en la red para almacenar posteriormente los archivos que pudieran ser comunes para el equipo.

DOCUMENTACIÓN DE LA IMAGEN ACTUAL.

Una vez que se tuvo perfectamente bien identificado todo el sistema de archivo, el equipo se dispuso a tomar fotografías de sus archivos así como también de los archivos

electrónicos para conocer la capacidad ocupada por sus documentos para que, al final de la implementación de este paso, pudiera hacerse una comparación entre el antes y el después.

Así mismo, se anexó al inventario de archivos individual, una columna para conocer cuales de esos archivos son de uso común y cuáles exclusivos de cada uno de los miembros del equipo. Esto se realizó para comenzar a ganar espacio en los archivos y eliminar los documentos repetidos.

A continuación mostramos una tabla que muestra las principales medidas del antes de los sistemas de archivos de todo el equipo:

DESCRIPCIÓN	CANTIDADES
Longitud de archivos total equipo	480 cm. De archivos
Megabytes ocupados total equipo	234 MB de memoria
Numero de Archivos comunes (papel)	194 archivos
Longitud de archivos comunes	210 cm.
Megabytes de archivos comunes	120 MB de memoria

ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS

El enseñar al equipo a administrar sus archivos no fue tarea fácil. Durante aproximadamente 1 semana de actividades, el equipo revisó a fondo cada uno de sus archivos y fueron decidiendo el tiempo de vida útil de cada uno de sus archivos, para poder eliminar de forma eficiente cada documento cuando ya no es necesario tenerlo haciendo espacio innecesario.

Para llevar a cabo esta tarea, el equipo decidió utilizar Outlook para informar de forma periódica, cuando hay que eliminar cada uno de los documentos. Así mismo, a cada documento se le colocó un pie de página con la siguiente leyenda: "originador, dirección electrónica, sustituye al de..." para tener de forma visual un control de cuando eliminar cada uno de ellos.

ESTANDARES DE ARCHIVO.

Una vez que el equipo terminó de revisar sus documentos, fue necesario crear un estándar para cada uno de ellos. En este caso, el equipo creo estándares para los documentos, las carpetas, la posición que debe guardar cada uno de ellos en el archivero, los archivos electrónicos y finalmente los archivos comunes.

Como ejemplo, en el caso de la posición de los archivos en el archivero, presentamos el código de colores para cada uno de ellos:

1. COLOR AZUL: FACTURAS
2. COLOR VERDE: SAIC
3. COLOR ROJO: EVALUACIONES DE DESEMPEÑO
4. COLOR AMARILLO: ORDENES DE DEVOLUCIÓN
5. COLOR ANARANJADO: PERSONAL

VERIFICACIÓN DE ESTÁNDARES DE LOS ARCHIVOS

Al igual que en la fase 1, el equipo diseñó un sistema de verificación de estándares para asegurar que con el tiempo, se cumplieran y mantuvieran de la misma forma que fueron creados.

Este sistema de verificación incluye los sistemas de archivos electrónicos, por lo que se creó un programa especial para revisar de forma automática que los archivos no excedan el tiempo que tienen permitidos permanecer en la memoria.

A continuación mostramos los resultados obtenidos en la implementación de esta fase 2:

DESCRIPCIÓN	UNIDADES
Espacio ganado en Total archivos	210 cm
Espacio ganado en total archivos electrónicos	120 MB
Espacio ganado en archiveros	180 cm
Espacio ganado en carpetas	30 cm

En el caso de las carpetas, el estándar definió que se recopilaría la información común para colocarla en una carpeta situada con el resto de las carpetas comunes del equipo, la cual principalmente contiene cursos y entrenamientos que han tomado los participantes del equipo.

4.5 FASE 3

FLUJO DE PROCESO TOTAL

En la organización existe una enorme relación interdisciplinaria, esto debido principalmente a la gran comunicación que debe de existir para poder proporcionar una adecuada atención y servicio a los clientes del negocio de pinturas.

Un breve ejemplo de esta comunicación sería el levantamiento de una orden de pedido, el cliente informa del pedido al representante de ventas que a su vez lo transmite al CSR, él cuál verifica existencias de los materiales solicitados y en caso de no haber de alguno de éstos, se comunica al Departamento de planeación de la producción, en donde revisan las materias primas necesarias para la manufactura de este material, si hay en existencia se hace la orden de producción e inicia el proceso de elaboración de la pintura, si no hay existencia en la bodega de materia prima, el departamento de compras realiza una requisición al proveedor autorizado y éste proporcionará una fecha de entrega.

Definitivamente cualquier problema o barrera de comunicación debe de ser solucionada ya que esto ocasionaría serios problemas en la cadena de suministro y distribución.

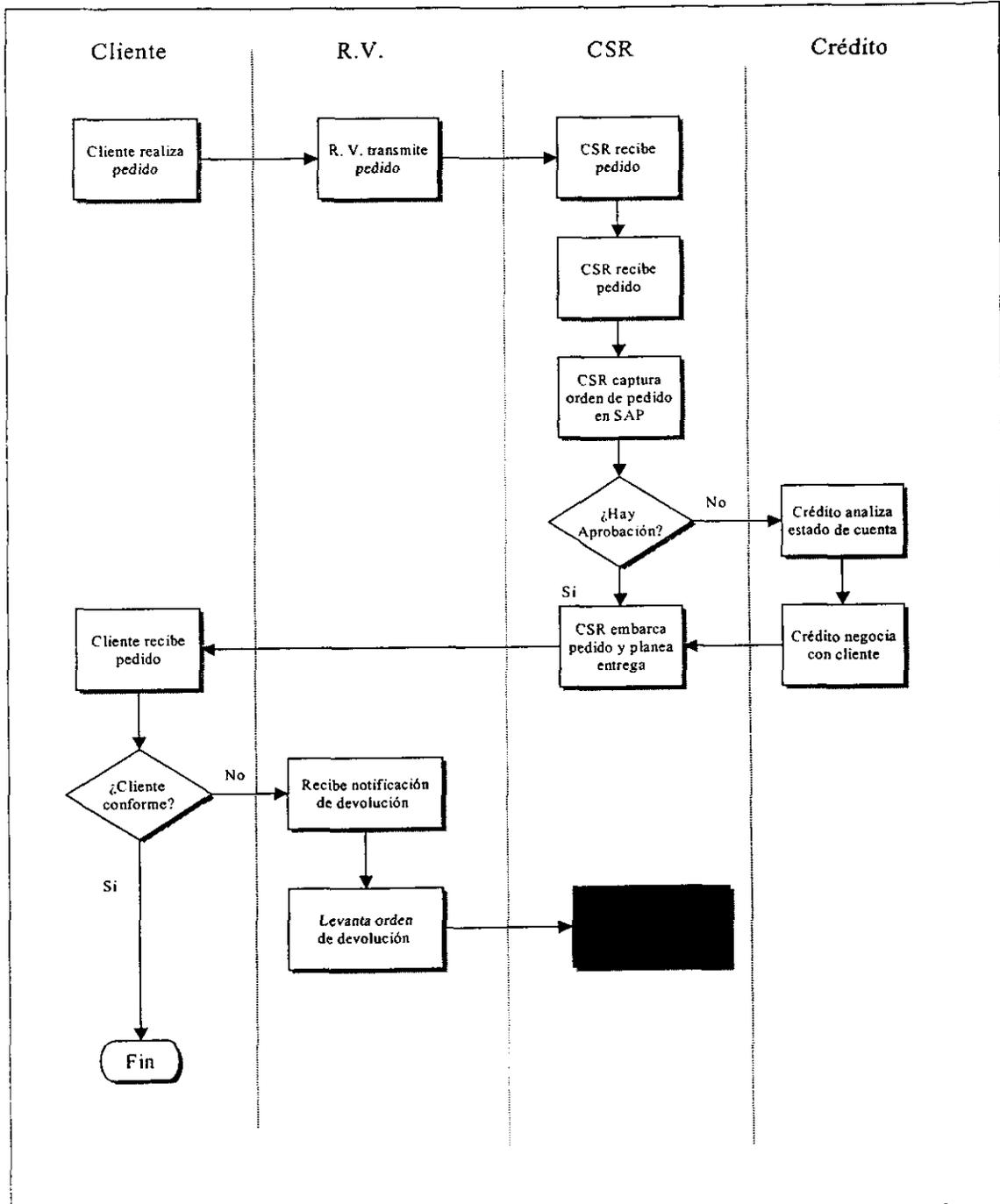
ANÁLISIS DEL TRABAJO

El equipo abejas de distribución generó una lista de actividades diarias que realizan normalmente, con la finalidad de obtener un muestreo de tiempos y movimientos que nos permitirá identificar el subproceso con mayor tiempo requerido para llevarlo a cabo:

	Tiempo Total Invertido
Recibir órdenes de pedido	100 minutos
Ingresar a SAP pedidos	60 minutos
Emitir lista de surtido de pedidos	20 minutos
Facturar pedidos	40 minutos
Embarcar pedidos	80 minutos
Recibir órdenes de devolución	160 minutos
Generar orden de devolución en SAP	110 minutos
Emitir nota de crédito	45 minutos
Revisión de inventarios	30 minutos
Revisar a clientes	40 minutos
Seguimiento a faltantes	15 minutos

FLUJO DEL PROCESO

Con los datos obtenidos de la tabla de tiempos y movimientos podemos notar que las actividades relacionadas con el proceso de devolución son las que requieren una mayor cantidad de tiempo, con lo cual éste será el subproceso seleccionado y a continuación se muestra el diagrama de flujo correspondiente.



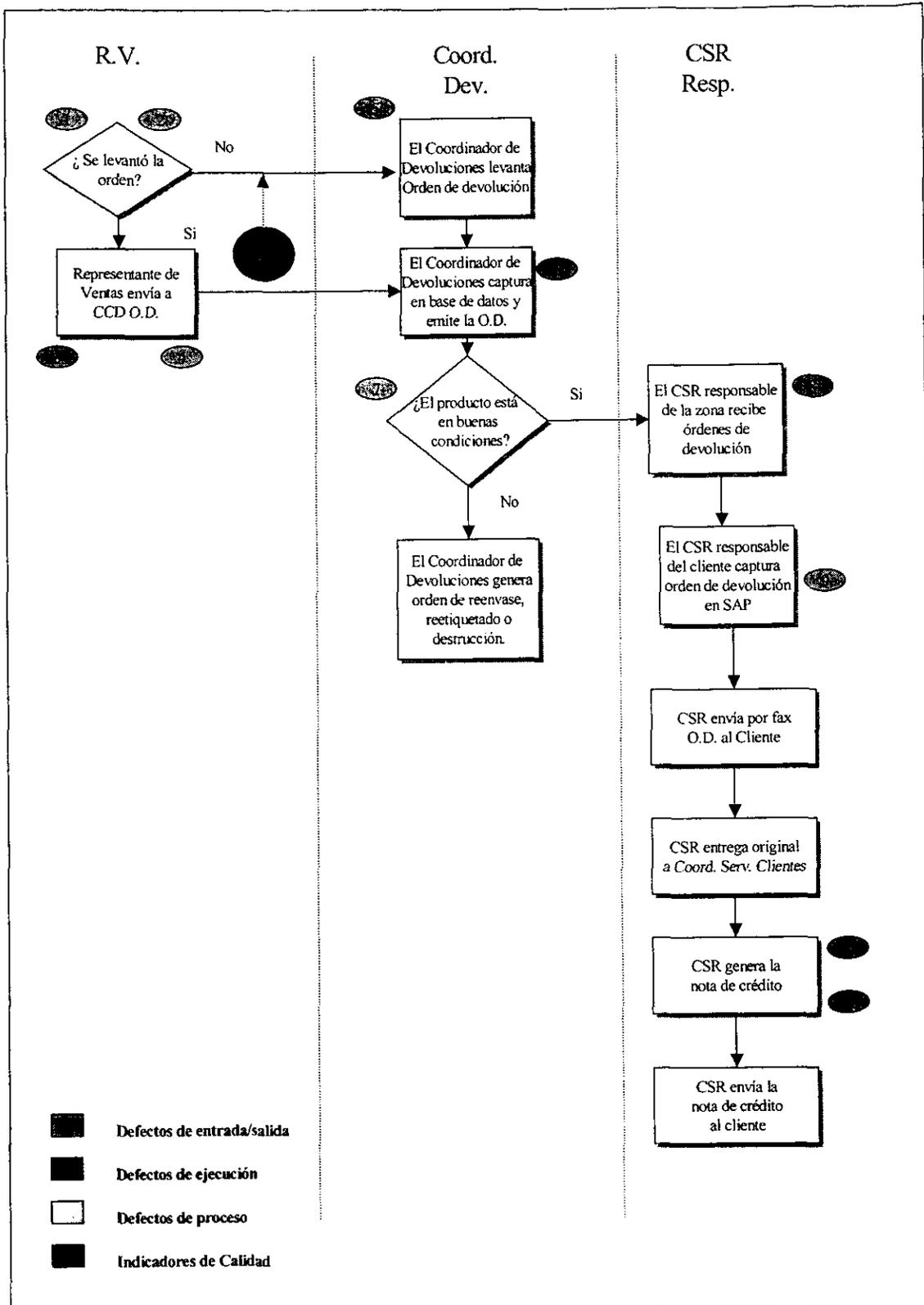


Diagrama de Flujo del Proceso de Devolución

IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS

Del diagrama de flujo anterior, el cuál corresponde al subproceso de devolución y donde se indican los defectos que se han identificado dentro de éste subproceso. Los tipos de defectos encontrados en el proceso seleccionado corresponden al tipo de entrada/salida y al de ejecución.

A continuación se listan los defectos encontrados en este proceso:

#	TIPO DE DEFECTO	DESCRIPCIÓN DEL DEFECTO	FRECUENCIA	TIEMPO INVERTIDO	FECHA	DETECTADO POR	CAUSA
1	Entrada/Salida	Errores de surtido en los pedidos	6	1 hora	Mayo	J. Olmedo	Descuido
2	Entrada/Salida	Solicitud de productos erróneos del cliente	8	1 hora	Mayo	E. García	Rapidez/ Descuido
3	Ejecución	Retraso en levantar la orden por parte de R.V.	3	24 horas	Mayo	E. Pérez	
4	Entrada/Salida	R.V. anota información de códigos y/o cantidades erróneas en orden de devolución	6	1 hora	Mayo	S. Guerrero	Rapidez/ Descuido
5	Ejecución	Retraso en levantar la orden por parte del coordinador de devoluciones	2	3 horas	Mayo	S. Guerrero	Descuido
6	Ejecución	El coordinador de devoluciones captura mal la cantidad devuelta en la orden de devolución	3	1 hora	Mayo	O. Domínguez	Rapidez/ Descuido
7	Entrada/Salida	Productos fuera de especificaciones	2	4 horas	Mayo	O. Domínguez	Calidad
8	Ejecución	Extravío de la orden de devolución por parte del CSR	3	24 horas	Mayo	E. García	Descuido
9	Entrada/Salida	CSR captura mal las cantidades o códigos del pedido en SAP	3	1 hora	Mayo	E. Pérez	Rapidez/ Descuido
10	Ejecución	Retraso en emitir nota de crédito por parte del CSR	2	24 horas	Mayo	A. Mejía	Descuido
11	Ejecución	Error en la emisión de la nota de crédito por parte del CSR	5	1 hora	Mayo	A. Mejía	Descuido

Al término de ese análisis el equipo eliminó los defectos de ejecución ya que son los defectos que se pueden eliminar inmediatamente.

Una vez que fueron eliminados, el equipo registró a través de LUP (lecciones de un punto) cada una de las mejoras realizadas al proceso, quedando para la implementación de paso 4 la responsabilidad de proponer y ejecutar los planes de acción pertinentes para eliminar los defectos de entrada/salida.

Es importante mencionar que durante esta fase no se llevó a cabo el análisis de documentos, debido a que la orden de devolución no presenta ningún tipo de anomalía que impacte al proceso y deba ser corregida.

CAPÍTULO V

**“OTROS SISTEMAS DE MEJORA
CONTINUA”**

5.1 TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

La calidad es un conjunto de cualidades de un bien o servicio que cambia continuamente y está asociado con productos, servicios, gente, procesos y ambientes los cuales cumplen o exceden las necesidades de los consumidores o clientes.

Calidad Total es maximizar la competitividad y la calidad integral en todos los aspectos y áreas de la vida organizacional, a través de la participación y el compromiso voluntario de todo el personal a lo largo y ancho de la empresa.

La definición de Joseph R. Jablonski³⁶ para TQM es la siguiente:

TQM, es una forma cooperativa de operar las empresas, que se basa en los talentos y capacidades tanto de los obreros como de la dirección, para mejorar continuamente la calidad y la productividad, utilizando equipos de trabajo.

Los tres ingredientes necesarios para que TQM florezca en cualquier compañía están incluidos en esta definición³⁷: (1) dirección participativa; (2) proceso continuo de mejoramiento; (3) el uso de equipos (de personas).

La dirección participativa surge con la práctica de TQM. Se propicia que florezca armando a la gente con habilidades y apoyo, que le permite comprender mejor la forma de operar, identificar oportunidades de mejorar y hacer que los cambios se produzcan. Reconocer las capacidades de los empleados y las contribuciones que puedan hacer para mejorar la operación empieza a demoler las barreras tradicionales que separan a la dirección y a la mano de obra.

Mejoramiento Continuo del Proceso (CPI "Continuos Process Improvement"), significa aceptar pequeños incrementos de mejoramiento como pasos en la dirección correcta hacia la calidad total. Esto reconoce que se pueden lograr ganancias sustanciales mediante la acumulación de muchas mejoras en apariencia insignificantes, cuyas sinergias producen acumulaciones enormes a largo plazo.

TQM implica equipos y cada uno incluye una sección transversal de miembros que representan alguna parte del proceso bajo estudio; los proveedores de servicios y materiales que son requeridos para el proceso y sus beneficiarios los clientes.

TQM es un mejoramiento continuo en las actividades con el apoyo de todos los empleados en la organización. TQM significa que la cultura de la organización está definida y soportada por un constante logro en la satisfacción del cliente. Esto implica un continuo mejoramiento en los procesos de la organización, resultando en productos y servicios de alta calidad.

³⁶ LABOUCHEIX, Vincent; Tratado de la Calidad Total; Noriega Editores, Madrid 1992.

³⁷ RICHARDSON, Terry; Total Quality Management; 2da Ed. Delmar Publishers, USA 1997.

5.2 TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)

El TPM es un instrumento eficaz de análisis y de mejora del funcionamiento de la empresa. Creado oficialmente en 1971 en Japón, se orienta esencialmente a promover el sistema de mantenimiento de equipo diseñado para mejorar la productividad y calidad y reducir los costos. El objetivo de TPM es el mejorar los resultados de la empresa, incrementar la productividad y el ciclo de vida de los equipos, implementando un programa preventivo de mantenimiento para controlar el deterioro de los mismos, identificar y controlar las condiciones del equipo para asegurar la calidad en el producto³⁸.

La implementación de TPM puede resultar en proceso a largo plazo que requiere un fuerte compromiso de la gente a todos los niveles en el proceso de manufactura. La creación de grupos de mantenimiento, operación e ingeniería es el primer paso para implementar TPM, ya que son necesarios para evaluar el desempeño actual de los equipos críticos. Están dedicados a identificar los problemas como contaminación, condiciones anormales de trabajo y todas aquellas posibles fuentes que provoquen defectos en la calidad. Identificadas estas variables se realiza un análisis de pérdidas de disponibilidad, eficiencia y calidad. Identificado el problema, los grupos arreglan y mejoran los equipos críticos y al mismo tiempo crean modelos y estándares de trabajo para ayudar a los grupos a evaluar, arreglar, limpiar y mantener equipos en otras áreas. Con estas medidas, el operador se involucra en actividades preventivas de mantenimiento y es responsable del mantenimiento continuo del equipo que opera. El mantenimiento se vuelve preventivo y predictivo. "Prevenir es mejor que curar".

5.3 EL JUSTO A TIEMPO (JUST IN TIME) J.I.T.

El "Justo a Tiempo" es un modo de organización industrial que consiste, por definición, en comprar o producir sólo lo que es necesario y cuando es necesario. Su puesta en práctica permite obtener resultados excepcionales:

- del 75 al 95% de reducción de plazos y existencias;
- del 15 al 30% de mejora de la productividad global;
- del 75 al 95% de disminución del número de defectos.

Sus principales conceptos, que se refieren a todos los tipos de empresas, pueden parecer simples y ya conocidos: eliminar los desperdicios, reducir todos los ciclos, mejorar la calidad, reducir los costos, desarrollar las capacidades del personal, crear y mantener una dinámica de mejora³⁹.

³⁸ LABOUCHEIX, Vincent; Tratado de la Calidad Total; Noriega Editores, Madrid 1992.

³⁹ LUBBEN, Richard J.; Just in Time Manufacturing; McGraw Hill, New York 1988.

El justo a tiempo tan sólo es simple en apariencia. Su puesta en práctica necesita esfuerzos importantes y sostenidos, y ello, a veces, durante varios años consecutivos. El concepto de justo a tiempo se asimila con frecuencia a una simple técnica de control de los niveles de existencias. La disminución de los niveles de stocks y de los productos en curso de realización es uno de los resultados de la puesta en marcha del justo a tiempo y uno de los indicadores primordiales de los progresos conseguidos por la empresa.

El justo a tiempo intenta eliminar todas las tareas sin valor agregado y se aplica por tanto a todos los tipos de industrias: de proceso, de producto, medianas y grandes. El justo a tiempo es una filosofía industrial global orientada a mejorar el conjunto de los resultados de una empresa. La formación del personal es la etapa más importante de la conversión de una empresa al justo a tiempo. Debe inculcar los nuevos objetivos al conjunto del personal de la empresa e incluir la formación para la polivalencia, las técnicas de comunicación y de trabajo en grupo, las técnicas de dominio de la calidad y de mantenimiento al primer nivel.

Las técnicas favoritas del enfoque justo a tiempo⁴⁰ son:

- el autocontrol, que responsabiliza a los operarios y permite detectar lo antes posibles los defectos.
- El control estadístico integrado que permite dominar mejor las capacidades de los medios de producción y corregir las desviaciones.
- La puesta en práctica de sistemas antierrores.

El justo a tiempo, además de los beneficios que implica, aporta sobre todo una gran fuerza a la empresa, dotándola de una nueva cultura. Esta cultura está impregnada de las nociones de calidad total y de servicio al cliente.

5.4 BENCHMARKING

El benchmarking involucra a dos organizaciones que previamente han acordado compartir información acerca de sus procesos u operaciones. Ambas participan algún beneficio de compartir información. Benchmarking es el proceso de comparar y medir las operaciones de una organización o sus procesos internos contra los de un representante del mejor en su clase, tomado del interior o exterior de la industria⁴¹.

Benchmarking es una herramienta para ayudar a establecer donde se deben asignar recursos de mejora y algunos puntos clave a recordar son:

- Es una herramienta de mejora crecientemente popular
- Está relacionado con prácticas y procesos

⁴⁰ HAY, Edward J.; The Just in Time Breakthrough: Implementing the new manufacturing basics; John Wiley & Sons, USA 1988.

⁴¹ SPENDOLINI, Michael J.; Benchmarking; Grupo Editorial Norma, México 1994.

- Es un medio de identificar procesos que requieren cambios mayores
- Compara tu proceso o práctica con el proceso o práctica mejor en su clase de la compañía meta.

El benchmarking se usa para mostrar que procesos son candidatos para mejora continua y cuáles requieren cambios mayores. Algunos factores que conducen a las compañías a esta práctica son: compromiso hacia la calidad total, orientación al cliente, tiempo de producto a mercado, tiempo de ciclo de manufactura, desempeño financiero⁴². El benchmarking apoya la calidad total al dar los mejores medios para la mejora rápida, significativa o prácticas.

5.5 5 “S” + 1

Las 5 “S” + 1 es una herramienta de mejora continua cuya implementación permite ayudar a que las distintas áreas de una empresa alcancen su nivel óptimo. Esta técnica tiene sus inicios en Japón durante los años 60’s

El significado de las 5”S”+ 1 es el siguiente:

- 1 S Seiri (Seleccionar): Identificar, clasificar lo necesario y eliminar lo innecesario.
- 2 S Seiton (Ordenar): Definir un lugar para cada artículo necesario, de fácil acceso y mantenerlo siempre en su lugar.
- 3 S Seiso (Limpiar): Mantener siempre limpia nuestra área de trabajo, máquinas, equipos, herramientas e instalaciones.
- 4 S Seiketsu (Estandarizar): Definir los procedimientos para mantener las 3 primeras “S” y elevar el nivel de aplicación de cada una.
- 5 S Shitsuke (Seguir el estándar): Respetar los procedimientos acordados (Mejorar Continuamente).
- + 1 Shikari (Calidad Personal): Aplicar las 5 “S” en nuestra persona.

Los beneficios que se obtienen con ésta técnica son la eliminación de desperdicios, reducción de materiales en proceso, incremento en la productividad personal, prevención de accidentes, optimización de espacios e incremento en la aplicación de mejoras⁴³. Realmente es una técnica muy sencilla y toma en cuenta un punto muy importante, la calidad personal.

5.6 ISO 9000

La Organización Internacional de Estándares (ISO “International Standards Organization”) conocida como ISO 9000 es un estándar de calidad internacional que

⁴² CAMP, Robert C.; Benchmarking: La búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente; Panorama Editorial, México 1993.

⁴³ Centro de Capacitación Modelo; Entrenamiento en 5 “S” + 1; México 1996.

ayuda a las empresas a definir y documentar sus procesos de producción y/o servicios. En México y en el resto del mundo, las empresas se están dando cuenta de que los mercados se rigen por los compradores, los cuáles establecen las reglas a seguir. Una de las actuales exigencias es cumplir con los requerimientos de la serie de normas ISO 9000.

La serie ISO 9000 consta de tres normas que proporcionan lineamientos y la diferencia entre éstas es la siguiente⁴⁴:

ISO 9001: Modelo para el aseguramiento de calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y servicio. Tiene 20 cláusulas.

ISO 9002: Modelo para el aseguramiento de calidad en la producción, instalación y servicio. Tiene 19 cláusulas. (no contiene la cláusula de “control de diseño”).

ISO 9003: Modelo para el aseguramiento de calidad en la inspección y ensayos finales. Tiene 16 cláusulas. (no contiene las cláusulas de control de diseño, compras, control del proceso y servicio).

Las cláusulas de ISO 9001 son:

1. Responsabilidad de la dirección
2. Sistema de Calidad
3. Revisión de Contratos
4. Control de Diseño
5. Control de Documentos y Datos
6. Compras
7. Control de productos suministrados por el cliente
8. Identificación y rastreabilidad de productos
9. Control de procesos
10. Inspección y prueba
11. Control de equipo de inspección, medición y prueba
12. Estado de inspección y prueba
13. Control de productos no conformes
14. Acciones correctivas y preventivas
15. Manejo, almacenaje, embalaje, conservación y entrega
16. Control de registros de calidad
17. Auditorías internas de calidad
18. Capacitación
19. Servicio
20. Técnicas estadísticas

La estructura documental más básica para cumplir con los requerimientos de ISO 9000⁴⁵ son:

⁴⁴ GONZALEZ, Carlos G.; ISO 9000, QS 900, ISO 14000. Normas Internacionales de Administración de Calidad. Sistemas de Calidad y Sistemas Ambientales; McGraw Hill, México 1998.

Nivel 1: Manual de Calidad
Nivel 2: Procedimientos
Nivel 3: Instrucciones de trabajo
Nivel 4: Formatos, listas, registros, etc.

El estándar ISO 10011 es una guía para auditar sistemas de calidad y consta de tres partes:

ISO 10011 – 1: Auditorías. Proporciona guías para realizar auditorías de sistemas de calidad. Permite a los usuarios adaptar las guías de acuerdo con sus necesidades particulares.

ISO 10011 – 2: Criterios de calificación para auditores de sistemas de calidad. Describe el criterio de calificación de los auditores y los criterios contra los cuales el auditor candidato deberá ser calificado y mantenido.

ISO 10011 – 3: Administración de programas de auditorías. Describe la administración de los programas de auditoría incluyendo el monitoreo y mantenimiento del desempeño del auditor y los factores de operación que deben considerarse.

La mayor parte de quienes implantan un sistema de calidad ISO han expresado opiniones muy favorables con relación a la certificación ISO 9000.

⁴⁵ JOHNSON, Perry L.; ISO 9000 Meeting the New International Standards; McGraw Hill, USA 1992.

5.7 CUADROS COMPARATIVOS

Las siguientes tablas y cuadros comparativos nos dan una clara idea de los distintos objetivos que persiguen cada uno de los sistemas de calidad antes descritos. De dicha tabla podemos decir que el Sistema de Administración Integral de la Calidad (SAIC), es el que tiene y cumple con objetivos y principios

	TQM	TPM	JIT	BENCHMARKING	5"5" + 1	SAIC	ISO 9000
Eliminación de desperdicios					✓	✓	
Orden					✓	✓	✓
Limpieza					✓	✓	
Operaciones y procesos de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funcionamiento de equipo		✓				✓	
Orientación al cliente	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Capacidad del personal	✓			✓	✓	✓	
Estandarización visual					✓	✓	✓
Creación de Equipos de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Análisis del trabajo	✓			✓	✓	✓	
Controles visuales				✓	✓	✓	✓
Capacitación al empleado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Reducción de costos de calidad	✓	✓		✓		✓	✓
Implementación de mejoras	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Resultados ligados al éxito de la organización	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ORIENTACION HACIA PROCESOS



PRINCIPIOS BASICOS

- Procesos
- Clientes

- Sistema de mantenimiento del equipo

- Eliminación de desperdicios
- Fabricación sincrónica
- Control Total de la Calidad
- Orientación al cliente

VISION PROCESOS

Dentro del proceso existente una mejora incremental del producto

Procesos esenciales de manufactura del negocio

Las operaciones constituyen un proceso y mejorarlo puede reforzar la competitividad

DEFINICION /OBJETIVO

Busca crear un ambiente de trabajo en el cual "hacer las cosas desde la primera sea la meta".
La calidad está diseñada e integrada en cada actividad.

Mejorar resultados del negocio
Aumentar productividad y ciclo de vida de los equipos
Actividades preventivas de mantenimiento

Reorganización total de las operaciones
Uso de actividades técnicas

ENFOQUE

Orientada a profesionales
Cambios en la cultura organizacional
Disminución del costo de calidad y mejora continua

Mantenimiento continuo del equipo
Creación de estándares de trabajo
Disminución del costo de calidad y mejora continua

Reducción del tiempo total de fabricación
Enfoque de las mejoras en funciones individuales
Mejora continua

ORIENTACION HACIA PROCESOS



PRINCIPIOS BASICOS

- Procesos
- Clientes
- Orden
- Limpieza
- Estandarización visual
- Eliminación de desperdicios
- Procesos de trabajo
- Enfoque al Cliente
- Control total de la calidad
- Estándares de calidad

VISION PROCESOS

Medición y comparación continua de los procesos de la empresa

Eliminar defectos o anomalías en los procesos de la empresa

Eliminar defectos o anomalías en los procesos de la empresa

Acciones o medidas planeadas y sistemáticas necesarias para asegurar que un sistema, proceso, producto o servicio se comportará satisfactoriamente

DEFINICION /OBJETIVO

Comparar y medir las operaciones de una organización contra las del mejor en su clase

Eliminar desperdicios
Optimización de espacios
Incremento en la productividad personal
Mejorar las relaciones interpersonales

Eliminar desperdicios
Incremento en la productividad personal
Optimización de espacios
La calidad está diseñada e integrada en cada actividad.
Mejorar las relaciones interpers.

Elaboración y actualización de los aspectos de aseguramiento de calidad y sistemas de calidad

ENFOQUE

Orientación al cliente
Desempeño financiero
Disminución del costo de calidad y mejora continua

Incrementar la calidad personal
Optimizar el potencial humano
Mejora continua

Creación de estándares de trabajo
Incrementar la calidad personal
Optimizar el potencial humano
Mejora continua
Disminución del costo de calidad y mejora continua

Satisfacer expectativas del Cliente
Reducción y eliminación de defectos de calidad
Mejora continua

CAPITULO VI
“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”

Conclusiones y Recomendaciones

Hace aproximadamente 2 años cuando comenzamos a idear el Sistema de Administración Integral de la Calidad, no pensamos que pudiera tener el alcance que a la fecha ha tenido; de ser un simple bosquejo ideado en una clase de Administración Industrial hoy se ha convertido en una realidad que está ayudando a maximizar la productividad de un grupo de empleados en una compañía que demanda resultados inmediatos.

De este trabajo no solo hemos aprendido a ver los resultados mensurables del departamento de Distribución y logística, sino también hemos sido participes del empuje moral que cada uno de los miembros del equipo ha puesto para llevar este trabajo a lo que parece ser un buen término.

Podemos iniciar concluyendo que el punto de partida para que esta metodología funcione, recae 100% en la dirección estratégica de la compañía. Es muy común que las grandes empresas nacionales y transnacionales cuenten con objetivos y metas muy bien definidas, así como también con estrategias y recursos necesarios que le permitirán a corto, mediano y/o largo plazo llegar al punto deseado. A su vez, en estas grandes compañías los empleados están familiarizados y alineados con los puntos anteriores, siendo de alguna forma, una ventaja para iniciar la implementación del SAIC.

Generalmente en estas pequeñas y medianas empresas no se vislumbra que un cambio de cultura como el aquí descrito, puede incrementar de forma radical los ingresos económicos a través de eliminar los defectos y pérdidas que se presentan en sus procesos.

La segunda conclusión que salta a la vista, es que el factor humano es clave importante del éxito de la implementación de esta metodología, ya que finalmente es este factor humano (empleado) el que trabajará día a día con el Sistema de Administración Integral de la Calidad.

Los aprendizajes de la implementación de la fase cero, cimentaron las bases sobre las cuales el equipo ha venido construyendo día a día una nueva forma de trabajo y que como consecuencia, les ha facilitado entender y desarrollar las fases subsecuentes de la metodología.

Sin duda alguna, el desarrollo e implementación de la Fase 1 fue de las más interesantes y divertidas, debido principalmente al entusiasmo con el que participó el equipo. Era muy importante ver, escuchar y platicar cómo un área de trabajo puede cambiar completamente de un sitio desordenado, sucio, poco agradable a uno totalmente práctico, agradable con el simple hecho de haber dedicado unos cuantos días a un proceso de limpieza.

Esta limpieza inicial fue realmente imprescindible ya que gracias a este trabajo, el equipo comienza a ver los resultados de implementar una metodología de calidad;

además, es el comienzo para que equipo comience a familiarizarse con el concepto de “defecto” y que sea el mismo equipo quien comience a demostrar el cambio cultural eliminando lo innecesario de su lugar de trabajo y al mismo tiempo, ahorrando a la compañía una cantidad de dinero considerable que se verá reflejada sin duda alguna, en las utilidades que se generan año con año.

Así mismo, en esta fase se comenzó a introducir el término de los estándares y auditorías, con el fin de que el cambio realizado por el equipo logre sobrevivir a través del tiempo, pues es muy común que olvidemos las cosas con las que no trabajamos diariamente.

Las auditorías juegan un papel importante y prioritario no solo en la implementación de esta fase, sino a lo largo del tiempo, pues sería muy desagradable ver que el equipo mejore sus procesos de trabajo, pero que al final no sea capaz de recordar la visión y misión de su propio equipo.

Los aprendizajes que tuvimos durante la implementación de fase 2 se traducen en ahorrar espacio ya no solo en los lugares de trabajo, sino ahora enfocándonos al espacio disponible en nuestros archiveros (manuales y electrónicos) que nos van a permitir guardar solo la documentación necesaria con lo cual mejoraremos los tiempos de búsqueda de información y que se traducirán en la eliminación de la burocracia con la que se trabaja a todos los niveles de empresas, pues es importante mencionar que entre más grande es una compañía, más difícil es tener al alcance de la mano cierta información, debido al gran número de manos involucradas.

Fase 3 del Sistema de Administración Integral de la Calidad marca el inicio del trabajo profundo que ha de tener como resultado el obtener los ahorros más significativos para la empresa, ya que fue durante esta etapa de implementación en la cual el pequeño grupo de trabajo, se adentró a identificar los defectos de los procesos de trabajo del día a día y que difícilmente son observables a simple vista.

A través de esta implementación, es importante que el equipo encuentre los distintos factores que afectan el desarrollo diario de su trabajo, tales como el tiempo, el esfuerzo y el dinero que puedan verse alterados al no tener un proceso de trabajo confiable.

Una vez que el equipo terminó de identificar los defectos de su proceso general de operación, es importante que se cierre esta fase con planes de acción perfectamente definidos y alcanzables, con el fin de que durante la siguiente etapa de la metodología, pueda terminarse al 100% las mejoras propuestas al proceso.

Esta es una metodología cambiante y adaptable de acuerdo a las necesidades tanto del equipo de trabajo como de la organización, ya que la participación de cada uno de los empleados a través de la retroalimentación al Staff del SAIC, será lo que asegure el éxito de implementación y que se pueda contar con procesos de calidad en la operación; No trabajará igual un equipo donde cada uno de los empleados realiza la misma tarea, que otro equipo multifuncional como por ejemplo, el área de finanzas donde cada empleado trabaja con procesos diferentes.

Parte importante de esta metodología, es la forma en la cual el equipo logrará registrar, comprender y transmitir a nuevos miembros del equipo o de la organización todos y cada uno de sus aprendizajes; el adecuado uso de las Lecciones de Un Punto (L.U.P.) permite que el empleado sea capaz de llevar un fácil control de cada una de las cosas que han resultado importantes y necesarias a través de la implementación de la metodología.

Esta metodología no pretende competir con el estándar mundial llamado ISO 9000; es al contrario, una herramienta para asegurar en verdad que los procesos estandarizados sean los adecuados y que no estemos documentando hoy en día procesos inservibles y que solo representen pérdidas para la compañía. El Sistema de Administración Integral de la Calidad se basa en un estudio analítico de cada uno de los procesos de trabajo, para asegurar que sean mejorados solo aquellos procesos que en verdad así lo requieran, así como también sean eliminados aquellos completamente innecesarios.

A su vez, el SAIC no es solo una herramienta de calidad en el área administrativa de las empresas; por el contrario, puede adaptarse igualmente al trabajo realizado en las áreas productivas de la compañía, tales como manufactura, proceso, empaque y desarrollo de nuevos productos.

Los autores no pretendemos que este trabajo se quede simplemente almacenado en un anaquel cualquiera de esta honorable Universidad; por el contrario, queremos que sirva a cada empresa y a cada persona que desee tener un trabajo y una vida de calidad.

Es por ello, que continuaremos trabajando con el equipo Abejas de Distribución hasta alcanzar la exitosa implementación de la Fase 6, al mismo tiempo que transmitiremos esta metodología al resto de los equipos de trabajo del área de Servicio a Clientes y Logística.

En un futuro cercano, comenzaremos a vender esta idea en los distintos niveles de empresas que requieran obtener una certificación de ISO 9000, mediante la creación de un despacho de consultoría que nos permita tener líderes en cada empresa que así lo solicite.

Siempre hemos defendido la idea de que un Ingeniero Químico va más allá de trabajar y controlar procesos industriales; tenemos la firme convicción de que el panorama profesional que este país nos presenta el día de hoy a través de la globalización, nos obliga a expandir nuestros conocimientos hacia áreas que en el pasado fueron destinadas solo a los Administradores.

Por las conclusiones anteriores se recomienda lo siguiente:

- Es de vital importancia asegurarse que la dirección estratégica de la compañía sea desarrollada por igual en las medianas y pequeñas empresas, ya que debemos recordar que el alma de esta metodología es alcanzar un verdadero cambio de cultura organizacional que desgraciadamente, en México, no se ha desarrollado como debiera, y que en este tipo de empresas se ve altamente limitado debido a la falta de recursos económicos y humanos.

- Incentivar de forma adecuada a los empleados impactará directamente en el éxito o fracaso de la implementación, ya que hay que recordar que la fase 0 de esta metodología implica que el trabajador tenga que destinar una buena parte de su tiempo a comprender en que se basa el cambio de mentalidad y cultura que aquí se propone; de no ser adecuado el incentivo, el empleado fácilmente perderá el interés por lograr este cambio.
- Si los líderes de la implementación no logran ver el compromiso y el cambio dentro del equipo en el tiempo que se establezca para acreditar la fase 0, se deberá indiscutiblemente permanecer tanto tiempo como sea necesario hasta lograr el pleno y total convencimiento de cada uno de los miembros del pequeño grupo de trabajo.
- Durante la implementación de Fase 1, es recomendable dar rienda suelta a las inquietudes del equipo, pues será esta creatividad la que le permitirá proponer soluciones novedosas para resolver los defectos encontrados y eliminar la papelería inservible e ineficiente. Es muy importante mostrar de forma clara los ahorros obtenidos en el equipo y como estos impactarán a la organización.
- El equipo Staff de implementación del Sistema de Administración Integral de la Calidad, debe asegurarse de realizar auditorías periódicas a cada uno de los miembros del equipo, y asegurar que no se comience la implementación de la siguiente fase hasta asegurarse que el equipo ha comprendido y ha desarrollado la forma adecuada de mejorar y conservar los estándares propuestos, permitiéndole al empleado contar con cualquier tipo de ayuda y avance tecnológico para realizar su trabajo.
- Antes de elegir cualquier proceso durante la implementación de Fase 3, el equipo deberá estar consciente de cada uno de los factores que afectan su trabajo diario con el fin de que se pueda priorizar cual de ellos impacta mas en los resultados del equipo y por consiguiente, del negocio.
- El Sistema de Administración Integral de la Calidad, no es una metodología que termine al momento de concluir la implementación de Fase 6; se recomienda que una vez que terminada, se comience una segunda vuelta de implementación donde ya no será necesario regresar a la fase 0, sino que puede iniciarse a partir de Fase 3 con la finalidad de que ahora al equipo le tome menos tiempo el realizar cada etapa y que necesariamente, puedan atacarse al mismo tiempo 2 o más subprocesos.
- El uso de las L.U.P.es, no es restrictivo para aquellos miembros de la organización que se encuentren fuera de un equipo que trabaje bajo la metodología SAIC; por el contrario, se recomienda que este sistema de información y entrenamiento este presente en cada una de las áreas de la compañía para facilitar la comunicación entre los distintos departamentos y a su vez, para interesar a aquellos empleados renuentes al cambio cultural.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

BOLMAN, Lee G. and Deal Terrence; Organización y Liderazgo; El Arte de la Decisión; Addison-Wesley Iberoamericana, México 1995.

BRELIN, Harvey K. and Davenport Kimberly; Focused Quality; Management for Results; St. Lucie Press, New York 1994.

CAMP, Robert C.; Benchmarking; La búsqueda de las mejores prácticas de la industria que conducen a un desempeño excelente; Panorama Editorial, México 1993.

COPACINO, William C.; Supply Chain Management: The Basics and Beyond; St. Lucie Press, Florida 1997.

CHAMBERS, Andrew and Rand Graham; The Operational Auditing Handbook: Auditing Business Processes; John Wiley & Sons, New York 1997.

CHRISTOPHER, Martín; Logistics and Supply Chain Management; Pitman Publishing, London 1992.

DAVID, Fred R.; Strategic Management; 6th Ed. Prentice Hall, New Jersey 1997.

GONZALEZ, Carlos G.; ISO 9000, QS 9000, ISO 14000, Normas Internacionales de Administración de Calidad, Sistemas de Calidad y Sistemas Ambientales; McGraw Hill, México 1998.

HARRINGTON, James H.; The Improvement Process; McGraw Hill, New York 1987.

HAY, Edward J.; The Just in Time Breakthrough: Implementing the new manufacturing basics; John Wiley & Sons, USA 1988.

JOHNSON, Perry L.; ISO 9000 Meeting the New International Standards; McGraw Hill, USA 1992.

JURAN, Joseph M. And Gryna, Frank M.; Quality Planning and Analysis; McGraw Hill, New York 1986.

KIMMONS, Robert L.; Project Management Basics: A step by step approach; Dekker Inc., USA 1996.

LABOUCHEIX, Vincent ; Tratado de la Calidad Total; Tomo I y II, Noriega Editores, Madrid 1992.

LEDOLTER, Johanness and Burril Claude; Statistical Quality Control; Strategies and Tools for Continual Improvement; John Wiley & Sons, USA 1998.

LUBBEN, Richard J.; Just in Time Manufacturing; McGraw Hill, New York 1988.

MARTINEZ, Raúl Tamariz; Manual de Implantación de un Proceso de Mejoramiento de la Calidad; Panorama Editorial, México 1997.

PRICE, Frank; Calidad Permanente Usando el Método Deming; Panorama Editorial, México 1993.

RICHARDSON, Terry; Total Quality Management; 2da Ed. Delmar Publishers, USA 1997.

SAYLOR, James H.; TQM Field Manual; McGraw Hill, USA 1992.

SINGH, Saru S.; Total Quality Control Essentials; McGraw Hill, USA 1992.

SPENDOLINI, Michael J.; Benchmarking; Grupo Editorial Norma, México 1994.

CENTRO DE CAPACITACION MODELO; Entrenamiento en 5 "S" + 1; 1ª Ed., México 1996.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION; ISO 9001, Quality Systems – Model for quality, assurance in design/development, production, installation and servicing.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION; ISO 9002, Quality Systems – Model for quality, assurance in production and installation.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION; ISO 9003, Quality Systems – Model for quality, assurance in final inspection and test.

BUSINESS RESOURCE PLANNING: ABCD CHECKLIST; Continuous Improvement Center, Second edition. September 1995.

TAFFINDER, Paul; Big Chance: A Route-Map for Corporate Transformation; John Wiley & Sons, New York 1998.

VICERE, Albert A. and Fulmer Robert; Leadership by Design; Harvard Bussines School Press, Boston 1996.

WALLER, Jenny and Allen Derek; El manual de Administración de la Calidad; Cómo escribir y desarrollar un manual para los sistemas de administración de la calidad; Panorama Editorial, México 1995.

Fuentes WWW

<http://www.calmecac.com.mx/>

Calidad Mexicana Certificada; Organismo Nacional de Certificación y de Verificación encargado de difundir la cultura de la calidad y certificar la calidad con normas.

<http://www.thequalitytimes.com/>

Guía de empresas dedicadas a la implementación de sistemas de calidad, ofrece artículos nacionales e internacionales.

<http://www.iso.ch>

Global federation of national standards bodies from some 130 countries works towards creating technical standards in high technology. International Standards Organization provides information on technical committees, publications and ISO 9000 news.

<http://fox.nstn.ca/~cottier/news.html>

Guía de noticias referentes a la innovación de servicios en los negocios así como su implementación.

<http://www.qualinet.com/>

Información sobre los diferentes sistemas de calidad en la actualidad.

<http://www.bsi-global.com>

BSI is the world leader in standards and quality management services, and owns the most famous of all product quality marks - the Kitemark.

Páginas con contenido acerca de ISO 9000

<http://www.quality.co.uk>

<http://www.iso.ch/9000e/9k14ke.htm>

<http://www.iso.ch/9000e/selusee.pdf>

Páginas con contenido acerca de TPM

<http://www.codisa.com/productos/tpm/>

<http://www.dmu.ac.uk/dept/schools/business/corporate/tqmex/tpm.htm>

<http://www.tpmonline.com/articles/tpm/ExitoImplementandoTPM.htm>

Páginas con contenido acerca de Benchmarking

<http://www.her.itesm.mx/dge/manufactura/topicos/benchmarking.htm>

<http://www.rrhmagazine.com/secciones/benchmarking.html>

**ANEXO A:
GLOSARIO DE TERMINOS**

GLOSARIO

Tablero de actividades

Un tablero de información/comunicaciones usado para ayudar a manejar las actividades y proporcionar comunicación visual de los resultados y planes contra el progreso de la actividad.

Auditoría del SAIC

Método para diagnosticar las actividades de los pasos individuales del SAIC contra los criterios y normas establecidos para asegurar que la capacidad de la fase actual esté establecida antes de continuar con los siguientes pasos.

Proceso de Auditoría del SAIC

El proceso que define la participación del liderazgo para diagnosticar las actividades de la fase individual del SAIC a través del enfoque de 3 niveles de la auto auditoría del equipo, la auditoría de los líderes del negocio/línea y auditoría de la alta gerencia.

Línea de Base

Las condiciones iniciales de los índices principales que son evaluados antes de iniciar las actividades de mejora y que se usan para evaluar el progreso real y el porcentaje de mejora.

Bench Mark

1) Una carga de trabajo, tarea, misión o ejemplo de programa específico y adaptado con precisión que es ejecutado por puntos diferentes para comparar su desempeño para lograr la misma misión. 2) Historial, normas, metas

Limpieza Es Inspección

Limpieza en SAIC no es una limpieza convencional, sino que la limpieza es un medio de inspección para exponer los defectos ocultos en el equipo y restaurarlos correctamente.

Etiqueta de Defecto

Una etiqueta que identifica anomalías del equipo/proceso, que se cuelga en el lugar del área defectuosa. El proceso de etiquetado incluye la revisión de defectos identificados y corregidos para ayudar a desarpapellar habilidades en todo el equipo.

5W's y 1H

Factores esenciales que se deben definir en cualquier norma. (Qué, Dónde, Cuándo, Por qué, Quién y Cómo)

Modelos de Liderazgo del SAIC

Actividad donde los líderes ejecutan las actividades de los pasos del SAIC para experimentar las condiciones reales de la planta, identificar las barreras para la implementación y establecer las normas y procedimientos de la planta en preparación para lanzar un SAIC a la organización general.

Plan Maestro

Los planes y programas de acción básicos que facilitan la secuencia de la implementación del SAIC a nivel planta, negocio, departamento y equipo, en base a las necesidades de los negocios y los hallazgos del análisis de pérdidas.

Lección de Un Punto (LUP)

Técnica para entrenar justo a tiempo, que resume un solo punto importante en una manera visual para que la comprensión sea fácilmente transferida y recordada.

Educación Hacia Abajo

Proceso en el que primero se entrena a unas personas que a su vez entrenan a otras personas de su área, usando principalmente las lecciones de un punto y ejemplos reales de su área de trabajo.

Sub-Tema

Actividades de mejoras específicas conducidas como un proyecto especial durante el proceso de la fase paso, dirigidas a la eliminación de pérdidas específicas en un periodo de tiempo relativamente corto.

Contpapeles Visuales

Dispositivos que definen y revelan de un vistazo la condición normal/anormal para los procesos/equipos y comportamientos humanos.

Análisis Dónde-Dónde

Técnica de observación e investigación cuidadosa para localizar la fuente exacta de un problema dado.

Análisis Por qué-Por qué

Técnica de observación e investigación detallada para identificar exactamente todas las causas de problemas y las acciones correctivas requeridas para prevenir una repetición del mismo problema.

**ANEXO B:
FORMATOS DE AUDITORÍA SAIC**

Sistema de Administración Integral de la Calidad Lista de chequeo de la Fase 0

Preparación del Equipo

Nombre del Equipo _____

	EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DEL EQUIPO	Si	No
1	Manejo del Trabajo Diario		
2	El equipo monitorea el plan de la fase y los planes de acción desarrollados contra los gaps		
3	El proceso de toma de decisiones del equipo esta siendo llevado acabo		
4	Definición de roles del equipo existe.		
5	El proceso de juntas esta establecido.		
6	El mantenimiento del pizarra de actividades esta siendo llevado acabo y existe.		
7	El mecanismo para resolver diferencias existe.		
8	El proceso de comunicación esta siendo llevado acabo.		
9	El proceso de on boarding está definido		
	Los elementos del equipo como Visión, Necesidades de Negocio, Misión, y Mapa de desempeño están alineados con los del Departamento		
	CAPACIDAD DEL EQUIPO.		
10	Conocimientos de los miembros / Nivel de habilidad		
11	Todos los miembros del equipo entienden los objetivos de SAIC		
12	Todos los miembros del equipo entienden la mentalidad de cero defectos (Definición de estado ideal, defecto y pérdida)		
13	Todos los miembros del equipo entienden lo que son LUP's y como se realizan		
14	Todos los miembros del equipo entienden el Modelo de las 3 E's (Envisionar, Energizar y Habilitar)		
15	Todos los miembros entienden el propósito y como usar los controles visuales		
16	Todos los miembros entienden el concepto de Visión y Misión (Necesidad de Negocio)		
17	Todos los miembros entienden los elementos del modelo de equipos efectivos		
18	Todos los miembros entienden el proceso de SIDDS.		
19	El equipo ha completado el entrenamiento de la fase 0.		
20	Todos los miembros entienden los principios corporativos		
21	Comportamientos		
22	Han sido definido los comportamientos para los principios corporativos.		
23	El equipo utiliza el pizarra de actividades.		
	El equipo desarrolla LUP's.		
	Comportamientos basados en principios son evidentes.		

Sistema de Administración Integral de la Calidad Auditoría de la Fase I.

Limpieza Inicial

Nombre del Equipo

Nada se ha hecho 0 puntos	Algun intento No resultados significativos 1 punto	Parcialmente implementado Algunos resultados mejorando 2 puntos	Mayormente implementado Resultados mejorando pero abajo del objetivo 3 puntos	Totalmente implementado Resultados en el objetivo y siendo sostenidos. 4 puntos	Establece o alcanza el estándar de replicación. 5 puntos
------------------------------	--	---	---	---	---

PROBLEMAS / DEFECTOS IDENTIFICADOS Y PLANES DE ACCIÓN TOMADOS.	Calificación	Comentarios
1. Objetos innecesarios Todos los objetos innecesarios han sido identificados, cuantificados y eliminados o planes de acción desarrollados.		
2. Orden Todos los objetos que no están en su lugar son identificados, cuantificados y eliminados o planes de acción desarrollados.		
3. Defectos físicos / problemas Todos los defectos / problemas físicos han sido identificados, cuantificados y eliminados o planes de acción desarrollados.		
PROCESO Y AMBIENTE ESTÁN SIENDO MANTENIDOS		
4. Condiciones del área física de trabajo Todas las áreas físicas tienen un dibujo.		
5. Estándares físicos Los estándares físicos han sido mantenidos usando la lista actual de verificación de orden y limpieza.		
6. Sistema de manejo de suministros existe y está siendo seguido Sistema de manejo de suministros existe y está siendo seguido.		
7. Todos los objetos tienen su lugar definido con controles visuales. Todos los objetos tienen su lugar definido con controles visuales.		
EFFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.		
8. Pérdidas de esfuerzo y suministros están siendo reducidas a los objetivos establecidos Los resultados de negocio de la fase I están siendo alcanzados y dándolos seguimiento.		
EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.		
10. Manejo del Trabajo Diario El plan de actividades del equipo de la fase I está siendo actualizado y utilizado para facilitar las actividades. El equipo mantiene el plan de la fase I, y los planes de acción desarrollados contra los gaps. Los elementos del modelo de equipos efectivos están siendo mantenidos. El equipo está respaldando los procedimientos, estándares y mejoras de la fase I de otros equipos así como documentando y compartiendo los suyos.		
CAPACIDAD DEL EQUIPO.		
14. Conocimientos de los miembros / Nivel de Habilidad El equipo entiende como desarrollar estándares físicos. El equipo entiende los PMO's de la fase I. El equipo ha completado el entrenamiento de la fase I.		
17. Comportamientos Todos los miembros del equipo participan en el desarrollo de estándares. Miembros del equipo no asocian defensas. Miembros del equipo comparten objetos comunes. Comportamientos basados en principios son evidentes.		
18. Comportamientos basados en principios son evidentes.		
19. Comportamientos basados en principios son evidentes.		
20. Comportamientos basados en principios son evidentes.		
TOTAL		
* Para pasar la auditoría no debe existir ninguna calificación menor a 3.		

Calificación para pasar	Auto auditoría 90% (90 puntos)	Auditoría Departamental 85% (85 points)	Liderazgo 80% (80 points)
Comentarios	Basada en la calificación de la auditoría y la evaluación de los auditores, el equipo está listo para pasar a la siguiente fase.		
SI O NO			

Auditor líder

Revisado: Junio99

Sistema de Administración Integral de la Calidad Auditoría de la Fase 2.

Nombre del equipo

Manejo del sistema de archivo

Algun intento		Mayormente implementado		Totalmente implementado		Establece o alcanza el	
No resultados significativo		Resultados mejorando pero abajo del objetivo		Resultados en el objetivo y siendo sostenidos.		estandar de repliación.	
0 puntos		2 puntos		3 puntos		4 puntos	
Nada se ha hecho		Algunos resultados mejorando		Resultados mejorando pero abajo del objetivo		5 puntos	

Proceso y Ambiente

Calificación

Comentarios

PROBLEMAS / DEFECTOS IDENTIFICADOS Y PLANES DE ACCIÓN TOMADOS.

1	Archivos innecesarios	Todos los archivos / objetos innecesarios son identificados / cuantificados / eliminados o planes de acción desarrollados		
2	Orden	Todos los archivos que no estan en su lugar son identificados / cuantificados / eliminados o planes de acción desarrollados		
PROCESO Y AMBIENTE ESTAN SIENDO MANTENIDOS				
3	Sistema de archivo	Los estandares de archivo son mantenidos usando el listado de verificación de archivos		
4		Todos los archivos tienen su lugar definido con controles visuales		
5		El estandar del ciclo de vida de los documentos es mantenido		

Desarrollo del Equipo

EFFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

6	Reduccion de pérdidas	Pérdidas de esfuerzo están siendo reducidas a los objetivos establecidos, todos los archivos pueden ser localizados en 30 segundos por individuos que normalmente necesitan la información		
7	Objetivos / planes de acción obtenidos	Los resultados de negocio de la fase están siendo alcanzados y dandoles seguimiento		
EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.				
8	Manejo del Trabajo Diario	El pizarrón de actividades del equipo de la fase 2 esta siendo actualizado y utilizado para facilitar las actividades		
9		El equipo esta replicando los procedimientos, estandares y mejoras de la fase 2 de otros equipos así como documentando y compartiendo los suyos		
10		El equipo monitorea el plan de la fase 2, y los planes de acción desarrollados contra los gaps		
11		Los elementos del modelo de equipos efectivos estan siendo mantenidos		

CAPACIDAD DEL EQUIPO.

12	Conocimientos de los miembros / Nivel de habilidad	El equipo entiende los PDO's de la fase 2.		
13		El equipo ha completado el entrenamiento de la fase 2.		
14		El equipo entiende como desarrollar estandares de archivo.		
15	Comportamientos	El equipo utiliza un sistema común de archivos / comparte "drives"		
16		Comportamientos basados en principios son evidentes.		

Auto auditoria	Auditoria Departamental	Liderazgo
90% (72 puntos)	85% (63 puntos)	80% (64 puntos)

TOTAL

existe ninguna calificación menor a 1.

Calificación para pasar

Basada en la calificación de la auditoria y la evaluación de los auditores, el equipo esta listo para pasar a la siguiente fase

SI o NO

Comentarios

Auditor Líder

Revisado Junio 99

Sistema de Administración Integral de la Calidad Auditoría de la Fase 3.

Nombre del Equipo

Análisis del trabajo

Nada se ha hecho	0 puntos	Algun intento No resultados significativos	1 punto	Parcialmente implementado Algunos resultados mejorando	2 puntos	Muyormente implementado Resultados mejorando pero abajo del objetivo	3 puntos	Totamente implementado Resultados en el objetivo y siendo sostenidos.	4 puntos	Establece o alcanza el estándar de reapiación.	5 puntos
------------------	----------	---	---------	---	----------	---	----------	--	----------	--	----------

PROBLEMAS / DEFECTOS IDENTIFICADOS Y PLANES DE ACCIÓN TOMADOS.

	Calificación	Comentarios
1 Defectos de ejecución.	5	
2 Defectos de proceso	4	
3 Defectos de entrada	4	
4 Defectos de contenido de documentos	4	

PROCESO Y AMBIENTE ESTAN SIENDO MANTENIDOS.

5 Condiciones del proceso	5	
---------------------------	---	--

EFFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

6 Reducción de pérdidas	5	
7 Objetivos / planes de acción obtenidos	5	

EPICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

8 Manejo del Trabajo Diario	5	
9	4	
10	4	
11	4	
12	4	
13	5	

CAPACIDAD DEL EQUIPO.

14 Conocimientos de los miembros / Nivel de habilidad	5	
15	5	
16	5	
17 Comportamientos	5	

Auto auditoría	90% (77 puntos)	Auditoría Departamental	85% (72 puntos)	Liderazgo	80% (68 puntos)
----------------	-----------------	-------------------------	-----------------	-----------	-----------------

TOTAL	91.76471
-------	----------

* Para pasar la auditoría no debe existir ninguna calificación menor a 3.

Calificación para pasar

Basada en la calificación de la auditoría y la evaluación de los auditores, el equipo esta listo para pasar a la siguiente fase.

YES or NO

Comentarios

Auditor Líder

Aturo Coronado

Revisado Junio 99

Nada se ha hecho 0 puntos	Algun intento No resultados significativos 1 punto	Parcialmente implementado Algunos resultados mejorando 2 puntos	Mayormente implementado Resultados mejorando pero abajo del objetivo 3 puntos	Totalmente implementado Resultados en el objetivo y siendo sostenidos. 4 puntos	Establece o alcanza el estándar de replicación. 5 puntos
------------------------------	--	---	---	---	---

Proceso y Ambiente

Desarrollo del equipo

PROBLEMAS / DEFECTOS IDENTIFICADOS Y PLANES DE ACCIÓN TOMADOS.

Defectos de proceso	Defectos de entrada	Defectos de contenido de documentos
Todos los defectos de proceso son eliminados o planes de acción desarrollados	Todos los defectos de entrada son eliminados o planes de acción desarrollados	Todos los defectos de contenido de documentos han sido eliminados o planes de acción desarrollados

EFFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

Objetivos / planes de acción obtenidos	Los resultados de negocio de la fase están siendo alcanzados y dándose seguimiento.
Reducción de pérdidas	Para el subproceso / actividad seleccionada las medidas de salidas son revisadas
	Por lo menos reducir el 80% de las pérdidas de esfuerzo en los procesos seleccionados
	Otras pérdidas han sido reducidas a su nivel objetivo.

EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

Manejo del Trabajo Diario	El pizarrón de actividades del equipo de la fase 4 está siendo actualizado y utilizado para facilitar las actividades.
	Los elementos del modelo de equipos efectivos están siendo mantenidos.
	El equipo está replicando los procedimientos, estándares y mejoras de la fase 4 de otros equipos así como documentando y compartiendo los suyos.
	El equipo monitorea el plan de la fase 4, y los planes de acción desarrollados contra los gaps.

CAPACIDAD DEL EQUIPO.

Conocimientos de los miembros / Nivel de Habilidad	El equipo ha completado el entrenamiento de la fase 4
	El equipo entiende los PDO's de la fase 4.
	El equipo entiende el PDO para priorizar problemas.
	El equipo entiende el análisis de causa raíz.
Comportamientos	Comportamientos basados en principios son evidentes
	Los problemas son resueltos a su causa raíz.

Auto auditoría	Auditoría Departamental	Liderazgo
90% (77 points)	85% (72 points)	80% (68 points)

TOTAL	0
--------------	----------

* Para pasar la auditoría no debe existir ninguna calificación menor a 3.

Calificación para pasar

Basado en la calificación de la auditoría y la evaluación de los auditores, el equipo está listo para pasar a la siguiente fase. **SI**

Comentarios

Auditor Líder

Revisado Junio 99

Algun intento	Algunos resultados mejorando	Mayormente implementado Resultados mejorando pero abajo del objetivo	Totamente implementado Resultados en el objetivo y siendo sostenidos	Establece o alcanza el estándar de replicación.
No resultados significativos	Algunos resultados mejorando	3 puntos	4 puntos	5 puntos
1 punto	2 puntos			
0 puntos				
Nada se ha hecho				

Proceso y Ambiente

Desarrollo del Equipo

PROCESO Y AMBIENTE ESTAN SIENDO MANTENIDOS.

1	Condiciones del proceso	Sub proceso / actividad seleccionada ha sido documentada y mantenida.	Calificación	Comentarios
---	-------------------------	---	--------------	-------------

EFFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

2	Objetivos / planes de acción obtenidos	Los resultados de negocio de la fase 5 están siendo alcanzados y seguidos.		
3		Para el subproceso / actividad seleccionada las medidas de salidas son revisadas.		

EFICIENCIA DE LAS ACTIVIDADES DE EQUIPO.

4	Manejo del Trabajo Diario	El pizarrón de actividades del equipo de la fase 5 está siendo actualizado y utilizado para facilitar las actividades.		
5		Los elementos del modelo de equipos efectivos están siendo mantenidos.		
6		El equipo está replicando los procedimientos, estándares y mejoras de la fase 5 de otros equipos así como documentando y compartiendo los suyos		
7		El equipo monitorea el plan de la fase 5, y los planes de acción desarrollados contra los gaps		

CAPACIDAD DEL EQUIPO.

8	Conocimientos de los miembros / Nivel de Habil	El equipo ha completado el entrenamiento de la fase 5.		
9		El equipo entiende los PDO's de la fase 5.		
10		Matriz de habilidades actualizada con los requerimientos de habilidades del subproceso / actividad		
11		Planes de acción específicos existen para cerrar el gap de habilidades del equipo.		
12	Comportamientos	Comportamientos basados en principios son evidentes.		

Auto auditoria	Auditoria Departamental	Liderazgo
90% (54 puntos)	85% (51 puntos)	80% (48 puntos)

Calificación para pasar

TOTAL	
-------	--

* Para pasar la auditoria no debe existir ninguna calificación menor a 3.

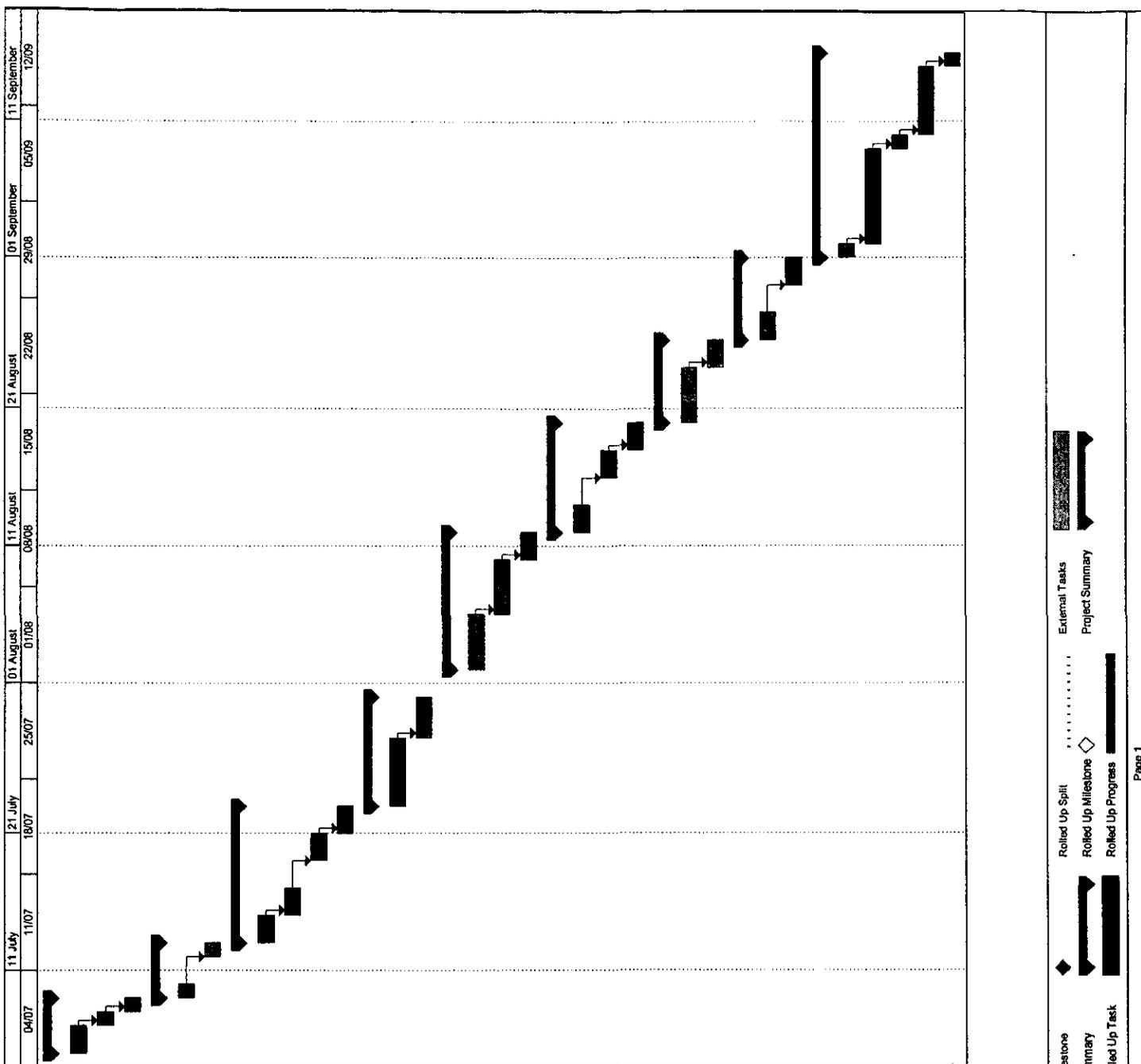
Comentarios

Basada en la calificación de la auditoría y la evaluación de los auditores, el equipo está listo para pasar a la siguiente fase.	SI o NO
--	---------

Auditor Líder

Revisado Junio'99

**ANEXO C:
PLANES MAESTROS DE
IMPLEMENTACIÓN DEL SAIC POR FASE**



ID	Task Name	Duration
1	I. ENTRENAMIENTO	4 days
2	Entrenamiento del SAIC	2 days
3	Entrenamiento de Fase 0	1 day
4	Revisión de Auditoría	1 day
5	II. DEFINICIÓN DE PLAN DETALLADO	2 days
6	Establecer criterios de éxito	1 day
7	Establecer objetivos y mediciones	1 day
8	III. VISION Y MISION	8 days
9	Conocer misión y visión del Departamento	2 days
10	Conocer mapa de desempeño del Departamento	2 days
11	Establecer misión y visión del equipo	2 days
12	Establecer mapa de desempeño del Equipo	2 days
13	IV. ROLES DE EQUIPO	6 days
14	Definir roles y responsabilidades	3 days
15	Plan de rotación de Roles	3 days
16	V. PRINCIPIOS DEL EQUIPO	8 days
17	Establecer principios de trabajo	4 days
18	Establecer proceso de toma de decisiones	2 days
19	Establecer proceso de comunicaciones	2 days
20	VI. ENTRENAMIENTO JUNTAS	6 days
21	Definir fecha, lugar y frecuencia	2 days
22	Definir roles y responsabilidades	2 days
23	Definir criterios de calidad para las juntas	2 days
24	VII. TABLERO DE ACTIVIDADES	4 days
25	Desarrollar Layout del tablero	2 days
26	Definir procesotiempo de actualización	2 days
27	VIII. ENTRENAMIENTO FASE 1	4 days
28	Conocer y entender Fase 1	2 days
29	Conocer criterios de Auditoría Fase 1	2 days
30	IX. AUDITORIAS	11 days
31	Auditoría Interna del Equipo	1 day
32	Trabajo sobre la retroalimentación	5 days
33	Auditoría del Asesor del Equipo	1 day
34	Trabajo sobre la retroalimentación	3 days
35	Auditoría del Comité del SAIC	1 day

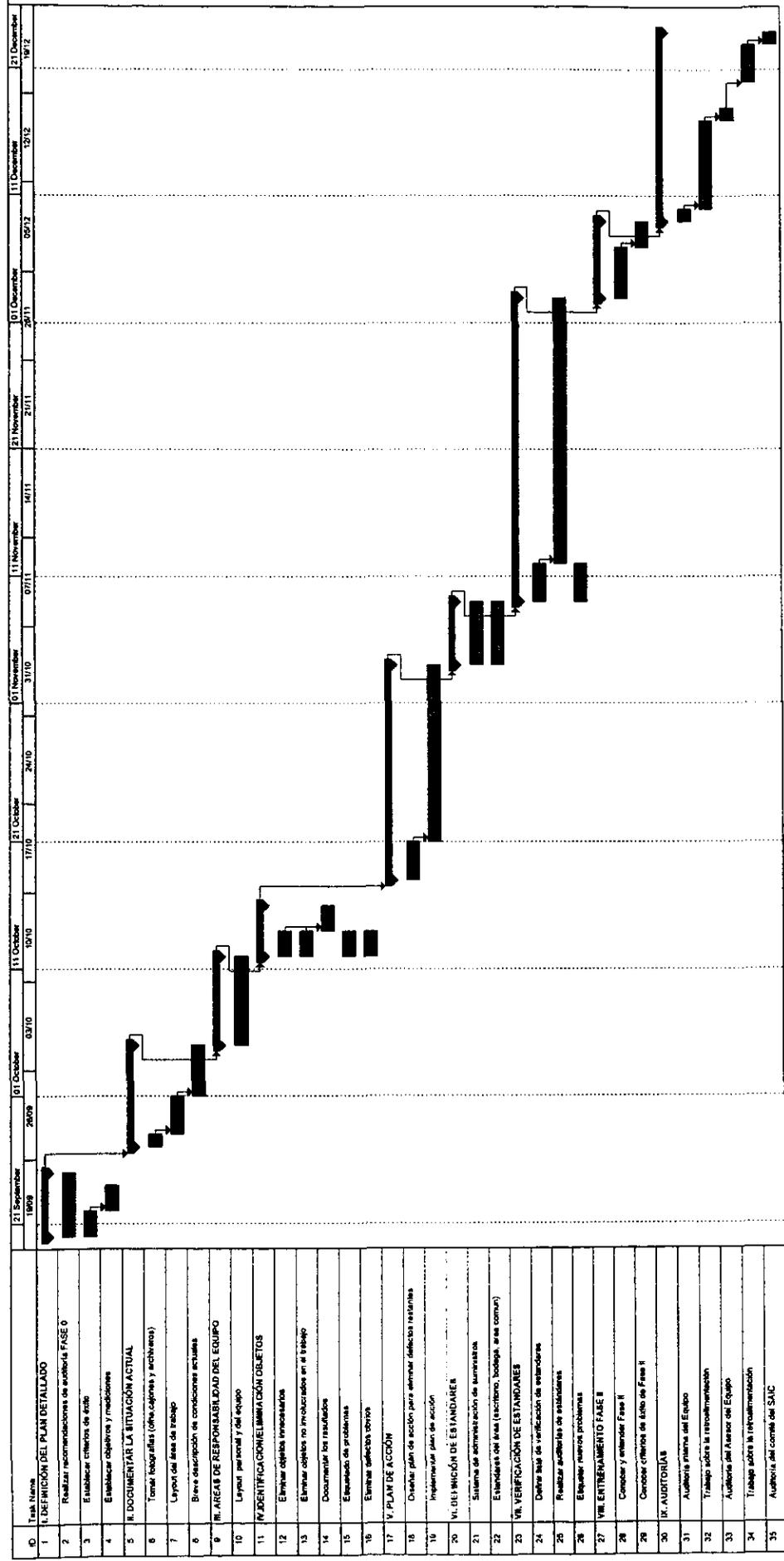
Project: Master Plan Fase 0
 Date: 05/07/99

Task
 Split
 Progress

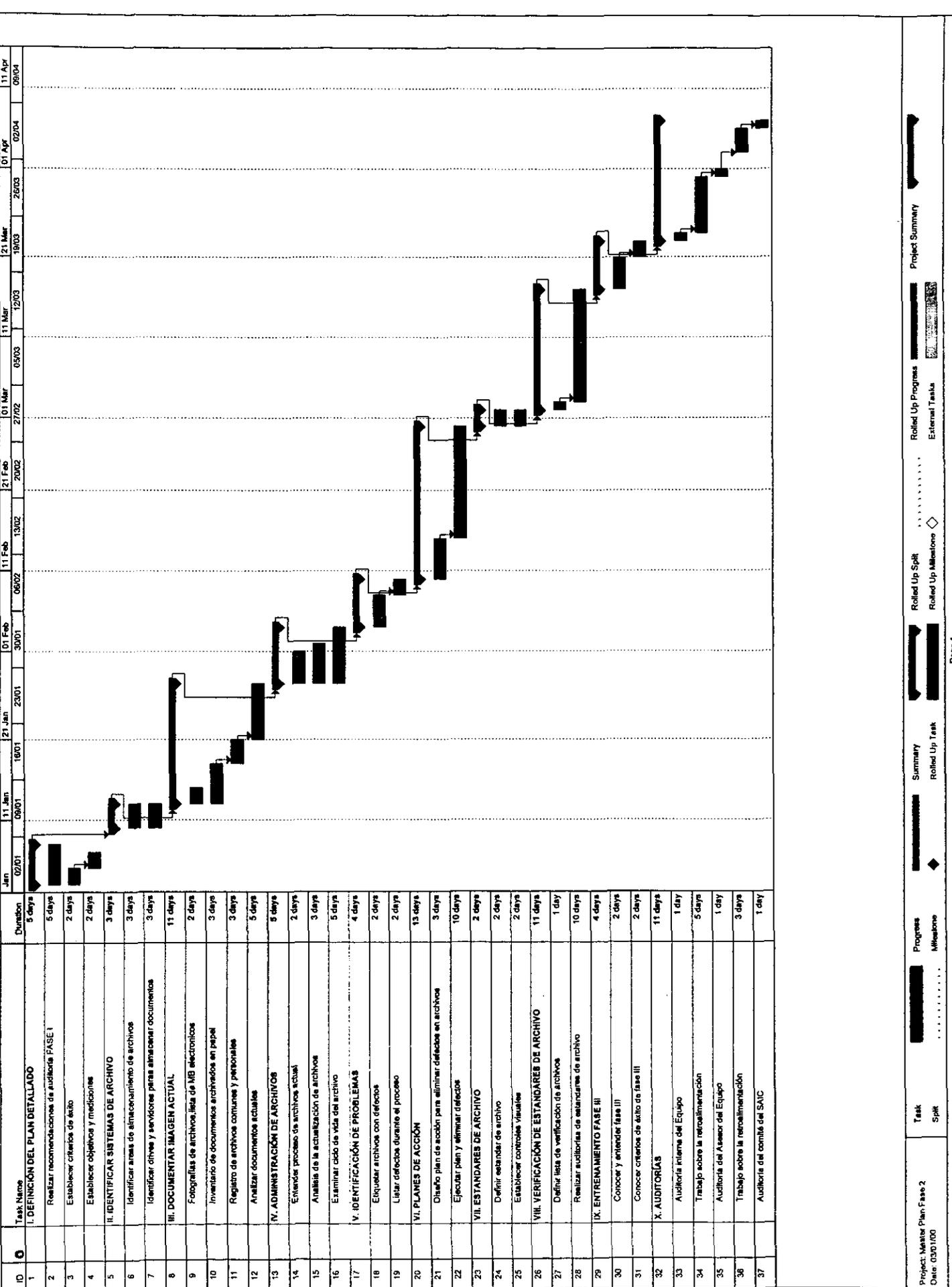
Milestone
 Summary
 Rolled Up Task

Rolled Up Split
 Rolled Up Milestone
 Rolled Up Progress

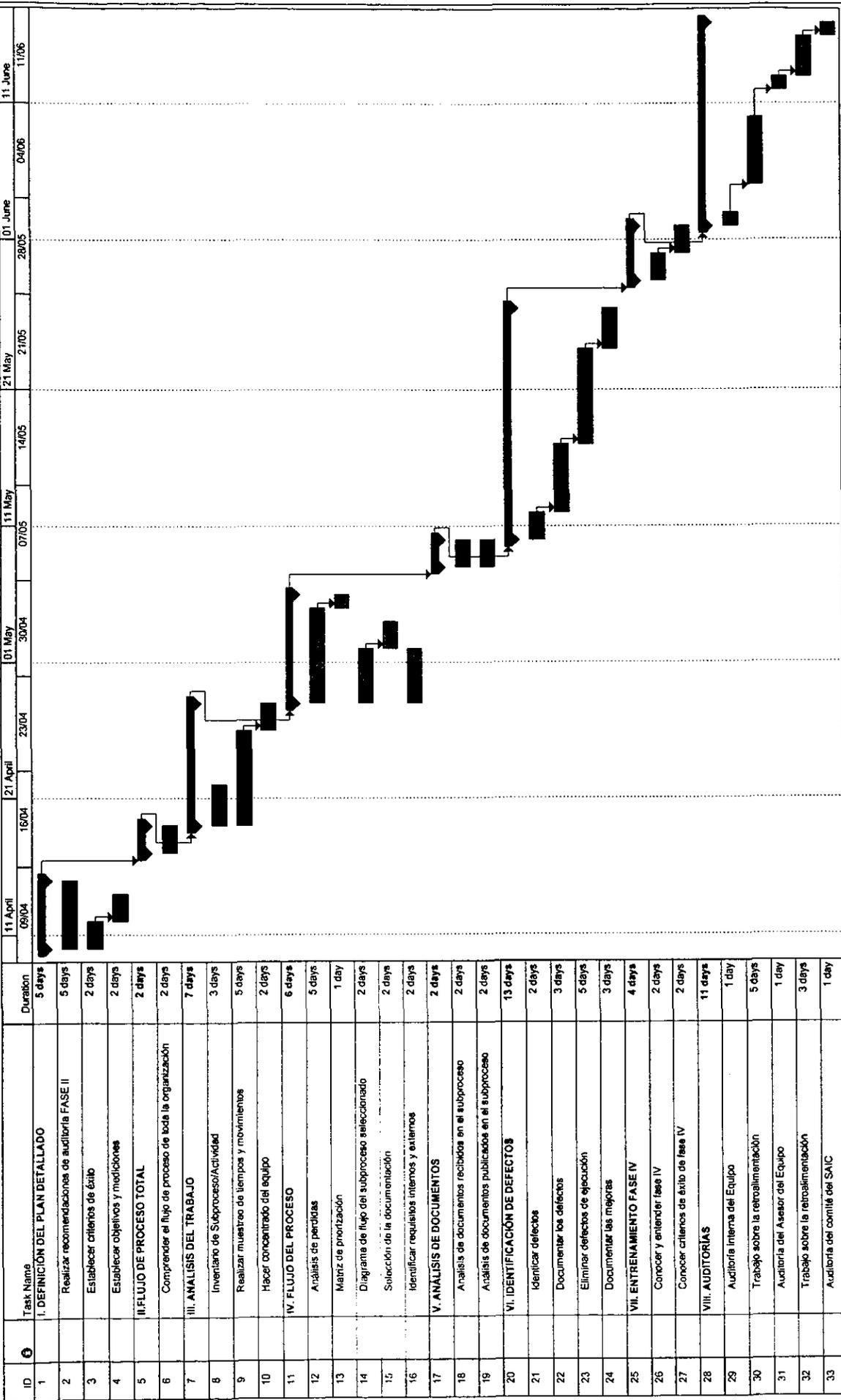
External Tasks
 Project Summary



ID	Task Name	01 September 1999	01 October 2000	01 October 1999	15 October 1999	17/10	21 October 1999	24/10	01 November 1999	21/10	01/11	14/11	01 December 1999	28/11	11 December 1999	22/12	21 December 1999
1	DEFINICIÓN DEL PLAN DETALLADO																
2	Realizar recomendaciones de auditoría FASE I																
3	Establecer criterios de éxito																
4	Establecer objetivos y mediciones																
5	DOCUMENTAR LA SITUACIÓN ACTUAL																
6	Tomar fotografías (fotocopias y archivos)																
7	Layout del área de trabajo																
8	Breve descripción de condiciones actuales																
9	ÁREAS DE RESPONSABILIDAD DEL EQUIPO																
10	Layout personal y del equipo																
11	IDENTIFICACION E IDENTIFICACIÓN OBJETOS																
12	Eliminar objetos innecesarios																
13	Eliminar objetos no involucrados en el trabajo																
14	Documentar los resultados																
15	Ejecución de pruebas																
16	Eliminar defectos viejos																
17	PLAN DE ACCIÓN																
18	Chequear plan de acción para eliminar defectos restantes																
19	Implementar plan de acción																
20	DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES																
21	Sistema de administración de suministros																
22	Estándares del área (electrónico, biológico, área común)																
23	VERIFICACIÓN DE ESTÁNDARES																
24	Definir las de verificación de estándares																
25	Realizar auditorías de estándares																
26	Equilibrar nuevos problemas																
27	ENTRENAMIENTO FASE II																
28	Comenzar y monitorear Fase II																
29	Comenzar chequeo de lista de Fase I																
30	AUDITORIAS																
31	Auditoría interna del Equipo																
32	Trabajo sobre la implementación																
33	Auditoría del Asesor del Equipo																
34	Trabajo sobre la implementación																
35	Auditoría del comité del SAC																



ID	Task Name	Duration	Jan 07/01	11 Jan 09/01	21 Jan 16/01	31 Jan 23/01	01 Feb 30/01	11 Feb 06/02	21 Feb 13/02	01 Mar 20/02	11 Mar 27/02	21 Mar 05/03	31 Mar 12/03	11 Apr 19/03	21 Apr 26/03	01 Apr 02/04	11 Apr 09/04
0	Task Name																
1	I. DEFINICIÓN DEL PLAN DETALLADO																
2	Realizar recomendaciones de auditoría FASE I	5 days															
3	Establecer criterios de éxito	5 days															
4	Establecer objetivos y mediciones	2 days															
5	II. IDENTIFICAR SISTEMAS DE ARCHIVO	2 days															
6	Identificar áreas de almacenamiento de archivos	3 days															
7	Identificar drives y servidores para almacenar documentos	3 days															
8	III. DOCUMENTAR IMAGEN ACTUAL	11 days															
9	Fotografías de archivos, lista de MB electrónicas	2 days															
10	Inventario de documentos archivados en papel	3 days															
11	Registro de archivos comunes y personales	3 days															
12	Analizar documentos actuales	5 days															
13	IV. ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS	5 days															
14	Entender proceso de archivos actual	5 days															
15	Análisis de la actualización de archivos	2 days															
16	Examinar ciclo de vida del archivo	3 days															
17	V. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	5 days															
18	Etiquetar archivos con defectos	4 days															
19	Listar defectos durante el proceso	2 days															
20	VI. PLANES DE ACCIÓN	2 days															
21	Diseño plan de acción para eliminar defectos en archivos	13 days															
22	Ejecutar plan y eliminar defectos	3 days															
23	VII. ESTANDARES DE ARCHIVO	10 days															
24	Definir estándar de archivo	2 days															
25	Establecer controles visuales	2 days															
26	VIII. VERIFICACIÓN DE ESTANDARES DE ARCHIVO	11 days															
27	Definir lista de verificación de archivos	1 day															
28	Realizar auditorías de estándares de archivo	10 days															
29	IX. ENTRENAMIENTO FASE III	4 days															
30	Conocer y entender fase III	2 days															
31	Conocer criterios de éxito de fase III	2 days															
32	X. AUDITORÍAS	11 days															
33	Auditoría interna del Equipo	1 day															
34	Trabajo sobre la retroalimentación	5 days															
35	Auditoría del Asesor del Equipo	1 day															
36	Trabajo sobre la retroalimentación	3 days															
37	Auditoría del comité del SAIC	1 day															



Project: Master Plan Fase 3
 Date: Mon 13/11/00

Legend:
 ■ Milestone
 ◆ Task
 ◊ Split
 ▬ Progress
 Rolled Up Split
 ◊ Rolled Up Milestone
 ▬ Rolled Up Progress
 ▬ External Tasks
 ▬ Project Summary