



Implementación de un Sistema Integral de Administración por Procesos

Acerca de las Organizaciones de Alto Rendimiento

OAR es una metodología dirigida al desarrollo de sistemas de trabajo altamente efectivos, con un enfoque hacia la calidad, rentabilidad y sustentabilidad, dentro de un marco de desarrollo permanente del personal, seguridad, salud y protección al medio ambiente.

QUE OFRECE:

Diseño de la organización

Implantación de un estilo de liderazgo participativo

Desarrollo de una fuerza laboral efectiva

Es una metodología eminentemente práctica, con modelos desarrollados y aplicados con éxito en diferentes empresas. Obviamos los esquemas de implementación complicados y de largo plazo. Le garantizamos resultados en un periodo de 6 meses a un año y consolidados en un término de 2 años.

Asociado con IUNIVERSITI en el desarrollo de sistemas de calidad y en la elaboración de material didáctico para el autoaprendizaje.

OBJETIVOS Y ALCANCES

OBJETIVOS:

- SUPERAR Y SUSTENTAR LOS OBJETIVOS DE LA EMPRESA:
 - a) Producción
 - b) Calidad
 - c) Confiabilidad operativa
 - d) Servicio
 - e) SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
 - f) Rentabilidad

ALCANCES:

- 2. TENER UNA ORGANIZACIÓN DE CLASE MUNDIAL EN:
 - a) Productividad
 - b) Entorno laboral
 - c) Relación Cliente-Proveedor

DENTRO DE UN MARCO DE SUSTENTABILIDAD TOTAL

Enfoque Sistémico

Con enfoque sistémico, contempla todos los elementos que constituyen el comportamiento de la organización

Relaciones y patrones de interacción

- Flujos de comunicación
- Cultura organizacional
- Conductas de liderazgo

Elementos del trabajo

- Definición de los procesos y operaciones
- Flujogramas
- Procedimientos técnicos-admvos.
- Procedimientos operativos
- Requerimientos de conocimientos



Estructura de la organización

- Organigrama formal
- Procesos de recursos humanos
- Sistema de evaluación del desempeño y reconocimiento
- Sistema de formación
- Sistema de compensaciones por multihabilidades

Características de las personas

- Conocimientos, habilidades y competencias
- Experiencia
- Percepciones y expectativas

ÍNDICE

ELE	ΞΜ	ENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN POR PROCESOS	5
	Α.	Grupos Operativos Autocontrolados	6
	В.	Plantilla típica de personal en administración por procesos	6
	C.	ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO	7
	1.	Fundamentos y Filosofía de las OAR	7
	2.	Comité de Implementación	7
	3.	Evaluación de la Organización	8
	4.	Análisis de operaciones	8
	5.	Descripción de Puestos	8,9
		5.1 Responsabilidades compartidas	8
		5.2 Responsabilidades individuales	9
	6.	Adecuación de la Plantilla de Personal	10
	7.	Estructuración de los equipos Operativo por Procesos	10
	8.	Sistema de Formación	11
		8.1 Sistema de Formación por Multihabilidades	11
	9.	Procedimientos de Operación	11
	10.	. Sistema de Mantenimiento	12
	11.	. Gestión de Calidad	12
	12.	. Sistema Integral de Seguridad y Salud Ocupacional	12
	13.	. Protección del Medio Ambiente	13
	14.	. Sistema de Mejora Continua	13
	15.	Evaluación del Desempeño por Indicadores de Efectividad	13
	16.	. Evaluación de Resultados y Seguimiento	14

ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN POR PROCESOS (SIAPRO)

16. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y SEGUIMIENTO

13. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ISO 14000 OPCIONAL 14. SISTEMA DE MEJORA CONTINUA 15. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO POR INDICADORES DE EFECTIVIDAD

9. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN 10. SISTEMA DE MANTENIMIENTO (sistema completo) OPCIONAL 11. GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 2008 (Sistema completo) OPCIONAL 12. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL OSHA 18000 (Sistema completo) OPCIONAL

4. ANÁLISIS DE OPERACIONES 5. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS 6. ADECUACIÓN DE LA PLANTILLA DE PERSONAL 7.ESTRUCTURACIÓN DE LOS EQUIPOS POR PROCESO

8. SISTEMA DE FORMACIÓN

GENERALIDADES

A. GRUPOS OPERATIVOS AUTOCONTROLADOS B. PLANTILLA TÍPICA POR PROCESO C. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO 1. FUNDAMENTOS Y FILOSOFÍA DE LA OAR 2. COMITÉ DE IMPLEMENTACIÓN 3. EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

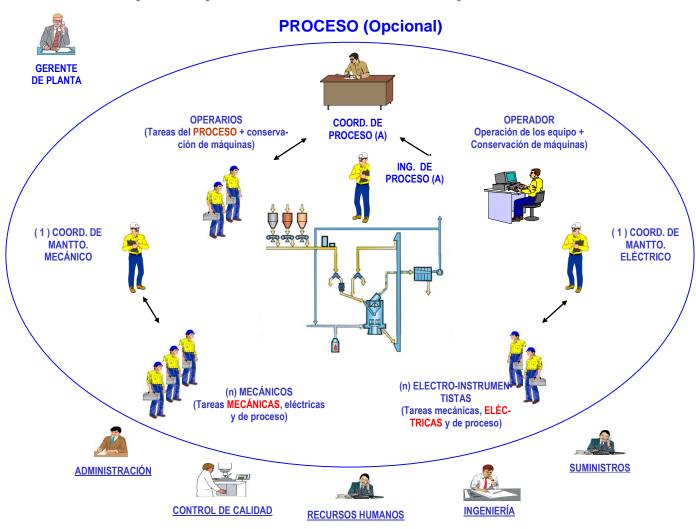
A. GRUPOS OPERATIVOS AUTOCONTROLADOS

El sistema se basa en una administración por procesos con un cierto grado de autonomía en cuanto al desarrollo
del trabajo, con una interrelación entre procesos bajo el concepto de cliente-proveedor, con un objetivo común; alcanzar los objetivos de productividad establecidos



- La división de los procesos puede ser por línea de producción o servicio, con indicadores de efectividad propios y los que interrelacionan con el siguiente proceso.
- Bajo el concepto de cliente-proveedor se garantiza que el proceso anterior y posterior cumplan con los requisitos de calidad, cantidad, costo y tiempo demandados por cada proceso.

B. Plantilla típica de personal en Administración por Procesos



SERVICIOS COMUNES A TODAS LAS ÁREAS

C. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO

Ver anexo

- a) Se hace una revisión de todos los puntos que requieren corrección considerando:
 - Seguridad y medio ambiente
 - Condiciones de limpieza, pintura, etc.
 - Se establece un programa de acción inmediata para restaurar las instalaciones a las condiciones originales.
- Se hace un análisis estadístico para determinar cuellos de botella y fallas repetitivas.
- c) Se elabora el plan y programa de correcciones.
- d) Se elaboran los manuales de operación, mantenimiento, calidad, etc.

Fundamentos y filosofía del SIAPRO

El equipo directivo establece las bases sobre la cual se sustentará la organización de alto rendimiento.

Esto contempla una filosofía de trabajo basado en los siguientes puntos:

- Facultamiento del personal en todos los niveles jerárquicos
- Desarrollo de la madurez personal
- Desarrollo en multihabilidades
- Delegación efectiva de tareas y funciones
- Confianza y permiso para fallar
- Toma de decisiones en los niveles de actuación
- Indicadores de efectividad para cada función
- Evaluación por resultados



2. Comité de implementación

Se integra un grupo de personas encargadas de evaluar periódicamente los avances en el proceso de implementación, haciendo las correcciones que sean necesarias.

Se selecciona personal calificado de los diferentes deptos. (Calidad, recursos humanos, técnico, operación, mantenimiento, administración, etc.) y se les da una formación detallada del sistema de Alto Rendimiento. Los temas son:

Promotores y auditores del Sistema de Administración Por Procesos



- Fundamentos del SIAPRO
- Etapas en el proceso de implementación
- Metodología de cada etapa
- Herramientas a utilizar
- Plan de formación por multihabilidades
- Sistema de calidad
- Sistema de seguridad y salud ocupacional
- Sistema de gestión del medio ambiente
- Sistemas de evaluación del desempeño
- Sistemas de remuneración

Se pueden seleccionar a nivel gerencial o gerencia media.

El líder es el director de la empresa.

3. Evaluación de la Organización

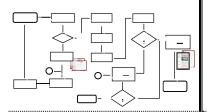
Diagnostico preliminar



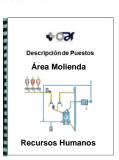
4. Análisis de Operaciones (Mapeo de Procesos)

Determinación de las cargas de trabajo





5. Descripción de Puestos



Es necesario tener un registro de la organización que nos permita conocer el estado actual de las estructuras, los estilos de dirección y la cultura que norma el actuar en todos los niveles:

En reuniones con el personal de los diferentes niveles jerárquicos se detectan el estado que guardan los siguientes aspectos.

- Liderazgo
- Comunicación
- Grado de participación y de centralización de la toma de decisiones
- Niveles de formación
- Estado de la seguridad y la salud ocupacional
- Protección del medio ambiente
- Remuneración
- Satisfacción general y sentido de pertenencia
- Forma de evaluar el desempeño

El análisis de operaciones nos permite determinar la cantidad de personal requerido para una operación eficaz y eficiente de las unidades de proceso.

Esto conlleva adecuaciones a la plantilla de personal, lo cual no necesariamente implica despidos masivos.

Se hará un mapeo de procesos en cada área operativa.

- Suministros
- Producción
- Control de Calidad
- Mantenimiento
- Servicios generales
- Empaque y despacho
- Administración

La realización de los análisis de operaciones la realizan los Coordinadores de Proceso en conjunto con los Coordinadores de cada especialidad (operación, mantenimiento eléctrico, mecánico y proceso).

Además de la determinación de las cargas de trabajo, el análisis nos sirve para establecer las relaciones jerárquicas, las comunicaciones internas y externas, los documentos que se manejan, etc., que nos permitirán hacer la descripción de puestos más precisa del personal en cada uno de los niveles ocupacionales.

La descripción de puestos incluye los siguientes puntos:

- Finalidad del puesto
- Responsabilidades (compartidas e individuales)
- Tareas y funciones
- Matriz de Comunicaciones
- · Relaciones jerárquicas y funcionales
- Procedimientos en los que participa
- Perfil del puesto
- Contenidos formativos (técnicos, humanos y administrativos)
- Indicadores de efectividad del puesto
- Valor del puesto de acuerdo al grado de responsabilidad
- Áreas de crecimiento en la organización

5.1 Responsabilidades compartidas

Se conforman equipos autocontrolados, con plena responsabilidad por los resultados de un proceso.

De acuerdo a los objetivos de la dirección, tienen que administrar el proceso, considerando los siguientes puntos:

Compromisos de todo el equipo

- CANTIDAD A PRODUCIR
- CALIDAD
- MANTENIMIENTO Y CONSERVA-CIÓN DEL EQUIPO
- ORDEN, SEGURIDAD Y LIMPIEZA
- CONTROL AMBIENTAL
- RELACIONES INTERNAS

- RELACIONES INTERNAS
- RELACIONES CON OTRAS ÁREAS
- RELACIÓN EMPRESA-SINDICATO
- DESARROLLO DEL PERSONAL
- MORAL DEL GRUPO
- COSTOS TOTALES
- SISTEMAS ISO 2000-14000, OSHA

5.2 Responsabilidades individuales (básicas)

Puesto	Responsabilidades	Coordina a:
Coord. de Proceso	 Planeación de Operaciones del Proceso Dirigir la operaciones del proceso Control estadístico del proceso Control de los sistemas ISO y OSHA Sistema de Mejora Continua 	 Coord. Mecánico Coord. Eléctrico Operadores de máquinas Operarios de proceso
Coord. Mecánico	 Planeación del mantenimiento mecánico Coordinar los trabajos de M.M. Control estadístico del M.M. Aplicación de los sistemas ISO y OSHA 	■ Mecánicos
Coord. Eléctrico	 Planeación del mantenimiento eléctrico Coordinar los trabajos de M.E. Control estadístico del M.E. Aplicación de los sistemas ISO y OSHA 	Eléctricos-instrumentistas
Operador de Máquinas	 Operar las máquinas. Cantidad y Calidad. Dar servicio y mantenimiento básico Cumplir con las normas ISO y OSHA. 	Operarios de Proceso
Operarios de Proceso	 Tareas de apoyo a las operaciones. Servicio y mantenimiento básico al equipo. Cumplir las normativas ISO y OSHA. 	Se coordina con el Coord. de Proceso.

Operario Mecánico



- Trabajos de mantenimiento mecánico especializado en los equipos y máquinas del proceso.
- Se coordina con el Coord. de Mantto. Mecánico.
- Apoyar en las operaciones.
- 3. Cumplir las normativas ISO y OSHA.

5. Cumpin las normativas 150 y OSI I

Trabajos de mantenimiento mecánico especializado en los equipos y máquinas del proceso.

 Se coordina con el Coord. de Mantto. Eléctrico.

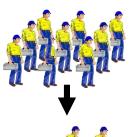
Operario Eléctrico



- 2. Apoyar en las operaciones.
- 3. Cumplir las normativas ISO y OSHA.

Adecuación de la plantilla de personal

Tener el número de personas óptimo por unidad de |proceso





La clave las organizaciones de alto rendimiento o alto desempeño, radica en que cada miembro de la organización sea NOTABLE, es decir, que su presencia sea relevante; ejemplo: si falta un jefe de departamento inmediatamente se detecta y su ausencia no es fácilmente cubierta dado el grado de funciones encomendadas, sin embargo, si falta un personal de intendencia, no se nota su presencia y es fácilmente reemplazable.

El otro aspecto a tomar en cuenta es que el exceso de personal nos impide ver quien realmente está desempeñando una labor que le de un valor agregado a los resultados; ejemplo: en un equipo de fútbol, si hay 20 jugadores solo se estorbarían y seria difícil ver quienes están dando su mejor esfuerzo para alcanzar el triunfo.

No se trata de despidos masivos, sino de reestructurar la plantilla, haciendo los movimientos necesarios para que cada uno de los miembros tenga un papel relevante en el alcance de los objetivos.

Este es el punto más delicado y con potencial de conflictos que se presenta en este tipo de cambios en las organizaciones, por lo cual es muy importante establecer políticas muy precisas en el caso de que se tenga que hacer ajustes importantes a la plantilla.

Esta reestructuración debe hacerse rápido y ser comunicada inmediatamente, de otra forma se crean rumores que afectarán las operaciones y el clima laboral de la planta.

Normalmente al terminar de realizar los ajustes se terminan los conflictos y se puede trabajar con plena participación e involucramiento del personal que permaneció en la organización.

Estructuración de los equipos operativos por proceso

Equipos de Alto Rendimiento



Se selecciona el personal que va a conformar los grupos autocontrolados de Alto Rendimiento del Sistema Integral de Administración por Procesos.

El proceso de selección se hace de la siguiente forma:

- El equipo directivo selecciona a las gerencias departamentales.
- Estos seleccionan al siguiente nivel de coordinación
- Los coordinadores seleccionan a los operarios (Después del análisis de operaciones)

La conducción de estas reuniones debe ser moderada por una persona con una jerarquía superior a la de los participantes.

Posteriormente se informa a toda la organización de la nueva estructura organizativa.

Sistema de Formación



Los contenidos formativos del sistema de formación para mandos deberán facultarlos para:

- Desarrollar habilidades directivas
- Ser instructores en su especialidad
- Conocer y aplicar las normas de seguridad y protección al medio ambiente
- Participar en los análisis de problemas y planteamiento de soluciones
- Promover comportamientos proactivos

Operar las máquinas del proceso

gaste, cambio de lubricantes, etc.)

Ser instructor en su especialidad

Promover comportamientos proactivos

Auxiliar en el mantenimiento mayor de máquinas

Participar en la planeación de la unidad de proceso

Realizar pruebas de calidad de acuerdo a especificaciones

- Para el personal con funciones de dirección se establece el cuadro de proyecciones, en el cual se incluye el plan de formación que les lleve a un desarrollo integral que los faculte para los movimientos propios del crecimiento de la organización.
- Abarca los aspectos administrativos, humanos y actualización tecnológica.

Darle servicio de conservación a las máquinas (remplazo de partes de des-

Conocer y aplicar las normas de seguridad y protección al medio ambiente Participar en los análisis de problemas y planteamiento de solucione

Los contenidos formativos del sistema de formación por multihabilidades deberán fa-

8.1 Sistema de Formación por Multihabilidades







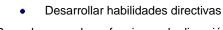
cultarlos para:











Hacer presentaciones

Para el personal con funciones de dirección se establece el cuadro de proyecciones, en el cual se incluye el plan de formación que les lleve a un desarrollo integral que los faculte para los movimientos propios del crecimiento de la organización.

Abarca los aspectos administrativos, humanos y actualización tecnológica.

9. Procedimientos de operación

Manuales de operación





Se revisan los manuales de operación y se generan minimanuales simplificados para fines de consulta rápida.

Estos manuales son fundamentalmente gráficos y son elaborados por el personal del proceso que entren a entrenamiento.

En caso de contar con estos manuales, se utilizarán para fines de consulta.

Así mismo, sirven para actualizar los métodos operativos que requieran ser optimiza-

En la actualidad, con la tecnología existente, se tienen software para el entrenamiento por medio de simuladores.

La función de estos minimanuales es simplemente de consulta y de referencia para fines de entrenamiento.

Son fundamentalmente gráficos y con un tamaño de bolsillo para que sean fácilmente manejables.

10. Sistema de mantenimiento

SISTEMA COMPLETO

(Opcional)

Procedimientos de mantenimiento





Se revisan el sistema de mantenimiento en sus modalidades de preventivo, predictivo y correctivo.

Se asigna a cada proceso la responsabilidad por los resultados del mantenimiento, entrenando al personal en los procedimientos administrativos del sistema (software).

- Inspecciones
- Planeación
- Programación
- Ejecución
- Control
- Indicadores de efectividad

Se utilizan equipos de análisis de alta tecnología para llevar los controles rutinarios y especiales que requieren las máquinas y equipo, tales como hacer mediciones de vibraciones, desgaste, etc.

Se incluyen las guías de bolsillo con los datos de los parámetros a revisar en forma rutinaria por el personal operario.

11. Gestión de Calidad

SISTEMA COMPLETO

(Opcional)

ISO 9001/2008



Si está implementado el sistema ISO 9001/2008, se harán las adecuaciones para que cada proceso tenga responsabilidad directa sobre los procedimientos a seguir; si no se tiene, se implementará si la dirección lo considera conveniente.

El sistema de alto rendimiento está fuertemente fundamentado en la cultura de calidad, por lo que es indispensable que se implementen procedimientos de control que aseguren el cumplimiento de las normas de calidad establecidas, aun cuando no se tenga la intención de certificarla bajo ISO 9001/2008 u otro sistema de control.

La formación en la metodología del sistema ISO 2000 es parte de la asesoría que proporcionamos. Esto lógicamente, aumenta el tiempo de implementación de la organización de alto rendimiento.

La certificación en ISO 9001/2008 corresponde a organismos externos con la calificación correspondiente.

12. Sistema Integral de Seguridad y Salud Ocupacional

SISTEMA COMPLETO

(Opcional)



*Opcional

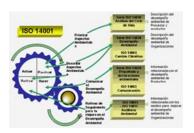


Las normas de seguridad, los procedimientos de trabajo seguro, los que requieren permiso de trabajo, la documentación, el control y seguimiento del sistema y todo lo relacionado con la gestión del sistema de seguridad se diseña fundamentalmente con el personal operativo, apoyados por el equipo de coordinadores, el jefe de seguridad y el equipo directivo.

- La seguridad se implementa en forma particular para cada uno de los procesos y es responsabilidad de cada miembro.
- Cada unidad de trabajo participa en el establecimiento de las normas de seguridad a seguir, comprometiéndose a su cumplimiento.
 - Establecen también las sanciones para los casos de faltas a la normatividad establecida.
 - Así mismo, toda la reglamentación se hace extensiva al personal contratista y visitantes.
 - Queda listo el sistema para ser certificado bajo las normas OSHA 18000 en caso de que se quiera obtenerlo.
 - Se confecciona manuales gráficos de los procedimientos para fines de adiestramiento y consulta.
 - Incluyen la metodología para hacer los procedimientos de seguridad.

Protección del Medio Ambiente

Gestión Ambiental Normas ISO 14000



ISO 14000

Certificado de cumplimiento

*Opcional

14. Sistema de Mejora continua

Alentar las aportaciones de mejoras



 Evaluación del Desempeño por Indicadores de Efectividad

Medir el desempeño individual y de grupo La protección al medio ambiente ya no es una preocupación focalizada únicamente en la empresa, sino una necesidad a nivel global.

La ISO 14000 es una norma internacional voluntaria. Pretende establecer un control estricto sobre los factores que influyen en la afectación al medio ambiente, tales como:

- Tratamiento seguro de los productos químicos
- Vertido (o desecho) sin riesgo (seguro) de productos químicos y de otros materiales peligrosos.
- Ruido e iluminación
- Calidad de vida laboral
- Emanación de aire contaminado
- Vertido de agua y de contaminantes arrastrados por el agua
- Actividades de reciclaje
- Ciclo de vida del producto
- Etc.

Siendo voluntaria la aplicación de la norma, se pueden tener todas las precauciones y dispositivos de control, sin necesidad de tener que certificar la norma.

Sin embargo, día a día las regulaciones se hacen cada vez más estrictas y en ocasiones es requisito indispensable tener los registros correspondientes para poder tener accesos a ciertos mercados.

Este programa promueve la aportación de ideas, tanto individuales como de grupo, fomentando la creatividad y el trabajo de equipo.

Se establece un sistema que regule las propuestas, estableciendo los mecanismos de evaluación de la factibilidad y rentabilidad en su aplicación.

Se dan reconocimiento y recompensas a las que representen una mejora o innovación en los procesos o servicios. Estos pueden ser en forma individual o de grupo.

Igualmente se hará un reconocimiento a aquellas aportaciones que no hallan cubierto los criterios de factibilidad y rentabilidad, de tal manera que se mantenga latente el entusiasmo.

No es un programa de sugerencias tradicional. Se requiere que las ideas vengan acompañadas de dibujos, descripción del proyecto, alcance del mismo, etc.

El depto. Técnico de la planta apoyará en el desarrollo de las propuestas, con ingeniería, asesoría y el equipo necesario.

Los indicadores de efectividad deben ser cuantificables y medibles.

Nos permitirán, además de medir el rendimiento personal, el contar con los elementos de medición para detectar desviaciones a los estándares para su corrección.

Desde el punto de vista de la evaluación del desempeño, estos se fijan 90 % numéricamente medibles, dejando un 10 % para apreciaciones subjetivas, como son el comportamiento tanto a nivel individual, como grupal.

Esta evaluación se aplica al sistema de compensaciones e incentivos de productividad que la empresa tenga instituidos.

Evaluación de Resultados y Seguimiento

Asegurar la continuidad del sistema de alto rendimiento



Se hará una medición de los parámetros de salida, contra los de entrada y se tendrá una visión clara de las áreas fuertes y los puntos que merecen ser reforzados.

Cualquier sistema que se instituya debe ser revisado, actualizado, modificado, etc., de tal manera que sea un proceso de evolución continuo.

Cuando se alcanza una meta en cualquier actividad, es el momento de empezar a plantear nuevos retos y nuevas formas de afrontarlos.

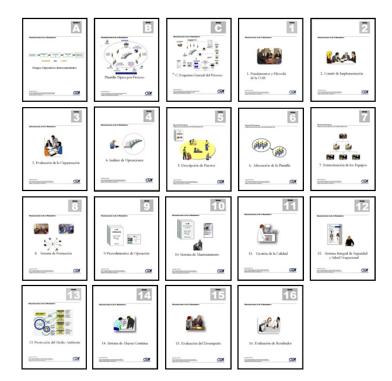
El fin es el principio, el cambio es un proceso dinámico que demanda creatividad y compromiso de parte de todos los miembros de la organización.

El sistema se puede implementar en su totalidad o por módulos de acuerdo a los requerimientos de cada empresa.

Fundamentalmente se pueden desarrollar **Equipos de Alto Desempeño** como base para un proceso posterior para la implementación de todo el sistema.

MÓDULOS DEL SISTEMA

- En cada uno de los módulos se dan paso a paso la forma de desarrollarlo por usted mismo en su empresa. El contenido es el siguiente:
- · Material didáctico con el instructivo para aplicarlo
- A. GRUPOS OPERATIVOS AUTOCONTROLADOS
- B. PLANTILLA TÍPICA POR PROCESO
- C. ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO
- 1. FUNDAMENTOS Y FILOSOFÍA DE LA SIAPRO
- 2. COMITÉ DE IMPLEMENTACIÓN
- 3. EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN
- 4. ANÁLISIS DE OPERACIONES
- 5. **DESCRIPCIÓN DE PUESTOS**
- 6. ADECUACIÓN DE LA PLANTILLA DE PERSONAL
- 7. ESTRUCTURACIÓN DE LOS EQUIPOS POR PROCESO
- 8. SISTEMA DE FORMACIÓN
- 9. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN
- 10. SISTEMA DE MANTENIMIENTO
- 11. GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 2008
- 12. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL OSHA 18000
- 13. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE SO 14000
- 14. SISTEMA DE MEJORA CONTINUA
- 15. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO POR INDICADORES DE EFECTIVIDAD
- 16. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y SEGUIMIENTO





Sistema Integral de Administración por Procesos SIAPRO

Organizaciones de Alto Rendimiento

Bolívar 1088, Col. Del Periodista, Del. Benito Juárez, CP 03620, México, D.F. Tel. 0052 (55) 65 86 48 84, Cel. 044 55-15-06-47-77

E-mail, carsalazar2002@gmail.com, carsalazar@hotmail.com

Ing. Carlos Jaime Salazar Serna

Asociado con



www.autocapacitacion.net