

SISTEMA OPERATIVO DEL NEGOCIO BASADO EN PROCESOS

**Juan Pablo Hernández
Alejandro Wirz**

A-Evangelista S.A. (AESA)

Sinopsis

El Sistema Operativo del Negocio está basado en un Modelo de Gestión por Procesos y asiste al Modelo FUNDIBEQ de Excelencia y a la Ley Sabarnes-Oaxley (SAROX).

Dicho modelo contempla el rumbo definido por la dirección, identifica los procesos requeridos por distintas áreas, motiva a los empleados a lograr los objetivos y metas definidos, y crea un ambiente que promueve la innovación, la calidad y el conocimiento a través de la organización.

El Sistema Operativo del Negocio documenta cómo la compañía asegura la aplicación de los mismos para cumplir con la declaración de la Visión, Misión y Valores, y la relación con las normas de reconocimiento internacional ISO 9001:2000; ISO 14001:2004 y la especificación OHSAS 18001:1999.

El sistema esta dividido en secciones donde se definen los procesos Operativos y de Soporte. En cada una de estas secciones se identifican los indicadores que permiten evaluar el desempeño con el fin de mejorar los resultados y la toma de decisiones de la organización, fundamentales para el éxito del negocio.

La integración de todos estos aspectos en los procesos definidos dentro de la organización son los pilares para lograr tener un sistema bien estructurado, completo y consistente.

Introducción

A-Evangelista S.A. (AESA) es una empresa de más de 50 años de trayectoria en el mercado nacional y regional cuyos negocios están centrados en el diseño, construcción, montaje y puesta en marcha de plantas de proceso para el tratamiento del petróleo y del gas, y en la prestación de servicios de operación y mantenimiento a plantas y yacimientos de petróleo y gas. Es la única empresa de su tipo en el país que cuenta además con un taller de calderería para la construcción de equipos que forman parte de las plantas que provee.

Las exigencias del mercado, la magnitud actual de la Empresa y los requerimientos de sus accionistas hacen que en la actualidad el Sistema de Gestión Integrado certificado según las normas ISO 9001:2000; ISO 14001:2004 y la especificación OHSAS 18001:1999 sea insuficiente, pues se deben verificar además los requerimientos de SAROX y del Modelo FUNDIBEQ de Excelencia.

Principales objetivos del Sistema Operativo del Negocio

El propósito del Sistema Operativo del Negocio es:

- apoyar los objetivos estratégicos de AESA;
- identificar los procesos requeridos a lo largo de la organización;
- documentar la secuencia e interacción de estos procesos;
- motivar a los empleados para lograr los objetivos propuestos por la dirección;
- crear un ambiente que promueva la innovación;
- promover la calidad y el conocimiento tecnológico a través de toda la organización;
- identificar criterios y métodos para asegurar la operación y el control efectivos de los procesos;
- asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios de los procesos;
- documentar los requisitos para el monitoreo, medición y análisis de los procesos;
- requerir la aplicación de acciones correctivas para lograr los resultados planeados; y
- promover la mejora continua en todos los productos y procesos.

Fundamentos del Sistema Operativo del Negocio

El diseño e implementación del Sistema Operativo del Negocio es una decisión estratégica, esta ideado para ser el instrumento de aplicación e integración de los procesos estratégicos, operativos y soportes.

Esta influenciado por las diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados y los procesos empleados por AESA.

1. Modelo de Gestión por Procesos

Para que la compañía funcione de manera eficaz, tiene que poder identificar y gestionar las distintas actividades relacionadas entre sí, con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, esto se considera un proceso.

Como el Sistema Operativo del Negocio permite identificar los procesos y su interrelación, así como su gestión, es que esta basado en el Modelo de Gestión por Procesos al igual que la norma ISO 9000:2000.

2. Modelo FUNDIBEQ de Excelencia

Para comprender la relación del Sistema Operativo del Negocio con el Modelo FUNDIBEQ de Excelencia, debemos entender estas diferencias y analogías entre los modelos de Excelencia e ISO 9001:2000, así como la utilización de los mismos.

La norma ISO 9001:2000 es compatible con el Modelo FUNDIBEQ de Excelencia, y puede considerarse un subconjunto del mismo.

a. Analogías

- Los requisitos de la ISO 9001:2000 son una parte de los criterios del Modelo FUNDIBEQ de Excelencia
- El concepto REDER es la aplicación del ciclo de mejora PDCA a toda la organización
- Requieren el compromiso de la dirección
- Orientación al cliente
- Los principios en que se basan ambos referenciales son análogos

b. Diferencias

- En general la ISO 9001:2000 se utiliza para la Certificación por tercera parte, con lo que los requisitos de la norma acaban convirtiéndose en “prescriptos”.
- El Modelo FUNDIBEQ de Excelencia se utiliza para la Autoevaluación de la organización, o lo que es lo mismo para poner en marcha planes de mejora. La redacción de los subcriterios y las áreas a abordar, y la posibilidad de puntuación, lo hacen no prescriptivo.
- El modelo FUNDIBEQ contempla con mucha más profundidad la orientación a procesos.
- El modelo permite comparar nuestra organización con otras a partir de la puntuación obtenida.

Los modelos de excelencia facilitan el análisis estructurado y sistemático de todos los aspectos de la gestión de las organizaciones y de sus resultados.

En síntesis aunque cada organización es única y distinta a las demás, los modelos de excelencia proporcionan un marco genérico y no prescriptivo, que puede aplicarse a cualquier tipo de organización o parte de ella. Son una referencia para la práctica de una buena gestión, sostenible a largo plazo.

Por lo tanto el Sistema Operativo del Negocio esta fundamentados en los siguientes principios comunes:

- Permitir identificar las fortalezas y las debilidades,
- Proporcionar una base para la mejora continua, y
- Posibilitar el reconocimiento externo y la evaluación comparativa del desempeño de la organización en todas sus actividades.

Desarrollo

Con el rumbo definido por la dirección en la Política de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional que considerando como marco esencial la Visión, Misión y Valores se evaluó las necesidades para desarrollar el actual Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.

Definición del Sistema

Se definió que este Sistema Operativo del Negocio es el conjunto de procesos interconectados que aplicara AESA en el negocio, mediante los cuales definirá como dirigir el mismo.

Alcance del Sistema

La primera diferencia entre el actual sistema es el alcance que afecta a **TODA ÁREA** de la compañía como Administración, Finanzas, Tecnología de Información, Legal, etc. y Unidades de Negocios.

Definición de los Procesos

El sistema esta dividido en secciones donde se definen los procesos:

1. Operativos

Son aquellos que constituyen la cadena de valor del Negocio, estos incluyen las actividades para realizar un producto o servicio desde su concepción hasta su entrega al cliente, desarrollando las capacidades de la organización y consumiendo la mayor parte de sus recursos.

2. Soportes

Son aquellos donde se apoya la organización para realizar su cometido, y proporcionan recursos a los procesos operativos.

Agrupar y sistematizar los procesos

A continuación se procedió a identificar los procesos requeridos por distintas áreas de la compañía a incorporar en cada uno de estas secciones, cuyo punto de partida fueron el autodiagnóstico del Modelo FUNDIBEQ de Excelencia y SAROX.

La finalidad de agrupar y sistematizar los procesos, es lograr evaluar la eficacia y eficiencia del Sistema. Para entender hay poner énfasis en el concepto “sistemático”, es decir la existencia de un sistema formal y confiable. En la práctica significa estar bien organizado, esto mejora la eficiencia y la productividad de la compañía, reduciendo sus costos y aumentando su competitividad.

Estar bien organizado también significa:

- Normalmente hacer las cosas desde la primera vez
- Recibir materiales y componentes en tiempo
- Tener un sistema bien estructurado con responsabilidades y autoridades claramente definidas
- Minimizar desperdicios y reproceso

Medir y mejorar los procesos

Para medir y mejorar debemos gestionar y en general para esto debemos:

- Fijar objetivos
- Asignar responsabilidades
- Proporcionar herramientas
- Medir rendimientos

Significa que necesitamos asegurarnos que el sistema facilite y promueva la mejora continua, por lo tanto debemos medir nuestros procesos, definiendo objetivos e indicadores de seguimientos de los procesos.

Estructura del Sistema Operativo del Negocio

Al documentar estos procesos la clave es hallar que el sistema sea “flexible” no demasiado “formal”, porque puede llegar a ser ineficiente, demasiado lento y costoso. Es fundamental definir la cantidad necesaria de documentos formales.

La estructura del Sistema Operativo del Negocio se representa con la figura 1 siguiente:

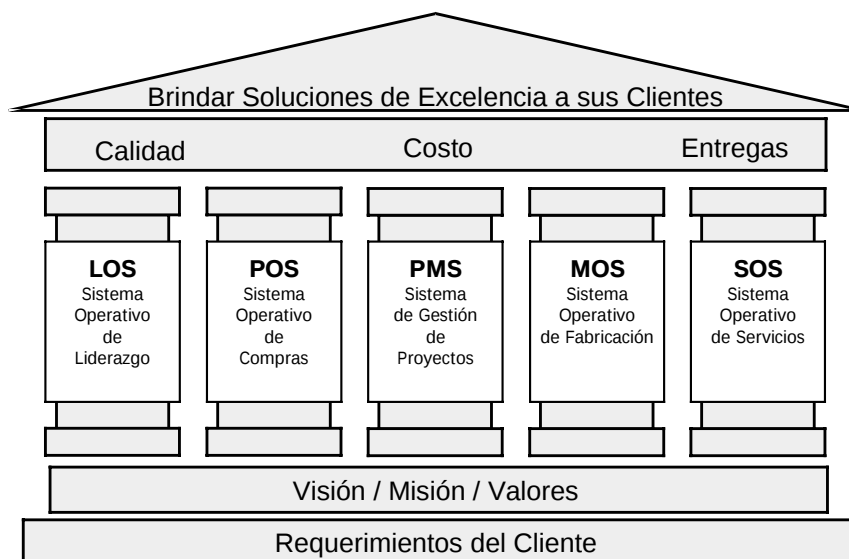


Figura 1

1. LOS REQUISITOS DEL CLIENTE:

El Sistema Operativo del Negocio es construido en base a los requisitos del cliente.

El entendimiento de estos requisitos es fundamental para brindar soluciones de excelencia a los clientes. Los requisitos específicos del cliente son establecidos en la documentación de la unidad del negocio que este desarrollando el proyecto.

2. VISIÓN / MISIÓN / VALORES:

Todo trabajo debe ser realizado en una manera coherente con la Visión, la Misión y los Valores de AESA.

3. LAS CINCO SECCIONES DEL SISTEMA OPERATIVO DEL NEGOCIO:

Los procesos para realizar el trabajo están interrelacionados y organizados por las secciones que definen los cinco sistemas operativos:

- Sistema Operativo de Liderazgo (LOS) - Leadership Operating System
- Sistema Operativo de Compras (POS) - Purchasing Operating System
- Sistema de Gestión de Proyectos (PMS) - Projects Management System
- Sistema Operativo de Fabricación (MOS) - Manufacturing Operating System
- Sistema Operativo de Servicios (SOS) - Service Operating System

PMS, MOS y SOS definen el corazón de los sistemas del negocio del Sistema Operativo del Negocio y están soportados por LOS y POS.

Cada sistema consiste en procesos que se documentan a través de los procedimientos. La interacción entre los procesos se identifica en cada procedimiento.

El monitoreo y la medición del desempeño del Sistema Operativo del Negocio se dirigirá de acuerdo con el proceso de Revisión de la Dirección y de los indicadores establecidos.

4. LA CALIDAD / EL COSTO / LAS ENTREGAS:

Los cinco Sistemas Operativos aseguran que los proyectos y servicios son diseñados, prestados y fabricados para satisfacer todos los requisitos del cliente.

5. BRINDAR SOLUCIONES DE EXCELENCIA:

La culminación de los procesos del Sistema Operativo del Negocio es brindar soluciones de excelencia a sus clientes.

La Documentación del Sistema Operativo del Negocio

Como todos los sistemas necesitan documentación adecuada, es necesario tener una estructura documental implementada efectiva y transparente.

Todos los empleados son responsables de identificar oportunidades para mejorar la documentación Sistema Operativo del Negocio.

El Sistema Operativo del Negocio contiene documentación que describe cómo serán realizadas las operaciones de AESA. Estos documentos cumplen con todos los estándares aplicables de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

Las responsabilidades identificadas en cada documento también implican el nivel de autoridad del empleado con respecto a ese proceso. Los requisitos específicos de un cliente se tratan en la documentación específica. (Nivel 3).

La documentación del Sistema Operativo del Negocio puede ser presentada en cualquier tipo de medio (por ej., electrónico, papel) y debe asegurar:

- una Política Integrada de Calidad, Seguridad y medio Ambiente documentada;
- un Manual del Sistema Operativo del Negocio;
- el cumplimiento de las normas internacionales aplicables;
- la definición de la responsabilidad, autoridad e interrelación del personal para todos los procesos;
- el establecimiento y documentación de objetivos integrados a las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización;
- el número mínimo de documentos requeridos para la efectividad y eficiencia;
- todos los documentos requeridos para asegurar una planificación, ejecución y control efectivos de los procesos; y
- todos los registros requeridos para proporcionar evidencia de conformidad para los requisitos del Sistema Operativo del Negocio.

La estructura de la documentación (Figura 2) del Sistema Operativo del Negocio está organizada en cuatro niveles:

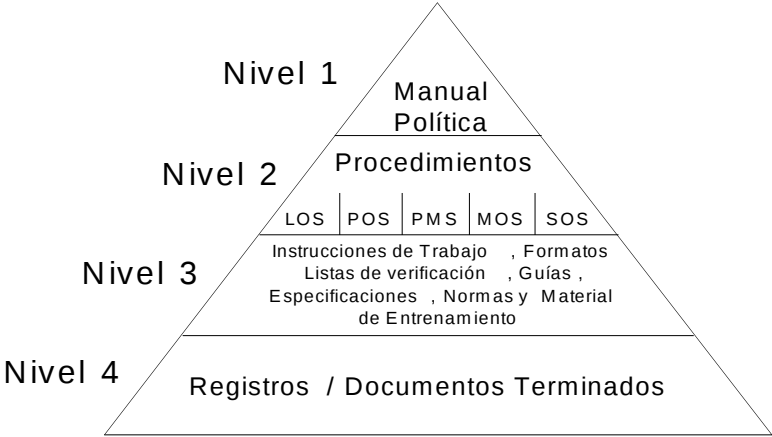


Figura 2

1. Nivel 1: El Manual del Sistema Operativo del Negocio define lo que AESA hará para brindar soluciones de excelencia a sus clientes.
2. Nivel 2: Los procedimientos del Sistema Operativo del Negocio identifican cuándo, dónde, quién y cómo se completará cada proceso central del negocio.
3. Nivel 3: El nivel 3 de los documentos del Sistema Operativo del Negocio proporciona la instrucción detallada de cuándo, dónde, quién y cómo se requiere que una tarea sea completada. Esta información (Tabla 1) se desarrolla para la aplicación corporativa y/o regional y puede ser de los siguientes tipos:

Instrucciones de Trabajo	Guías
Formularios	Listas de verificación (Checklists)
Especificaciones	Material de Entrenamiento
Normas	

Tabla 1

4. Nivel 4: Registros / Documentos Terminado

Manual del Sistema Operativo del Negocio

Contiene la estructura de la organización y la filosofía del sistema. Siendo su finalidad más importante comunicar una comprensión verdadera acerca de la estructura y el funcionamiento del Sistema Operativo del Negocio, explicando “por que” hacemos lo que hacemos.

Además para facilitar la comprensión y las auditorías del sistema tiene las referencias cruzadas a los documentos de cada sistema operativo definido.

Este Manual funciona como “**paraguas**” que cubre todos los otros sistemas operativos, siendo estos en su conjunto el único sistema integrado.

Descripción de los Sistemas Operativos

A continuación se detallan en forma global cada uno de los 5 sistemas operativos

1. Sistema Operativo del Liderazgo (LOS)

Consiste en 6 secciones donde cada una de estas apoya a las otras secciones del Sistema Operativo del Negocio y se integran en el funcionamiento general del mismo.

a. Corporativo

Documenta los procesos fundamentales que aplican a todas las áreas de la organización.

El objetivo de esta sección es asegurar las actividades de verificación por la dirección, así como la revisión continua del Sistema Operativo de Negocio. Con la finalidad de promover la calidad y el conocimiento a través de la organización.

b. Control de Gestión

Documenta los procesos para asegurar la información necesaria para la mejorar los resultados del negocio.

El objetivo de esta sección es proporcionar el análisis financiero usado en los Planes de Negocio y en las cotizaciones a través de la compilación de los costos del proyecto, de la revisión de los supuestos de costos, de completar la estimación de costos del proyecto, y de preparar el paquete de cotización al cliente. Durante el desarrollo del proyecto, usar las medidas financieras para fijar las metas financieras y supervisar el desempeño.

Además definen los métodos para vigilar que los recursos propios de la compañía se manejen y se controlen de manera segura para salvaguardarlos y de proporcionar los Estados Financieros que ayudan a la dirección en la toma de decisiones

c. Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

Documenta los procesos para asegurar cumplir con las regulaciones, la mejora continua y la preservación del medio ambiente.

El objetivo de esta sección es la prevención de los riesgos laborales y ambientales, y promover el conocimiento en toda la organización, con el compromiso de mantener un lugar de trabajo seguro y saludable para nuestros empleados y a demostrar el liderazgo a nivel nacional / internacional en la administración del medio ambiente.

d. RR HH

Documenta los procesos para asegurar una fuerza de trabajo, entrenada y motivada para cumplir con los objetivos de la compañía.

El sistema mejor estructurado fracasara si la gente no tiene las cualidades necesarias ni la alta dirección tiene un verdadero entendimiento del negocio.

El objetivo de esta sección es tener una fuerza de trabajo talentosa y motivada con las habilidades, el conocimiento y las aptitudes apropiadas para lograr nuestra misión. Una ventaja competitiva significativa que se logra a través de la selección justa y el desarrollo de los empleados.

Durante el proceso de planificación del negocio se identifican los recursos necesarios y asegurar que contraten a las personas calificadas para satisfacer esas necesidades. La planificación de las sucesiones y el desarrollo aseguran la continuidad del liderazgo y la cultura proporcionando un flujo constante del talento hacia los más altos niveles en la organización.

e. Tecnológica de Información

Documenta los procesos para establecer los estándares para el hardware, software y arquitectura del sistema.

El objetivo de esta sección es desarrollar, distribuir y apoyar las soluciones de software ya sea de terceros o desarrollados internamente. El éxito de todas estas actividades se evalúa en nuestra habilidad para cumplir los objetivos establecidos para tiempo, costo y satisfacción del cliente.

f. Legal

Documentos del proyecto para proteger los intereses de la organización.

El objetivo de esta sección es proporcionar un método para el mantenimiento de la documentación legal de los proyectos, para identificar los requerimientos legales de los clientes en las etapas de cotización y de validación de oferta, y para proteger la propiedad intelectual.

2. Sistema Operativo de Compras (POS)

El objetivo de esta sección es apoyar la cotización, el diseño de producto y la fabricación describiendo los procesos para:

a. La Evaluación y Selección del Proveedor

La evaluación, aprobación y eliminación de proveedores aseguran que haya una base fuerte y eficaz de proveedores disponible para respaldar las operaciones de AESA.

b. La Adquisición y Contratación

La recepción puntual de las cotizaciones por parte de los proveedores y la liberación de las órdenes de compras es necesaria para apoyar a las distintas operaciones de servicio petroleros, montaje en obras y fabricación de equipos.

c. El Desarrollo del Proveedor y la Evaluación del Desempeño

El desarrollo de la capacidad del proveedor y la evaluación objetiva de su desempeño es esencial para promover la mejora continua del proveedor.

3. Sistema de Gestión de Proyectos (PMS)

Fase 1: Tratamiento de Oferta

Documenta los procesos a seguir para responder a las invitaciones del cliente para cotizar desde ingreso del pliego hasta su aprobación y cotización de la oferta.

El objetivo de esta sección es asegurar que sean entendidos las especificaciones y los requerimientos del cliente y tener los recursos requeridos para cumplir con estos requisitos.

Fase 2: Creación de la Oferta

Documenta los procesos a seguir tras la propuesta enviada hasta la revisión del contrato adjudicado por cliente.

El objetivo de esta sección es mostrar la dirección a seguir con respecto a los diferentes tipos de contratos y ofertas, y son la guía que regirá los documentos.

Fase 3: Diseño y desarrollo

Documenta los procesos de Gestión del Diseño para planificación, coordinación y control de los proyectos.

La fase Diseño y Desarrollo continúa desde la definición del producto proporcionada en la fase Creación de la Oferta resultando en una definición detallada (dibujos, especificaciones, etc.) para ser transferidas a los procesos de montaje y fabricación de equipos. Abarca las actividades requeridas para asegurar que el producto cumpla con todos los requerimientos del cliente / de regulaciones.

4. Sistema Operativo de Fabricación (MOS)

El objetivo de esta sección es definir los procesos usados para entregar productos libres de defectos en la fabricación de equipos, montaje y puesta en marcha de los proyectos, se dividen en dos secciones.

Planificación y Control de Materiales

La sección de Planificación y Control de Materiales describe los procesos usados para asegurar:

- el establecimiento y mantenimiento del sistema de gestión de materiales;
- la gestión de la demanda del cliente por medio de la planificación de inventario;
- que los materiales son solicitados y recibidos de los proveedores adecuadamente;
- que la información para la fabricación correcta se comuniquen a los equipos de producción; y
- que los productos terminados son embarcados tal como es requerido.

Control de Procesos y Producto

La sección de Control de Procesos y Productos define los procesos usados para asegurar:

- la utilización de todas las entradas relevantes en el desarrollo de las instrucciones de producto y proceso;
- la reacción y resolución oportuna de los problemas de producción y montaje; y
- la aplicación de métodos de mejora continua.

5. Sistema Operativo de Servicios (SOS)

Documenta los procesos para asegurar una prestación de servicios conforme a los programas de mantenimiento y operación del cliente.

El objetivo de esta sección es asegurar que se respetan la especificación de la prestación del servicio previsto, controlar que se satisface la especificación del servicio y ajustar el proceso en el caso de desviaciones.

Conclusiones

El Sistema Operativo de Negocios es un conjunto de procesos interconectados que definen la responsabilidad, la autoridad y los métodos usados por todos los empleados de AESA para avanzar en forma progresiva hacia la Excelencia. El Sistema Operativo de Negocios debe cumplir con todos los requisitos de ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:1999.

Los procesos contenidos dentro del Sistema Operativo del Negocio documentan cómo AESA asegurará la aplicación de los procesos definidos para cumplir con la declaración de la misión corporativa **“Brindar soluciones de Excelencia a sus clientes en Ingeniería, Construcciones y Servicios”**.

Contiene la documentación que describe como las operaciones de AESA deben ser realizadas, con la estructura documental y organizativa.

Identifica las responsabilidades en forma clara, evitando redundancias y conflictos de tareas en cada documento, con el nivel de autoridad del empleado con respecto a ese proceso.

Limita la documentación a lo absolutamente necesario y con instrucción simples.

Es un Sistema de Gestión disciplinado pero no burocrático, flexible basado en políticas claras y refleja las buenas prácticas.

Una síntesis del sistema es la siguiente figura 3:

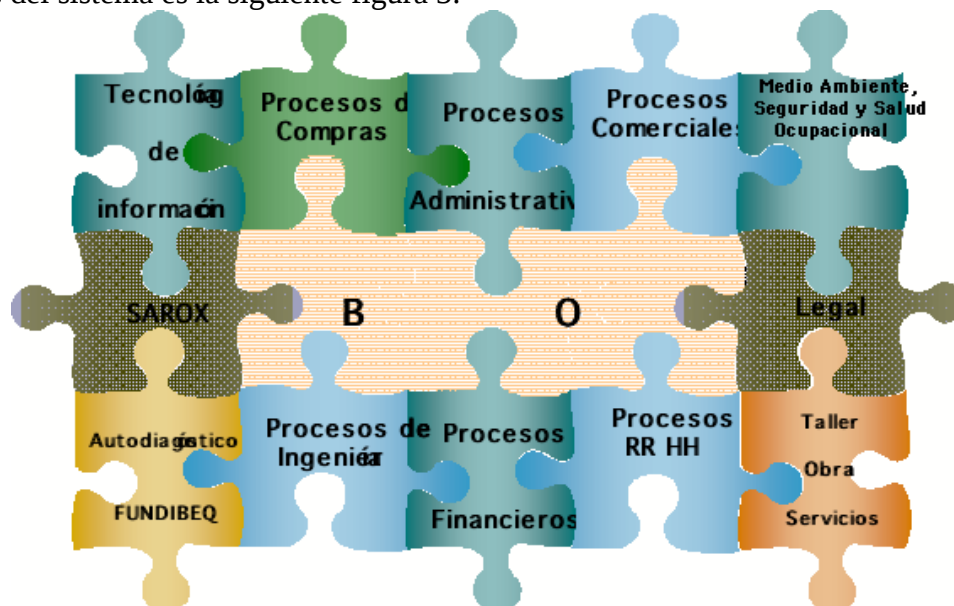


Figura 3

Bibliografía

IRAM-ISO 9001:2000

IRAM-ISO 14001:2004

OSHAS 18001:1999

Guía de Autoevaluación del Modelo FUNDIBEQ para la Excelencia

Sistemas Eficientes de Gestión de Calidad – Manfred A. Popp