

ista
VI
rial
ial.
icy
pas
nt.
ac

Reingeniería a la función de auditoría interna

Oswaldo Labbé Gallegos

Vicepresidente Ejecutivo Asociación Chilena de Auditores y Profesionales en Auditoría, Controles y Seguridad de Sistemas de Información

RESUMEN

La reingeniería tiene un primer elemento basado en que ella debe partir de nuestro propio pensamiento; un segundo elemento está conformado por cómo piensa nuestro personal de su propia profesión y trabajo; por último, está la reingeniería de los procesos como un elemento esencial para nuestra preparación hacia el futuro de la auditoría interna. La metodología para la reingeniería de procesos, fundada en cinco pasos, a saber: preparación, identificación, visión, solución y transformación, a lo cual se agregan las aplicaciones posibles de los microcomputadores en la auditoría, para terminar con el empleo exitoso del proceso de reingeniería.

I.

C
fact
esta
pos

em

chi
inc
obl

mi
af
ár

m
cc
A
es
y

M

I. Cambios en la empresa que afectan a la auditoría interna

Como es de todos conocido, las organizaciones en general han sufrido cambios significativos en las últimas décadas, como producto de variados factores tanto internos como externos. En el caso de las empresas chilenas, estas se han visto afectadas por modificaciones drásticas en su entorno y posteriormente, en su propia estructura interna.

Algunos de los principales factores que han motivado éstos cambios en las empresas nacionales se pueden resumir en los siguientes.

• *Apertura de mercados*

Este hecho que ha implicado la entrada de empresas extranjeras al mercado chileno y a su vez, la salida de las nacionales a los mercados de otros países, ha incrementado la competencia a la cual se enfrentan las organizaciones, obligándolas a centrar su atención en nuevos aspectos tales como:

reducción de costos

desarrollo de nuevos productos

mejoramiento de la atención a clientes

La concreción de cada uno de estos puntos implica cambios en los procedimientos y en algunos casos, en las funciones de la organización. Todo ello afecta su control interno y de esta manera, la forma en que se deben auditar las áreas y procesos de la empresa.

• *Nuevas regulaciones*

Las nuevas formas de negocios que se producen con la apertura de los mercados y la mayor competencia, obligan a la autoridad y organismos contralores a desarrollar nuevas normativas y a modificar algunas ya obsoletas. Aunque esta labor de actualización no es tan rápida como se desea, también está produciendo cambios que afectan el control interno de las organizaciones y con ello, el trabajo de la auditoría interna.

• Desarrollo tecnológico

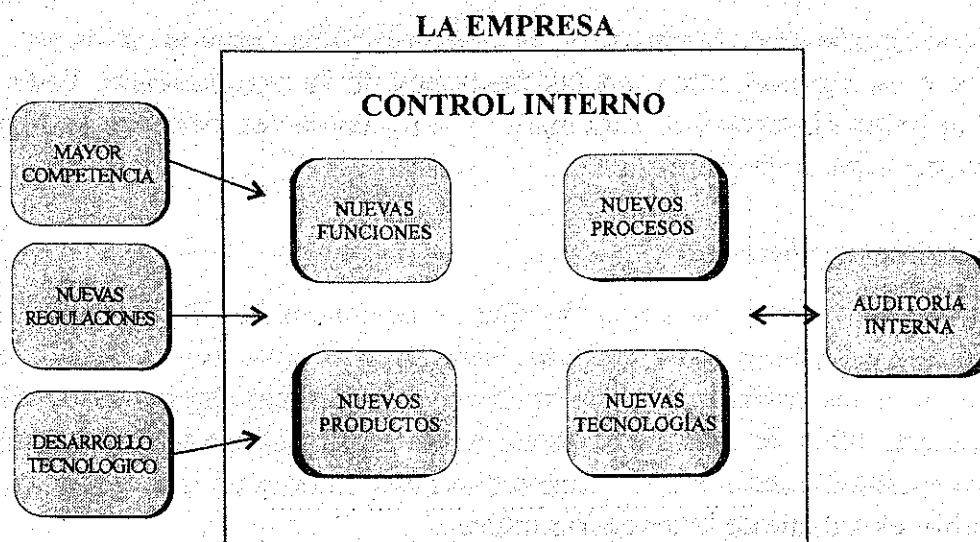
Este afecta de dos maneras a la empresa. En la parte interna, le permite reducir costos y aumentar la productividad con la automatización de procesos y en algunos casos, crear nuevos productos basados en las tecnologías disponibles.

En la parte externa, los cambios en la forma de hacer los negocios son los que están obligando a las empresas a incorporar y manejar las nuevas tecnologías. Por ejemplo, uso de fax, códigos de barras, líneas de comunicación con bancos, con bolsas de comercio, conexión a redes EDI, conexiones a internet, etc.

Finalmente todos éstos cambios afectan directamente el *control interno* de la empresa, el cual es el principal campo de acción de la auditoría interna.

De ahí surge la necesidad, entonces, de enfrentar a la brevedad la tarea de evaluar nuestra función de auditoría interna en todos sus aspectos. Y para ello, resulta apropiado aplicar un enfoque de reingeniería a objeto de lograr efectivamente remover todo el lastre visible e invisible que este impidiendo el desarrollo de esta función acorde con el desarrollo del resto de la organización.

Figura 1
Factores que afectan la organización



II. Razones para la aplicación de la reingeniería

No obstante lo señalado en el punto anterior, muchas auditorías internas aún no consideran necesario iniciar este autoexamen. Estiman que pequeñas adecuaciones son suficientes para mantenerse planamente actualizados o que cuando la necesidad se haga presente, tendrán la capacidad para readecuarse rápidamente y salvar exitosamente la prueba.

Es posible que ello sea verdad en algunos casos, pero de todas formas, a continuación se describen en mayor detalle las razones que avalan un proceso de reingeniería y las formas en que este puede ser exitosamente llevado a cabo.

- Por qué cambiar algo que ya funciona por tanto tiempo.
- Por qué fracasan los intentos de reingeniería.
- Dos razones:
 - Una definición imprecisa de reingeniería.
 - Un deficiente pensamiento radical.

III. Definición de reingeniería

La mejor definición es también la más simple:

«Reingeniería es el proceso de un dramático y radical mejoramiento de la productividad a través de la alteración y rediseño de los procesos esenciales de la empresa o grupo de trabajo».

Proceso, concepto importante de la definición. Es la unidad de medida y manejo para la reingeniería.

Rediseño, que se aplica a toda la organización, no solo a partes de ella, no implica downsizing, automatización, reparaciones o arreglos de solo partes y claramente, no es gratis.

Para las organizaciones que hacen reingeniería, obtienen resultados en menores costos, márgenes de ganancia mayores y una fuerza de trabajo y clientes más felices.

En el caso de la auditoría interna, los beneficios a obtener son:

- Mayor aceptación de los informes de auditoría.
- Satisfacción creciente por los esfuerzos de auditoría.
- Un más alto valor asignado a la función de auditoría por los ejecutivos de la organización.
- Una mayor motivación de los profesionales de auditoría interna.

Cambio Radical

Una simple definición no es suficiente para que la gente cambie su forma de actuar. Se requiere llevar a cabo cambios radicales:

Radicales «por qué»

Radicales «cómo»

La organización de auditoría debe entender estas ideas radicales para que la reingeniería sea un éxito. Un auditor sin experiencia puede anular el mejor plan del auditor jefe si no existe adecuada comunicación o un plan para su uso.

Cambios radicales «por qué»

Radical «por qué» No. 1. La reingeniería del proceso de auditoría salvará su trabajo.

Cambios nunca antes vistos están ocurriendo en los negocios de hoy en día: la creciente globalización, una más intensa competencia y una carrera sin fin de disminución de costos y de consolidación de las funciones de la organización.

Debido al reestilo de los negocios, muchos departamentos operativos y no operativos como la auditoría interna, deben rápidamente responder a los cambios en la organización y su medio ambiente o la organización encontrará otros que puedan, como una función de outsourcing. En casos drásticos, la reingeniería del departamento de auditoría interna lo salva de su desaparición.

No obstante, muchos departamentos de auditoría interna están confortablemente seguros ya que no han sido afectados por los cambios que se producen a su alrededor. Esto es parte del problema.

Imaginemos una situación en la cual el departamento de auditoría interna está confortablemente seguro. Esto implica no hacer cambios importantes a los procedimientos ni en el alcance general de la auditoría.

Significa adecuar quizás alguna información para mantener los formatos y fuentes antiguas. Esto va reduciendo la efectividad de la auditoría, lo cual hace que la dirección de la empresa reevalúe la utilidad de esta función, lo cual permite visualizar otras alternativas como la del outsourcing, por ejemplo.

De esta forma, la reingeniería de la función de auditoría interna es el primer paso a resguardar el trabajo. El jefe de auditoría interna debe repensar su valor estratégico para la organización. Para competir hoy en día, la auditoría interna debe ser productiva como las áreas operativas.

Deben adecuar su estructura y rendimiento en una forma que responda efectiva y rápidamente a los cambios en los negocios sin perder la efectividad del control.

Radical «por qué» No. 2. La reingeniería del proceso de auditoría incrementará su valor.

El valor de cualquier elemento, proceso o función dependerá de la ocasión y del ambiente donde existe o se realiza. De igual forma, la auditoría interna depende de lo que ocurre en su medio ambiente actual, no obstante la historia y justificación que haya tenido hasta este momento en la organización.

En consecuencia, la auditoría interna debe permanentemente estar reevaluando su aporte a la organización, a fin de mantener o acrecentar su valor a través de cambios oportunos y profundos en sus procesos y orientación que le permitan enfrentar exitosamente los cambios en los negocios.

Radical «por qué» No. 3. La reingeniería de los procesos de auditoría traerá una mayor demanda por sus servicios.

Si el proceso de reingeniería es exitoso, la función de auditoría utilizará nuevas herramientas que la harán más eficiente y le permitirán abarcar nuevas áreas distintas a las tradicionales. Todo ello, traerá una mayor demanda por sus servicios.

Ya no bastará con la revisión de la documentación, la verificación de los procedimientos o la revisión de si las descripciones de cargo están actualizadas.

Será necesario incluir nuevas áreas como la revisión de procesos de negocios, reducción de costos, controles de cuadratura y comprobación de operaciones, investigación de fraudes, mejoramiento del servicio al cliente, mejoramiento de productos, etc.

Radical «por qué» No. 4. La reingeniería de los procesos de auditoría permite mejorar significativamente la motivación del personal de auditoría.

El producto de la función de auditoría interna normalmente es muy difícil de medir, salvo cuando se producen siniestros. Esto genera por parte del personal, una baja motivación al no visualizar algún tipo de reconocimiento sobre su trabajo del resto de la organización.

La participación de este personal en un proceso de reingeniería le permite reafirmar la importancia de su misión en la organización, al mismo tiempo que perfeccionarla de acuerdo a su propia experiencia y creatividad.

Adicionalmente, y como otro producto de esta participación, logra uniformar su visión del objetivo de su función con el resto de su grupo de auditores y el resto de la organización, acrecentando su autoestima en cuanto a la labor que cumple.

Cambios radicales «cómo».

Cumplida la introducción de los «por qué» en la organización, es tiempo de iniciar la búsqueda de medidas que permitan concretar los cambios radicales que nos proponemos hacer.

Radical «cómo» No. 1. La reingeniería exitosa comienza con el conocimiento de lo que realmente desea la administración y la planificación de la estrategia para lograrlo.

Sin el soporte de la administración, el departamento de auditoría pierde su contacto con las necesidades de su cliente más valioso. Como consecuencia de esto, el cliente busca en otro lugar donde obtener lo que necesita y usted debe buscar en otro lugar otro trabajo.

Es importante que el departamento de auditoría interna contacte a los ejecutivos de la administración a lo menos, dos veces por año, para ayudar a la definición y redefinición de las necesidades a cubrir.

Esta relación también ayuda a la auditoría interna a ser reconocida en la administración superior, lo cual es muy útil en tiempos de cambios en los negocios.

Al igual que otras áreas de la organización, debe actuar como una empresa dentro de otra empresa mayor. Para ello deberá llevar a cabo un cuidadoso estudio de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y potenciales amenazas a su supervivencia por eventuales competidores.

Radical «cómo» No. 2. La reingeniería exitosa redefine los procesos y productos de auditoría, incluyendo la administración de la auditoría.

Si los negocios están cambiando para mantener su competitividad, el departamento de auditoría debería seguir dichos cambios. El jefe de auditoría debería enfocar su atención en los costos y en la efectividad de su función.

Ninguna orientación o proceso de auditoría es inamovible. Todo puede ser cambiado o simplificado en virtud de adecuarse a la nueva realidad imperante en la organización. Por ejemplo, en algunas ocasiones se requerirá visitar a las sucursales lejanas o en otras, bastará con la revisión de los datos que manejan los sistemas de información centrales. También se podrá utilizar el correo electrónico en reemplazo de una entrevista personal, etc.

Se deben buscar formas de aumentar el alcance de las auditorías con menos recursos y en formas más rápidas que las actuales.

Radical «cómo» No. 3. La reingeniería exitosa permite aplanar la organización de la auditoría interna.

El jefe de auditoría necesita mantener un firme control sobre el desempeño de su departamento, para lo cual la existencia de varios niveles de mandos medios puede dificultar su comunicación con los profesionales que finalmente desarrollan las tareas de auditoría.

Por otro lado, éstos profesionales también necesitan tener un acceso expedito a la jefatura del departamento para transmitir sus requerimientos y aportes y así, sentirse más respaldados en su trabajo.

Al disminuir los niveles intermedios en la organización se obtiene una mejor comunicación y permite desarrollar grupos de trabajo más afianzados y capaces de reaccionar más oportunamente a las nuevas necesidades que les impone su medio ambiente.

Radical «cómo» No. 4. La reingeniería exitosa contrata sólo experimentados profesionales y les da la autoridad para actuar independientemente.

Existe una forma tradicional en los departamentos de auditoría interna de que los profesionales solo están «de paso» hacia niveles superiores en otras áreas de la organización. Para ello, ingresan a la auditoría interna en donde inician su entrenamiento hasta alcanzar un mayor conocimiento de la organización. Logrado esto último, son promovidos a otros cargos en áreas distintas donde prosiguen sus respectivas carreras profesionales.

La reingeniería de la auditoría interna cambia esta expectativa al exigir desde el comienzo, profesionales con mayor experiencia y dominio de las operaciones y procesos de la empresa para el desarrollo de las funciones de revisión. La profundidad y alcance de las materias a manejar en la empresa requieren cada vez más, un mayor grado de conocimiento y especialización.

De esta forma, se hace necesario quitarle el carácter de temporal al trabajo en la auditoría interna y permitir la especialización y desarrollo de una mayor experiencia de los profesionales a cargo de la función.

Radical «cómo» No. 5. La reingeniería exitosa logra la integración cruzada de técnicas de auditoría modernas y estratégicas.

Hasta ahora, la tendencia ha sido preparar a los auditores financieros y operacionales en las técnicas computacionales, a fin de ir integrándolos a la revisión de los ambientes informáticos en la empresa. No ha ocurrido de la misma forma con los auditores de sistemas computacionales, a quienes rara vez se les prepara en la revisión de los ambientes financieros y operacionales.

La reingeniería de la auditoría interna busca la preparación cruzada de las distintas auditorías a objeto de permitir su intercambio en caso de necesidad.

Esto, sin perjuicio de que en materias más especializadas se utilicen profesionales expertos en cada tema.

La idea es lograr un auditor integral, que se pueda mover libremente en un amplio marco de materias dentro de la organización y que sólo se requieran especialistas para situaciones o áreas muy puntuales.

Radical «cómo» No. 6. La reingeniería proporciona un acceso perito a la tecnología.

El acceso a la tecnología sin la pericia necesaria es igual a tener un auto deportivo y no saber como manejarlo. Incluso puede ser hasta peligroso en el caso de la auditoría interna por los errores o falsas conclusiones a las que se puede llegar.

Si se dispone de técnicas de auditoría asistidas por computador, software especializado de auditoría, red de área local o software para trabajo en grupo, cada miembro de la auditoría interna debiera tener el grado necesario de conocimiento y destreza en su manejo, a fin de obtener el máximo beneficio de dicha tecnología.

Cabe destacar que la disponibilidad de la tecnología es una de las tres partes esenciales en el «cómo» de la reingeniería de la auditoría interna. Las otras dos son la capacitación para el uso de la tecnología y la oportunidad de utilizarla.

Estas tres partes están estrechamente ligadas y no pueden funcionar sin alguna de ellas. La tecnología no servirá si el auditor no tiene el entrenamiento adecuado, el auditor con entrenamiento se frustrará si no dispone de la tecnología y éstos dos aspectos no funcionarán si no existe la posibilidad de aplicarlos en la organización.

Radical «cómo» No. 7. La reingeniería obliga a hacer una evaluación continua.

La reingeniería de la auditoría interna tiene como uno de sus fundamentos el de responder a los cambios que se generan en su medio ambiente. Dado que dicho cambio no se detiene, el proceso de evaluación que implica la reingeniería no se detiene y debe mantenerse en el tiempo.

Otro factor que obliga a esta evaluación permanente son los resultados del mismo proceso de reingeniería en la auditoría interna, el cual crea nuevas tareas que a su vez pueden ser mejoradas en su desarrollo y el de las funciones que se relacionan con ella. Lo mismo sucede con el auditor que va adquiriendo mayor experiencia y dominio de las funciones y con ello, requiere herramientas más potentes para mejorar la productividad de su trabajo y así, enfrentar nuevos desafíos.

Radical «cómo» No. 8. Los reingenieros desarrollan entrenamientos en el control interno para sus compañeros y permiten que estos a su vez lo difundan en el resto de la organización.

Los auditores internos deben vender la función de auditoría en el resto de la organización. Justamente, es una primera línea de defensa contra el outsourcing el vender la importancia de la función de auditoría interna.

Una forma de hacer esta venta es desarrollar un entrenamiento en el control interno para los diferentes departamentos de la empresa. Esta actividad, además, permite al auditor lograr un más alto grado de experto en las materias de control interno, al obligarse a profundizarlas para poder dictar los cursos respectivos.

Esta actividad, además, permite mostrarse ante las áreas a auditar en una forma distinta a la tradicional, reforzando la auditoría proactiva al difundir y analizar en conjunto con el usuario, los distintos aspectos del control interno en la empresa.

IV. Conclusiones

La reingeniería no es fácil y no siempre sus primeros resultados son exitosos. Más bien es bastante difícil, tiene un costo importante y debe ser hecha con una perspectiva de largo plazo.

El desarrollo del cambio radical puede no ser enteramente procedente, pero sí es necesario considerarlo en el enfoque que se adopta para llevar a cabo la reingeniería. Si no se piensa continuamente como hacer las cosas mejor, puede que el mundo pase frente a nosotros y nos quedemos esperando en alguna estación.

La reingeniería debe comenzar con nuestro propio pensamiento, es decir, debe nacer desde nuestro interior a fin de que sea exitosa, pues en caso contrario solo será una moda temporal o una fachada artificial que posiblemente haga más daño que beneficio.

El segundo elemento es la reingeniería de cómo nuestro personal piensa acerca de su profesión y su trabajo. La reingeniería de los procesos es el tercer elemento esencial para nuestra preparación hacia el futuro de la auditoría interna.

V. Metodología para la reingeniería de procesos

Un aspecto importante para el éxito del proceso de reingeniería es la formalidad y sistematización con que se lleve a cabo. A continuación, entonces, se describen los principales pasos de una metodología la cual consta de 5 etapas:

- 1. Preparación.**
- 2. Identificación.**
- 3. Visión.**
- 4. Solución.**
- 5. Transformación.**

Cada una de estas etapas se divide a su vez en tareas, las cuales se enumeran a continuación.

Etapa 1: Preparación

El propósito de esta etapa es movilizar, organizar y estimular a las personas que van a realizar el rediseño. Como productos de esta etapa se logrará un mandato de cambio, una nueva estructura organizacional y una constitución para el equipo de reingeniería, y un plan de acción.

Esta etapa responde preguntas tales como:

- ¿Cuáles son los objetivos y las expectativas de los altos ejecutivos? ¿Cuál es su nivel de compromiso con este proyecto?
- ¿Cuáles deben ser las metas de este proyecto? ¿Cuán atrevidas podemos hacerlas sin sacrificar el realismo?

- ¿Quiénes deben estar en el equipo? ¿Qué combinación de destrezas y capacidades deben estar representadas en el equipo?
- ¿Qué destrezas y capacidades no están representadas por los miembros del equipo? ¿Cómo se pueden desarrollar o adquirir?
- ¿Qué necesitamos comunicar a los empleados para merecer su apoyo y confianza?

Tarea 1.1: **Reconocer la necesidad.**

Tarea 1.2: **Desarrollar consenso ejecutivo.**

Tarea 1.3: **Capacitar al equipo.**

Tarea 1.4: **Planificar el cambio.**

Etapa 2: Identificación

El objetivo de esta etapa es desarrollar y comprender un modelo del negocio con procesos orientados al cliente. En ella se producen definiciones de clientes, procesos, rendimiento y éxito; identificación de actividades que agregan valor; un diagrama de organización, recursos, volúmenes y frecuencias; y la selección de los procesos que se deben rediseñar.

Algunas de las preguntas que obtienen respuesta en esta etapa son:

- ¿Cuáles son nuestros principales procesos?
- ¿En dónde se tocan las interfaces de estos procesos con las de los procesos de clientes y proveedores?
- ¿Cuáles son nuestros procesos estratégicos de valor agregado?
- ¿Cuáles procesos debemos rediseñar en el término de noventa días, de un año, posteriormente?

Tarea 2.1: **Modelar clientes.**

Tarea 2.2: **Definir y medir rendimiento.**

Tarea 2.3: **Definir entidades.**

Tarea 2.4: **Modelar procesos.**

Tarea 2.5: **Identificar actividades.**

Tarea 2.6: **Extender modelo de proceso.**

- Tarea 2.7: **Correlacionar organización.**
- Tarea 2.8: **Correlacionar recursos.**
- Tarea 2.9: **Fijar prioridades de procesos.**

Etapa 3: Visión

El propósito de esta etapa es desarrollar una visión del proceso, capaz de producir un avance decisivo en rendimiento. Se identifican en la etapa de visión los elementos existentes del proceso, tales como organizaciones, sistemas, flujo de información y problemas y cuestiones corrientes. También se producen medidas comparativas del rendimiento actual de los procesos, oportunidades de mejoramiento y objetivos, una definición de los cambios que se necesitan, y una declaración de la «visión» del nuevo proceso.

Las preguntas claves que se deben contestar en esta etapa son:

- ¿Cuáles son los subprocessos primarios, las actividades y los pasos que constituyen el proceso o procesos que hemos seleccionado? ¿En qué orden se llevan a cabo?
- ¿Cómo fluyen los recursos, la información y el trabajo por cada uno de los procesos seleccionados?
- ¿Por qué hacemos las cosas como las hacemos en la actualidad? ¿Qué supuestos tenemos acerca del flujo de trabajo, las políticas y los procedimientos actuales?

¿Hay maneras de alcanzar nuestras metas y atender a las necesidades de la clientela, que parecen imposibles hoy pero que si se pudieran realizar cambiarían fundamentalmente nuestro negocio?

- Considérense las fronteras entre nuestros procesos y nuestros socios en el negocio, esto es, clientes, proveedores, aliados estratégicos. ¿Cómo podríamos redefinir estas fronteras para mejorar el rendimiento total?
- ¿Cuáles son los puntos fuertes y las debilidades de cada uno de los procesos seleccionados?
- ¿Cómo manejan otras compañías los procesos y sus complejidades?
- ¿Qué medidas debiéramos emplear para referenciar nuestro rendimiento en comparación con las mejores compañías?

- ¿Qué podemos aprender de esas compañías?
- ¿Cómo se pueden usar los resultados de la visualización y del benchmarking para rediseñar nuestros procesos?
- ¿Cuáles son las metas específicas de mejoramiento para nuestros nuevos procesos?
- ¿Cuáles son nuestra visión y nuestra estrategia para el cambio? ¿Cómo podemos comunicar nuestra visión a todos los empleados?

- Tarea 3.1: **Entender la estructura del proceso.**
- Tarea 3.2: **Entender el flujo del proceso.**
- Tarea 3.3: **Identificar actividades de valor agregado.**
- Tarea 3.4: **Referenciar el rendimiento.**
- Tarea 3.5: **Determinar los impulsores del rendimiento.**
- Tarea 3.6: **Calcular oportunidades.**
- Tarea 3.7: **Visualizar el ideal (externo).**
- Tarea 3.8: **Visualizar el ideal (interno).**
- Tarea 3.9: **Integrar visiones.**
- Tarea 3.10: **Definir subvisiones.**

Etapa 4A: Solución: Diseño técnico

El propósito del diseño técnico es especificar las dimensiones técnicas del nuevo proceso. Esta etapa produce descripciones de la tecnología, normas, procedimientos, sistemas y controles empleados por el proceso de reingeniería. Produce (juntamente con la etapa 4B, «diseño social») diseños para la interacción de los elementos sociales y técnicos. Finalmente, produce los planes preliminares para el desarrollo de sistemas y procedimientos; aprovisionamiento de máquinas, programación electrónica y servicios; mejora de instalaciones, pruebas, conversión e implantación.

Las preguntas claves que contesta esta etapa son:

- ¿Qué recursos técnicos y tecnologías necesitaremos en el proceso de reingeniería?
- ¿Cuál es la mejor manera de adquirir estos recursos y tecnologías?

- ¿Cómo van a interactuar los elementos técnicos y sociales? (Por ej., la interfaz humana del sistema).

Tarea 4A.1: **Modelar relaciones de entidades.**

Tarea 4A.2: **Reexaminar conexiones de los procesos.**

Tarea 4A.3: **Instrumentar e informar.**

Tarea 4A.4: **Consolidar interfaces e información.**

Tarea 4A.5: **Redefinir alternativas.**

Tarea 4A.6: **Reubicar y reprogramar controles.**

Tarea 4A.7: **Modularizar.**

Tarea 4A.8: **Especificar implantación.**

Tarea 4A.9: **Aplicar tecnología.**

Tarea 4A.10: **Planificar implementación.**

Etapa 4B: Solución: Diseño social

El propósito de esta etapa es especificar las dimensiones sociales del proceso. La etapa de diseño social produce descripciones de la organización, dotación de personal, cargos, planes de carrera e incentivos que se emplean en el proceso rediseñado. Junto con la etapa 4A de «diseño técnico», esta etapa produce diseños para la interacción de los elementos social y técnico. Finalmente, produce los planes preliminares de contratación, educación, capacitación, reorganización y reubicación del personal.

Las preguntas claves que esta etapa contesta son:

- ¿Qué recursos técnicos y humanos necesitaremos para rediseñar? ¿De qué actividades serán responsables los miembros del equipo de reingeniería? ¿Qué prioridades y dependencias existen?
- ¿Qué oportunidades inmediatas existen? ¿Qué podemos realizar en noventa días? ¿En un año? ¿En más de un año?
- ¿Qué recursos humanos necesitaremos en el proceso rediseñado?
- ¿Qué metas y medidas debemos establecer?
- ¿Cómo cambiarán las responsabilidades? ¿Qué programas de adiestramiento se van a necesitar?

- ¿Quiénes se opondrán probablemente a los cambios que se necesitan?
¿Cómo se les puede motivar para que los acepten? ¿Qué obstáculos existen?
- ¿Cómo será nuestra nueva organización?

Tarea 4B.1: **Facultar al personal que tiene contacto con el cliente.**

Tarea 4B.2: **Identificar grupos de características de cargos.**

Tarea 4B.3: **Definir cargos y equipos.**

Tarea 4B.4: **Definir necesidades de destrezas y personal.**

Tarea 4B.5: **Especificar la estructura gerencial.**

Tarea 4B.6: **Rediseñar fronteras organizacionales.**

Tarea 4B.7: **Especificar cambios de cargos.**

Tarea 4B.8: **Diseñar planes de carreras.**

Tarea 4B.9: **Definir la organización de transición.**

Tarea 4B.10: **Diseñar programa de gestión del cambio.**

Tarea 4B.11: **Diseñar incentivos.**

Tarea 4B.12: **Planificar implementación.**

Etapa 5: Transformación

El propósito de esta etapa es realizar la visión del proceso implementando el diseño producido en la etapa 4. La etapa de transformación produce una versión piloto y una versión de plena producción para el proceso rediseñado y mecanismos de cambio continuo.

Las preguntas claves contesta esta etapa son:

- ¿Cuándo debemos empezar a controlar el progreso? ¿Cómo sabemos si vamos por buen camino?
- ¿Qué mecanismos debemos desarrollar para resolver problemas imprevistos?
- ¿Cómo seguimos creando impulso para cambio continuo?
- ¿Qué técnicas debemos utilizar para reajustar la organización?

Tarea 5.1: **Completar el diseño del sistema.**

Tarea 5.2: **Ejecutar diseño técnico.**

Tarea 5.3: **Desarrollar planes de pruebas y de introducción.**

Tarea 5.4: **Evaluar al personal.**

Tarea 5.5: **Construir sistema.**

- Tarea 5.6: **Capacitar al personal.**
- Tarea 5.7: **Hacer prueba piloto del nuevo proceso.**
- Tarea 5.8: **Refinamiento y transición.**
- Tarea 5.9: **Mejora continua.**

VI. Aplicaciones posibles de los microcomputadores en la auditoría

Otro de los elementos importantes que requiere un proceso de reingeniería es contar con las herramientas adecuadas para llevar a cabo los nuevos procesos. Una de las herramientas de uso común en la actualidad son los microcomputadores y las redes de comunicación.

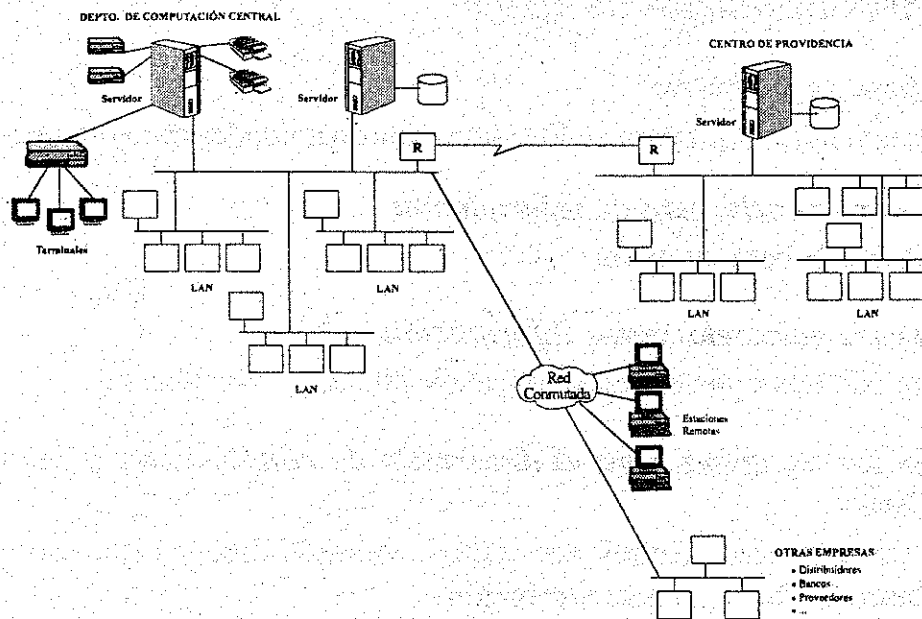
Seguidamente se resumen algunas de las posibles aplicaciones de estas herramientas en el apoyo a la función de la auditoría interna.

- **Acceso a los datos de los sistemas centrales**

A través de las Aplicaciones.

Con base en software especialmente construido.

Figura 2
Configuración computacional



- **Registro y manejo de información histórica**

- Resultado de auditorías realizadas.
 - Informes de investigaciones especiales.
 - Seguimiento de recomendaciones.

- **Programación y control de actividades**

- Confección y registro del programa de auditorías.
 - Control y seguimiento del avance del programa de auditorías.

- **Diseño y manejo de papeles de trabajo**

- Diseño de formato y estructura de papeles de trabajo.
 - Registro y emisión (optativo) de papeles de trabajo.
 - Acceso a papeles de trabajo de auditoría anteriores.

- **Registro de metodología y cuestionarios de auditoría**

- Acceso inmediato a la metodología estándar de auditoría.
 - Acceso expedito a cuestionarios y materias de apoyo a la auditoría.

- **Registro y control de la biblioteca técnica.**

- Manuales de normas y circulares.
 - Libros y revistas técnicas.

VII. Otros productos de apoyo

- **Carpeta de Auditoría**

- Informes requeridos para auditar sucursales o unidades de la organización.

- **Software de selección de información**

- Consulta de base de datos.

- **Software para relacionar información**

- Entre clientes y sus operaciones, entre clientes y clientes, etc.

- **Software de apoyo para el desarrollo de conclusiones y recomendaciones**

- Relaciones entre hechos detectados, vulnerabilidades que generan y recomendaciones para su corrección.

VIII. Similitudes entre empresas que han aplicado un exitoso proceso de reingeniería

De la bibliografía consultada, se analizaron algunos casos de reingeniería exitosa y se trató de destacar las coincidencias en sus procesos y los aspectos más relevantes de cada uno de ellos.

● *Problemas que gatillan la reingeniería*

Rápido cambio tecnológico y feroz competencia.
Deficiente servicio a clientes.
Baja moral del personal.

● *Metas del trabajo de reingeniería*

Mejor atención al cliente.
Mayor productividad interna.
Capacitación del personal.

● *Acciones para lograr dichas metas*

Patrocinio y participación de la alta gerencia en el proceso de reingeniería.
Asignación para cada proceso escogido de un ejecutivo a cargo de su reingeniería.
Formación de grupos de trabajo interdisciplinarios.
Rompimiento de barreras interdepartamentales.
Implantación de reuniones interfuncionales mensuales.
Utilización de distintos medios para divulgar el esfuerzo de reingeniería en la empresa.
Adquisición de software y equipos para mejorar procesos.
Cambio en la orientación de las medidas de rendimiento.
Establecimiento de programas de capacitación continua.

● *Resultados obtenidos.*

Mejoramiento significativo en la atención al cliente.
Notorio aumento de la productividad interna.
Eliminación de tasas de error importantes.
Logro de una mayor satisfacción del personal por su trabajo.

Bibliografía

RAYMOND L. Manganelli - Mark M. Klein «COMO HACER REINGENIERIA.

IS AUDIT & CONTROL JOURNAL, Vol III 95 «RADICAL REENGINEERING FOR INTERNAL AUDIT».