

TESIS: ROL DEL CONTADOR PÚBLICO EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LAS EMPRESAS

CAPITULO I

ETAPAS EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LAS EMPRESAS

En la mayoría de las empresas de nuestra región la sistematización de procesos contables es un tema que conlleva muchas dificultades. No es caro encontrarse con empresas que tienen un gran movimiento en sus distintas áreas (llámense ventas, compras, almacenes, etc.) y que llevan todo su control con hojas de cálculo o reportes manuales. La cantidad de recursos destinados al registro y reporte de información es sustancial. La información que permite el seguimiento y control de las operaciones de la empresa que tengan incidencia contable es estratégica. Los errores generados en los datos de seguimiento pueden resultar en distorsiones significativas en los informes financieros y en la rentabilidad general del negocio. Y a pesar de todas estas razones que harían obvia la necesidad de invertir en implementar sistemas de información, el flujo de información se maneja en forma artesanal y en base a la inspiración de los responsables de cada área.

INFANCIA, ADOLESCENCIA Y MADUREZ TECNOLÓGICA.

La información más valiosa para una empresa es la información relacionada a su situación contable financiera. Sin embargo, el nivel tecnológico de las soluciones contables o administrativas no son las más adecuadas. En muchos casos la falta de una solución para la gestión de la información contable no se debe a que no se hayan realizado intentos de implementar soluciones, sino que a muchas empresas (específicamente nos referimos a la alta gerencia y a los responsables del área de Contabilidad) no han superado lo que podríamos llamar una etapa de adolescencia tecnológica.

De forma similar a las personas, las empresas pasan por diferentes etapas en su desarrollo tecnológico; infancia, adolescencia y madurez. Durante la etapa de la infancia, las necesidades internas de información contable-financiera aún no han llegado a ser críticas y pueden ser satisfechas con tecnologías de bajo costo o tradicionales. La etapa de la adolescencia se caracteriza por ser una etapa de transición, en el cual las necesidades tecnológicas de la empresa no están adecuadamente soportadas por el nivel interno de madurez tecnológico. En la etapa de madures, existe un equilibrio entre necesidades y el nivel tecnológico.

En base a este marco empresarial, con las empresas en adolescencia tecnológica las que más esfuerzos necesitan en el ámbito tecnológico, ya que son las que más beneficios económicos pueden obtener de la tecnología, llámense equipos y sistemas de información contable-administrativa. Pero en forma similar al adolescente, son generalmente las que tienen las actitudes más complicadas, que limitan sus posibilidades de evolución tecnológica. Muchas de estas actitudes perjudiciales ante la tecnología tienen similitudes con las de un adolescente y con su problemática en el aspecto emocional.

NADIE ME COMPRENDE

La adolescencia se caracteriza por un enfoque autocentrado y la creencia que la problemática personal es única. En forma similar, en muchas empresas los contadores sostienen la creencia de tener una realidad única e imposible de ser atendida por profesionales ajenos a la especialidad. El problema es que esto genera un círculo vicioso a nivel de oferta y demanda de tecnología: las empresas buscan a “expertos” que no existen, y los expertos que hay no pueden satisfacer la desmedida o equivocada demanda de las empresas.

Una forma de romper este artículo vicioso es que la alta gerencia y los contadores especialmente reconozcan que las soluciones existentes van a tener que ser adaptadas a la realidad de su empresa. La experiencia de consultores o empresas de implementación de

sistemas tiene que ser complementada por una contraparte interna que conozca la problemática específica y que pueda servir de nexo durante a implementación.

En estos casos la empresa debe configurar equipos mixtos de proveedores de tecnología y jefes de áreas de la empresa. El control de la dirección del proyecto (así vamos a denominar en adelante el proceso de implementación y adecuación de las soluciones existentes a la empresa) debe estar a cargo del Contador General o quien haga sus veces en la empresa, por cuanto todas las operaciones que se dan en las distintas áreas tienen al final incidencia contable (El sistema contable es la columna vertebral del sistema de información contable administrativa). Durante las etapas iniciales del proyecto es de suma importancia definir objetivos claros y cuantificables. Esto que parece obvio y sencillo es la etapa más importante de un proyecto. Más aún si existe una gran diferencia en el grado de desarrollo tecnológico entre la empresa y el medio, como es el caso en las empresas adolescentes.

Los objetivos deben ser escritos y aprobados al más alto nivel luego de ser aceptados por todas las áreas involucradas (logística, producción, ventas, compras, etc.). Durante esta etapa, es necesario hacer esfuerzos para vencer la cantaleta del “nadie me comprende”. Lo importante es que yo comprenda, y que pueda ver claras mis necesidades ya que nadie va a resolver mis problemas por mí. Si existe una gran distancia mental entre el personal de la empresa y el proveedor de tecnología, es necesario cronogramar una etapa de transferencia tecnológica que se traduce en la mayoría de los casos en la capacitación del personal de la empresa. En muchos casos esto toma meses, no horas.

La definición del proyecto debe especificar hitos claros que permitan marcar el fin de las etapas del proyecto. Evidentemente esto sólo se puede hacer si existe un vocabulario común entre los integrantes del equipo de trabajo, y cada parte entiende lo que el otro entiende por “especificación”, “documentación”, “prototipo”, “capacitación”, etc.

SOLOS CONTRA EL MUNDO

Un error típico de la adolescencia es creer que no necesita a nadie y que todo lo puede hacer uno solo. Es una secuencia lógica del “nadie me comprende”. Pero esta actitud en las empresas (y en las personas y en los países), puede poner en peligro la existencia futura de la empresa.

En las empresas esta actitud es común en la adolescencia tecnológica. No es raro encontrar que proyectos de automatización de procesos y procedimientos contables, por ejemplo son encargados al personal profesional o técnico en informática de la empresa que no están debidamente preparados para asumir tal reto. Obviamente la curva de aprendizaje en rubros muy especializados tiene una pendiente que es difícil de escalar al inicio y resulta que en el proyecto excede largamente los plazos o presupuestos estimados. Este tipo de fracasos (en ocasiones necesarios para superar esta etapa). En un momento de gran competitividad externa como el actual, dejar de creer en la necesidad de mejorar el nivel tecnológico de la empresa puede ser el inicio del fin.

La verdad es que nadie va a entender mi problemática tan bien como uno mismo. En el caso de una empresa, nadie va a entender tan bien la problemática contable como el contador de dicha empresa, el rol que el contador tiene que jugar en una evolución tecnológica es de suma importancia, ya que es el quien mejor identifica los detalles que hacen posible adaptar soluciones a la realidad propia. La participación comprendida y prioritaria del contador como líder tecnológico en proyectos de desarrollo es importante en general, e imprescindible en casos de adolescencia tecnológica. “Comprometida” significa que su rol dentro del proyecto tiene que ser directriz, y no meramente de complemento. Tienen que entender el objetivo global de lo que se quiere hacer, y aportar con los conocimientos técnicos, sino también de servir de guía para sostener los obstáculos políticos que puedan poner en peligro un proyecto. Los proyectos no se detienen porque no funcione un componente del sistema, sino porque alguien lo obstruye o lo cancela. “Prioritaria” implica el que se priorice su participación en el proyecto por sobre las responsabilidades operativas que tenga. Si no es una persona imprescindible desde el punto

de vista operativo, no estamos hablando de la misma persona. Los líderes tecnológicos son tales, porque son los que resuelven los problemas, y es difícil prescindir de una persona de ese tipo en una empresa. Para que la cosa funcione, es necesario que el contador considere el proyecto como prioritario, que lo vea como solución y herramienta de apoyo en su labor contable y como no algo impuesto por la “Gerencia” o los dueños.

No estamos solos, pero nadie nos va a resolver los problemas si no ponemos de nuestra parte. La búsqueda de soluciones muchas veces nos lleva a encontrarlas en los lugares más inesperados. El rol del contador como líder tecnológico en el desarrollo tecnológico de la empresa es moldear la solución y hacerla funcionar en la realidad de la empresa.

ESTAR A LA MODA

Las empresas adolescentes se caracterizan por un esfuerzo de copia al líder del rubro o a modelos foráneos. Como en el caso de las personas, el resultado depende de lo que copiamos. El problema está en la copia indiscriminada y sin un proceso de adaptación a la realidad personal. La búsqueda de “expertos” de fuera muchas veces acaba mal por no tomar en cuenta las diferencias de un medio externo con las limitaciones de nuestro medio.

La evolución tecnológica implica un proceso de transferencia de tecnología, y un proceso de asimilación. La alta dirección de la empresa tiene que hacer eso: dar la dirección. El contador como líder tecnológico es el que debe tener la visión de los que se quiere lograr. Su participación en la etapa de la definición de objetivos es clave. No es algo que se puede derivar o hacer en un corto tiempo, sobre todo si consideramos que tiene que haber un doble aprendizaje de por medio: que la empresa entienda al proveedor de la solución y que el proveedor entienda a la empresa. Si estamos hablando de sistemas de control de gestión, hablamos del control de la información medular del negocio. ¡Si no participa el contador (en forma comprometida y prioritaria) como el responsable final de lo que sea información representa, qué podemos esperar del resultado!

EL PRINCIPE AZUL

La creencia adolescente en el príncipe azul tiene una contraparte en las empresas que empiezan a buscar soluciones a sus problemas tecnológicos. Se cree que es posible encontrar a un “experto” que resuelva todos los problemas y que tenga la experiencia exacta en la realidad necesaria para la empresa. Los desencantos propios de las primeras experiencias se encargan de destruir esta ilusión en las empresas y las personas.

A medida que maduramos, nos damos cuenta que las relaciones se hacen en base a trabajo en equipo y multidisciplinario (informático y contable), y que los “príncipes azules” generalmente se convierten en sapos o en charlatanes, La responsabilidad de la gerencia es buscar agentes externos que puedan convertirse en socios tecnológicos de la empresa; empresas con las que se desarrollen vínculos de confianza, vocabularios comunes, una dinámica de trabajo, una visión común de lo que se tiene que hacer.

Al contratar a una persona no esperamos que ésta rinda al 100% el primer día. Por otro lado, al personal de planta de muchos años se le valora por lo que sabe y por la confianza que le tenemos. La relación con un proveedor de tecnología funciona de la misma manera. Uno de los errores comunes es que la empresa olvida que esta comprando un servicio; no esta comprando al proveedor. El desarrollar un vocabulario común es un proceso que toma tiempo. Una empresa madura desde el punto de vista tecnológico, ya ha adquirido el vocabulario para afrontar las relaciones con mayor soltura, pero una relación en la que una de los participantes (o los dos) aún no sabe definir lo que quiere o lo que va hacer, para obtenerlo tiene que invertir tiempo en lo básico.

Por otro lado la forma como se plantean las cosas a nivel interno puede causar el fracaso del proyecto. Hay dos situaciones fatales: una, cuando el “dueño” o la “gerencia” decide comprar un sistema de información contable-administrativo sin la participación inicial del personal responsable del área contable y las otras áreas involucradas. Este sistema no se va a implementar ni utilizar si es necesaria la participación comprometida de esa gente para que la cosa funcione. Esta situación es más común cuando el sistema

adquirido tiene un fuerte componente de servicio. Los consultores suelen caer en esta trampa.

La otra situación fatal es al revés; la gente técnica busca soluciones y trabajan con el proveedor es especificar un sistema ultra sofisticado sin considerar el tema costo. Luego de algunos meses de cotizaciones van, cotizaciones vienen, todo el esfuerzo queda en nada.

En esta trampa caen los proveedores de equipos sofisticados o integradores de sistemas.

Si no se ha desarrollado una relación de confianza con el proveedor, es probable que esa sea la última vez que envíen una cotización. La diferencia importante entre una relación cliente/proveedor y una socio/socio es que en la segunda, se reconoce una horizontalidad en la relación.

A medida que se logra una madurez, descubrimos que los “príncipes azules” realmente existen, pero que requieren un esfuerzo de nuestra parte. También descubrimos que quizás conocimos a ese experto ideal, y que nuestra inmadurez no nos permitió reconocerlo. Pasa. Irónicamente, son las empresas maduras tecnológicamente las pueden definir mejor el objetivo del servicio que requieren. No le vamos a pedir al mejor cardiólogo que arregle las válvulas de una línea de producción, a pesar que puede entender lo que hace una válvula. Pero ese tipo de cosas suceden a menudo todos los días en el mercado de servicios a empresas. El que compra no entiende lo que sabe hacer el que vende, no sabe lo que necesita, no hay un vocabulario común. Si no sabemos lo que es un corazón, va a ser difícil que valoremos el resultado del trabajo de un cardiólogo. Es aquí donde el rol del contador como líder tecnológico es de suma importancia. De forma similar al hechicero de la tribu, es el que está más capacitado para diferenciar entre un verdadero experto y un principiante.

La Gerencia puede lidiar con el síndrome del Príncipe Azul invirtiendo en la capacitación de su gente. Puede no ser necesario formar cardiólogos, sino sólo personas calificadas que reconozcan las soluciones cuando las vean.

CAPÍTULO III

LAS HERRAMIENTAS DEL CONTADOR PÚBLICO

Para que el contador público pueda constituirse en el líder Tecnológico y agente principal del desarrollo tecnológico de la empresa es necesario que tenga en consideración las cualidades que debe reunir un sistema de información contable administrativa que se constituya en la “solución” y que garantice a la empresa estar a la altura y acorde a las exigencias del momento actual de libre mercado, globalización y gran competitividad.

En la actualidad se ofertan en el mercado una gran variedad de sistemas de información aplicadas al área contable, cada cual mas potente y versátil que el otro, asimismo en cuanto al costo también hay una gran variedad por cuanto hay sistemas que cuestan unas decenas de dólares y otras que llegan a los miles de dólares. En el presente trabajo vamos a evitar referirnos a productos específicos por lo tanto cualquier referencia es respecto a las características que éstos ofrecen; estos sistemas generalmente ofrecen las siguientes bondades y características:

- Orientado al usuario final.
- Las bases de datos se generan automáticamente
- La capacidad de procesamiento es ilimitado
- Manejo es a través de menús
- Funciona en Monosaurio y en red
- Se puede aplicar en cualquier tipo de empresa.
- Genera asientos automáticos

- Detecta los errores en el ingreso de información
- Generación de reportes de consulta, análisis, movimientos, resúmenes contables, etc.

En general estos aplicativos solamente se limitan a facilitar el proceso de mayorización por cuanto no ofrecen una solución integral a las empresas por cuanto no procesan datos de las diversas áreas que la componen, como consecuencia el control sobre estas áreas es ineficiente.

Otra de las características negativas en este caso es que estos sistemas son muy rígidos y cerrados, es decir no pueden ir adecuándose a las nuevas necesidades de información que toda empresa en desarrollo va generando, como consecuencia de su mismo crecimiento, no existe una continua actualización en cuanto al sistema en sí, ni en lo referente a la adecuación a las nuevas tendencias que se da en el software de base, sistemas operativos, plataformas de desarrollo, etc.

La capacitación a los usuarios del sistema es nula y en la mayoría de los casos los manuales de usuarios no son suficientes para poder aprovechar al máximo estos sistemas.

CARACTERÍSTICAS QUE DEBE REUNIR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN CONTABLE – ADMINISTRATIVO

Las siguientes son las características básicas que un contador debe tener en cuenta al evaluar los sistemas de información contable – administrativa, que realmente se constituya en la poderosa herramienta que impulse el desarrollo tecnológico de la empresa y a la vez permita a ésta llegar a la etapa de madurez tecnológica, en la cual como ya dijimos existe un equilibrio entre las necesidades de información y el nivel tecnológico que las satisface. Este listado es enunciativo y no limitativo, por cuanto los sistemas de información están en continuo desarrollo, por lo que la idea es enunciar los aspectos básicos que debe considerar un buen sistema de información contable

administrativo, que esté actualizado de acuerdo a los últimos avances en la industria del software, que considere el desempeño del contador como el de un usuario final y a la vez le permita disponer de herramientas que posibiliten la generación de nuevos procesos computacionales sin necesidad de escribir los programas de computación directamente, para de esa manera evitar esa aparte negativa de la dependencia del usuario respecto a los proveedores de software, que tenga un buen sistema de seguridad de los datos procesados y que este diseñado para que todos los módulos para que todos los módulos se integren en un gran sistema de información que permita disponer de información actualizada en todo momento, asimismo es imperativo que maneje dos o más monedas simultáneamente ya que nos desenvolvemos en un mundo de economía globalizada.

RESULTADO DE ALCANCE COMPLETO

Los resultados que se obtengan deben satisfacer ampliamente las necesidades operativas y gerenciales de la empresa, sea ésta comercial, de servicios o industriales. A la cual debe ser posible agregar las definidas por el usuario, mediante algún Generador de Procesos o similar, para de esa manera disponer de resultados que tengan alcances prácticamente ilimitados.

ADAPTACION CONTINUA

Este Generador de Procesos mencionado anteriormente debe facilitar que el usuario pueda crear con AUTONOMIA del personal especializado nuevos procesos computacionales, para que de esa manera los sistemas evolucionen con la empresa y así satisfagan sus nuevas necesidades de información.

SIMPLICIDAD DE OPERACIÓN

Las sesiones deben desenvolverse en un ambiente interactivo y amistoso, bajo un permanente soporte de documentación evitándose la memorización de datos y el empleo de reportes auxiliares. La ejecución de las opciones debe ser debidamente estandarizada, o cual permite una rápida familiarización con los procedimientos de cualquier módulo componente del Sistema Integrado.

SISTEMA DE DISEÑO LIBRE

Los diseños de los archivos, claves de acceso, relaciones intertablas, procedimientos de cálculo y los formatos de presentación deben ser ampliamente redefinidos para soportar particulares requerimientos de información.

INTEGRACIÓN MODULAR

Los módulos deben estar diseñados para que puedan instalarse progresivamente hasta alcanzar una total integración automática de las relaciones entre los departamentos o áreas de la empresa.

SERVICIOS

El sistema debe venir acompañado de una amplia gama de servicios “personalizados” a las necesidades de cada empresa, que debe cubrir desde el análisis y reformulación de sus procedimientos, la adaptación de los sistemas, la capacitación al personal gerencial y operativo, la asesoría para una eficiente y rápida implantación, la asistencia permanente y la renovación periódica del software por versiones actualizadas que consideren las últimas tecnologías de la industria de la computación.

MANUALES TECNICOS Y OPERATIVOS

Los manuales deben estar cuidadosamente redactados y deben contener información sobre el diseño u operatividad de los sistemas. Asimismo deben incluir capítulos introductorios especialmente dirigidos a usuarios iniciales.

PROCESO DE MULTIPLES EMPRESAS

El Sistema debe soportar los procedimientos de múltiples empresas las que podrían operar incluso bajo características y procedimientos particulares. Los resultados deben ser consolidados para obtener informes a nivel de grupos empresariales.

ACCESO A MULTIPLES MESES Y AÑOS DE INFORMACION

La información de múltiples meses y años debe ser directamente accesada para ser consultada o reprocesada y se debe evitar demoras en ubicar y restaurar los archivos históricos.

INFORMACION BIMONETARIA

El sistema debe mantener un sistema de información paralelo en una segunda moneda libremente elegida, bajo los tipos de cambio histórico con que se registraron las opciones.

SEGURIDAD DE LA INFORMACION

El sistema debe restringir el acceso según la jerarquía y funciones del personal resguardándose la confidencialidad de la información.

CAPITULO III

CONCLUSIONES

1. Las empresas atraviesan por tres etapas en su desarrollo tecnológico
 - 1ra Etapa. Las necesidades internas de información aun no son críticas y son satisfechas con tecnología de bajo costo o tradicionales.
 - 2da Etapa. Denominada de transición, en la cual las necesidades tecnológicas de la empresa no están adecuadamente soportadas por el nivel interno de madurez tecnológico.
 - 3 ra Etapa. En la cual existe un equilibrio entre necesidades y nivel tecnológico interno.

2. Las empresas en adolescencia tecnológica son las que más beneficios económicos pueden obtener de la tecnología,

3. El contador Público es el Líder Tecnológico por cuanto posee los conocimientos de detalle necesarios que permiten que se implemente sin problemas los sistemas que deben llevar a la empresa a alcanzar la etapa de madurez tecnológica.

4. La labor del Contador en la Implementación de los sistemas es fundamental y no solamente de complemento.

5. El contador es quien adecua o amolda la solución (sistema de información) a la realidad de la empresa.

6. El sistema de información que se constituya como una herramienta poderosa del contador debe reunir las siguientes características y cualidades:
 - Resultado de alcance completo

- Adaptación continúa
- Simplicidad de operación
- Sistema de diseño libre
- Integración modular
- Servicios
- Manuales técnicos y operativos
- Proceso de múltiples empresas
- Acceso a múltiples meses y años de información
- Información bimonetaria
- Seguridad de la información

BIBLIOGRAFIA

ARIAS FRATELLI, Hernán

1996. Introducción a los Sistemas de Información Gerencial
Perú, Editorial BABEL S.A.

B. DAVIS, Gordon / H. OLSON, Margrethe

1987. Sistemas de Información Gerencial
Colombia, Editorial Mc Graw Hill

XIV CONGRESO NACIONAL DE CONTADORES PUBLICOS

1994. Compendio de Trabajos Presentados
Colegio de Contadores Públicos de Lima

FUENSALIDA, Antonio López

1990. Metodologías de Desarrollo (en el camino hacia el CASE). España, Editorial RA –
MA

SENN A., James

1993. Análisis y Diseño de Sistemas de Información

México, Editorial Mc Graw Hill

MARTIN, James / J. ODELL, James

1995. Análisis y Diseño Orientado a Objetos

México, Editorial Mc Graw Hill

SENN A., James

1990. Sistemas de Información para la Administración

México, Editorial Iberoamérica

CATACORA CARPIO, Fernando

1996. Sistemas y Procedimientos Contables

Venezuela, Editorial Mc Graw Hill