

# c a r a y s e l l o

## Gobernabilidad de TI en Colombia

Sara Gallardo M.

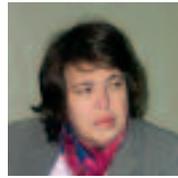
*Representantes de distintos sectores abordaron el tema que empieza a mirarse desde otra óptica en el ambiente empresarial.*



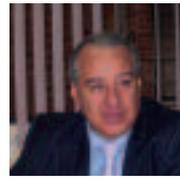
John J. Romero



Diego Grillo



Gabriela Sánchez



Carlos E. Méndez

**L**a gobernabilidad de TI apenas empieza a tomar fuerza dentro de algunas organizaciones, como un concepto visto más allá de la administración de las tecnologías de información.

Con el propósito de observar el alcance del tema en el ambiente empresarial del país, Carlos Eduardo Méndez, director de Sistemas de Información de la Cámara de Comercio de Bogotá; Diego Grillo, gerente de Ingeniería de Software de la Fundación Social; y, Gabriela Sánchez, gerente de PQO de Unisys, aceptaron la invitación formulada por la revista Sistemas.

Como moderador de la reunión actuó John Jairo Romero, codirector

del Salón de Informática, a quien acompañaron otros miembros de la Asociación, entre ellos, Jeimy J. presidente de la Junta Directiva; Francisco Rueda, director de la revista Sistemas; Beatriz Caicedo R., directora ejecutiva; y, Sara Gallardo M., editora de la revista.

### John Jairo Romero

Codirector Salón de Informática

Miembro Junta Directiva de ACIS

**¿Qué tan difundido creen ustedes que está el concepto de Gobernabilidad de TI entre los directivos (presidentes, juntas directivas, vicepresidentes) de las empresas colombianas y, en particular, del sector al que ustedes pertenecen? Así mis-**



*John Jairo Romero, moderador del foro*

**mo, ¿qué tan difundido está ese mismo concepto entre los directores de tecnología (vicepresidentes, gerentes, directores, coordinadores, entre otros)?**

**Carlos Eduardo Méndez**  
 Director de Sistemas  
 Cámara de Comercio de Bogotá



La organización viene dando un giro en lo relacionado con la administración y su enfoque, se ha venido trabajando de manera continua en la motivación para hacer una transformación de la organización hacia una gestión de procesos. Dentro de estos nuevos conceptos claramente se definen, líderes de Unidades de Negocio con responsabilidades concretas que han permitido definir con claridad los proyectos estratégicos de la organización. La Cámara de Comercio de Bogotá tiene un plan estratégico que ha venido desarrollando durante los últimos años, en el que se contemplan revisiones periódicas y la modificación de su gestión, encaminada a una administración por procesos.

Ese nuevo panorama nos ha conducido a definir el rol de cada una de las personas que forman parte de la organización, para determinar a cuál objetivo pertenece la labor que desarrolla cada una de ellas.

Bajo esta perspectiva, nuestra vicepresidencia de operaciones e informática trabaja en definir planes de desarrollo de aplicaciones y soporte como objetivos propios que respondan a la alineación de la tecnología con los planes y objetivos estratégicos de la organización.

Con base en ello, también hemos definido una proyección de lo que debe ser la tecnología para la organi-

zación, los empresarios y sus aliados con los cuales tiene interrelación. En ese sentido hemos definido un cambio de toda la plataforma tecnológica, porque nos hemos quedado un poco rezagados, en la medida de los cambios permanentes que se presentan en el entorno de la gestión de la entidad. Tal situación nos llevó a repensar desde el año 2004, cuál debería ser el futuro tecnológico, el cual fue definido con base en investigaciones propias, la asistencia a foros y a encuentros de este estilo, que nos han llevado a concluir que el futuro de la tecnología está basado en la integración, lo cual no se logra con infraestructuras como las que veníamos manejando, tecnologías cerradas y desarrollo de aplicativos monolíticos.

Para responder a esta necesidad, diseñamos una estrategia de conocimiento y apropiación de una metodología de desarrollo basada en RUP, para constituir y consolidar una fábrica de software dentro de la organización, basada en definición repositorios de conocimiento, roles, estándares y disciplinas de gobernabilidad.

En tal sentido, hemos dirigido los esfuerzos hacia la apropiación del conocimiento para difundirlo dentro del equipo de trabajo, además de organizar las estrategias y roles de cada uno de los diferentes actores del área. Así mismo, esta nueva

estrategia y su estructura se ha difundido hacia los niveles superiores de la organización, presidencia y junta directiva para que se adopte una disciplina de seguimiento y respaldo a las estrategias definidas.

**Jeimy J. Cano**  
**Presidente**  
**Junta Directiva de ACIS**



**¿Entendidas esas acciones encaminadas al cambio, como apoyo a las estrategias de la organización?**

**Carlos Eduardo Méndez**  
 En esa dirección, frente a las estrategias de la entidad. Igualmente, hemos definido otras a nivel de la tecnología para establecer los niveles de servicio que ofrecemos. La Cámara de Comercio es una organización cambiante, en forma permanente está actualizándose y desarrollando diferentes proyectos. En algún momento la tecnología se vio reza-

gada y fue cuando decidimos poner en marcha las estrategias ya descritas.

Tal situación nos obligó diseñar una estrategia con la que podamos responder a un nuevo direccionamiento y cambio de rumbo de la organización con un soporte tecnológico eficiente y oportuno, soportado en una arquitectura orientada a servicios (SOA), que nos permite desarrollar aplicaciones rápidamente, modelar y orquestar procesos nuevos basados en la reutilización de componentes de software que se desarrollan. Definimos una ruta que ha venido siendo apoyada fuertemente por toda la industria.

Puedo asegurar que dentro de nuestra organización está claramente definida la necesidad de tener un concepto de gobernabilidad, porque para todo esto que está definido, si no se cuenta con metodologías, estándares y disciplinas de cumplimiento de las mismas para cada uno de los diferentes actores dentro del proceso, sería un caos.

**Diego Grillo**  
**Gerente de Ingeniería de Software**  
**BCSC**

Hasta hace poco tiempo, el concepto de gobernabilidad de tecnología no era conocido por el Banco, y ahora se han tomado algunas decisiones para mejorar la administración de TI dentro del marco de gobierno corporativo.



Dentro del sector financiero algunos mecanismos individuales se vienen dando desde hace tiempo por tratarse de entidades vigiladas. Los compromisos son bastantes, y se deben cumplir para garantizar una buena administración. Muchos de esos elementos hacen parte de lo requerido por un modelo de gobierno de tecnología.

El BCSC cuenta con una planeación estratégica corporativa que se actualiza en forma permanente, y otra de tecnología, las cuales, aunque consideran muchos de los elementos ya mencionados, todavía no han sido articulados con el enfoque de gobierno de TI. Lo principal es mirar si la tecnología está alineada con el negocio y si le está agregando valor. Considero que el concepto de gobierno de TI aún no está maduro en el país, porque frecuentemente los esquemas de control no permiten que realmente la tecnología entregue el valor que espera el negocio.

Por ejemplo, desde el punto de vista de las instancias de decisión que el gobierno corporativo define, ¿estas ayudan, o limitan la gestión de la tecnología?, ¿permiten manejar excepciones?, ¿son conscientes de los hitos claves de la tecnología, además ser instancias de aprobación?, ¿están alineadas con la dinámica que requiere la TI para poder entregarle valor a la organización? Normalmente, en estos tipos de mecanismos, aunque se cumple con los requisitos que ellos imponen, no se logra lo máximo de la tecnología porque no están completamente articulados. Allí es donde encuentro que aún le falta madurez al concepto.

Dentro de la organización, los niveles directivos todavía no son conscientes del alcance del concepto de gobierno de TI, por lo que desde la gerencia de servicios tecnológicos estamos trabajando para entenderlo y madurarlo con miras a formular propuestas.

En el sector financiero este concepto va a terminar siendo adoptado como práctica común, y muy probablemente en un corto o quizás mediano plazo, las entidades de control van a empezar a exigirlo como herramienta estándar de control de la gestión. En tal dirección, el gremio tendrá que ponerse de acuerdo con tales entidades para escoger el mejor modelo que sea aplicable en el País.

**Gabriela Sánchez**  
Gerente de PQO  
Unisys



Desde el punto de vista de los proveedores y consultores de tecnología, Unisys lleva ya varios años trabajando un concepto que contempla la estrategia, los procesos, la infraestructura, la tecnología; y, todos ellos forman parte de la metodología de trabajo. Cada uno de nuestros competidores tiene su propia metodología y en consecuencia su propio nombre; en la empresa se llama 3DVE, vista de la estrategia del negocio en tercera dimensión.

De cara al por qué se trabaja mirando la estrategia, los procesos que soportan dicha estrategia y cómo alinear la arquitectura tecnológica y la infraestructura a la estrategia de las compañías, básicamente se debe a la necesidad de lograr proyectos exitosos que resuelvan problemas estratégicos y disminuir el número de proyectos fallidos.

A muy alto nivel, cada proyecto se adelanta con miras a resolver aspectos estratégicos de la organización; sin embargo, lo que sucede en la vida real es que dependiendo del nivel de presión del usuario, el proyecto puede tener mayor o menor prioridad, y no necesariamente es el que la compañía considera como prioritario. Esa es una parte de la historia.

En la realidad encontramos un negocio donde el número de fracasos es mayor que la suma de los éxitos y este panorama no es exclusivamente local, sino en el mundo entero. Los proyectos de cierta magnitud, además de contemplar un tiempo excesivo de desarrollo, por lo general fracasan. Así lo demuestran las estadísticas, a pesar de que algunos han logrado mejorar con aportes, organización y metodología. Y terminan no siendo exitosos en la medida en que son mal estimados, con costos excesivos; otros tantos no logran llegar a la puesta en marcha, porque no son estratégicos. Según el "Standish Group Intl." el 30% de los proyectos se cancelan antes de terminar; el 70% del conjunto restante, no produce los beneficios esperados y en promedio el costo se excede un 189%; y, el cronograma se excede un promedio de 222%. La idea es que los proyectos deben orientarse hacia resolver los procesos estratégicos de negocio.

Como proveedores también observamos que se hace una especificación

de un desarrollo o de una implementación, pero el problema es que cuando se va a probar -caso que sucede mucho en la práctica-, no aplica al proceso operativo como tenía que ser. Así, que al no orientarse al proceso, la discusión resulta muy desagradable tanto para el cliente como para el proveedor, quien advierte "yo hice lo que usted me dijo"; a lo que el cliente responde "pero usted era el asesor y ante tales circunstancias ha debido pensar y caer en cuenta de lo que yo necesitaba". Frente a ese panorama lo que sucede es que no se encuadró el proyecto dentro del proceso de negocio a resolver y a pesar de ponerse en marcha acciones correctivas más de una vez son a posteriori, lo que a la postre no le sirve a la organización.

Así mismo, en más de una ocasión sucede que la gente de tecnología tampoco tiene claridad y se orienta o se 'engolosina' con la tecnología más que con la solución de los problemas de negocio. Y, al no darse ese proceso completo como estrategia de negocio, se producen los proyectos fallidos que han sucedido en el pasado y que siguen existiendo.

De ahí el discurso de nosotros los proveedores, sobre cuál es la estrategia frente a la limitación de recursos. En la capa de primer nivel ¿cuál es la estrategia? Las áreas tienen mucho que implementar, pero ¿cuál es la estrategia?, ¿hasta dónde quiero ir?,

¿qué es lo que tiene prioridad? El hecho de asociarlo con la estrategia es precisamente para poder definir con exactitud las prioridades.

En esa dirección el proveedor mira cuáles son los procesos que van a soportar y entonces es necesario tener en cuenta que no son los mismos procesos tecnológicos. Son los operativos, aspecto en el que fallan los sistemas.

¿Qué sucede en la vida real? En la mayoría de las organizaciones de cualquier tamaño existe ya la oficina de gestión de proyecto, la PMO o la RMO en la cual se administran portafolio o portafolio de proyectos o proyectos individuales. La gestión de la oficina si es buena, regular o mala eso es otro problema. Y entonces cuándo se empieza a decir cómo priorizar un procedimiento, se advierte sobre la existencia de la oficina de RMO o de gestión de requerimientos.

En la práctica hemos encontrado que en Colombia se habla de gobernabilidad en entidades de cierto tamaño; allí el concepto como tal es conocido, pero su implementación no todavía tiene un largo camino que recorrer. Tal implementación requiere además una estructura distinta de organización, que dificulta la puesta en marcha, sobre todo en aquellas empresas en las que el área de tecnología se considera importante porque

invierten mucho en infraestructura, pero no se le concede la misma importancia al aporte que puede hacer el área de cara a los aspectos estratégicos de la organización.

El área de tecnología se sigue considerando más como la división tecnológica, de desarrollo y producción. Eso es lo que hemos encontrado. Así mismo, existen otras en donde el vicepresidente de tecnología es de muy alto nivel, pero continúa muy orientado al proceso técnico.

De cara al concepto de gobernabilidad, en algunas organizaciones plantean ya tener implementados algunos procesos de Cobit, pero cuando uno intenta averiguar un poco más en profundidad qué es lo que tienen, no es claro el modelo de gobernabilidad que se utiliza o se considera muy costosa la implementación de un modelo formal.

Además, es necesario no olvidar el cambio cultural que se requiere dentro de una organización para implementar un modelo de gobernabilidad adecuado a la compañía.

Así mismo, hemos encontrado el concepto de arquitectura. En términos de concepto difiere un poco de la necesidad de que vaya alineado con gobernabilidad. Después de un primer análisis, el proveedor plantea su idea y si encuentra una arquitectura de verdad alineada al servicio,

eso le permite o no estructurar lo relacionado con la gobernabilidad. Pero, básicamente, una etapa no puede ir desligada de la otra.

En el foro de ACIS, realizado el año pasado, sobre la arquitectura orientada a servicios (SOA) se plantearon diferentes alternativas y muchas discusiones sobre las ventajas o no de una arquitectura de esta naturaleza. Para nosotros, la arquitectura orientada a servicios la vemos como una forma de implementar una integración y no necesariamente como modelo de gobernabilidad.

Cuando nos encontramos en la capa de aplicaciones nos planteamos varios interrogantes, cómo, qué tipo de integración se quiere hacer, si se utilizarán las arquitecturas y modelos antiguos, interrelación a los sistemas legados u otro tipo de integración y analizamos el modelo de gobernabilidad que le funcione a la organización, acorde con la cultura y la arquitectura tecnológica.

Básicamente, nuestra visión del tema empieza en lograr que las personas del área de tecnología entiendan que su función no es resolver únicamente un problema de carácter técnico, sino mirar más allá para detectar cómo resolver problemas dentro de la organización, entendiendo la solución enmarcada dentro del proceso administrativo y operativo, es decir, no solo sobre los procedi-

mientos internos de tecnología, sino dentro de la organización.

Estamos trabajando con los clientes enmarcados dentro de los procesos y utilizando la metodología de casos de uso, lo cual permite tener mayor seguridad sobre el sistema que se va a implantar, se evita el montaje de un sistema que no se ajuste a la realidad y contribuimos a definir la operación.

### **Sara Gallardo**

Editora Revista Sistemas

## **¿Esos casos de uso pueden considerarse como proyectos piloto?**

### **Gabriela Sánchez**

Se trata de mirar el flujo del proceso. En el caso de una sucursal bancaria, para citar un ejemplo concreto, un caso de uso se refiere a cómo un cliente abre una cuenta y cómo hace manifiesto un reclamo. Es ese ciclo completo que realiza el cliente. Entonces, se trata de observar en dónde interactúa con la tecnología y los operativos de la oficina, entre otros aspectos. Eso es lo que definimos como caso de uso.

A través de ellos estamos siendo exitosos, porque poder definir algo nuevo que nos conduce a hablar el mismo idioma con la organización que estamos atendiendo. Aunque este tipo de análisis pueden resultar más costosos para los clientes, dan

una mayor claridad del panorama real, de manera de explicarle al cliente que la puesta en marcha no es cosa de un día y nos permite hacerle entender que se trata de un ciclo.

A veces a las áreas de tecnología se les exige responder con demasiada prontitud y por esa razón se les pasan aspectos clave que les impide tener una visión clara de la organización, sus necesidades y requerimientos.

### **Jeimy J. Cano**

Llaman la atención tres cosas básicas que he visto hasta el momento. Primero, retomando los casos de uso que menciona Gabriela, me parece que son muy válidos como estrategia metodológica, para entender la globalidad en la que se incurre cuando se habla del tema de gobierno. Esto permite observar el proceso como un todo, desde una perspectiva sistémica, para luego detallar cosas más específicas.

En la seguridad informática, a la que no puedo evitar referirme, no se habla de casos de uso, sino de casos de mal uso o en inglés 'misuse case'. Es decir, el caso que no funciona es el que le interesa al tema de seguridad informática.

Otro aspecto bien importante de lo que se ha dicho hasta el momento, confirma un estudio internacional publicado en 'Mis Quarterly Executive' en 2005, en el que se dice que

las juntas directivas tienen un déficit de atención en el tema de TI. Si bien conocen su existencia y apoyo para resolver su problema operacional y de servicios, todavía no hay el espacio para dar el salto al dimensionamiento estratégico de TI para el negocio. Este resultado advierte una transición que debemos administrar correctamente para que TI se convierta, poco a poco, en un motor formal de la estrategia del negocio.

Finalmente, otro estudio publicado en 'Harvard Business Review', en 2005, desarrollado por Nolan y McFarlan, dicen que actualmente hay que disculpar a las juntas directivas de las organizaciones, porque todavía no tienen experiencia en el gobierno de TI. Llevamos 20 años haciendo administración de recursos de TI, pero no gobierno. En ese orden de ideas, dicen los autores que las juntas directivas cuentan básicamente con dos estrategias para abordar el tema de gobierno de TI: uno defensivo y otro ofensivo. El primero, establece mantener funcionando la arquitectura, los servicios, su continuidad y seguridad. Y, el otro, el ofensivo busca utilizar la tecnología y las estrategias del negocio para adelantar un ejercicio de diferenciación con valor, como un soporte definitivamente estratégico para el desarrollo de la organización.

### **John Jairo Romero**

**Teniendo en cuenta la posición**

**de Unisys no solo como proveedor, sino como empresa que utiliza internamente gobierno de TI, los directores de tecnología y, más allá, los directivos de la organización ¿conocen el tema?, ¿lo entienden? Aunque no lo apliquen todavía y no hayan implementado una metodología ni adoptado estándares de desarrollo o de administración de recursos ¿manejan el concepto?**

**Gabriela Sánchez**

Creo que los vicepresidentes de tecnología sí, pero los niveles más altos de la organización, no. En las empresas falta mucho para que esto sea permeado en su interior.

Los primeros lo conocen porque en Unisys llevamos alrededor de dos o tres años hablando en distintos foros sobre gobernabilidad y esta palabra tiene el problema de formar parte de las que están de moda. Y en ese sentido, nadie quiere quedarse por fuera de tales tendencias, pero se limitan solo al nombre; no necesariamente se profundiza en lo que realmente implica y en la esencia del concepto. Hay una diferencia muy grande entre utilizar las cosas por su nombre y ser capaz de interiorizar el concepto.

Ahí es donde encontramos que la jerga forma parte del lenguaje utilizado por mucha gente, pero la difi-

cultad se presenta en la interiorización del mismo; ni siquiera dentro de la organización se tiene claridad de lo que se requiere para implementarlo. Además de entenderlo hay que visualizar los pasos a seguir para poner en marcha el concepto de gobernabilidad. En ese sentido, observamos que todavía falta mucho camino por recorrer.

**John Jairo Romero**

**Dentro del marco de gobierno de TI hay una serie de retos y de prácticas. Entre los retos existen temas como lograr alinear de una manera efectiva el apoyo que da el área de tecnología a los objetivos del negocio; muchas veces con algunas implicaciones sobre ciertas arquitecturas orientadas o no al servicio.**

**Eventualmente, en la estructura organizacional de la compañía, sea del área de TI o de otras en donde empiezan a aparecer las PMO, eventualmente cambios en los procesos, en las formas de manejar los riesgos y la inversión en recursos de tecnología.**

**Entonces, la pregunta es: ¿qué tanto consideran ustedes, en el sector al que pertenecen, las empresas están poniendo en práctica o están adaptando ese tipo de prácticas, más orientadas hacia esos conceptos fundamentales?**

**Carlos Eduardo Méndez**

Hablo desde el punto de vista de nuestra organización. Como les comentaba hemos venido trabajando en un proceso de alineación del apoyo de la tecnología con el negocio.

Hoy es difícil reaccionar a alguna exigencia del negocio con celeridad, pero ese es el reto que nos hemos impuesto. La arquitectura de tecnología también debe ser desarrollada o implementada como una estrategia que mida las inversiones frente al uso de esta misma tecnología.

Muchas veces se implementa tecnología sin saber si la gente la usa o no la usa, si la necesita o no, en ocasiones se sobredimensiona o a veces se queda corto en el dimensionamiento. Para estas definiciones de arquitectura tenemos planes y metodologías que nos permiten saber en dónde tenemos que implementar, qué y a quién, además de herramientas tecnológicas que le apoyen la gestión de su proceso.

En los procesos de desarrollo, como hablaba Gabriela, hemos involucrado a nuestros clientes o usuarios, porque es cierto que cuando la tecnología va por un lado y el usuario va por el otro, nos encontramos con aquella figura en donde el columpio en la rama del árbol se mete por entre el tronco.

Para evitar esta dispersión, hemos trabajado en la implementación de

metodologías que nos ayudan en el levantamiento de especificaciones de requerimientos de negocio, definiendo claramente con el usuario los requerimientos con el apoyo de nuestro personal especializado en este rol.

Como miembros del grupo de TI tenemos que saber entender en los usuarios cuáles son sus necesidades, ya que muchas veces ellos no saben cómo expresar sus requerimientos. Entonces hemos desarrollado la metodología de desarrollo.

En cuanto a manejo de riesgos, también cada proceso en la organización de tecnología tiene que estar midiendo el riesgo. Por eso la administración de riesgos desde el punto de vista del desarrollo de la tecnología como de la administración de toda esta tecnología, se basa en una estrategia de seguridad de la información que comprende todos los pilares sobre los cuales se fundamenta, para asegurar a la organización la mitigación y prevención de los riesgos se que puedan presentar.

Con relación a la medición del rendimiento, definitivamente una organización debe tener una medición de la gestión de los procesos para lo cual se cuenta con un sistema de BSC (Balance Score Card), que mide una serie de indicadores de proceso de toda la organización. De esa manera, cuando se apoya con tecnología un proceso, se mide el

impacto que este apoyo representa, cuál es su costo y beneficio.

### **Francisco Rueda**

**¿Hay algunos indicadores que muestren la mejoría del rendimiento, respetando por supuesto las intimidades de la empresa? ¿Aspectos notorios relacionados inclusive con una medición, que permita observar un porcentaje importante sobre el mejoramiento? ¿Cuál es el valor agregado? ¿Es posible referirse sobre algunos casos llamativos en la Cámara de Comercio, en los que sea evidente y claro el aporte de valor que hace la tecnología? Porque la tecnología normalmente apoya, pero ¿ustedes disponen de un ejemplo concreto de cara al cambio, para poder afirmar que son más competitivos, que han ganado mercado o que han abierto un negocio que no existía?**

### **Carlos Eduardo Méndez**

Tengo dos casos específicos.

Nuestro principal producto es la expedición de certificados, son cerca de tres millones de ese tipo de documentos al año, impresos en un formato especial de la Cámara de Comercio, en el que se entrega a un tercero la información de una empresa. Este certificado está compuesto en promedio de dos páginas. Tenía-

mos impresoras de punto con un sistema de manejo de armado del certificado en el momento de la solicitud y había que buscar las tablas del sistema el nombre y los demás datos para armar el documento. Eso nos demoraba bastante tiempo.

Implementamos un sistema de manera que todas las empresas tuvieran armado su certificado previamente, de tal forma que cuando la persona llega a pedir el certificado ya estaba listo, esto complementado con el uso de impresoras láser de lata velocidad. Bajamos el tiempo de expedición del certificado que en principio estábamos en 24 horas, hoy los estamos expidiendo entre treinta segundos y un minuto y medio.

Otro adelanto tiene que ver con el manejo de dos impresoras que se tenían en caja, una para el recibo y otra para el certificado. Las impresoras láser tienen una bandeja manual y la automática, hicimos una modificación sencilla para que el sistema imprimiera el recibo en la misma impresora usando la bandeja manual. Con eso logramos disminuir tiempos de servicio al usuario, mejorar la calidad de los recibos, desmontar las impresoras de recibos, eliminar las formas de papel químico y disminuir los costos de operación. Eso es un ejemplo muy sencillo de cómo la tecnología contribuyó a

mejorar el servicio y los procesos y sus costos.

### **Diego Grillo**

Con respecto a la segunda pregunta, en cuanto a alineación de las TI con el negocio, el Banco ha tenido diferentes experiencias. Hoy en día se está implementando una metodología de Balanced Scorecard en la organización, el tablero de mando integral, el cual se implementó en compañía de consultores que fueron liderados por la gerencia de planeación del Banco. Alrededor del mapa estratégico y del tablero de mando se han definido cuáles son las iniciativas para todas las áreas, en particular para tecnología, requeridas para hacer realidad la estrategia del negocio. Esto garantiza la alineación en cuanto a los proyectos y a las iniciativas que se están realizando. Se cuenta por otra parte, con sistemas de control en la inversión de tecnología, de manera que se garantice que cualquiera de estas inversiones estén alineadas con el plan de negocio, o hacen parte del plan de negocio aprobado. Sin embargo, aunque la experiencia es buena, el Balanced Scorecard por sí solo no es suficiente, faltan todavía muchos elementos para poder garantizar que haya una alineación completa entre la TI y el negocio.

Sobre las arquitecturas de tecnología, aunque algunos enfoques de ellas orientadas al servicio, ya están difundidas en todas las organizacio-

nes, y se cuenta con enfoques que permiten organizar los sistemas de información en todos sus niveles de manera que la organización pueda aprovechar al máximo su infraestructura tecnológica, pienso que todavía estamos distantes de contar con arquitecturas maduras que garanticen un desarrollo ágil del negocio. En especial, las entidades que contamos con muchos sistemas de información, vamos a tomar algún tiempo porque se requiere una transformación muy grande para poder decir que estamos sobre una arquitectura de ese tipo.

En cuanto a la estructura organizacional, encuentro que esta es un área donde todavía falta trabajar. Las estructuras organizacionales vienen heredadas desde hace muchos años y traen culturas también heredadas que a veces no apoyan la dinámica del negocio. Creo que las estructuras deben afinarse, y aunque hay iniciativas en curso, no veo que aún estamos amarrando todo dentro de un esquema claro de gobierno de TI. En el Banco se han tenido iniciativas para revisar las estructuras, pero normalmente desde un punto de vista de racionalización del gasto. Aún debemos trabajar en un análisis de arquitectura organizacional que corresponda con un modelo adecuado de gobierno de tecnología.

En lo correspondiente con los procesos, el Banco cuenta con una Vice-

presidencia de Productividad que analiza las actividades realizadas para hacer propuestas de mejoras de productividad del Banco con una clara orientación a visión integral de los procesos. Dentro de la metodología de trabajo se considera que cualquier solución de tecnología, cualquier necesidad de tecnología que se atienda vaya precedida de una definición de cuál es el proceso que está apoyando.

En cuanto al manejo de riesgos, por ser un Banco, se trabaja en forma permanente en este aspecto. El manejo de riesgos es parte de la cultura de un banco, es parte de las prioridades que se tienen permanentemente en la mesa de trabajo. En la gerencia de tecnología hay una gerencia de plan de continuidad de negocio en donde están identificados cuáles son los riesgos tecnológicos frente a la operación de negocio, y se garantiza que este aspecto esté manejado adecuadamente.

Y, finalmente, con respecto a la medición de desempeño y evaluación de resultados, a lo más maduro a lo que hemos llegado es este aspecto es lo logrado con la implantación del Balanced Scorecard. Contamos con una serie de indicadores en cabeza de cada una de las áreas. En particular la gerencia de tecnología tiene que responder por unos indicadores de gestión acordados con la organización.

Analizando todo en conjunto, regreso a mi comentario a la anterior pregunta, y es que aún cuando independientemente cada una de estas iniciativas se están dando, la articulación el enfoque sistémico de un modelo de gobierno de tecnología, aún no está implementado. Si se realiza una revisión de cada aspecto por separado, probablemente se encuentre que cada uno esté en un buen nivel de desarrollo. Sin embargo, el manejo completo del concepto de gobierno de TI, no es claro ni en el Banco, ni en otros bancos, ni mucho menos en otras empresas en el País.

Encuentro que en estas preguntas falta aún un tema por tratar y es el cultural. Porque realmente el tema de gobierno de TI tiene dos brazos. Por una parte, lo que busca el gobierno es agregar valor, y también cómo mejorar las decisiones de tecnología para que tales decisiones fluyan y se tomen las decisiones correctas.

Entonces todos estos elementos que he mencionado están orientados a que se tomen las decisiones correctas, y se tomen por las personas correctas. Pero por otra parte, hay un tema cultural que pesa bastante, y corresponde al aspecto social, o sea las interacciones sociales, personales, a la cultura requerida en la organización para que realmente el modelo de gobierno funcione. Pienso que en este último aspecto aun falta mucho que trabajar desde el

punto de vista de los enfoques de gobierno de TI que hemos revisado.

### **Francisco Rueda**

**¿Cuáles son los factores concretos que le faltan a la empresa típica para poder ejercer bien el concepto de gobernabilidad?, ¿para que el tema de gobernabilidad avance?**

### **Diego Grillo**

Falta la concepción global del modelo de gobierno. Realmente, entender que la fortaleza del término está en alinear cada uno de estos temas. Alinearlos entre ellos de tal manera que la gestión de TI funcione. Por ejemplo, cuando uno ve la estructura de la organización de tecnología, uno se debe preguntar si se cuenta con métricas que correspondan con los resultados que debe entregar esa estructura. Por ejemplo de cuántos requerimientos del negocio tiene asignados un elemento de la estructura, cuántos se atienden por unidad de tiempo, y en términos del negocio, cuál es el tiempo para llevar una solución al mercado.

### **Gabriela Sánchez**

Lo que vemos nosotros dentro de lo mucho que se ha analizado es que el tema individualmente se cumple. Ahora no me voy a referir a Unisys como proveedor, ni a la situación dentro de la compañía, sino sobre lo que vemos en los clientes.

En la actualidad hay algunas entidades que trabajan ya casi todos estos temas con terceros, llámese proveedor A, B, o C; lo hacen con terceros y le piden a ese tercero cuando están haciendo una serie de propuestas, que debe mostrar el retorno de la inversión dentro del panorama. Cuando tales proyectos son internos, vemos que las reglas de juego no son las mismas, eso es lo que observamos desde afuera.

Quiero detenerme en lo que vemos en términos de la arquitectura de TI, de cara a dos conceptos diferentes. Uno que se refiere a la arquitectura como los grandes macroprocesos, soportados por un modelo de gobernabilidad mucho más conceptual que tecnológico y el otro a la arquitectura tecnológica soportada. Nosotros defendemos la postura de que no necesariamente la arquitectura tecnológica debe ser orientada a servicios (SOA), sino que se pueden mantener los sistemas legados dado que ahí están las reglas de negocio construidas a través de muchos años, pero los sistemas integrados para soportar los procesos de la organización.

Nosotros consideramos que en muchas entidades ya la parte operativa ha madurado. Entonces de lo que se trata es de mejorarla, de hacerla más eficiente; es decir, disponer de muchos más sistemas de

gestión, porque durante más de 20 años se ha hablado de sistemas de gestión que no existen. La realidad es que en la mayoría de organizaciones estos no existen, lo que hay son sistemas operativos y no estratégicos.

En tal sentido, si las reglas de negocio continúan cambiándose o volviendo a reprogramarlas pues puede haber mayor eficiencia y es el punto en donde creemos necesario hacer el equilibrio y preguntar si se está o no agregando valor.

En el sector bancario -en donde tengo mayor experiencia-, sumar o restar a una cuenta de depósito una serie de 'cambiecitos' adicionales como restricciones u otros similares, pues no agrega nada, toda vez que esas reglas ya fueron construidas en la entidad bancaria. De lo que se trata es de armar, por ejemplo un paquete de productos, ofrecer al cliente un portafolio que obliga a realizar una gestión distinta de mercado; pero, pretender cambiar unos aspectos que tomaron mucho tiempo en construir no es el enfoque actual.

Creemos que la arquitectura orientada al servicio está más orientada a la integración, después de definir exactamente el norte al que se quiere ir de cara a las necesidades del negocio, hacia lo que se quiere resolver. En resumen, nosotros la arquitectura la orientamos mucho más hacia los

macroprocesos y nos referimos a la tecnológica, una vez tenemos claro cuál es el objetivo de negocio a resolver, para luego llevarla a la práctica.

Otro aspecto tiene que ver con que de todas maneras es imprescindible un cambio conceptual, tanto en los perfiles de las personas de tecnología -concretamente los gerentes y directores-, para que se pueda mostrar que además de tecnología se agrega valor. Durante mucho tiempo la discusión se ha basado en un enfrentamiento entre las solicitudes del usuario y las propuestas de las personas del área tecnológica.

Con base en mi experiencia personal cuando uno se sienta con cualquier usuario, no importa el frente, si uno ve que sí le agrega valor, se siente estar hablando de 'tú a tú' con el usuario para entender lo que está pidiendo y por qué. Y lo hace porque tiene una necesidad y empieza a mostrarle diferentes formas de resolver su problema; ahí es donde se le está aportando un aspecto gana gana a la relación y se le agrega valor, no fácilmente cuantificable.

En tales circunstancias empieza a cambiar la figura de TI; pero, cuando la gente de tecnología no está dentro del entorno de la organización, independientemente de todas

las teorías, procesos, etc., se seguirá en el mismo círculo, será difícil implementar un modelo de gobernabilidad y cambiar la percepción que existe en muchas entidades con relación al área de TI.

### **Francisco Rueda**

**De acuerdo con lo expuesto, ¿existe también un problema cultural de las personas del área de tecnología informática?**

### **Gabriela Sánchez**

Sí, ese problema cultural es muy fuerte, histórico, de toda la vida. Hablar de jerga y considerar que los otros no entienden es muy peligroso.

En Unisys consideramos que hay que entender del negocio. Uno puede hacer un proyecto muy grande y encontrarse con algunas personas que no entienden nada del negocio y reciben, como en una fábrica de software, unos requerimientos para desarrollar. Pero, de esto a que los líderes del grupo no entiendan del tema, no necesariamente funcionará el proyecto. Y lo que se ve en la industria con experiencias negativas, es que más de una vez se tienen proyectos fallidos, porque no se entendía cuál era la necesidad y el problema que se iba a resolver.

### **Diego Grillo**

El tema cultural no es solo de TI, sino también de la organización. Para hablar de gobierno de TI, la tec-

nología tiene que participar, no solo que el negocio participe en las decisiones de tecnología sino que tecnología esté presente también en las estrategias del negocio. Normalmente cuando se ve al vicepresidente o gerente de tecnología asistiendo a la Junta Directiva, normalmente se trata de un requisito para lograr la aprobación de un presupuesto o para justificar inversiones por montos importantes, pero nada más. ¿Cuáles son las instancias de gobierno corporativo en las que está participando tecnología y al contrario? Entonces qué tipo de posición tiene la organización con relación a la tecnología y cómo está percibiendo el valor que realmente la tecnología le está dando. ¿Se ve a la tecnología como una fuente estratégica para desarrollar el negocio, o sea como un habilitador o una fuerza transformadora, o simplemente como un proveedor de servicios básicos a la organización?

### **Francisco Rueda**

**Eso sucede en el sector financiero, pero ¿en una empresa de informática se presenta la misma situación? Uno entendería que un vicepresidente de informática debería influir en la estrategia. Si no lo hace se muere, porque eso está cambiando todos los días. El problema es que si yo no utilizo la tecnología, en poco tiempo la empresa desaparece.**

**Diego Grillo**

Coincidimos en que esa situación es así. En el caso del Banco, la entidad ha ido percibiendo más cuantitativamente el aporte de la tecnología.

Hoy en día, por ejemplo, el servicio de audiorespuesta tiene una tarifa que constituye una fuente de ingresos importante, por lo que se percibe directamente el retorno a la inversión de la tecnología. Esto ha permitido que el se mire a la tecnología por su aporte económico y no solamente como soporte de un proceso.

Sí creo que hacen falta espacios en ese sentido, finalmente para un banco la información es clave en el negocio y, por lo tanto, la tecnología debe tener un rol cada vez más fuerte. Obviamente eso también depende de quienes estamos al frente de la tecnología. Como decía Gabriela, de cómo entendemos las necesidades del negocio, y de cómo vamos también con ofertas, sin esperar pasivamente por lo que el negocio vaya solicitando.

**Gabriela Sánchez**

Esa es la diferencia. No se puede alejar para nada a los clientes del tema. Pero cuando en una entidad los vicepresidentes son de tecnología ¿cuál es su rol? Ellos son partícipes de la estrategia del negocio y pueden considerar si la tecnología participa o no, ver hacia dónde quiere ir la institución y hacen las veces de un jugador. Desde esa perspectiva, les queda más fácil determinar si la tecnología

puede contribuir o no con la esencia del negocio.

También se observa que si participa en las reuniones, lo hace más como asistente de cara al requerimiento de la tecnología, pero su rol debe ser distinto, ir más allá del carácter tecnológico.

**John Jairo Romero**

**Ya hemos hablado del aspecto conceptual y qué tan permeado está en las organizaciones; la siguiente pregunta lo que busca responder es si sus empresas ya están aplicando ese tipo de prácticas; si sus compañías ya están involucradas.**

**En tal sentido, ¿cuáles prácticas y metodologías ven ustedes que en sus industrias se estén utilizando, tales como ITIL, COBIT, o eTOM? ¿Cuáles son las condiciones que ustedes consideran importantes para que las empresas colombianas las adopten? ¿Cuáles son los mayores obstáculos más importantes para ello?**

**Carlos Eduardo Méndez**

Este es un tema en el que todas las metodologías definen una cantidad de estándares y prácticas que le permiten a uno tomar lo mejor de cada una de ellas y en la marcha ver qué es lo que hemos trabajado.

De hecho, encontramos que la mayoría de las metodologías hablan básicamente

camente de los mismos componentes y estrategias, pero cuando uno las va a llevar de la teoría a la práctica, es difícil alinearse con todas las posibilidades disponibles. Entonces, empezamos a desarrollar una propia, basados en RUP y PMI para manejar el proyecto de forma práctica.

Comenzamos por montar la oficina de administración de proyectos (PMO), con todas las normas de la metodología de PMI. Definimos que en aras de ser eficientes en la puesta en marcha, debíamos implementar las mejores prácticas y usar de la metodología lo que realmente era importante para nosotros.

De esa forma, empezamos a crear nuestra propia metodología con estándares de diccionarios de datos,

disciplinas, roles, almacenados en repositorios que controlen versiones, en donde todo el grupo de TI tenga a disposición los estándares de codificación, diseño, nomenclaturas, iconografías y todo lo que requiere la fábrica de software, para que el grupo de desarrollo genere una gestión de conocimiento. Organizamos internamente todos los grupos de trabajo, cada quien haciendo lo suyo.

En la implementación de estos temas es necesario el compromiso de las altas directivas; se requiere que los vicepresidentes de tecnología no participen sino que se involucren dentro de los procesos estratégicos de la entidad, apoyen y dirijan, incluso mostrándole a los ejecutivos de la entidad los beneficios que tiene implementar tecnología.



*El representante de la Cámara de Comercio dio a conocer los avances de la organización en los servicios prestados a los usuarios.*

Así hemos logrado que la misma organización en su estructura se modifique, nos permita el cambio y obligue a los usuarios a participar en el desarrollo de proyectos.

### **Sara Gallardo M.**

#### **¿Y esos mismos resultados cómo se miden, de cara a los usuarios externos de la Cámara de Comercio?**

#### **Carlos Eduardo Méndez**

Básicamente, lo que estamos construyendo es un nuevo sistema de los registros públicos que estará dotado de facilidades, además de la integración con diferentes plataformas e innovación que redundará en beneficio de nuestros usuarios internos y externos.

#### **Diego Grillo**

De las iniciativas que he visto emprender en el Banco, las que han podido permanecer en el tiempo han sido las que han contado con el patrocinio directo de la presidencia del Banco. Por ejemplo, el Balanced Scorecard fue una iniciativa corporativa y se implementó con el liderazgo de la presidencia, y con el patrocinio y la participación de todos. Lo primero es la participación de la alta dirección para poder emprender cualquiera de estas iniciativas mencionadas.

No obstante, como dije antes, aún no existe un trabajo que permita hacer

uso de estándares y de mejores prácticas en gobierno de TI. Las metodologías disponibles, como COBIT, por ejemplo, permiten estructurar y lograr la articulación que se comentó en los puntos anteriores. Sin embargo el costo para adoptar estas metodologías en las organizaciones es muy alto, y quizás solo sea posible implementarlas hasta cuando un órgano de control lo exija. Probablemente el primer sector del País en donde se va a contar con una reglamentación al respecto va a ser en el sector financiero. Hacia el futuro veo que la Superintendencia Financiera va a tener que adoptar estos estándares. Desde mi perspectiva veo difícil que las entidades del sector financiero, por sí solas vayan a implementarlos.

Los obstáculos son diversos, tienen mucho que ver con la complejidad. Las metodologías son complejas, requieren bastante esfuerzo, y la mayor dificultad va a ser su mantenimiento, ya que en la medida en que la estrategia es dinámica, el modelo de gobierno debe irse ajustando. Por lo tanto, mantener el modelo de gobierno alineado va a requerir un esfuerzo grandísimo.

#### **John Jairo Romero**

#### **Con relación a los aspectos regulatorios para el sector financiero, ¿cuáles son las otras condiciones que se pueden dar en el país para ahondar en el**

## **tema? Ya se mencionaron los costos, pero ¿qué otros aspectos son importantes?**

### **Diego Grillo**

Competitividad. Se emprenden estas iniciativas por dos razones: una de control y otra de mercado. La primera es necesaria especialmente en aquellas instituciones en donde la información es un activo estratégico, como en el caso de un banco, y se tienen grandes inversiones que se deben controlar. En cuanto al mercado, en la medida en que la tecnología es clave para la estrategia, se debe garantizar que aporta el valor que la organización requiere, especialmente como es el caso de un banco y, en otras instituciones como la Cámara de Comercio, donde la información también es un activo clave.

### **Gabriela Sánchez**

Comparto la opinión de Diego Grillo.

Miremos por ejemplo lo relacionado con ISO 2001, nosotros fuimos pioneros en ese tema, hace ya cinco o siete años. Como pioneros les hablábamos a los clientes y hacíamos la evangelización, creando la cultura de que era necesario certificarse y eso luego se convirtió en un requisito ineludible. Lo que inicialmente fue un valor, se convirtió en necesidad y hoy si las empresas no lo tienen están condenadas a desaparecer, independientemente si estar certificado agrega o no valor al negocio.

Eso se vuelve costoso para las organizaciones. Entonces las entidades buscan valor y COBIT no es una certificación, pero si una metodología, un marco de trabajo que ayuda a implementar una organización de TI y una estandarización de procesos administrativos de TI. Yo creo que cada vez va a ser más necesario que las organizaciones estén certificadas en diferentes estándares de la industria y seguirán aumentando los requisitos del sistema regulatorio. Cada vez más se da el análisis costo beneficio y el dinero se pone donde produzca retorno de inversión o donde realmente se agregue valor. .

En seguridad en el mundo se gasta mucho más que en la certificación. Nuestra realidad es que los tipos de software de seguridad son costosos, del orden de medio millón de dólares en licencia o más, pero los clientes quieren ver el retorno de la inversión o el valor agregado de una solución de clase mundial versus una solución interna.

En sectores como telecomunicaciones se invierte en certificación de algunos aspectos de calidad de la llamada, porque mejora la imagen hacia los clientes y por ende se espera una retribución comercial. .

### **John Jairo Romero**

**Para concluir les pido una última intervención a cada uno de los invitados, para que en un**

**par de frases hagan el resumen de todos los aspectos aquí analizados, con relación al tema de gobierno de TI y su industria.**

**Carlos Eduardo Méndez**



El tema de gobierno es más de cultura, de intenciones de organizar las cosas dentro de las empresas. Si se analiza lo que significa la gobernabilidad se trata de tener un orden que permita armar y administrar los procesos de negocio con el soporte de sistemas de información que apoyen eficientemente su gestión.

**Diego Grillo**

El gobierno de tecnología debe garantizar que la organización perciba el valor esperado de su inversión en tecnología. El gobierno de tecnología refleja el nivel de madurez con que una organización está administrando y manejando su capital de información. Se tiene un nivel de madurez mayor cuando se cuenta



con un gobierno formal de Tecnología.

**Gabriela Sánchez**



Yo diría que el gobierno de TI básicamente debe ser partícipe de la estrategia de la organización, que sea real y una vez se logra este aspecto se debe mirar cómo se implanta dentro de la empresa para que sus objetivos se cumplan.