

“La información: un activo intangible que puede generar valor en las organizaciones.”

El caso de una Institución Pública de prestación de servicios de salud.

**Autores: M.A. Sylvia Meljem Enríquez de Rivera
C.P. Mitsuko Endo Martínez
C.P. Nayeli Romero Fraga
Instituto Tecnológico Autónomo de México**

Introducción

Mucho se ha escrito y hablado acerca de la importancia de contar con información adecuada para la toma de decisiones, de hecho se dice que la información representa un activo intangible de las empresas, que puede traducirse en una ventaja competitiva y por lo tanto en una herramienta estratégica de gran impacto.

Lo anterior resulta cierto solamente cuando, como dicen Kaplan y Norton , se logra alinear la inversión en infraestructura tecnológica, con la utilización de la misma, lo cual comprende desde su aplicación transaccional y analítica, hasta su explotación estratégica para entender mejor el entorno y reaccionar apropiadamente.

El beneficio de esta inversión se puede observar precisamente cuando cada uno de los usuarios de la información entiende cuál es su participación en el proceso de toma de decisiones, y cómo éstas afectan la generación de valor de la organización, no importando en que nivel jerárquico de la misma se encuentren.

Lo anterior implica invertir en tecnología, entendiendo las necesidades de los distintos usuarios para construir una pirámide de información que parta de los requerimientos transaccionales, sea útil para optimizar recursos y permita establecer indicadores clave para monitorear el rumbo estratégico de la organización.

Este trabajo tiene como objetivo fundamental ilustrar con un caso práctico el proceso de generación de valor de un activo intangible: el costo-beneficio de la información.

Para ello se iniciará con una descripción de la Institución Pública con la que se ilustra este proceso, posteriormente se analizarán las características de la información gubernamental a la que se encuentra sujeta, así como los usuarios de los distintos niveles administrativos y sus requerimientos.

Por último se ilustrará el proceso de inversión en tecnología y el costo beneficio de la información generada por la misma, logrando un entendimiento y alineación de las necesidades de los distintos usuarios.

El Instituto Mexicano del Seguro Social - IMSS

Descripción

El IMSS es la Institución de Seguridad Social más grande de América Latina, la población derechohabiente a diciembre del 2004 ascendió a 41 millones 242 mil 434 personas integrado por 20 millones 742 mil 734 de asegurados permanentes y 20 millones 499 mil 963 beneficiarios. Para prestar los servicios de salud, el Instituto tiene una red de 1340 clínicas y hospitales clasificada en tres niveles de atención:

	Nivel de atención			
	Primero	Segundo	Tercero	Total
Total Nacional	1,076	223	41	1,340

Fuente: www.imss.gob.mx

El primer nivel atiende sólo consulta familiar; el segundo nivel ya cuenta con los servicios de hospitalización y quirófano para el tratamiento de ciertos padecimientos; y por último, el tercer nivel es conocido como unidades médicas de alta especialidad - UMAE donde se atienden los padecimientos más complejos que requieren de atención especializada. En esta extensa red de unidades médicas se atiende a la población derechohabiente realizando en promedio durante un año las siguientes actividades:

	Hospitalización Totales			
	Egresos	Defunciones	Intervenciones Quirúrgicas	Días Paciente
Total Nacional	1,921,349	60,155	1,436,094	8,952,575

Fuente: www.imss.gob.mx

Consultas de Medicina General, Dental, Urgencias, y Especialidades							
	Total	Medicina General			Dental	Urgencias	Especialidades
		Suma	Medicina Familiar				
			Consultorio	Domicilio			
Total Nacional	103,127,259	66,259,119	66,258,106	1,013	4,172,028	15,531,355	17,164,757

Fuente: www.imss.gob.mx

Como puede apreciarse por las cifras anteriores, la dimensión del instituto es enorme lo cual hace más compleja su gestión.

Como todo Organismo Público, el Instituto en materia contable está sujeto a los Principios de Contabilidad Gubernamental aplicables a todas las Entidades del Sector Público, la información generada por las mismas se consolida para presentar la Cuenta Pública del Gobierno Federal. A continuación se muestran las principales características de la Contabilidad Gubernamental Mexicana.

Contabilidad Gubernamental en México¹

Estructura del Sistema de Información

La Organización de las Naciones Unidas sugiere que la mejor manera de hacer un presupuesto gubernamental es a través de programas y actividades que permitan dar seguimiento a lo que el gobierno hace así como a los recursos que adquiere para ello.

El plan estratégico del gobierno federal se concreta a los programas sectoriales y operativos así como al presupuesto por programas y actividades de la Administración Pública. De esta manera, el presupuesto por programas en cada ejercicio fiscal se estructura considerando los requerimientos del Plan Nacional de Desarrollo dando a conocer el catálogo general de actividades del Gobierno Federal.

Las actividades contenidas en el catálogo se clasifican en cuatro rubros:

1. Actividades públicas centrales
2. Orientación general de la economía
3. Orientación sectorial de la economía
4. Servicios sociales y urbanos

Estos grupos a su vez se clasifican en funciones, subfunciones, programas, y subprogramas.

Partidas por objeto del gasto

El clasificador por objeto del gasto es un listado que detalla por partida presupuestal los bienes y servicios que el gobierno federal adquiere para desarrollar sus acciones, agrupando dichas partidas en conceptos y capítulos homogéneos para identificar la demanda gubernamental de recursos humanos, materiales, tecnológicos, y financieros, tanto del país como del extranjero.

En la aplicación del clasificador se ponderan, tanto los requerimientos de orden que plantea la dirección, ejecución y el control de los planes y programas, como la necesidad de presentar de forma clara los objetivos del gasto público respecto de la planeación y programación de la acción gubernamental.

¹ Castro Vazquez Raul. "Contabilidad Gubernamental". Instituto Mexicano de Contadores Públicos. 1a Edición. México, 1993.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos. "Normas de Contabilidad para Gobiernos" México, 1997

Presupuesto de egresos de la Federación

El presupuesto de egresos de la Federación es aprobado por el Congreso de la Unión, se publica en el Diario Oficial de la Federación en los últimos días de diciembre del año anterior al que corresponde, desglosando para cada ramo y Entidad Paraestatal los montos del gasto autorizado así como el presupuesto total del sector.

El documento que se publica contiene la estrategia sectorial, los objetivos, metas, y líneas de acción de las entidades del sector además de los siguientes documentos:

1. Resumen programático económico financiero: clasifica el presupuesto autorizado para cada uno de los programas, subprogramas y proyectos desglosando el gasto para cada capítulo del clasificador por objeto del gasto.
2. Flujo de efectivo: presenta para cada entidad los ingresos estimados y los egresos autorizados para el ejercicio
3. Asignación presupuestal por programa: presenta la asignación anual para cada clave presupuestal a nivel capítulo del clasificador por objeto del gasto de cada unidad, programa y subprograma.
4. Resumen Administrativo de Transferencias: enumera para cada entidad la clave presupuestal el monto a recibir en el ejercicio por parte de la entidad coordinadora del sector

Analítico de la ley de ingresos

Este documento muestra las fuentes de recursos y las actividades que el gobierno gravará así como el informe de los resultados de la gestión.

Sistema de Contabilidad

El sistema de contabilidad gubernamental comprende cinco subsistemas que son:

1. Subsistema de recaudación: comprende el registro de todas las operaciones indicadas en la ley de ingresos de la Federación
2. Subsistema de egresos: comprende el registro de las operaciones contempladas en el presupuesto de egresos de la federación, detallando la información por programa, subprograma, proyecto, etcétera y por las partidas del clasificador por objeto del gasto así como la asignación y metas autorizadas, con el correspondiente ejercicio y metas ejecutadas.
3. Subsistema de fondos federales: comprende el registro de las operaciones de concentración y administración del efectivo así como los demás instrumentos de pago y de promoción del Fisco Federal.
4. Subsistema paraestatal: comprende el registro de las operaciones de las entidades paraestatales, relacionadas o no con la ley de ingresos de la Federación y del presupuesto de egresos de la Federación.

Estos subsistemas se interrelacionan mediante las operaciones registradas en cuentas de enlace, mismas que están sujetas a conciliación periódica.

La estructura por subsistemas se hizo necesaria al asignar a cada entidad del Gobierno Federal la responsabilidad de llevar su propia contabilidad para que a través de los procedimientos específicos de registro de cada subsistema se genere información congruente y consistente que pueda ser consolidada a los niveles sectorial, regional, y global para integrar la cuenta de la Hacienda Pública Federal.

Como puede inferirse de los dos apartados anteriores, los usuarios de la información de un organismo público como lo es el Instituto son muy diversos y cada uno con requerimientos de información diferentes. Los usuarios de información se pueden clasificar en dos grandes grupos; internos y externos, la información requerida por los usuarios externos debe cumplir con todas las características que marque la normatividad vigente y aplicable para las entidades públicas; y la requerida por los usuarios internos debe ser tal que sirva como herramienta fundamental para la toma de decisiones y la gestión del Instituto en todos sus niveles, es decir, a nivel transaccional, a nivel gerencial, y a nivel directivo o estratégico.

Los usuarios de información y sus requerimientos

1. Usuarios de nivel corporativo

Son los usuarios que físicamente se localizan en las oficinas corporativas donde se concentra la información de todo el país. Son los responsables de consolidar y enviar la información contable presupuestal a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público – SHCP para que se integre a los agregados nacionales.

La información que requieren los usuarios de este nivel es de los tipos financiera y estratégica; la necesidad de información financiera es evidente. El costo de la prestación de los servicios de cada unidad médica y la sumatoria de todas las que integran la organización no sólo es un rubro del estado de ingresos y egresos, es también un dato obligatorio que debe reportarse a la SHCP cada periodo. Al ser un organismo público, el seguimiento detallado del ejercicio presupuestal, el análisis de variaciones y la explicación correspondiente, así como las reasignaciones entre partidas presupuestales, son algunos de los principales insumos de información para la elaboración del presupuesto del siguiente año el cual es realizado por los usuarios del nivel corporativo. Es común que se establezcan acuerdos de prestación de servicios médicos a otras instituciones tanto públicas como privadas, para negociar los términos de dichos acuerdos, es indispensable conocer el costo de los servicios que se están prestando de acuerdo al tipo de unidad médica que los proporcione.

Los objetivos estratégicos de la Dirección de Planeación y Finanzas del Instituto son: 1) Elevar la viabilidad financiera del Instituto; 2) Fortalecer la disciplina en el uso de los recursos financieros, el servicio público con transparencia y rendición de cuentas en el Instituto; 3) Fortalecer la capacidad resolutoria de la Dirección, delegaciones y unidades responsables mediante la simplificación y desconcentración de procesos en beneficio del Instituto; 4) Fortalecer el proceso

de toma de decisiones, basado en análisis y pronóstico de factores económicos, políticos y sociales 5) Fortalecer el proceso de asignación, administración, evaluación y seguimiento del presupuesto de ingreso-gasto institucional; 6) Fortalecer la planeación y su vinculación con la asignación de recursos; 7) Elevar la calidad, confiabilidad, disponibilidad, y oportunidad de los sistemas que administran la información. Este último objetivo es el detonador de todos los demás, sin los sistemas de información que procesen y arrojen información necesaria, la viabilidad financiera del instituto se interrumpiría. Los objetivos estratégicos que restan son eslabones que, dados los sistemas de información, construyen una situación financiera sana en el Instituto.

Para cumplir con los objetivos estratégicos que se establecieron, la información estratégica que requieren los usuarios de nivel directivo central debe ser útil y confiable. Útil en función de su contenido y oportunidad; confiable al tener un sistema de información que sustente el proceso del registro y cuantificación de las transacciones contables, presupuestales y administrativas. Por lo tanto, necesitan aplicaciones analíticas integradas por sistemas y redes que permitan analizar, interpretar y compartir la información en tiempo real, tal es el caso de un sistema ABM que a su vez facilitaría el proceso de planeación y presupuestación. Adicionalmente, estos usuarios necesitan una aplicación estratégica como el Balanced Scorecard que proporciona un marco de referencia que permite dar seguimiento al desempeño y grado de consecución de los objetivos estratégico y ayuda a comunicar la estrategia a todos los niveles del Instituto para que la alineación obtenida facilite el cumplimiento de la misión.

2. Usuarios de nivel directivo

Cada unidad médica cuenta con un director quien es responsable de la gestión de la unidad o de un grupo de ellas. Evidentemente requiere tanto de información financiera como estratégica y operativa.

La información financiera que requiere es del mismo tipo que la utilizada por los usuarios de nivel corporativo, es decir, también necesita conocer y reportar los ingresos y egresos de la unidad, emitir reportes del ejercicio presupuestal y explicar las variaciones anormales en caso de haberlas, conocer el costo de la prestación de los servicios médicos que proporciona la unidad que dirige etcétera. La diferencia principal radica en que las unidades médicas, al operar diariamente, generan esta información y la registran, por lo tanto, los usuarios de nivel directivo requieren de una aplicación transaccional que automatice el registro de las transacciones diarias, y de una analítica que permita analizar, interpretar y compartir información no sólo de la unidad de la que es responsable, sino también de las demás unidades médicas que conforman la red de clínicas y hospitales del Instituto, así como de la información consolidada en el corporativo. Una aplicación como un ERP y un sistema ABC son las herramientas ideales para satisfacer completamente los requerimientos de información financiera y operativa de estos usuarios.

Este tipo de usuario tiene una característica especial que determina el grado de exigencia en la calidad y cantidad de información que requieren. Todos los directores responsables de las unidades médicas son médicos de formación con diferentes especialidades y sub especialidades médicas. El rol que desempeñan se distingue por la dualidad de habilidades que reúnen, es decir, deben ser administradores y proveedores de la salud pública. Como tales, se enfrentan diariamente a la dificultad de optimizar el uso de los recursos escasos para satisfacer la demanda de servicios de salud por parte de los derechohabientes adscritos a su unidad que en la mayoría de los casos está por encima del límite marcado por la capacidad instalada.

Debido a la dualidad antes mencionada, la aplicación estratégica es la misma que requiere el usuario de nivel corporativo, sólo que el BSC de cada unidad debe integrar los objetivos estratégicos de la Dirección de Planeación y Finanzas y además los objetivos propios de la dirección de prestaciones médicas para asignar eficientemente los recursos, recuperar gastos y contener costos al mismo tiempo que se mejora el desempeño del sistema de salud del Instituto y se mejora la calidad en la atención integral de la salud.

3. Usuarios de nivel operativo y/o gerencial

Este nivel se localiza en la base de todo el sistema, son quienes efectivamente realizan y registran las transacciones de la operación diaria de las unidades médicas; principalmente son de dos tipos, administrativo y médico. La siguiente matriz muestra los diferentes roles que desempeñan los puestos tanto médicos como administrativos dentro de una unidad médica:

Puestos / Roles	Gerencial	Operativo
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Administrador general • Contador • Jefe de abastos 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliares de oficina • Secretarias • Asistentes médicas
Médico	<ul style="list-style-type: none"> • Jefes de servicios directos 	<ul style="list-style-type: none"> • Médicos • Enfermeras

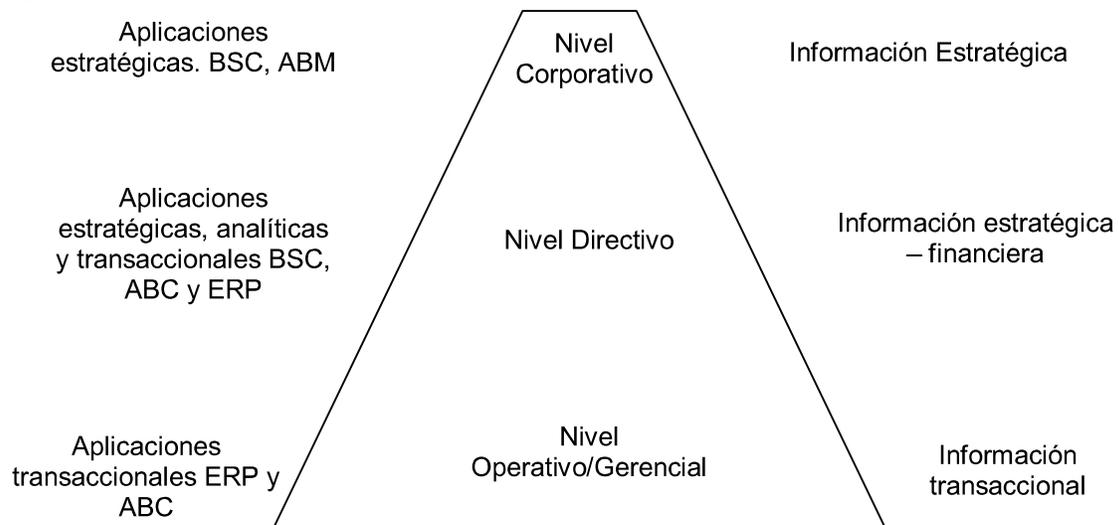
El personal ejerce directamente el presupuesto, es decir, son quienes emiten recetas con medicamentos, ordenan el producto de medicamentos y materiales al almacén y la farmacia, también estiman los consumos futuros, etcétera. Lo anterior significa que las decisiones que toman diariamente acerca de la manera en que se utilizan los recursos tanto materiales como humanos, va determinando el costo de la prestación de los servicios médicos. A su vez, como también son ellos quienes estiman el consumo futuro de recursos, tanto mensuales como los correspondientes al siguiente periodo, proporcionan los insumos de información para la planeación y presupuestación de cada año.

Con base en lo anterior, los sistemas y aplicaciones que requieren son aquéllos que les arrojen periódicamente información suficiente acerca del comportamiento de la operación, de tal forma que sean capaces de analizarla e identificar las áreas de oportunidad con anticipación para tomar acciones tanto preventivas como correctivas. Además, un sistema que les facilite el registro y contabilización de todas las transacciones realizadas. De nuevo, un ERP junto con un sistema de costeo por actividades favorece tales propósitos.

Los usuarios de tipo operativo tanto médico como administrativo requieren de un sistema de información transaccional que automatice el registro de las operaciones cotidianas. Sin embargo, cada persona que desempeña un rol de éstos, toma decisiones constantemente en su jornada laboral, creando así lo que se conoce como estrategia emergente por lo tanto, es indispensable que conozcan los objetivos estratégicos y sobre todo cómo es que las acciones realizadas diariamente por cada uno de ellos inciden en la consecución de esos objetivos, de tal forma que se asegure que la estrategia emergente coincida en todo momento con la estrategia establecida a nivel institucional. Adicionalmente, son ellos quienes con su labor diaria generan la información suficiente para el cálculo de los indicadores de desempeño, una razón más para que el BSC sea de su conocimiento.

Como se puede observar, a medida que se desciende en la estructura organizacional del Instituto, las necesidades de información y el tipo de aplicaciones, van transformándose de preponderantemente estratégicas, hacia analíticas hasta llegar a las operacionales o transaccionales. La Figura 1 muestra la composición de la pirámide de información que forman los diferentes tipos de usuarios:

Figura 1. Pirámide de información y los diferentes usuarios



Inversión en Tecnología

Los activos intangibles se han convertido en un factor clave para crear valor de manera sostenida dentro de las organizaciones. Los activos intangibles generan valor únicamente en la medida en que ayudan a cumplir la estrategia establecida, para ello requieren estar alineados estratégicamente siguiendo la directriz que marca la estrategia organizacional para que cada uno de los activos intangibles se materialice generando beneficios tangibles y por lo tanto cuantificables y medibles.

Los activos intangibles esenciales se localizan en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, la base del mapa estratégico de casi cualquier Balanced Scorecard. Dentro de esta perspectiva se distinguen principalmente tres tipos de activos intangibles; el capital humano, el capital de información, y el capital organizacional. Los objetivos de estos tres componentes deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la siguiente perspectiva, la de procesos internos, y en general con la estrategia organizacional. Sin embargo, no es suficiente la alineación vertical, es necesario que se integren horizontalmente con el fin de que se optimice el uso de los activos intangibles y generen sinergias que permitan la completa materialización de los beneficios potenciales de cada uno de ellos.

El capital humano lo conforman las competencias estratégicas, es decir la disponibilidad de habilidades, talento y conocimiento para desarrollar las actividades requeridas por la estrategia. El capital organizacional está compuesto por la cultura que representa el grado de aceptación y entendimiento de la misión, visión, y valores; por el liderazgo que ejercen algunos miembros claves dentro de la organización; por la alineación de los objetivos y los incentivos; y por el trabajo de equipo que se practique en los diferentes niveles de la organización.

El capital de información es la disponibilidad de los sistemas de información, las aplicaciones y la infraestructura tecnológica requeridas para soportar la estrategia. Consiste en sistemas, bases de datos, y redes que hacen que la información y el conocimiento estén disponibles para toda la organización y únicamente tendrá valor en la medida en que ayude a la consecución de la estrategia, es decir, debe estar alineado estratégicamente. Para lo anterior se constituye y administra un portafolio estratégico de tecnologías de información que facilita la alineación e integración de los sistemas, aplicaciones, redes, y bases de datos.

Con base en el modelo que proponen Kaplan y Norton² para determinar y medir la creación de valor a partir de un activo intangible, a continuación se muestra el proceso de inversión en tecnología y la generación de valor ocurrido en la Institución de Salud Pública mencionada en la primera sección. El modelo consta de únicamente tres pasos:

1. Descripción del activo intangible. En este caso, descripción del capital de información.

² Kaplan R. y Norton D. "Strategy Maps. Converting intangible assets into tangible outcomes". Harvard Business School Press. E.U.A. 2004

2. Grado de alineación del capital de información con la estrategia
3. Medición del grado en que el capital de información contribuye para realización de la estrategia

1. Descripción del capital de información

El capital de información consta de dos componentes, infraestructura tecnológica y los programas de aplicación. Las aplicaciones, a su vez, se dividen en tres sub grupos: 1. Aplicaciones transaccionales que automatizan las operaciones repetitivas básicas de la organización, por ejemplo, un ERP; 2. Aplicaciones analíticas que ayudan a analizar, interpretar y compartir datos a lo largo de la organización; y 3 Aplicaciones transformacionales que consisten en sistemas y redes que van modificando el modelo de negocio.

El Instituto actualmente enfrenta una situación financiera adversa debido, principalmente, a una falla del sistema de administración pública que caracteriza a la mayoría de las entidades públicas del país donde la administración está centralizada dejando poco margen de actuación a las entidades individuales y, como resultado, no se tiene la visión suficiente para pronosticar y prever las contingencias y eventos futuros. Esta situación se agrava aún más por la falta de una infraestructura tecnológica robusta que permita alinear e integrar la información de tal forma que los informes emitidos sean útiles y oportunos.

Debido a que la mayoría de los sistemas se operaban manualmente, el registro de las transacciones contenía errores, y por lo tanto la calidad de la información era cuestionable, así como su utilidad para soportar la toma de decisiones de los diversos usuarios. Por lo anterior, la Dirección de Planeación y Finanzas del Instituto decidió implantar un sistema de información que arrojara datos oportunos y útiles. En la Tabla 1 se muestran las características relevantes del escenario previo a la implantación del sistema y el escenario posterior vistos desde la perspectiva de los diferentes tipos de aplicaciones que se describieron arriba.

	Antes		Después	
	Área operativa	Área financiera	Área operativa	Área financiera
Aplicaciones transformacionales	Tableros de control con registros manuales de los indicadores	Tableros de control con registros manuales de los indicadores	Tableros de control con registros manuales de los indicadores	Balanced Scorecard por cada una de las direcciones del Instituto
Aplicaciones Analíticas	Inexistentes	Los sistemas no estaban integrados ni alineados. Cada	Está en proceso la réplica del modelo de centros de producción y	ERP módulos de contabilidad y presupuesto. Consolidación de la información

		periodo requería ajustes para integrar la información en el libro mayor contable y en el presupuestal	la tendencia es hacia ABC	por cuenta, departamento, unidad médica, delegación, y nacional. Existe un módulo de costos con tendencia a evolucionar al sistema ABC
Aplicaciones transaccionales	Registros manuales Controles escasos Mínimo nivel de detalle de la información	Registros manuales sin criterios unificados.	Registro semi automatizado, y con mayor detalle de las transacciones y consumos de recursos.	ERP. Automatiza el registro unificando criterios y estandariza el proceso cuantificación y registro de las operaciones
Tecnología	La infraestructura tecnológica era casi nula.	Sistemas de información, intranet, redes de banda ancha, correo electrónico, Internet, Bases de datos, copias de seguridad en diferentes lugares del país.	Equipo de cómputo con terminales de red en cada unidad médica	Equipo e infraestructura necesaria para el funcionamiento de un ERP que administra las operaciones del Instituto.

Tabla 1

La clasificación de las aplicaciones en operativa y financiera se debe a que los beneficios de la implantación del ERP y sus diversos módulos incidieron principalmente en las unidades médicas, es decir en la parte operativa, y en los usuarios del nivel corporativo, es decir, el área de finanzas.

El área que mayor beneficio recibió fue la operativa porque como se puede apreciar, no contaban con ningún tipo de infraestructura tecnológica ni con ninguna aplicación que les proporcionara información de la operación de la unidad médica. Los registros en su mayoría se realizaban manualmente y no se contaba con la información suficiente para gestionar la unidad.

Actualmente el personal administrativo de las unidades ya cuenta con una aplicación que le permite registrar las transacciones de una manera automatizada y sobretodo con uniformidad de criterios para todas las unidades que integran el Instituto, facilitando la consolidación de la información a nivel nacional posteriormente. Por otro lado, el personal médico encargado de administrar el servicio de salud, ya cuenta con información más detallada de la operación cotidiana de cada servicio o departamento que conforman a la unidad médica. De esta manera las decisiones que tome estarán mejor sustentadas, lo cual permitirá un uso cada vez más eficiente de los recursos con los que se cuenta y a su vez el análisis de la información propia y de las demás unidades puede generar un ciclo de mejora en la calidad de la prestación de los servicios de salud. El uso eficiente de recursos y la mejora en la calidad de la atención médica son dos de los objetivos estratégicos de la Dirección de Planeación y Finanzas y de la Dirección de Prestaciones Médicas, respectivamente, lográndose así la alineación del sistema con la estrategia institucional.

El área financiera de nivel corporativo cuenta ahora con una aplicación que le facilita el registro y sobretodo la consolidación de la información a nivel nacional y desglosada por cuenta contable, centro de costo, unidad médica, delegación o cualquier otra clasificación o agrupación que requieran los usuarios porque la aplicación del ERP es lo suficientemente flexible para permitir consultas a las tablas de datos donde se aloja la información de todo el sistema. De esta forma, casi han desaparecido los ajustes que se realizaban cada fin de periodo para corregir los errores ocasionados por el registro manual y la falta de estandarización de criterios en el registro de las transacciones contables. Como consecuencia, la información está lista con oportunidad y sobretodo es útil y confiable para los diversos usuarios que pueden cumplir de una mejor manera con las obligaciones externas impuestas por el gobierno federal y a su vez satisfacer la demanda de información de los diversos usuarios internos. Lo anterior es también uno de los objetivos estratégicos de la Dirección de Planeación y Finanzas del Instituto.

Además de tener un sistema de información eficiente, se cuenta ahora con un marco de referencia que es de gran utilidad para asegurar que la alineación e integración permanezca en todos los niveles del Instituto y además se tenga una herramienta que mida y facilite el seguimiento del desempeño de las direcciones y unidades del Instituto. Esta herramienta es el Balanced Scorecard que también está integrado en uno de los módulos del ERP implantado. Como es sabido el Balanced Scorecard es un instrumento estratégico muy importante que arroja

información para monitorear las acciones relacionadas con el rumbo de la organización.

2. Alineación del capital de información con la estrategia

Como se mencionó anteriormente, la situación financiera del Instituto es difícil, uno de los objetivos de la Dirección General es asegurar la viabilidad financiera para seguir proporcionando a los trabajadores y a sus familias la seguridad social que le fue encomendada. Con base en lo anterior, la Dirección de Planeación y Finanzas que es la responsable de la administración de los recursos financieros estableció como uno de sus objetivos estratégicos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento el siguiente: *“Eleva la calidad, confiabilidad, disponibilidad y oportunidad de los sistemas que administran la información”*

Para asegurarse de que la alineación del capital de información y la estrategia se conserve, es necesario establecer un tema estratégico que ayude a centrarse en las acciones necesarias para el cumplimiento de la estrategia. En este caso, el Instituto se centró en las características básicas que debe tener la información contable de acuerdo a los Principios de Contabilidad, es decir, debe ser útil y oportuna.

Para cumplir con este objetivo, se seleccionó un portafolio de aplicaciones y de infraestructura de tecnologías de información que ayudara al cumplimiento de esta necesidad. Así fue como se decidió iniciar el proyecto de implantación de un ERP que incluyera varios módulos, principalmente el de contabilidad y presupuestos; posteriormente se decidió integrar los módulos de activo fijo, inventarios, control de compromisos, tesorería, e inversiones financieras. La elección de estos módulos se hizo con base en que constituyeran los procesos internos críticos, o sustentaran alguno de ellos. El mejor ejemplo de ello es el módulo de contabilidad y sobretodo el de presupuestos que es indispensable para la gestión eficiente de las unidades que prestan los servicios médicos quienes en todo momento operan en condiciones de escasez de recursos y con un incremento en la demanda de servicios médicos en todo el país, por lo tanto requieren de información que les ayude a planear y prever lo que sucederá el siguiente periodo para tomar acciones preventivas más que correctivas.

3. Medición del grado en que el capital de información contribuye para la realización de la estrategia

El modelo de Kaplan y Norton propone clasificar las aplicaciones que integran el portafolio estratégico de tecnologías de información en seis categorías de acuerdo con el estatus de cada una y su incidencia en la estrategia. La clasificación es la siguiente:

1. Categoría 1: La aplicación satisface los requerimientos de la estrategia
2. Categoría 2: La aplicación requiere de cierto apoyo mínimo
3. Categoría 3: Es una aplicación nueva, en desarrollo cuyo avance es conforme a lo planeado

4. Categoría 4: Es una aplicación nueva, en desarrollo cuyo avance no está conforme a lo planeado
5. Categoría 5: La aplicación requiere de un gran apoyo porque no se han iniciado acciones para su logro.
6. Categoría 6: Se requiere una nueva aplicación.

En la Tabla 2 se presentan las aplicaciones del Instituto y la clasificación correspondiente.

Aplicaciones del Instituto	Categoría	Descripción
Aplicación Transformacional: Balanced Scorecard	3	A la fecha, junio 2005, se construyeron los mapas estratégicos, los objetivos, los indicadores, las metas y los planes de acción para las ocho direcciones generales que constituyen el Instituto entre las cuales están la de Finanzas y la de Prestaciones Médicas. Sin embargo, es indispensable que esta información y modelo sean conocidos por todos los niveles organizacionales para asegurar la alineación.
Aplicación Analítica: Costeo Basado en Actividades	5/6	Si bien es cierto que la aplicación que acumula el costo y calcula costos unitarios por servicio con la que cuenta el Instituto actualmente proporciona beneficios adicionales sustancialmente mayores al sistema anterior, esta aplicación debe evolucionar a un sistema de costos más propicio y exacto para calcular el costo de los servicios de salud. El sistema que mejor puede satisfacer este requerimiento es el ABC. Sin embargo, sólo algunos hospitales han iniciado el esfuerzo interrumpiéndolo debido al exceso de demanda de atención médica. Se requiere de un grupo de personas dedicadas completamente a este desarrollo, lamentablemente los recursos son escasos.
Aplicación Analítica y transaccional: Modelo de acumulación y cálculo del costo de la prestación de servicios médicos por centro de costo	2	Se ha trabajado seis meses con la aplicación que a través de un sistema de contabilidad administrativa por centro de costos, acumula el gasto y calcula costos unitarios por centro de costo. Requiere de supervisión para que la información externa que lo alimenta sea adecuada

		debido a que se trata de una organización que presta servicios muy diversos y con diferentes grados de complejidad.
Aplicación Analítica y transaccional: Modelo de acumulación y cálculo del costo de la prestación de servicios médicos por centro de producción	4	Esta aplicación es un modelo que desglosa la información de los centros de costo en un detalle mayor para conocer el costo de la prestación de servicios por especialidad o proceso y no únicamente por centro de costo o macro proceso. El modelo está completamente diseñado para cinco hospitales, es necesario que se replique y configure un modelo similar para cada una de las unidades médicas restantes. Ese es un esfuerzo que todavía no inicia y que requiere de la participación tanto del área médica operacional como del área de finanzas de nivel corporativo.
Aplicación Transaccional: Módulos de contabilidad y de presupuestos. ERP	2	Aproximadamente desde hace un año el registro contable se ha hecho en el módulo del ERP. La curva de aprendizaje se ha ido superando y la implantación del sistema está en etapa de consolidación. Aún existen ciertos retrasos en la entrega de la información y algunos errores ocasionados por la falta de integración de la información de los sistemas que alimentan al módulo, por ejemplo, nómina y abastos.

Tabla 2

Con base en lo anterior se pueden identificar algunas áreas de oportunidad. Los sistemas que alimentan a los diferentes módulos o aplicaciones que son responsabilidad de la Dirección de Finanzas, deben estar alineados con los requerimientos en forma y contenido de las aplicaciones de contabilidad, presupuestos, costos, tablero balanceado, etcétera. La dificultad radica en que cada uno de esos sistemas externos es propiedad o está controlado por alguna otra dirección como es el caso de la Dirección de Personal que administra la nómina, y el de la Dirección de abastecimientos que administra los inventarios y registra el gasto ejercido. Estos dos sistemas en particular que representan la mayor proporción del registro contable, tienen otro sistema con otra estructura organizacional, de tal forma que para que estos datos ingresen al módulo de contabilidad, se deben realizar primero algunas interfases que preparen la información para ser registrada en el libro mayor. Esta situación quedaría erradicada si existiese una alineación de todas las direcciones con la misión y

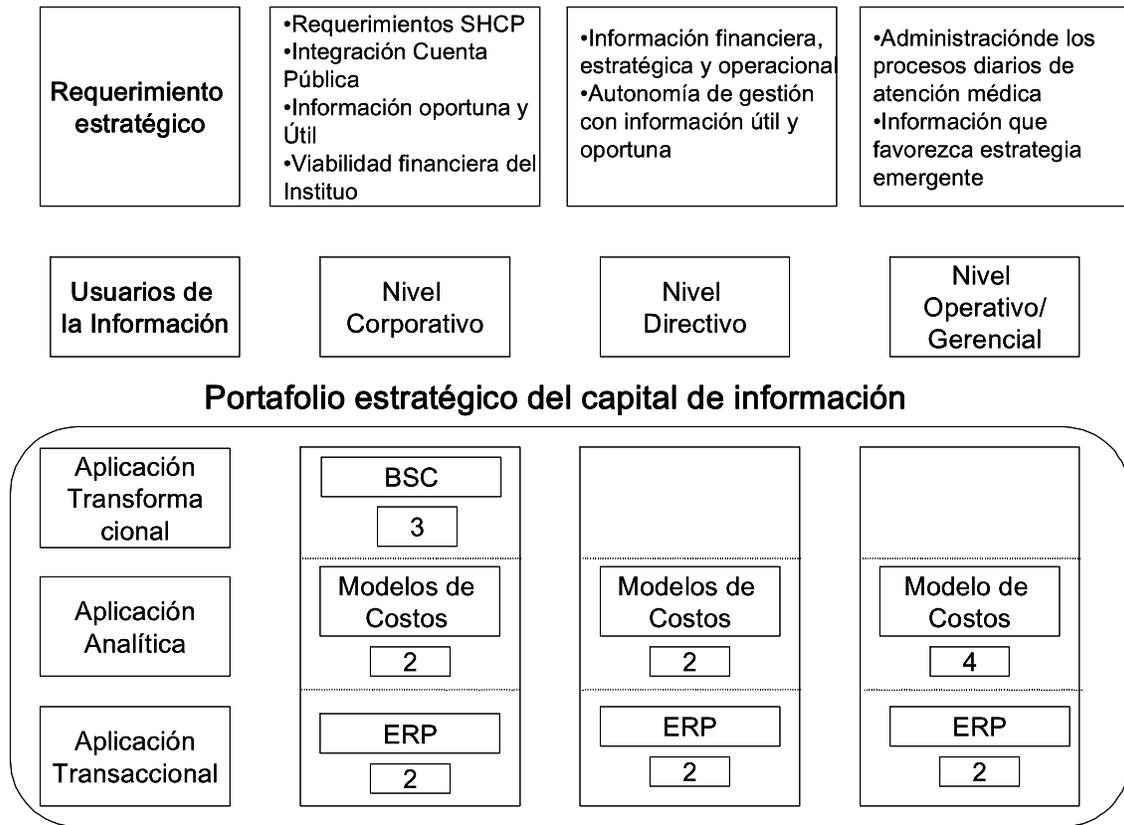
estrategia institucional y, a su vez, una integración horizontal que estandarizara los sistemas para que sean capaces de compartir información de manera eficiente.

Como se puede observar, la inversión realizada para la implantación del ERP en esta Institución se ha transformado en tres aplicaciones que sí satisfacen los requerimientos para que la estrategia se lleve a cabo. Una de ellas, está en fase de desarrollo y se debe dedicar especial atención asignándole recursos tanto materiales como humanos para que se replique el modelo y empiece a generar los beneficios de contar con mejor información para la gestión de las unidades médicas. Otra aplicación también está en fase de desarrollo y sólo requiere darle seguimiento y no permitir que se interrumpa el proceso de transferencia a todos los niveles de la organización para que de esta manera la alineación, que es condición necesaria para que los activos intangibles generen valor, se produzca y sirva de directriz para el desempeño organizacional.

Finalmente, es necesaria una aplicación transaccional, analítica y estratégica para el buen funcionamiento de las unidades médicas y por ende del Instituto, esto podría lograrse con una aplicación de costeo basado en actividades. El esfuerzo que se requiere realizar en tiempo, recursos materiales, monetarios y humanos es enorme dadas las características y dimensiones del Instituto por lo que contar con una herramienta que pueda monitorear el beneficio tangible que se va realizando resulta fundamental, tanto para justificar el costo, como para planear la evolución de las aplicaciones actuales hacia unas más sofisticadas cuya información podría satisfacer las necesidades de casi todos los usuarios del Instituto.

La Figura 2, que se presenta a continuación muestra cómo el conjunto de los programas de aplicación en el Instituto conforman el portafolio estratégico de tecnologías de información y a su vez, cómo la medición individual del grado de participación de cada una de las aplicaciones satisface las necesidades de información de los usuarios descritos al inicio del trabajo y, como consecuencia, favorece la realización de las actividades necesarias para asegurar que los temas estratégicos en que se centraron al iniciar el proyecto de inversión de tecnología sean cumplidos.

Figura 2. Reporte de las aplicaciones del capital de información



Referencias Bibliográficas

- Kaplan R. y Norton D. "Strategy Maps. Converting intangible assets into tangible outcomes". Harvard Business School Press. E.U.A. 2004
- Castro Vazquez Raul. "Contabilidad Gubernamental". Instituto Mexicano de Contadores Públicos. 1a Edición. México, 1993.
- Intituto Mexicano de Contadores Públicos. "Normas de Contabilidad para Gobiernos" México, 1997

Dirección: Río Hondo No. 1,
 Tizapán, San Angel. México, D.F. 01000
 Teléf: 5628-4048
 Fax: 5628-4044
smeljem@itam.mx
amendo@itam.mx
nayelir@itam.mx