

Innovación en e-gobierno y actividad empresarial: el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social

Luis Miguel Chong Chong

Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Instituto Mexicano del Seguro Social

El Instituto Mexicano del Seguro Social, provee servicios de salud a más de la mitad de la población del país, brinda cuidado y educación a los hijos de trabajadoras, ahorro para el retiro por edad o incapacidad, protección contra riesgos de trabajo, subsidio a la maternidad, compensaciones a los incapacitados y apoyo a las actividades sociales para el mejoramiento del nivel de vida; mantiene un rol primario en la capacidad de estabilizar los niveles de vida de la población con relación a tres conjuntos principales de riesgos: gasto en salud; ingreso en el retiro, invalidez y muerte; y de pérdida de empleo para mujeres trabajadoras embarazadas y con niños pequeños. Para ello cuenta con un presupuesto operativo anual de 19 mil millones de dólares y cuenta con una base de 360,000 trabajadores en el régimen ordinario y 15,000 en el programa IMSS-Oportunidades.

Fue partir de 1981, que el Instituto sufrió una serie de restricciones en los niveles de inversión y gasto en infraestructura, que aunado a la aparición de nuevas presiones financieras, derivadas tanto por los incrementos en el costo de la atención médica por cambios en los perfiles demográficos y epidemiológicos de la población del país; como por el creciente costo de sus obligaciones laborales propias, y la evasión en el pago de las aportaciones a la seguridad social, han hecho que el IMSS enfrente al día de hoy el mayor reto en su historia: garantizar la sustentabilidad financiera a mediano y largo plazo de la principal institución de la seguridad social en nuestro país.

Introducción de Tecnologías de la Información y Comunicación. Fue al inicio de la presente administración, durante la octogésima octava Asamblea General del Instituto Mexicano del Seguro Social celebrada en marzo del 2001, cuando el Presidente Vicente Fox instruyó al Director General, a seguir una estrategia basada en la aplicación de seis líneas de acción, como punto de apoyo para la transformación del Instituto:

- Promover una cultura que fortalezca la racionalidad, eficiencia y transparencia en la administración de los recursos financieros.
- Integrar Tecnologías de la Información y Comunicación para la modernización de los Procesos Sustantivos del Instituto como piedra angular de su transformación de su operación..
- Establecer un Programa de Gestión Profesional del Capital Humano.
- Orientar los procesos del IMSS hacia una cultura de calidad y servicio a sus clientes.
- Hacer de la gestión del IMSS una caja de cristal, en donde el público y la sociedad en general formen parte de los esfuerzos de transparencia y erradicación de la corrupción.
- Garantizar la sustentabilidad financiera del Instituto, a través de la creación de Reservas Financieras y la Profesionalización del Manejo Financiero.

A partir de ese momento, el IMSS integró dentro de la estrategia del Instituto un componente de Tecnologías de la Información y Comunicación –TICs, dando origen al Programa de e-Gobierno y Desarrollo Tecnológico del Instituto como el elemento de cohesión de las áreas sustantivas: Prestaciones Médicas; Incorporación y Recaudación de la Seguridad Social; y Prestaciones Económicas y Sociales; con una serie de áreas de servicios compartidos como apoyo a la operación de dichas áreas sustantivas.

Posteriormente, fue el propio Presidente Vicente Fox quien a partir de peticiones de mejora de los servicios provenientes de los sectores empresarial, obrero, y la sociedad, quien sometió en octubre del 2001, a la aprobación del Poder Legislativo una serie de Reformas y Adiciones a la Ley del

Seguro Social, con el fin de apoyar el desarrollo de los servicios electrónicos de la iniciativa e-Gobierno en el IMSS con objeto de brindar mejores servicios a empresas, asegurados, derechohabientes, jubilados y pensionados. Esta iniciativa fue aprobada con el voto unánime de todos los partidos políticos en diciembre del mismo año, permitiendo con ello el desarrollo del marco legal que brinda validez y certidumbre jurídica a la utilización del expediente clínico electrónico del paciente, de la firma electrónica en forma indistinta con la firma autógrafa para la realización de transacciones, la realización de transacciones electrónicas y el almacenamiento de datos e información en medios electrónicos, la utilización de la Clave Única de Registro de Población en sustitución del Número de Seguridad Social y la emisión de un medio de identificación único para todos sus derechohabientes.

En un inicio, durante los años 2001 y 2002 el Programa de Desarrollo Tecnológico se concentró en la integración y optimización del gasto corriente de los activos de Tecnologías de la Información y Comunicación. Cabe mencionar que al inicio la presente Administración, la infraestructura, estaba soportada en más de 1,200 aplicativos de cómputo desintegrados, sin la utilización de manejadores de bases de datos, operando en modo de procesamiento fuera de línea, y con la mayoría de sus aplicativos desarrollados en los años setenta y ochenta, siendo la mayoría de estos incapaces de comunicarse entre sí.

Como área responsable en este proceso de transformación fue creada la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico, teniendo como objetivo el integrar y optimizar las políticas, administrar proyectos, inversión y gasto relacionado con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Para poder cumplir con este objetivo, en un inicio, se definieron cuatro líneas estratégicas:

- a) Promover el desarrollo de aplicativos de impacto estratégico, que apoyen los procesos de cada una de las áreas sustantivas, y que generen valor agregado a sus respectivos clientes, sobre aquéllos de uso predominantemente interno.
- b) Homologar las plataformas de desarrollo de programas de cómputo y de administración de bases de datos, y privilegiar el uso de sistemas de soporte a decisiones con bases de datos compartidas entre las áreas sustantivas.
- c) Promover las metodologías del Project Management Institute –PMI, para la administración de proyectos de tecnología, y Capability Maturity Model –CMM, para la Administración del Ciclo de Vida de aplicaciones. Se estableció como objetivo certificar CMM nivel 2 a las áreas de desarrollo del Instituto para el año 2006.
- d) Se estableció como interfase de usuario para todas las nuevas aplicaciones, el uso de navegadores de Internet, de arquitectura abierta, en sustitución de interfases propietarios.

A partir de ese momento inició la consolidación de más de 100 mini-centros de cómputo, y 3 centros informáticos de zona existentes, en dos Centros Nacionales de Tecnologías de la Información, operando en espejo, ubicados en las Ciudades de Monterrey y México, mismos que fueron inaugurados en agosto del 2002 y mantienen en operación los sistemas de información bajo un ambiente de alta disponibilidad. De la misma manera, y con el fin de reducir el costo de operación, se renegociaron con apego a la normatividad vigente las condiciones de los contratos de mantenimiento de hardware y software con las empresas IBM y Microsoft, que redundaron en ahorros superiores a los 3.7 y 13.6 millones de dólares respectivamente.

Por su parte, a partir del año 2001, el IMSS inició un programa para interconectar y permitir la operación en línea de los sistemas de información en todas las unidades del Instituto, mismo que concluyó con la contratación del servicio de Red Privada Virtual para servicios de voz, datos y video en más de 3,000 puntos de servicio, misma que fue adjudicada en el año 2002 a la empresa Uninet (empresa subsidiaria de Telmex), con un valor cercano a los 66 millones de dólares, por un período de 40 meses, obteniendo la mejor relación costo/beneficio de cualquier red en el país, y siendo al menos cinco veces más económica que la utilizada o contratada por cualquier otra dependencia o

entidad de la Administración Pública. En términos de cobertura y ancho de banda, esta red es la segunda en importancia después de la infraestructura propia de la compañía Teléfonos de México. En forma paralela, se logró disminuir el costo por minuto de larga distancia de 0.99 pesos a 0.54 pesos por minuto en las ciudades abiertas a pre-suscripción, mientras que el costo promedio de llamada local bajó de 1.46 pesos a 1.03 pesos; permitiendo ahorros anuales superiores a los 60 millones de pesos.

Una vez cubierto el componente de infraestructura tecnológica, se pusieron en operación cinco iniciativas de alto impacto en el programa de e-Gobierno con el apoyo de la Oficina de Innovación Gubernamental de la Presidencia de la República:

- a) e-Impuestos: para apoyar los procesos de incorporación y recaudación de la seguridad social, principalmente basado en la iniciativa IMSS desde su Empresa.
- b) e-Salud: para la mejora en la provisión de servicios médicos.
- c) e-Transparencia, mediante la iniciativa IMSS va a Comprar, IMSS Compró; como eje de fortalecimiento a las políticas de transparencia y combate a la corrupción.
- d) Planeación de Recursos Institucionales –PREI, sistema integral de administración financiera y soporte a las decisiones directivas, para la promoción del estricto manejo de los recursos financieros y la transparencia en el ejercicio del gasto.
- e) e-Abasto: para mejorar los niveles de servicio en abasto de medicamentos y material de curación para los clientes del Instituto.

e-Impuestos. Para fortalecer los procesos de Incorporación y Recaudación del Instituto, como segunda autoridad fiscal del país con una recaudación anual superior a los 11,000 millones de dólares, se estimuló el Programa IMSS desde su Empresa, que permite a empresas o patrones, efectuar sus movimientos afiliatorios a través de Internet las 24 horas de los 365 días del año, con el consiguiente ahorro en gastos de operación, tanto para el patrón como para el Instituto, minimizando los puntos de riesgo de corrupción al eliminar las transacciones presenciales. Esta Programa se distribuye tanto a través de múltiples proveedores privados, entre los que se mencionan Terra de Telefónica, bCentral de Microsoft, Levicom, y Eje Comercial de Telmex y Aspel, Ekonom, etc., así como portales gubernamentales como Tramitanet y el portal ciudadano, operados por la Secretaría de la Función Pública, portales de los gobiernos estatales como el caso del Estado de Sonora, y el propio portal IMSS, en donde las transacciones se realizan en forma gratuita. Mediante estos portales de Internet, se realizan los movimientos afiliatorios de poco más del 75% por ciento de los trabajadores inscritos en el IMSS, es decir más de 9 millones, y empresas y patrones pueden realizar sus pagos o liquidaciones a través de portales bancarios. Este proceso reduce los porcentajes de error en el procesamiento de datos del 9% al 0.1% al alimentar los datos en el origen, es decir la empresa. El impacto en ahorro anual, tanto para el Instituto como para los Contribuyentes, es superior a 250 millones de pesos, mismo que continúa incrementándose conforme avanza la penetración del servicio, y que conjuntamente con la Emisión Mensual o Bimestral en CD, permiten economizar más de 700 toneladas en consumo de papel y 2,000 años/hombre por gastos de distribución y logística.

Pero para resolver de fondo la problemática asociada a los procesos de Afiliación, Vigencia y Certificación de Derechos, Recaudación y Fiscalización, se inició el Sistema de Afiliación, Recaudación y Fiscalización –SIAREFI, con expectativas de resultados entre 20 y 30 meses, con el levantamiento de los requerimientos, y generando las Especificaciones Técnicas resultantes del Proyecto de Reingeniería. La segunda fase, programada para los años 2005 y 2006, comprende el desarrollo de los aplicativos de cómputo y la puesta en operación de los sistemas de información con sus sistemas de administración de calidad para la certificación ISO 9000: 2000 y Six Sigma, que reducirán, en un periodo de 5 años, el índice de desviación o de errores en transacciones a un nivel menor a 3.64 errores o defectos por cada millón de transacciones realizadas.

e-Salud. Para apoyar en el proceso de mejora en la prestación de los servicios médicos, se iniciaron los programas de Medicina Familiar y el Expediente Electrónico del Paciente, que integra los datos e información de todos los eventos médicos durante la vida de sus derechohabientes, y que puede estar disponible, en línea, en todas y cada una de las unidades médicas del Instituto; permitiendo, que por ejemplo, un paciente adscrito a una unidad médica en Chiapas, puede recibir servicio en otra unidad ubicada en el Estado de Sonora con la misma base de información para mejorar el tratamiento de sus padecimientos.

El Sistema de Información de Medicina de Familia -SIMF, que en conjunto con una serie de mejoras integrales en los procesos de atención a los derechohabientes en el primer nivel de atención en salud, mejora la experiencia en el 85% de los más de 120,000,000 eventos médicos por año, integra los siguientes aplicativos:

- Una Agenda Electrónica de Citas, para los servicios de las Unidades de Medicina Familiar, como apoyo al de Cita Previa, en operación en más de 750 Unidades médicas del país, y una cobertura potencial superior al 85% de la población atendida, que reduce los tiempos de espera promedio de 2 horas a menos de veinte minutos;
- El Módulo de Atención Integral en Salud, implementa una Hoja Electrónica de Registro Clínico con la funcionalidad para llevar el detalle de la atención médica personalizada de consulta externa, e implementando los formatos que utiliza el médico y las enfermeras especialistas y que alimenta al Expediente Electrónico del Paciente en las unidades del primer nivel de atención; y,
- Un Módulo de Prevención a la Salud, dirigido a registrar los eventos de los Programas Integrados de Salud (PREVENIMSS).

Para poner en operación el Expediente Electrónico y el Sistema de Medicina Familiar, el Instituto ha instalado y equipado con infraestructura de cómputo y comunicaciones las 800 Unidades de Medicina de Familia (UMFs) de mayor tamaño que cubren un 39.2% de la población potencial atendida, de un total de 1,200 UMFs. Una versión modificada del Sistema de SIMF, el Sistema de Información para la Consulta Externa Hospitalaria –SICEH, ha sido desarrollada para brindar servicio a la Consulta Externa de Especialidades Médicas en los más de 250 hospitales del Instituto.

Por su parte, a partir del año 2004, el IMSS decidió utilizar el Sistema de Información Hospitalaria VISTA, un sistema de código abierto (open source) desarrollado por la Administración de Veteranos del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, a partir de la cual una vez realizada la traducción y una serie de modificaciones ha sido puesto en operación en las Unidades Médicas de Alta Especialidad (Hospitales de Tercer Nivel con Centros de Investigación y Enseñanza) y durante el año 2006 será puesto en operación en el resto de los Hospitales Generales del Instituto. Este sistema permite aprovechar el conocimiento de sistemas hospitalarios desarrollados durante los últimos 25 años, a una fracción del costo total de propiedad de contar con un sistema desarrollado a la medida o adquirido en el mercado.

Sin embargo, para poder contar con un sistema de información médica que permita la interoperabilidad e intercambio de datos con las distintas instancias para la provisión de servicios médicos, tanto internas como externas, el Instituto definió como obligatorios, una serie de estándares internacionales para la conformación del expediente electrónico del paciente y los sistemas de Salud, siendo la primer institución en nuestro país en adoptar el estándar HL7 V3 para el intercambio de datos e interoperabilidad, y DICOM para la integración de imagenología digital.

Desde el año 2002, el IMSS ha promovido la conformación del Capítulo HL7 México, que permite a nuestro país evaluar y sugerir las adaptaciones locales que se requieran para normalizar las necesidades institucionales ante el Organismo Internacional de HL7, mismo que incorpora a las principales instituciones de salud y educativas de los sectores público y privado y a los

desarrolladores de software de salud. Adicionalmente, el IMSS ha representado a nuestro país en los foros internacionales para la definición de las funcionalidades del Expediente Clínico Electrónico.

En la actualidad, esta es la iniciativa nacional de expediente electrónico del paciente con mayor cobertura a nivel mundial, al contar con los expedientes personalizados para más de 6 millones de derechohabientes y 30 millones de registros de eventos médicos.

Este programa fue reconocido en abril del 2003 en la Cumbre de Líderes Gubernamentales, realizada en Redmond, Washington, como la aplicación más innovadora y con mayor potencial de reproducción en otros países, para el desarrollo de servicios electrónicos gubernamentales y la mejora de los servicios al ciudadano, por parte de Steve Ballmer, presidente de Microsoft, Corp.

e-Gobierno y Transparencia. El IMSS, uno de los mayores compradores de bienes y servicios en nuestro país, con un monto anual superior a los 3 mil millones de dólares lanzó, como parte de su programa de Transparencia, el portal de Internet denominado “EL IMSS VA A COMPRAR, EL IMSS COMPRO”, que consta de dos secciones: La primera contiene la descripción de los bienes y servicios que las áreas compradoras planean adquirir, sus especificaciones técnicas a través de un concepto novedoso de publicación de “Pre-Bases”, por medio del cual los proveedores o participantes potenciales en los procesos licitatorios pueden revisar las especificaciones de bienes o servicios, aún antes de ser publicadas en forma definitiva las convocatorias, planteando un foro virtual para que puedan emitir sugerencias o comentarios y fomentar la participación de un mayor número de oferentes, y reduciendo a la vez el fenómeno de inducción de bases o los niveles de corrupción. En la segunda sección, se presentan los bienes o servicios que han sido adquiridos, siendo obligatorio para todas las unidades compradoras, el que divulguen los términos y condiciones bajo las cuales fueron contratados los bienes y servicios, poniendo a disposición del público en general todos los datos sobre qué, cuándo, cuánto, dónde y cómo va a adquirirse y, posteriormente, de quién y bajo qué condiciones.

Planeación de Recursos Institucionales. Para fortalecer la transparencia en el ejercicio del gasto y la administración financiera, y como un elemento de integración entre áreas sustantivas y de apoyo del Instituto, que facilita una mejor planeación, control y monitoreo de las operaciones financieras y en conjunto con una Reingeniería de Procesos, se lanzó la iniciativa más ambiciosa en América Latina para la implantación de un sistema GRP (Government Resource Planning), denominado Programa de Planeación de Recursos Institucionales –PREI. Mediante esta iniciativa se integraran las funciones de Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, Activos Fijos, Cuentas por Pagar, Tablero Balanceado de Control y Sistema de Información Directiva bajo una plataforma común, en las más de 3,000 unidades compradoras y pagadoras del Instituto. Este proyecto con duración de tres años de 2002 a 2005 inició operaciones en forma parcial a únicamente seis meses de haberse iniciado, y como parte del mismo, se ha capacitado a más de 5,000 usuarios. El PREI está basado en la aplicación de la metodología de Six Sigma, ayuda a minimizar los errores en las transacciones, y contempla la normalización de procesos y la integración del Sistema de Administración de Calidad.

e-Gobierno y el Abasto Institucional. El Sistema de Abasto Institucional o SAI apoya la administración del proceso del abasto e incluye consolidación de requerimientos, procesos licitatorios, contratación, recepción, almacenamiento, suministro y control de inventarios de bienes de consumo e inversión. Inició operaciones en noviembre de 1999, en medio de un cúmulo de quejas, tanto internas como de los proveedores institucionales, y a partir de 2001 fue rediseñado incorporando cerca de 4,000 modificaciones en funcionalidad, que permitieron lograr la estabilización operativa y abatir en su totalidad las quejas de los usuarios, fortaleciendo con ello la operación en más de 1,200 farmacias y 40 almacenes. Como complemento, se puso en marcha el Sistema de soporte a decisiones, basado en Brio, que concentra información para el soporte a decisiones a nivel nacional, regional o delegacional, y que apoya en el monitoreo de los niveles óptimos de abasto en todas las farmacias y almacenes, brindando seguimiento a los más de 300 medicamentos de mayor uso y los 100

medicamentos de más alta criticidad médica. Este Sistema fue la herramienta que ayudó a incrementar el porcentaje de recetas surtidas a derechohabientes desde niveles inferiores al 65% al inicio de la presente administración en el año 2001, hasta niveles récord históricos superiores al 98% hoy en día, reduciendo el alto índice de quejas, que por concepto de abasto se recibieron en el pasado.

Relación Instituto – Sindicato. Un aspecto de alta relevancia en la puesta en operación de estas iniciativas lo ha sido el proceso de participación del Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS). En las iniciativas de Medicina Familiar, IMSS desde su Empresa, SIAREFI y PREI, se crearon grupos de trabajo conjunto entre el Comité Ejecutivo Nacional del SNTSS, y Directivos del Instituto, teniendo como resultado que la puesta en operación de dichos programas se dio en un ambiente de bilateralidad y corresponsabilidad entre las partes, facilitando el que más de 40,000 personas formen parte de estas iniciativas.

Desarrollo del Capital Humano. Ningún programa de desarrollo tecnológico puede ser exitoso sin un programa de Administración de Capital Humano. El Instituto inició un programa de desarrollo directivo para los líderes del cambio de estas iniciativas: Entre 2002 y 2005 más de 110 directivos han cursado Programas de Desarrollo en Alta Dirección de Empresa del IPADE y más de 100 funcionarios han asistido a Diplomados de desarrollo gerencial en el ITAM y Tecnológico de Monterrey. 200 empleados han sido capacitados en Sistemas de Administración y Certificación de Calidad y Six Sigma. Igualmente se equiparon y pusieron en operación 45 aulas de cómputo en los centros de capacitación administrados por el SNTSS a través de los cuales se brindó entrenamiento a más de 62,000 personas en la utilización de herramientas de tecnologías de la información. También se lanzó una iniciativa de educación a distancia, que lo mismo mantiene cursos de Especialización para Médicos Familiares y Licenciatura en Enfermería en un desarrollo conjunto con la UNAM a través de 24 nuevas aulas de videoconferencia en el país.

Visión e-Gobierno en el IMSS. El compromiso del Instituto para el desarrollo de e-Servicios es aún mayor. Se pretende que hacia el final de la presente administración el 90% de las transacciones relacionadas con los procesos de afiliación, emisión y cobranza, así como todos los pagos puedan ser realizados a través de Internet. El programa de e-Salud del Instituto permitirá la intercomunicación entre todas las clínicas y hospitales, así como la accesibilidad de los expedientes médicos de todos los derechohabientes en línea. En el mismo sentido, “El IMSS va a Comprar, IMSS Compró” deberá publicar la totalidad de la información relacionada con los procesos de adquisición y contratación, asegurando que las erogaciones registradas en la contabilidad del Instituto, sean iguales en monto a la información publicada en dicho portal. Para ello, la información financiera y operativa del Instituto, como resultado de la puesta en operación del PREI, estará disponible para el público en general a través de Internet. Es de esperar que estas iniciativas se fortalezcan en los próximos años en beneficio de millones de usuarios y beneficiarios de la seguridad social en México.

Lic. Luis Miguel Chong Chong

Director de Innovación y Desarrollo Tecnológico

Instituto Mexicano del Seguro Social

Paseo de la Reforma # 476, 5° piso

Colonia Juárez

06600 México, D.F. México

Tel (5255) 5625 1230

lchong@imss.gob.mx

www.imss.gob.mx