



# SIC 2000 Sistema de información y construcción

Rogelio Granados Estrada\*

**E**l Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), una de las principales instituciones en el crecimiento de nuestra nación, ha representado, a lo largo de su historia, la punta de la lanza en la aplicación de los avances tecnológicos en los campos de la medicina, la atención social y la construcción de unidades médicas y de servicios para sus derechohabientes.

El ingeniero Agustín Domínguez Zeboni, actual titular de la Coordinación de Construcción, Conservación y Equipamiento en el ámbito nacional, vislumbró la necesidad de mejorar los antiguos sistemas de reporte de las obras que ejecuta el IMSS a lo largo de todo el país, para ello ha instrumentado un sistema que contará con los avances y la tecnología actual y eficiente: el programa de supervisión de obras a distancia denominado Sistema de Información de Construcción, SIC 2000. Para la implementación de este sistema, el IMSS firmó un convenio de colaboración con el Instituto Politécnico Nacional (IPN) a través de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, unidad Tecamachalco.

El programa SIC 2000 tiene como principal función enlazar al personal dentro del IMSS, con el personal de ejecución de las obras, para así, eliminar los tiempos "muertos" que se tenían en la comunicación entre ambas instancias y hacer más eficiente la toma de decisiones y optimizar los tiempos y costos de ejecución en las obras.

Con el objetivo de insertar, en el ámbito nacional, el primer sistema de seguimiento y control de obra a distancia, el IPN llevó a cabo las siguientes acciones:

- Integración del equipo de trabajo denominado Soporte Técnico, el cual fungirá como organismo monitor y de coordinación para los brigadistas del proyecto.

- Planteamiento de los requisitos que deben cumplir los integrantes de las brigadas con el fin de establecer el perfil profesional para el proyecto.

- Convocatoria de solicitud de personal para el SIC 2000.

- Participación en la elaboración de los contratos del personal y contratación del mismo.

Una vez conocidos los objetivos, la Coordinación de Soporte Técnico diseñó sistemas de capacitación para el personal, así como diversos mecanismos de consulta: manuales e instructivos, los cuales permitirán una mayor claridad en la captura de información, asimismo se desarrollará la estructura operativa del sistema, el cual contempla la asignación de los brigadistas a las diferentes delegaciones del IMSS, así como la revisión del equipo de cómputo y los procesos correctivos, preventivos y de control de la captura en el sistema.

De acuerdo a la división regional del IMSS, se agrupan a todos los estados de la República Mexicana en siete regiones, con un total de 57 brigadistas, supervisados por cuatro coordinadores regionales de soporte técnico, además de un coordinador general.

Del 5 de abril al 4 de junio de 1999, se capacitó a 57 brigadistas, de los cuales 30 pertenecen a nuestra escuela, los restantes a la Universidad Nacional Autónoma de México. Se revisaron y enviaron a las localidades, equipos de cómputo y se configuraron 64 accesos a internet, lo cual representó la estructura operativa básica de un sistema de alcance nacional funcionando en un periodo de 45 días.

En los meses de julio y agosto de 1999, coordinadores de soporte técnico realizaron los primeros recorridos de supervisión y seguimiento de las distintas regiones y delegaciones, con el objetivo de verificar físicamente las condiciones

\*Ingeniero Arquitecto, Coordinador de Soporte Técnico del Programa SIC 2000.

del lugar de trabajo, la problemática de disponibilidad y el uso de la línea telefónica para el envío de datos vía internet, asimismo solucionaron dudas respecto a la introducción y aplicación de información de datos en el SIC 2000. Como conclusión de esta visita, se consideró necesario difundir con mayor amplitud el SIC 2000, tanto entre los jefes de construcción como con los residentes de obra, con el fin de que el sistema funcione adecuada y oportunamente.

Actualmente el sistema presenta un avance en el ingreso de la información del 85 al 90 por ciento. Con base en los requerimientos presentados por el IMSS hacia el programa SIC 2000, éste ha aumentado sus obras respecto a las consideradas inicialmente, ha adquirido nuevos criterios para reportar el avance físico y la integración del área de finanzas, logrando así una mayor demanda de los servicios que presta nuestra institución.

SIC 2000 continuará con el monitoreo a través de internet y vía telefónica de las actividades de los brigadistas, asimismo presentará reportes semanales indicando la situación de las obras. Se diseñarán formatos que muestren los avances tanto del establecimiento del sistema como de la calidad de la información, con el objetivo de establecer un formato continuo que en forma óptima indique los datos más importantes y representativos de cada una de las obras; esto con el fin de lograr mostrar en unas cuantas páginas el control de todas las obras que maneje el IMSS.

Se plantea la necesidad de integrar al equipo de Soporte Técnico para que realicen las adecuaciones, mejoras y ligas de información con los departamentos del IMSS que utilicen el SIC 2000, con el objetivo de participar activamente en el diseño y así conocer la raíz de las acciones para transmitir las a los brigadistas oportunamente.

Existe un programa de visitas de supervisión que abarca las 49 delegaciones y las Coordinaciones Regionales de Construcción, Conservación y Equipamiento (CORCCES) del IMSS en toda la República, para darle continuidad a la información que se genera y captura en el sistema, así como facilitar la implementación de las adecuaciones futuras.

Finalmente y dadas las características innovadoras del SIC 2000, continuamente se revisará la organización para responder adecuadamente a las necesidades que tenga que cubrir el sistema.

Con proyectos como éste, el IPN, en esta ocasión a través de la ESIA Tecamachalco, demuestra su gran capacidad para lograr trabajos de significativos avances académicos, laborales, de tecnología avanzada y de alto reconocimiento nacional. 

