

XVI. INDORE, INDIA: ADMINISTRACIÓN DEL LADO DEL SUMINISTRO

Temas Principales

- Formación del equipo
- Mejoras al equipo de energía
- Monitoreo y medición de agua y energía

Indore Municipal Corporation (IMC)

Sanjay Shukla, Comisionado, IMC
(+91) 731-431610
R. K. Kushwah, Jefe de Ingenieros, IMC
(+91) 731-543776

Antecedentes

Indore es una ciudad de casi dos millones de habitantes en el Estado de Madhya Pradesh. Tiene cerca de 110,000 conexiones residenciales, 750 conexiones comerciales, y 1,100 conexiones industriales. Los gastos en electricidad representan cerca del 70 por ciento de su presupuesto; el 30 por ciento restante se divide entre mano de obra y mantenimiento en general. Actualmente, el promedio de suministro de agua de Indore es alrededor de 210 millones de litros al día en una temporada normal.

Motivación

La ciudad de Indore está actualmente confrontando una grave escasez de agua. A fines de los años 1970 se desarrolló un plan de agua para la región basado en el crecimiento proyectado de la población; por lo tanto, se construyó una tubería maestra de más de 70 Kms. de longitud y una carga de agua de casi 700m para proporcionar el servicio y satisfacer la creciente demanda.

Resultados Principales

- Reveló a través de un sistema de análisis de recopilación de datos la existencia de cobros excesivos constantes de parte de la compañía de electricidad
- Identificó e instrumentó más de US\$35,000 dólares en ahorros debido a mejoras operativas sin costo

Sin embargo, el crecimiento de la población ha excedido las expectativas para esta región. Los recursos de agua existentes han demostrado ser inadecuados para satisfacer las necesidades actuales de la población. Además, los costos están sobrepasando los ingresos, creando una carga financiera y de mantenimiento excesiva para la empresa municipal.

Indore Municipal Corporation (IMC, por sus siglas en inglés) está deseosa de diferir la inversión en nuevas líneas de agua, reducir los costos corrientes y mejorar los servicios. Para lograrlo se asoció con la Alianza para Ahorrar Energía y con USAID a través del Programa de



Ciudades Sustentables, para desarrollar e instrumentar un plan integral para el uso eficiente del agua. A la fecha se han identificado ahorros por más de 1.6 millones de rupias (US\$35,000 dólares) a través de optimización de sistemas sin costo de inversión. Además, las mejoras para monitorear y rastrear el uso de energía permitieron a IMC identificar más de 3.1 millones de rupias (US\$70,000 dólares) en ahorros adicionales debido a sobrefacturación de la compañía de electricidad.

Metodología

Indore Municipal Corporation se ha enfocado a tres áreas principales en sus esfuerzos por mejorar el uso eficiente del agua. Con la ayuda de la Alianza para Ahorrar Energía, IMC inició un análisis de su operación básica para identificar oportunidades inmediatas para lograr ahorros minimizando el desperdicio de agua y energía, dándole a este esfuerzo impulso y credibilidad. La segunda parte del trabajo de IMC se ha enfocado al desarrollo de un equipo de administración para el uso eficiente del agua que cuente con personal experimentado y financiamiento dentro de la estructura de la empresa. La tercera área de actividad ha sido el desarrollo de una infraestructura de monitoreo y medición de agua y energía.

Sobre el Programa

Equipo de Desarrollo y Administración

El trabajo inicial en Indore se concentró en la construcción de la infraestructura física y la asignación de un equipo de administración para coordinar todas las actividades para el uso eficiente del agua en IMC. Una de las primeras acciones del Comisionado de IMC fue dedicar espacio de oficinas, computadoras y personal

para este objetivo. El equipo incluye personal tanto ejecutivo como de apoyo. Durante el proceso inicial de planeación, fue evidente que el mejorar el sistema de recopilación de datos de IMC era la prioridad número uno para el equipo recién formado. Debido a que existía algo de información, pero se encontraba diseminada en muchos lugares, el primer paso del proceso fue desarrollar un sistema de base de datos para recopilar y administrar la información. El administrador de datos fue uno de los primeros miembros de tiempo completo asignados al equipo.

Resultados

El valor de la información fue evidente inmediatamente después de que el equipo hizo la recopilación y los análisis iniciales. Resultó que la compañía de electricidad había estado cargando a la empresa municipal de servicios de agua mucho más horas de operación que las reales. En una sola estación de toma de agua, el cargo indebido había sido de más de 1.5 millones de rupias (US\$33,000 dólares) al año por lo menos durante dos años.

La actividad de recopilación de datos llevó a su vez a muchos otros descubrimientos. Por ejemplo, se hizo evidente que una modificación realizada específicamente para ampliar una de las estaciones de toma de agua no se había concluido de manera óptima. De hecho, las bombas que se habían escogido para esta modificación no eran compatibles con el sistema existente y, por lo tanto, no añadían presión de agua al sistema. Con sólo apagar estas bombas nuevas, IMC logró ahorros sustanciales. Ahora, contando con el sistema apropiado de datos, IMC está rediseñando esta estación de toma de agua para optimizar su eficiencia.