## Caso de Estudio CEMEX

Cementos Mexicanos (Cemex), con sede en Monterrey, México, ha producido y entregado concreto durante casi un siglo. Pero la organización está a la cabeza en cuanto a diseño organizacional, por lo que resulta un modelo de lo que se necesita para tener éxito en el entorno complejo del siglo XXI. Cemex se especializa en entregar concreto en las áreas en desarrollo del mundo, lugares en los que cualquier cosa puede salir mal, y por lo general así sucede. Incluso en Monterrey, Cemex enfrenta un clima impredecible y condiciones de tránsito inciertas, paros laborales espontáneos, problemas con las licencias de construcción e inspecciones gubernamentales arbitrarias en las construcciones. Además, los clientes cambian o cancelan más de la mitad de los pedidos, casi siempre en el último momento. Si consideramos que una carga de concreto nunca está a más de noventa minutos de echarse a perder, estas condiciones caóticas significan altos costos, programación compleja y frustración para los empleados, gerentes y clientes.

Para ayudar a la organización a competir en este entorno, los administradores buscan innovaciones tecnológicas y organizacionales. Los líderes llaman a este nuevo enfoque "vivir con el caos". En lugar de tratar de cambiar a los clientes, Cemex decidió hacer negocios sujetándose a los términos de ellos y diseñar un sistema en el que los cambios de último minuto y los problemas inesperados son cuestión de rutina.

Un elemento central de este enfoque es un avanzado sistema de tecnología de información, que incluye un sistema de posicionamiento global por satélite y computadoras a bordo en todos los camiones que hacen las entregas, alimentado por flujos de datos actualizados todos los días sobre los pedidos de los clientes, la programación de la producción, los problemas de tránsito, las condiciones ambientales, etc. Ahora, los camiones de Cemex salen cada mañana a cruzar las calles. Al llegar un pedido de un cliente, un empleado verifica las condiciones de crédito de éste, busca un camión en un lugar cercano y transmite las instrucciones para la entrega. Si el pedido se cancela, las computadoras indican a la planta que disminuya la producción.

Cemex realizó también cambios administrativos y organizacionales para apoyar el nuevo enfoque. La empresa inscribió a todos sus conductores, quienes tenían un promedio de seis años de educación formal, en clases semanales de educación secundaria y empezó a entrenarlos para que no sólo entregaran el cemento sino que también ofrecieran un servicio de calidad.

Además, se abolieron muchas reglas estrictas y exigentes de modo que los trabajadores tenían mayor discrecionalidad y responsabilidad para identificar y responder con rapidez a los problemas y a las necesidades del cliente. Como resultado de ello, ahora cada camión de Cemex opera como una unidad de negocios auto organizada, manejada por empleados bien entrenados que piensan como gente de negocios. De acuerdo con Francisco Pérez, gerente de operaciones de Cemex en Guadalajara: "Solían pensar en ellos como conductores. Pero cualquiera puede entregar concreto. Ahora, nuestra gente sabe que proporciona un servicio que la competencia no puede ofrecer".