



CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

Está empezando el siglo XXI y los tiempos que corren son cada vez más difíciles para toda organización debido al proceso de cambio acelerado y de competitividad global, provocado por la liberalización de las economías y el libre mercado, que vienen a caracterizar el entorno de convivencia para el sector empresarial. En este contexto, las empresas tienen que continuar asumiendo el protagonismo que les corresponde para contribuir al crecimiento y desarrollo del país, logrando mayor eficiencia al brindar productos y servicios de calidad.¹ Hoy más que nunca parece existir un amplio consenso respecto a la urgente necesidad de que las empresas funcionen correcta y competitivamente; es decir, productivamente y con calidad.

Hasta hace unos años el sistema proteccionista en nuestro país, como en el resto de Latinoamérica, había impedido valorar las difíciles condiciones de la competencia internacional y los mayores niveles de exigencia de los clientes y consumidores, quienes exigen mayor calidad en los productos, seguridad en las entregas, precios razonables y excelencia en la atención. La dura realidad iniciada en los años ochenta y los efectos de la globalización de los años noventa, está despertando bruscamente a todas las organizaciones

¹ Encarnación González, "Cultura empresarial para el siglo XXI" *Benchmarking*, Universidad de Vigo. 1996.



de los países subdesarrollados, obligándolas a buscar afanosamente nuevas estrategias para adaptarse con éxito a la creciente competencia.

El mejoramiento continuo es una de las estrategias que las empresas mexicanas en la industria de la construcción han comenzado a implementar para el desarrollo de sus actividades, basándose en los conceptos de calidad total y productividad. La calidad como lo refiere Ricchard J. Schonberger (1987), uno de los expertos en esta materia, “... *la calidad es como el arte. Todos la alaban, todos la reconocen cuando la ven, pero cada uno tiene su propia definición de lo que es*”; este concepto está basado en principios entre los cuales se encuentran la orientación al cliente, las mejoras continuas y el trabajo en equipo. Los anteriores también son una estrategia administrativa dentro del movimiento de calidad, el cual considera e interrelaciona aspectos técnicos, humanos y materiales a través de un enfoque de sistemas, integración, estrategias y mejora continua.

En estos tiempos el cliente al que enfrentan las empresas en el mercado es un cliente evolucionado, más informado, más atento y racional en sus elecciones, transformándolo en un consumidor más exigente. Este cliente no está dispuesto a tolerar la falta de calidad, el mal servicio y no acepta excusas, por lo que la calidad total representa una forma de no ir a la zaga de las exigencias del cliente sino, por el contrario, de suscitar continuamente su curiosidad, captar sus exigencias y aumentar permanentemente su satisfacción. Si se suma a esto que la calidad es una oportunidad de incrementar la riqueza y que es rentable, es decir, que los procesos se supervisan desde su origen evitando costos innecesarios y garantizando al final productos bien elaborados, se puede suponer que las empresas que se caracterizan



por la calidad de sus productos y de sus servicios sobreviven en el mercado, alcanzan notoriedad y prosperan; la calidad sin duda ha sido el concepto soporte más importante para la competitividad.²

Las empresas constructoras no han sido ajenas a esta nueva filosofía, y hoy en día se preocupan más por el aspecto corporativo de la misma cuidando la calidad de su producto para que puedan mantenerse en el medio, cosa que hasta hace pocos años era de interés solamente para las empresas manufactureras y de servicio.

Por otro lado, la productividad es considerada como la clave para la rentabilidad del negocio; es el resultado de cómo se administran los procesos para la producción de bienes o servicios con base en la implantación de innovaciones tanto en lo que se refiere a los productos como a sus procesos.

Para que un proceso mejore, se requiere que sucedan cuatro cosas simultáneamente:

- Querer mejorar (incluye la actitud).
- Poder mejorar (incluye el saber cómo y el tener con qué).
- Actuar en consecuencia (incluye la aceptación y la voluntad).
- Deseo de la gerencia (incluye una nueva visión).

El “querer mejorar” está directamente relacionado con la actitud de los directivos y de los trabajadores que intervienen en el diseño, lo que es resultante de la institucionalidad (el

² Iliana Aguilar, *La calidad total aplicada a una empresa de servicio*, tesis inédita, ITM, 1999.



grado de compromiso con la Empresa), la motivación, los incentivos y la propia personalidad de los que conforman el equipo.

El “poder mejorar” depende a su vez de dos condiciones el “saber cómo” mejorar y el “tener” los medios necesarios y suficientes (recursos) para hacerlo. El “saber cómo” se refiere al conocimiento, experiencia y habilidad del trabajador, no solo para ejecutar bien sus tareas, sino también para estar en posibilidades de mejorarlas. El “tener” se refiere a contar con los medios necesarios: la tecnología y la materia prima. Es indispensable que la empresa cuente con la tecnología adecuada, que no debe ser necesariamente la de punta y evitar que su nivel de deterioro y obsolescencia frenen los esfuerzos por mejorar la productividad. Lo mismo sucede con la materia prima, debido a que, si la empresa toma el cuidado necesario para garantizar su abastecimiento en la cantidad y la calidad necesarias a todo lo largo de la cadena productiva, se facilitarán sensiblemente los esfuerzos por mejorar la productividad.

El “actuar en consecuencia” se refiere concretamente al papel que desempeña la dirección de la empresa, son los directivos los que tienen la responsabilidad de promover entre todos los miembros de la misma el querer y el poder mejorar para que actúen en consecuencia y con la oportunidad necesaria para obtener el incremento en la productividad.

El “deseo de la gerencia” es esencial para el logro de la productividad, esto es, que la cultura de productividad debe nacer en los altos directivos y posteriormente ser transmitida hacia el resto del personal. Si la cabeza de la organización carece de visión, entonces, el



resto del equipo no podrá actuar en consecuencia y por lo tanto los procesos pueden resultar improductivos.

Por todo lo anterior, el trabajo que a continuación se presenta tiene por objeto exponer los conceptos de calidad y productividad enfocados a las empresas constructoras y con base en un proyecto realizado en el área de construcción, se utilizan tres métodos para evaluar la productividad, que pueden servir como herramienta para comparar los datos de rendimiento del proyecto con otras empresas, determinar el tiempo que tardan algunas actividades y establecer los factores por los que no se logró la productividad planeada. Una vez obtenidos los datos, es necesario evaluar los problemas generados en base a actividades con baja productividad, con la ayuda de un método relacionado con la calidad para resolverlos y lograr con esto una mejora continua.

Es necesario aclarar que el proyecto a evaluar es de un proceso constructivo común donde los resultados obtenidos serán representativos para el tipo de proyecto seleccionado y la calidad del diagnóstico estará en función de la información contenida en el proyecto.

En el capítulo segundo se explicará el concepto de calidad, las estrategias que deberán seguir las empresas para lograrla y los beneficios que se pueden obtener; así como, las ocasiones en que no es muy conveniente llegar a esta. Asimismo, se exponen las herramientas para mejorar la calidad y un método para resolver los problemas relacionados con la baja productividad. De igual manera, en el tercer capítulo se describirá el concepto de productividad y sus aplicaciones, ventajas y desventajas en las empresas de



construcción, los modelos teóricos que se utilizan para su estudio y los métodos para medir la productividad.

El capítulo cuarto reseña los conceptos básicos de planeación y control de proyectos que fueron utilizados en la programación de la obra en estudio, básicamente el método de tradicional de ruta crítica (CPM, por sus siglas en inglés) necesario para desarrollar el quinto capítulo. En éste, se aborda un caso práctico con cantidades de obra reales, permitiendo realizar un análisis del grado en que los aspectos del costo y tiempo son afectados, para conocer la conveniencia de tomar en consideración la calidad y la productividad en la ejecución de la obra.

En el quinto capítulo también se discuten los resultados obtenidos y en el último capítulo se enuncian las conclusiones asumidas por el autor, reflexionando acerca de los objetivos planteados. A partir de estas conclusiones, se hacen algunas recomendaciones encaminadas a mejorar el funcionamiento de la empresa con vistas al incremento de la productividad y la calidad.

Finalmente, se incluyen las referencias bibliográficas utilizadas durante el desarrollo del presente trabajo y se anexa información técnica del caso en estudio, como son los planos y presupuesto de la obra estudiada.