

Cómo la confiabilidad afecta la ganancia por acción

Keith Burres



USA
PUBLICADO
5/25/2002

Cuando su jefe le pregunte, "¿Puede decirme el impacto que tendrán las mejoras de la confiabilidad en mis ganancias por acción de la compañía?".. ¿Qué le dirá usted?

Hace algunas semanas uno de mis colegas dijo que el jefe ejecutivo superior (CEO) de una compañía importante lo había desafiado. La pregunta del jefe ejecutivo había sido directa y precisa: "¿Puede decirme el impacto que tendrán las mejoras de la confiabilidad en mis ganancias por acción de la compañía?". Después de analizar la pregunta por un momento, llegué a la conclusión de que la respuesta debía también ser directa y precisa. Pero sobre todo, debe poder ser derivada de la información de un informe anual. ¿Por qué? Porque la mayoría de estos informes son información pública y todos los ejecutivos "senior" conocen la estructura de la información financiera en estos informes. Las mejoras de la confiabilidad en plantas y corporaciones afectan dos áreas distintas en la "declaración de ingresos" y son encontradas en los informes anuales. Estas áreas son ventas (la mejora en la confiabilidad se traduce como más producto para vender) y el costo de mercancías vendidas (pocas fallas o incidentes reducen gastos.)

El impacto en ventas

Al principio de la declaración de ingresos, se encuentra "ventas". Conforme va mejorando la confiabilidad de las plantas de una corporación, hay un aumento que puede ser medido en la producción de bienes. Cuando la producción se incrementa, las ventas pueden aumentar siempre y cuando haya suficiente mercado para los bienes producidos.

La confiabilidad afecta la producción de bienes en tres maneras distintas: Primero, si una planta es más confiable podrá producir bienes durante una mayor cantidad de tiempo en cada día, mes, o año. Este resultado se llama disponibilidad y es expresado como porcentaje, dividiendo las horas disponibles para producir sobre las horas totales. Por ejemplo, si una planta produce 8497 hr/yr bienes pero sus horas totales son de 8760 hr/yr, la planta tiene una disponibilidad de $8497/8760 = 97$ por ciento. La confiabilidad también afecta otro aspecto de la producción: la tarifa o la velocidad a la cual las plantas producen bienes.

Todas las plantas tienen una capacidad inherente de producir a cierta tarifa establecida. En muchas plantas de proceso, la tarifa establecida es mucho menor que la capacidad de producir en una tarifa sostenida (nominal tres meses consecutivos). Con mejoras en la confiabilidad, una planta podrá ejecutarse en una tarifa más alta que la de su tarifa sostenida. El cálculo de la tarifa se expresa en los términos de unidad de producto terminado, en libras, galones, toneladas, o cualquier medida que se utiliza para medir la producción de bienes. Por ejemplo, la capacidad sostenida de una planta es 800.000 toneladas y la cantidad producida por el año es 760.000 toneladas. La tarifa del funcionamiento es el porcentaje representado dividiendo la cantidad producida por la capacidad sostenida, $760.000/800.000 = 95$ por ciento.

Calidad del primer paso

La tercer área de producción afectada por la confiabilidad es una medida llamada calidad de primer paso. Esta es una medida de la cantidad de bienes producidos después del primer paso en la secuencia de producción. Por ejemplo, si la planta está produciendo 760.000 toneladas y tienen solamente 699.200 toneladas que cumplen con las especificaciones del primer paso de producción, el porcentaje de calidad de primer paso sería $699.200/760.000 = 92$ por ciento.

Multiplicando estos tres porcentajes mencionados con anterioridad, obtenemos lo que comúnmente llamamos "la eficacia total del equipo de la planta (OEE)". OEE fue utilizado por

primera vez por Seiichi Nakajima, el padre del mantenimiento productivo total para describir una de las medidas fundamentales para poder seguir el funcionamiento de la producción. OEE primero fue aplicado dentro de la fabricación discreta. Ahora se utiliza a través del proceso, en tratamiento por lotes, y en las plantas de producción discreta. Las mejoras en confiabilidad afectan el OEE, y el OEE afecta ventas.

El impacto en el ingreso

Uno de los cambios más importantes que las corporaciones alcanzan al momento de enfocarse en el mejoramiento de la confiabilidad, es el impacto en el costo de bienes vendidos de la declaración de ingresos. Pero ¿cómo puede un proyecto de mejoramiento de confiabilidad afectar los costos? Una de las áreas más significativas es el nivel de trabajo evitable o innecesario que ocurre en cada planta. En promedio, por lo menos 40 por ciento de trabajo de la planta puede ser prevenido. Además, mientras se refinan y se definen los papeles y las responsabilidades, un cierto trabajo de menor importancia para mantenimiento puede ser transferido al personal de producción. Muchas organizaciones tienen turnos innecesarios de supervisión y los palmos de control son demasiado estrechos. Cuando la estructura de organización se optimiza para cumplir con los estándares de clase mundial, el costo de estos niveles adicionales puede ser quitado del costo de bienes vendidos.

Al calcular el impacto del nivel de recursos que fue reducido en la declaración de ingresos, se muestra que los gastos del mantenimiento se relacionan directamente con el costo de bienes vendidos. ¿Cómo ocurre este impacto? Si se inician prácticas mejores, si se elimina el trabajo innecesario, si se pone en ejecución una estructura de organización más eficiente y si que los papeles y las responsabilidades cambian, el "precio" del mantenimiento va disminuyendo. No es inusual para que prácticas más eficaces reduzcan costos de mantenimiento de por lo menos 10 por ciento el primer año que se pone en ejecución un proyecto de mejoramiento de confiabilidad. Se alcanza este resultado incluso cuando la confiabilidad aumenta.

¿Qué impacto tiene sobre la ganancia por acción una reducción de 10 por ciento en un presupuesto de mantenimiento de \$152.500.000? En la corporación utilizada en el ejemplo anterior, todas las plantas han participado en un proyecto de mejora de la confiabilidad, y un total de \$15.250.000 se ha tomado del costo de bienes vendidos.

Con mejoras en la confiabilidad, una planta podrá trabajar sobre una tarifa más alta que su tarifa sostenida.

Existen áreas adicionales donde las mejoras de la confiabilidad afectan los cuadros financieros encontrados en los reportes anuales. Por ejemplo, cuando la confiabilidad del equipo mejora, la necesidad de substituir el equipo a través de capital de reemplazo disminuye. Y conforme el OEE aumenta, las corporaciones a menudo optan por la expansión de la planta o la creación de plantas nuevas cuando encuentran que la capacidad sostenida, la disponibilidad y la calidad del primer paso les permiten aumentar ventas dentro de su inversión actual. El mejorar las prácticas de la confiabilidad también afecta la moral de empleado y esto se traduce en un aumento de lealtad y productividad.

El impacto que la confiabilidad tiene sobre las ganancias por acción se puede calcular directamente a través de cambios en OEE y a través de la reducción en el precio del mantenimiento. En este mundo altamente competitivo, los encargados del mantenimiento necesitan poder comunicar cómo es que las mejoras llegan a tocar fondo o alcanzan su propósito. Este concepto contestaría la pregunta realizada al principio de la nota.