

Servicio Técnico: Hacia la Satisfacción del Cliente

Autor: Daniel Ghidina

Empresa: Siderca S.A.

Abstract

La nueva filosofía de las empresas en cuanto a la calidad y al servicio está cambiando la forma en que los clientes analizan y desarrollan los proyectos.

La calidad, en las empresas líderes, esta encaminada hacia la Gestión Total de la Calidad (TQM). Esto permite a la empresa mejorar cada día, con el objetivo de ser mas y mas competitiva.

También el servicio apunta hacia la satisfacción del cliente. La empresa esta centrada en el cliente.

Analizaremos algunos ejemplos de como nuestra empresa llevó a cabo el Servicio Técnico en el desarrollo de campos petroleros en China y en Argentina.

Mediante un Servicio Técnico efectivo, global e integrado con el cliente, fue posible el desarrollo de estos proyectos. Por tal motivo decimos que el Servicio Técnico es una de las llaves que abre la puerta de la satisfacción del cliente.

Introducción

En el presente trabajo se mencionan los últimos cambios que se están realizando en los sistemas de calidad de las empresas líderes, y como estos tienen influencia en el desarrollo de los proyectos y obras de los clientes.

Aparecen ahora tres grandes impulsores de una mejor y mas eficiente forma de planificación, gestión y ejecución de proyectos: la Tecnología, la Gestión Total de la Calidad y el Servicio Técnico.

Se pretende con este trabajo hacer notar la importancia de un servicio técnico en permanente contacto con el cliente, desarrollando nuevos proyectos, reduciendo costos, mejorando la productividad.

Esperamos que este cambio de filosofía que se ha producido en nuestra empresa pueda ser extendido a otras que aún no lo han implementado, de esta manera se podrán obtener mejores resultados tanto para el proveedor como para el usuario.

Desarrollo

Hoy en día, la industria del petróleo (upstream) esta apoyada técnicamente, salvo algunas excepciones, en las compañías de servicio, en los fabricantes y en los servicios que estos ofrecen.

Hay algunas definiciones que dicen que una buena relación comercial tiene al usuario por un lado, solicitando un producto a un precio determinado, puesto en un lugar establecido y en una fecha prevista; y por otro lado al proveedor, que debe decidir si vender el producto en esas condiciones o no. La idea de un servicio integrado a la venta, nos lleva mas allá del alcance de esta definición. En la nueva relación comercial, el proveedor debe ayudar al cliente a seleccionar el producto que satisfaga técnico-económicamente las necesidades de uso.

Antes de continuar, definiremos nuestro entender por las palabras usuario y cliente. El usuario es el que adquiere un producto para usarlo en determinadas condiciones dadas por él mismo; mientras que cliente es el que adquiere un producto unido a un servicio. Esto le permite obtener el producto mas adecuado a sus necesidades.

La tecnología de las compañías que ofrecen servicio es una de las fuerzas que posibilita el desarrollo de los campos petroleros. Sin tecnología muchos yacimientos no se hubieran desarrollado. Sin tecnología los costos de operación y producción no serian competitivos. Pero además de la tecnología, y complementándose con esta, la Gestión Total de la Calidad es otra de las fuerzas que hacen posible los avances en todos los campos. La tercera es, por supuesto el Servicio Técnico. (Fig. 1).

Los proveedores experimentados han contribuido en gran medida a un mejor y mas económico desarrollo de los campos petroleros. Un proveedor es experimentado cuando se preocupa por nueva tecnología, cumple normas internacionales de fabricación, tiene un compromiso interno de calidad y participa con el cliente en el desarrollo de nuevos proyectos. (Fig. 2).

Decimos entonces que las compañías de servicio y los proveedores, no deben solamente limitarse a API e ISO, sino que también deben tener programas de Desarrollo e Investigación y de Gestión Total de la calidad (TQM), entre los mas importantes, de modo de estar mejor preparadas para ofrecer productos y servicios acordes a las exigencias técnicas y económicas que día a día son requeridas.

Precisamente el Servicio Técnico es una de las llaves que abre la puerta de la satisfacción del usuario. (Fig. 3)

Los niveles de competencia, sobre todo en épocas de poca actividad, conducen, en muchos casos, a una reducción de costos en Exploración y Producción, que se traducen en una reducción de la calidad de productos y/o servicios. Debemos admitir que esto es un error, porque en general una baja de la actividad es un problema externo que acaba produciendo un aumento de los costos, y estos pueden ser reducidos, por ejemplo, con un Servicio Técnico mas eficiente y con un mejor producto.

Hay muchas ofertas sobre reducción de costos proveniente de compañías de servicio y proveedores. No todas ellas pueden ser aplicadas en un determinado proyecto, solamente algunas se adaptan y tal vez muy pocas puedan representar un ahorro significativo de dinero. En todos los casos la

compañía debe ser confiable. Y una compañía que ofrece un servicio es confiable cuando además de presentar una buena propuesta, una buena planificación y un buen diseño, puede mostrar que también posee: 1) Servicio como filosofía (empresa centrada en el cliente), 2) Experimentado grupo de trabajo, 3) Trabajo en equipo entre proveedor y cliente, 4) Programas de Desarrollo e Investigación en cooperación con el usuario, y 5) Gestión Total de la Calidad (TQM). (Fig. 4)

La gestión total de Calidad es hoy pieza fundamental en el desarrollo de la empresa y la relación con el cliente. Se busca proporcionar un marco de referencia que ordene todas las actividades de la empresa, identificar y aprovechar oportunidades de mejora, compararse con los mejores, y permitir a la empresa ser mas competitiva. (Fig. 5).

Como ejemplo de lo mencionado precedentemente, podemos citar el Servicio Técnico de Campo realizado por nuestra empresa para usuarios de tuberías que se interesaron en este servicio. El Servicio Técnico de Campo realizado para empresas petroleras de China y Argentina, entre otras, fue programado y ejecutado de la siguiente manera:

- Estudio del yacimiento y de las condiciones del mismo.
- Colaboración con el usuario en el diseño del pozo. Este puede hacerse utilizando programas de calculo convencionales en pozos poco exigentes y triaxiales en pozos mas difíciles. Este ultimo da diseños mas económicos debido a que tiene en cuenta otros esfuerzos que son despreciados por el diseño convencional.
- Recomendaciones y sugerencias sobre el tipo de tubería a utilizar, grados de acero y uniones.
- Verificación del pedido del usuario observando que esté de acuerdo al diseño ("Revisión de Contrato").
- Capacitación del personal del usuario.
- Inspección de la tubería en el bancal del equipo, fundamentalmente para observar si hay daños de manipuleo y/o golpes en cuerpos y roscas.
- Verificación de todos los elementos y herramientas a ser utilizadas durante la operación.
- Reunión técnica con supervisores, encargados y personal involucrado en la operación para programar como se deberá realizar el trabajo.
- Presencia durante la operación de bajada al pozo observando el izado de los tubos, la aplicación de grasa a las roscas y el torque de ajuste, entre los mas importantes.
- Entrega al usuario un completo reporte sobre las condiciones del pozo y de bajada.
- Seguimiento hasta la vida útil de la tubería en cuestión.

Con este ultimo punto logramos la auto alimentación del sistema, lo que nos permite optimizarlo.

Los puntos mencionados, no son de cumplimiento obligatorio en API e ISO. Las que por otro lado son especificaciones con altos niveles de exigencia. Sin embargo, como dijimos anteriormente, estas deben ser tomadas como especificaciones de mínima, si es que queremos que el objetivo sea la satisfacción del cliente.

Ahora me referiré concretamente al trabajo de cooperación y colaboración que se hizo para el yacimiento Changqing de la Empresa Nacional Petrolera China. (Figs. 6 y 7).

El objetivo del proyecto era la recuperación de pozos entubados con 5 1/2" y con el casing dañado en diferentes profundidades debido a problemas de corrosión.

Planteado el problema de esta manera, había 2 alternativas, o perforar pozos nuevos dejando abandonados estos, o tratar de recuperarlos a un costo menor que la alternativa 1.

Nuestra empresa hizo una propuesta técnica para la recuperación de los pozos, que consistía en reentubar con casing de 4", de manera de tener margen para bajar luego un tubing de 2 7/8".

Fué realizado el diseño mecánico del casing y tubing a bajar, utilizando el programa de diseño triaxial.

Dado que el huelgo entre tuberías es muy pequeño, fueron consultadas las empresas de cementación, quienes luego de analizar el caso, nos presentaron un informe detallado de como realizar una cementación segura.

Toda esta información, junto a un análisis de costos, riesgos y beneficios, fue presentada en el yacimiento petrolero para su evaluación.

Luego de un detallado análisis, la propuesta fue aceptada.

Nuestro trabajo continuó con la Revisión de Contrato al arribar la orden de compra, de manera de verificar que el pedido este de acuerdo al diseño. Una vez fabricado y despachado el material, el Servicio Técnico se hizo presente en el Yacimiento para capacitar al cliente en la utilización de la tubería, verificar todas las herramientas a utilizar durante la operación, realizar la inspección previa a la bajada, y presenciar la introducción y cementación de los tubos.

El trabajo concluyó satisfactoriamente para el cliente, y para el proveedor.

Estamos ahora en la etapa de seguimiento y observación de los pozos de manera de revisar o corregir algún desvío si se produjera.

Dada la excelente relación lograda con el cliente, participamos de otros proyectos tanto en este Yacimiento, como en otros. Algunos de ellos son: uso de conexiones especiales en pozos profundos y de alta presión, sugerencias para minimizar problemas de corrosión en los pozos, diseño de casing para pozos de gas, diseño de casing para pozos horizontales, etc.

Otro ejemplo de cooperación y trabajo en conjunto entre proveedor y cliente que podemos mencionar es el realizado para la empresa Tecpetrol, operadora del pozo Aguargue xp-1 perforado en el Yacimiento Norte de Argentina.

En esta zona hay muchos antecedentes de pozos que no llegaron a su objetivo por problemas de operación, como se dice normalmente, aunque a esta altura podemos decir que la tecnología, la gestión total de la calidad, el trabajo en equipo entre proveedor y cliente, los programas de desarrollo, etc, no fueron tenidos muy en cuenta o no eran usuales para la época. Si nos remitimos a los círculos de performance que mencionamos anteriormente (Fig. 3), estos estaban muy lejos unos de otros.

Era la época del esquema tradicional del Control de Calidad, donde la calidad se controlaba al final del proceso. Luego de esto el API publicó la primera spec Q1 (especificación de aseguramiento de calidad de uso

obligatorio), esta provocó un cambio cultural en las empresas que la implementaron, que hoy tiene como máximo logro la Gestión Total de Calidad.

El objetivo del pozo de Aguarague era llegar a la profundidad de 5500 metros, utilizando para ello 8 diámetros de casing (Fig. 8).

Tecpetrol, con muy buen criterio, hizo participar a todos los proveedores del proyecto Aguarague. En lo referido a nuestra participación, nos ocupamos de la provisión total de las tuberías, diseño mecánico de casing y tubing, recomendación sobre tipos de aceros y conexiones, revisión de contrato, Inspección de tuberías en boca de pozo, presencia durante las operaciones de bajada al pozo. En síntesis un servicio técnico global, integrado, y trabajando muy cerca del cliente con el objetivo de formar un equipo de trabajo que pueda enfrentar los problemas y resolverlos.

Esta fuerza de empuje, unida a la gestión total de la calidad y al compromiso de servicio aportaron su granito de arena en la concreción de esa obra.

Conclusiones

Se ha avanzado mucho desde la época en que la calidad consistía en la inspección final, vino luego la API Q1 y hasta llegar hoy en día a la Gestión Total de la Calidad. Esto combinado con el avance de la tecnología y un servicio técnico que tiene como finalidad la satisfacción del cliente, posibilita el desarrollo de campos petroleros que no hubieran tenido posibilidad de ser económicamente rentables y competitivos.

El servicio Técnico es el aporte que realizan las empresas para lograr el objetivo buscado por el cliente, que no es otro que producir al menor costo.

Mediante un servicio técnico efectivo, global, integrado es posible realizar proyectos que de otro modo tendrían pocas posibilidades de éxito. Vimos como 2 proyectos (uno en China y otro en Argentina) fueron desarrollados siguiendo estos conceptos.

Hoy, una empresa que puede mostrar que posee: 1) Servicio como filosofía (empresa centrada en el cliente), 2) Experimentado grupo de trabajo, 3) Trabajo en equipo entre proveedor y cliente, 4) Programas de Desarrollo e Investigación en cooperación con el usuario, y 5) Gestión Total de la Calidad (TQM), decimos que esta preparada para afrontar los nuevos desafíos. ♦

Bibliografía

- Cost Reduction: Initiative for the New Era. P.M. Spaven. Philips Petroleum Co. SPE 26728.
- Customer/Supplier Cooperation: Working together for Quality. K.B. Robins, Shell U.K. E&P, and J.A. Carlisle, J. Carlisle Partnerships. SPE/IADC 25679.
- Enhanced Drilling Efficiency Through Operator/Contractor Cooperation. SPE/IADC 25720.
- How to Create a Win to Win Situations Between the Oil Companies and the Contractors/Suppliers. Tore Bergersen. Aker Oil and gas Technology.
- New approaches to Cost Reduction on the U.K. Continental Shelf. M.I. Curtis. B. P. Exploration. Offshore Northern Seas - 11th International Conference and Exhibition. Stavanger, Norway, 23-26 August, 1994.
- Publicaciones internas.
- Quality Improvement and Quality Management: Complementary or Contradictory?. M.B. Calhoun, SPE, Halliburton Energy Services. SPE 25094.
- Team Strategies: Managing Technical Specialities. A.H. Woodyard and J.W. Hall, Conoco Inc., and R.A. Kendrick, Hampton Resources Inc.. SPE 26416.
- Teamwork: The Economics Work. R.M. Sneider, R.M. Sneider Exploration Inc.. SPE 26378.
- Technology as a Driving Force. Tore Torvund, Norsk Hydro A.S.

Figuras

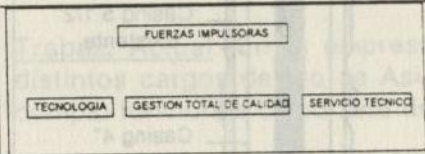


Figura 1

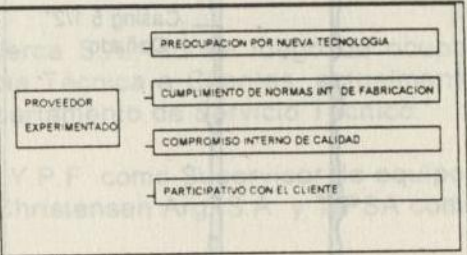


Figura 2

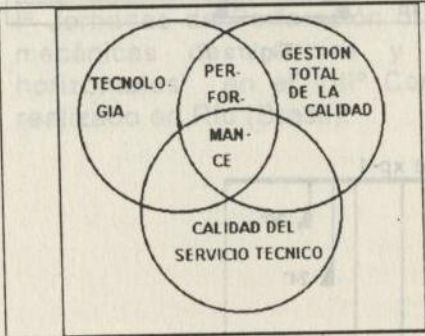


Figura 3

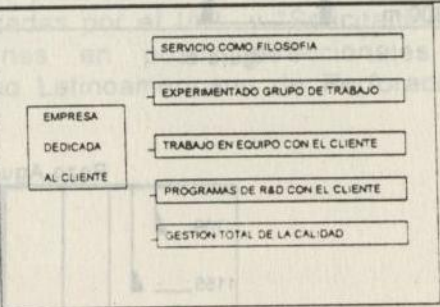


Figura 4

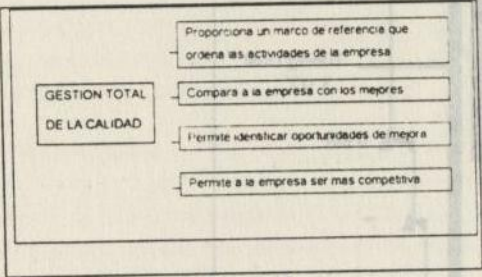


Figura 5

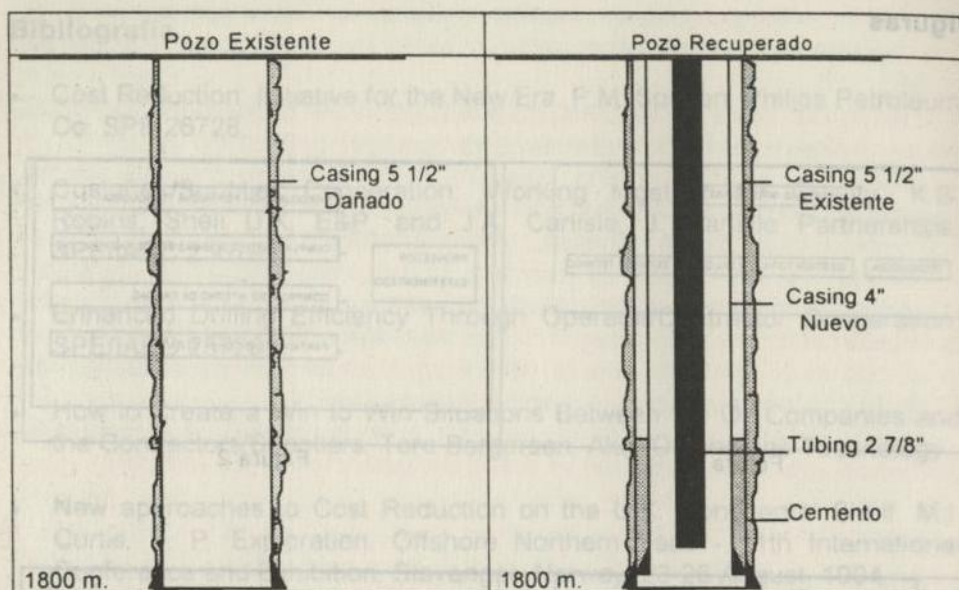


Figura 6

Figura 7

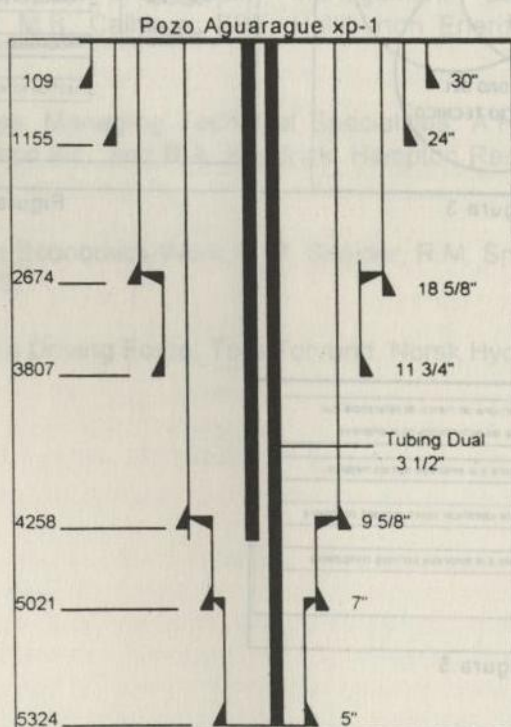


Figura 8

Curriculum

Daniel Ghidina. Ingeniero en Petróleo.

Trabajo Actual: En la empresa Siderca S.A., donde luego de ocupar distintos cargos dentro de Asistencia Técnica a Clientes, actualmente cumpla funciones como Jefe de Departamento de Servicio Técnico.

Trabajos Anteriores: En la empresa Y.P.F. como Supervisor de equipos de Perforación; y en las empresas Christensen Arg. S.A. y TIPSA como gerente de área.

Cursos Realizados, Asistencia a Congresos y Seminarios: numerosos dentro y fuera de Argentina desde 1976 a la fecha.

Monografías Presentadas: "Tuberías para pozos horizontales", en las 1º Jornadas de Perforación organizadas por el IAP y "Solicitaciones mecánicas de tuberías y uniones en pozos direccionales y horizontales" en el VIIIº Congreso Latinoamericano de Perforación realizado en Río (Brasil).

- * Adecuación al uso *
- * Adecuación a los requerimientos *
- * Adecuación a las necesidades *
- * Adecuación a las expectativas *
- * Adecuación a los valores humanos *

Asimismo, analizaremos a los stakeholders y sus expectativas a la luz de la Norma ISO 9000-1, el ciclo Deming, la pirámide de MASLOW, las dimensiones de la Calidad según WINDER, ROBINSON Y JUDO y estableceremos relaciones entre ellos.

El trabajo abordará también los mecanismos de comunicación, los modelos operacionales, los fundamentos filosóficos y los principales paradigmas, así, se irá poniendo en evidencia la evolución del concepto de CALIDAD hacia los valores humanos, culminando con una definición dinámica del mismo, que contenga lo expresado anteriormente.

INTRODUCCIÓN

Estamos convencidos que la CALIDAD es más que un método de gestión. Entendemos que es una filosofía de trabajo que ha impactado en la economía global del planeta más que cualquier otro movimiento en el siglo.

En este trabajo, analizaremos y presentaremos - como temas para posteriores discusiones - de qué manera la acepción del término CALIDAD evolucionó en el tiempo, generándose a partir de él un pensamiento integrador, el que ha posicionado a la CALIDAD como valor humano simple, pero a la vez completo y universal.

