

 **Impacto Científico**

**Revista Arbitrada Venezolana  
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago**

*Depósito legal ppi 201502ZU4641*

Vol. 10. N°1. Junio 2015. pp.216-235

## **Elementos de la gestión de calidad en las empresas de fluidos de perforación**

*José Luis González, Ana Teresa Prieto y Yajaira Alvarado*

*Universidad del Zulia. Núcleo Costa Oriental del Lago  
Coordinación de Postgrado e Investigación*

### **Resumen**

El objetivo del presente trabajo fue describir los elementos aplicados de la gestión de calidad en las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago, considerando estos elementos como una dimensión de la gestión de calidad de estas empresas, la cual fue analizada en una investigación de mayor alcance siendo este artículo el resultado del estudio de esta dimensión. La metodología empleada fue de tipo descriptiva, con diseño no experimental, de campo y transeccional. La población estuvo conformada las diez (10) empresas de fluido de perforación activas para el año 2013, ubicadas en la Costa Oriental del Lago. El instrumento aplicado fue un cuestionario cerrado de 15 ítems con escala tipo Likert, se utilizó el juicio de expertos para la validez y el coeficiente de Alfa Cronbach para la confiabilidad, obteniéndose un valor de 0,96. Las frecuencias relativas y la media aritmética se usaron para el análisis de los resultados. Se concluyó que estas empresas muestran una excelente aplicación de los elementos, de tal forma que estas organizaciones gestionan la forma en que se toman decisiones sobre planificación y mejoras de la organización, y la relación de ésta con el entorno, siendo los responsables de analizar las expectativas y necesidades de sus clientes, para a partir de todo ello y del conocimiento de las posibilidades de los recursos propios, emitir las guías adecuadas al resto de los procesos de la organización para asegurar la respuesta a esas expectativas y necesidades.

**Palabras clave:** Estructura organizacional; planificación estratégica; recursos humanos; procesos y procedimientos.

## *Elements of quality management companies in drilling fluids*

### **Abstract**

The aim of this study was to describe the elements applied quality management in companies drilling fluid from the East Coast of Lake, considering these as a dimension of quality management of these companies, which was analyzed in a broader research this article being the result of the study of this dimension. The methodology was descriptive, with no experimental design, and transactional field. The population consisted of ten (10) company's active drilling fluid in 2013, located on the east coast of Lake. The instrument applied was a closed 15-item questionnaire with Liker-type scale, the judgment of experts for validity and Cronbach's alpha coefficient for reliability was used, obtaining a value of 0.96. The relative frequencies and the arithmetic mean were used for analysis of results. It was concluded that these companies show excellent application of the elements, so that these organizations manage how decisions on planning and organizational improvements are made, and its relationship with the environment, being responsible for analyzing the expectations and needs of its customers, from all knowledge and possibilities of own resources, the right to issue other processes of the organization to ensure the answer to those expectations and needs guides.

**Keywords:** Organizational structure; strategic planning; human resources; processes and procedures.

### **Introducción**

La gestión de calidad en productos y/o servicios, ha sido un tema que en los últimos años ha interesado al sector empresarial a nivel mundial. Este término ha marcado la pauta en la manera de hacer negocios en todas las organizaciones empresariales e industriales. Hoy en día, la gestión de calidad tiene como objetivo superar las expectativas de los clientes así como generar confianza entre ellos y se refiere al rompimiento de las estructuras convencionales y de las estrategias tradicionales de administración de las empresas, adaptándolas a las nuevas condiciones del mercado.

Visto de esta manera, la gestión de calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. Supone que el producto o servicio debe cumplir con las funciones y especificaciones para los que ha sido diseñado y que deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo.

Por otra parte, desde un punto general, las empresas exitosas y competitivas a nivel mundial, son las que alcanzan y se mantienen en el estadio de la

excelencia. Porter (2009) afirma que el ser competitivo hoy en día significa tener características especiales que hacen ser escogidos dentro de un grupo de empresas que se encuentran en un mismo mercado buscando ser los seleccionados.

Al respecto, Moya (2006) señala que el fundamento último de la gestión de calidad es lograr que la empresa sea competitiva y rentable; es decir, que venda de forma beneficiosa. Por tanto, su objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes de la forma más eficaz y eficiente posible, garantizando que todas las actividades de la empresa contribuyan al logro de sus objetivos.

En este marco de ideas, Pérez (2004) plantea que la idea de gestión de calidad lleva implícito el concepto de mejora como un proceso que contribuye a reducir los costos totales y aportando una sólida ventaja competitiva. En este sentido se debe tener presente que, la ventaja competitiva viene siempre de alcanzar altos niveles de satisfacción del cliente, lo cual puede exigir en algunos casos acciones específicas que al no ser repetitivas no estarán recogidas en los procedimientos que formen parte del manual de aseguramiento de la calidad.

Por otra parte, Juran (1996) establece que para lograr ventajas competitivas la gestión de calidad posee una trilogía compuesta por tres procesos centrales: planificación de la calidad, donde se determina quienes son los usuarios para definir las necesidades que deben cubrir las características de los productos; control de calidad, donde se evalúa el comportamiento real del producto y se compara con sus objetivos a fin de tomar decisiones; y por último el mejoramiento de la calidad, donde se establece la infraestructura, se identifican los proyectos de mejoramiento y se proporcionan los recursos a los equipos.

Ante esta realidad, debido a la gran influencia de empresas extranjeras que llegaron a Venezuela a desarrollar sus productos y servicios, el parque industrial venezolano ha tenido que adaptarse a estas exigencias de calidad, y aunque no todas las organizaciones están adelantadas en este proceso, sí existe la preocupación de diferentes sectores por adecuarse a procedimientos que le aseguren una mayor demanda y preferencia por el público consumidor. A pesar de este boom de calidad, algunas de las empresas del país se han quedado rezagadas en la aplicación y seguimiento de principios de calidad, ejemplo de este caso es el de las empresas de fluidos de perforación, específicamente las ubicadas en la Costa Oriental del Lago del estado Zulia, Venezuela.

Este sector, dentro de la economía nacional e internacional, ha venido sufriendo cambios a los cuales se ha visto obligada a adoptar a fin de adaptarse a las exigencias de un mercado cada vez más complejo. Durante mucho tiempo los fluidos de perforación no eran tomados en cuenta como servicio de gran importancia en la perforación de pozos, solo eran utilizados para la extracción de cortes de rocas a la superficie. El siglo XXI se ha caracterizado

por presentar un avance en los estudios de utilización de los fluidos de perforación; estos estudios han dado como resultado el descubrimiento de la importancia de los fluidos de perforación para la optimización de producción del pozo.

Ahora bien, los fluidos de perforación se han convertido en uno de los ejes principales de perforación y producción de pozo. Hoy día, además de transportar los ripios (cortes o fragmentos de roca que son cortados por la mecha o barrena de un taladro de perforación de pozos) a superficie, es uno de los factores principales para evitar fallas en las operaciones de perforación, por lo que los fluidos de perforación deben cumplir con funciones de gran importancia y directamente relacionados con la eficiencia, economía y total computación de la operación de perforación. Todas estas razones han hecho que las exigencias de los clientes vayan aumentando, por ende que los fluidos de perforación y sus propiedades resultantes estén sujetas a muchos estudios y análisis para garantizar calidad del servicio; es decir, mantener una eficiente gestión de calidad.

Partiendo de estas consideraciones y entendiendo el importante valor agregado que genera para la organización una adecuada gestión de calidad, se hace necesario analizar cómo se aplica ésta en las empresas de fluidos de perforación, es por ello que en este artículo se describen los elementos aplicados de la gestión de calidad en las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago, como dimensión fundamental de la variable: gestión de calidad.

## **Consideraciones teóricas**

### **Gestión de calidad**

La gestión de la calidad se puede implementar por medio de un sistema el cual se denomina sistema de gestión de la calidad, este requiere la participación de todos los integrantes de la empresa. De acuerdo con Feigenbaum (1994), los sistemas para la calidad se inician con el principio básico del control total de la calidad, ya que la satisfacción del cliente no puede lograrse mediante la concentración en una sola área de la compañía o planta por la importancia que cada fase tiene por derecho propio, de esta manera el sistema de calidad total es el fundamento del control total de la calidad.

Un sistema de gestión de calidad es la estructura funcional de trabajo acordada en toda la empresa, documentada con procedimientos integrados técnicos y administrativos efectivos, para guiar las acciones coordinadas de la fuerza laboral, las máquinas y la información de la empresa de una forma eficiente, eficaz y más práctica, para asegurar la satisfacción del cliente con la calidad y costos económicos de calidad.

El sistema de gestión de la calidad en la empresa, persigue la satisfacción total de los clientes a través de la mejora continua de la calidad de todos los procesos operativos mediante la participación activa de todo el personal que previamente ha recibido formación y entrenamiento (Summers, 2003). También menciona que el sistema de gestión de calidad es dinámico, puede adaptarse y cambiar, se basa en el conocimiento de las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes (Moreno, 2001).

Para Chase y Col. (2005), la gestión de calidad es un término que se acuñó para describir una filosofía que convierte los valores de calidad en fuerza motriz detrás de las iniciativas de liderazgo, diseño, planificación y mejoras. Por su parte Juran (1996), indica que la gestión de la calidad consiste en la totalidad de los medios por los cuales se logra la calidad, la gestión de la calidad incluye los tres procesos de la trilogía de la calidad; planificación de la calidad, control de la calidad y mejora continua de la calidad.

También James (1997), plantea que la gestión de la calidad se puede describir como la filosofía de dirección que busca mejorar continuamente la calidad de actuación en todos los procesos, productos y/o servicios en una organización. Considera además, que la gestión de la calidad ofrece los medios para que las organizaciones faciliten la participación de sus empleados en la búsqueda de la satisfacción. Enfatiza la comprensión de la variación, la importancia de la medición y el diagnóstico, el rol del cliente y el compromiso de los empleados a todos los niveles de organización en la búsqueda de mejoras continuas.

Por su parte, Cantú (2006) refiere la gestión de calidad como una filosofía de dirección generada por una orientación práctica, que concibe un proceso que visiblemente ilustra su compromiso de crecimiento y supervivencia organizativa. Significa acción enfocada hacia la mejora de la calidad en el trabajo y a la organización como un todo. Permita una organización por medio de una estrategia coordinada de trabajo en equipo y de innovaciones satisfacer las expectativas y necesidades del cliente. Para efectos de este artículo la gestión de calidad es considerada como los medios por los cuales las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago pueden lograr la calidad, a través de los elementos aplicados como dimensión fundamental de la variable: gestión de calidad.

## **Elementos de la gestión de calidad**

Para la investigación, la gestión de calidad es una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos: estructura organizacional, planificación estratégica, recursos humanos, procesos y procedimientos necesarios para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planificar, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en la satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago.

## **Estructura organizacional**

De acuerdo con Robbins y Coulter (2005) la estructura organizacional es el marco formal mediante el cual las tareas se dividen agrupan y coordinan. Según Hampton (2006), la estructura es una herramienta de que se valen los gerentes para permitirle a la organización realizar debidamente su estrategia. El uso eficaz de esta herramienta supone una comprensión muy completa de la estrategia, pero requiere además que la estructura esté bien adaptada a la tecnología y ambiente de la organización”.

Del mismo modo, para Koontz y Weihrich (2003) la estructura debe ser en primer lugar el reflejo de los objetivos y planes, dado que las actividades se derivan de ellos. En segundo, la autoridad en una organización es un derecho socialmente determinado para ejercer la discrecionalidad; en consecuencia, está sujeta a cambios. En tercer lugar, la estructura de una organización debe responder a las condiciones en las que se encuentra. Ésta debe diseñarse en favor al trabajo, para permitir las condiciones de los integrantes de un grupo y para hacer posible que las personas cumplan eficientemente los objetivos trazados en el futuro.

En cuarto lugar, se debe tener muy en claro que la organización está integrada por personas, en la agrupación de actividades y las relaciones de autoridad en una estructura organizacional se deben tomar en cuenta las limitaciones y costumbres de las personas. Esto no significa que la estructura se deba diseñar en torno a los empleados y no a las metas y/o consecuentes actividades, con la finalidad de saber el tipo de personas que la componen.

La estructura indica los niveles de cada una de las áreas en las que debe funcionar una empresa. Las organizaciones pueden clasificarse en formales e informales. La organización formal es aquella basada en una estructura definida, representada en el organigrama, mientras que la informal se fundamenta en el sociograma cuyo objetivo es cubrir las deficiencias que haya en las organizaciones formales (Rodríguez, 2009).

Sucede que con la estructura se puede determinar la forma en que se interrelacionan los empleados en los distintos niveles, asimismo del poder y responsabilidades que se pueden desprender de su puesto de manera formal. La estructura, también nos puede ayudar a determinar el grado de participación que tienen los empleados en la toma de decisiones dentro de la organización. Por ello, la importancia de saber y determinar el tipo de estructura adecuado en las empresas.

De acuerdo con Rodríguez (2009), en la estructura organizacional, se presentan dos tipos de personal: aquél que contribuye directamente en alcanzar los objetivos de la organización (personal en línea) y aquéllos que sirven de apoyo y asesora al personal en línea (personal de staff).

## **Planificación estratégica**

Según Tarí (2008) basándose en la definición de planificación general, se puede decir que la planificación de la calidad pretende especificar los objetivos que permitan conseguir satisfacer las necesidades de los clientes y lograr una ventaja sostenible, así como las acciones que se implantarán por todos los miembros de la organización para conseguirlos de manera más eficaz y eficiente que los competidores.

En consecuencia, la planificación de la calidad implica: a) identificar a los clientes y descubrir las necesidades y expectativas de los mismos, b) fijar los objetivos estratégicos así como la política de calidad, c) establecer planes para alcanzarlos. El cumplimiento de estos objetivos debe implicar que la empresa elabora productos que satisfagan a los clientes que los usan. Por lo tanto, es importante que la dirección planifique y controle las actividades a desarrollar y comunique a todos los empleados sus responsabilidades y objetivos con la finalidad de evitar que se persigan propósitos antagónicos (Walton, 1988; citado por Tarí, 2008).

A continuación se analizan los que se consideran como los tres elementos básicos de la planificación según Tarí (2008): identificación de las necesidades de los clientes, definición de objetivos y acciones necesarias para conseguirlos.

**Necesidades de los clientes:** una vez identificados los clientes, la empresa debe descubrir los criterios de compra de los mismos para plasmarlos en especificaciones concretas con el objeto de elaborar el producto y desarrollar los procesos.

**Definición de objetivos:** la empresa debe comenzar definiendo la misión general de la misma en unos pocos párrafos, donde se reflejará, entre otros, la estrategia a seguir, los valores de la firma, los objetivos del negocio, los comportamientos. Este propósito general debe cumplir una serie de características con la finalidad de que todos los miembros de la organización lo entiendan. Estas son (Joyce, 2005): comprensible, como forma de guiar a todos los miembros de la empresa en la misma dirección, comunicable y creíble; es decir, no debe ser fácilmente alcanzable, pero sí un objetivo real que se pueda conseguir con el trabajo diario.

Por otro lado, deben ser utilizable, por un lado debe servir de guía a los empleados para comportarse en la dirección adecuada, facilitando una toma de decisiones adecuada, y por otro, ayudar a definir los valores, comportamientos y prácticas de la firma. De esta manera, conocida la misión de la empresa, la dirección puede establecer los objetivos estratégicos de calidad, subordinados a los objetivos generales de la empresa. Esto puede quedar definido en la política de calidad, como apoyo a la misión y donde se explicarían los principios que se reflejan en la misión (Joyce, 2005)

Los objetivos deben ser incorporados al plan de negocio, por ello la alta administración debe involucrarse personalmente en esta planificación y determinar los objetivos que en ella se incluirán, para posteriormente desplegarlos a los niveles inferiores. Por consiguiente, la alta administración debe identificar las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos, proporcionar recursos para ello y asignar quién es el responsable de las mismas (Juran, 1996).

Sólo los directivos pueden integrar los objetivos de calidad en la organización como una estrategia para la mejora de la competitividad (Tarí, 2008) al comunicarlos a sus subordinados. Como indica Juran (1996), varias organizaciones ganadoras de premios de calidad no comenzaron sus iniciativas de calidad incluyendo los objetivos de calidad dentro de su planificación de negocio. Sin embargo, se dieron cuenta de que era necesario realizar periódicamente correcciones en su elección estratégica, por lo que finalmente y de manera gradual, los incluyeron en el plan de negocio.

Así, para alcanzar estos objetivos la empresa necesita implantar una sucesión de acciones que serán ejecutadas por un departamento en concreto o por un equipo de trabajo. El desarrollo de estos planes requiere de un control para que la alta dirección asegure el impulso de las acciones que respaldan los objetivos estipulados (Berry, 2002). Sin embargo, estas acciones se deben acompañar con otra serie de actividades relacionadas con la organización y el control de la calidad, encaminadas a conseguir el objetivo de satisfacción del cliente. Estas actividades serían (Joyce, 2005):

Z

- Creación y mantenimiento de una estructura adecuada.
- Creación de equipos de trabajo para alcanzar los objetivos.
- Compromiso de la dirección con la calidad para que sirva de modelo para todos los empleados.
- Control para asegurar la mejora.

Es decir, la planificación de la calidad debe ir acompañada de una organización y control de la misma. La organización implica crear una estructura y cultura, mientras el control se refiere a la forma de verificar el cumplimiento de lo planificado (Tarí, 2008).

## **Recursos humanos**

Según Pereira (2005), la gestión de las personas, los denominados (también en ISO 9001) recursos humanos, se aborda en la norma exigiendo la ejecución de un proceso formado por la secuencia lógica de dos (2) actividades, exigiendo que se promueva entre todas las personas la toma de conciencia, y estableciendo que se mantengan registros de la competencia de las personas. La primera actividad es la dirección de la organización que tiene la responsabilidad de definir la estructura de personas. Esta definición establece qué actividades deberá poder realizar con suficiencia cada persona según los puestos de trabajo que haya diseñado la dirección (Pereira, 2005).



Con la definición de las tareas encomendadas a cada puesto de trabajo creado, la primera actividad que debe realizarse es determinar la competencia necesaria para cada puesto de trabajo. Es decir, qué formación, qué experiencia, qué educación, y qué habilidades debe poseer la persona o personas que ocupen cada puesto de trabajo.

Una vez que se tiene claro qué perfil profesional debe poseer cada persona de la organización, el siguiente paso es evidente: ¿qué se supone que debe hacer una organización que pretenda realizar un producto de calidad?, pues asegurar que todas las personas tienen el perfil que se ha determinado necesario para ejercer las responsabilidades asignadas. Este es la actividad 2. Satisfacer las necesidades de competencia se puede conseguir de 2 formas:

1. Dotando a las personas de la competencia necesaria, es decir, proporcionando formación.
2. Situando en cada puesto de trabajo a personas que dispongan ya de la competencia necesaria.

Los procedimientos utilizados por las organizaciones para satisfacer la competencia del personal cubren actividades como:

1. Procesos de selección de personal.
2. Procesos de formación previa a la incorporación.
3. Procesos de formación por aprendizaje.
4. Procesos de formación continua.
5. Procesos de reestructuración del personal.

La norma ISO 9001: 2008 establece que la organización no debe quedar complacida solo con las acciones realizadas. Proporcionar formación o situar a personas competentes no es suficiente, sino que debe asegurarse de que dichas acciones han cubierto las necesidades, se debe evaluar la eficacia de dichas acciones.

El requisito de evaluar la eficacia de las acciones en materia de satisfacción de competencia suelen plantear una molestia sólo cuando dichas acciones se han realizado sin convicción, sin un interés real por el resultado final de dichas acciones. Es penoso cuando una organización proporciona formación sólo como medio para “mantener contento” al personal. En estos casos evaluar esta eficacia es un trámite engorroso que no se sabe muy bien cómo hacer, y que acaba sustanciándose en un simple comentario a destiempo del responsable de turno.

Evaluar la eficacia significa volcarse en la consecución del objetivo. Si se ha proporcionado formación es porque la organización lo necesitaba, porque las personas no realizaban su trabajo con la eficacia deseable, ¿no resulta evidente entonces que la organización se preocupe por conocer si las acciones han tenido éxito?. Evaluar la eficacia de la formación (u otras acciones) significa evaluar si después hay una mejora notoria, evidente, en los resultados ofrecidos por el trabajo.

## Procesos

Benavides (2003), define el proceso como un conjunto de actividades lógicamente relacionadas con el objetivo de transformar insumos en productos o servicio con un valor de funcionamiento mayor, respondiendo a las necesidades de los clientes, en los intervalos de tiempo establecidos y haciendo un uso adecuado de los recursos que se disponen para tal fin.

En este sentido, la gestión por procesos busca reducir la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y trata de eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, entre otros. Por ello, todo proceso incluye una sucesión de actividades que, necesariamente, tienen cada una de ellas alguna actividad precedente y lógicamente otra continuación hasta su final.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, la identificación, además de la gestión sistemática de los procesos que se realizan en la organización y en particular las interacciones entre ellos se conocen como enfoque basado en procesos. La norma ISO 9001:2008 pretende fomentar la adopción del enfoque basado en proceso, para gestionar una organización. Este tipo de gestión por procesos, cuando se utiliza en el desarrollo, la implementación y la mejora de la eficacia de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), concentra su atención en:

1. La comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes de cada proceso.
2. La necesidad de considerar y planificar los procesos en términos que aporten valor.
3. El cliente no debe pagar por algo que no le aporte valor.
4. El control, medición y obtención de resultados de desempeño y eficacia de procesos
5. La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.
6. Los servicios de transporte se caracterizan por unas condiciones (los medios, el personal, las condiciones ambientales, entre otras) que, en general nunca se repetirán de forma idéntica. Para asegurar los resultados es vital generar y establecer procesos con mecanismos de control que permitan corregir previamente las posibles desviaciones.

Es por ello, que la gestión de procesos no va dirigida a la detección de errores en el servicio, sino a la forma de concebir cada proceso permitiendo evaluar las desviaciones del mismo, con el fin de corregir sus tendencias antes de producir un resultado defectuoso. Para que un conjunto de actividades ligadas entre sí conduzcan a un resultado determinado es necesario definir, además de controlar el sistema de donde forman parte. De allí radica la importancia de que no es posible actuar directamente sobre los resultados, porque el mismo proceso lo conduce a ellos. Para controlar el efecto (resultado) hay que actuar sobre la causa (proceso).

La gestión de procesos identifica los siguientes tipos de procesos:

- Procesos para la gestión de una organización. Incluyen procesos relativos a la planificación estratégica, establecimiento de políticas, fijación de objetivos, provisión de comunicación, aseguramiento de la disponibilidad de recursos necesarios y revisiones por la dirección.
- Procesos para la gestión de recursos: Incluyen todos aquellos procesos para la provisión de los recursos que son necesarios en los procesos para la gestión de una organización, la realización y la medición.
- Procesos de realización: Incluyen todos los procesos que proporcionan el resultado previsto por la organización.
- Procesos de medición, análisis y mejora: Incluyen aquellos procesos necesarios para medir y recopilar datos para realizar el análisis del desempeño y la mejora de la eficacia y la eficiencia. Incluyen procesos de medición, seguimiento y auditoría, acciones correctivas y preventivas, y son una parte integral de los procesos de gestión de los recursos y realización (Benavides 2003).

## **Procedimientos**

Según Pereira (2005), el término procedimiento de calidad se refiere al enfoque y a la organización operativa usada para alcanzar los objetivos establecidos por la política de calidad. Antes que nada, es preciso realizar el inventario de la compañía que permitirá delinear en detalle a la organización y describir con claridad el proyecto de la misma: los objetivos generales, organización y responsabilidades generales: ¿quién hace qué?.

En esta etapa, se puede definir una nueva estructura que considere la organización de calidad. Esta reorganización drástica permite que las compañías redefinan su actividad y objetivos principales y constituye un medio para atenuar la resistencia al cambio. En tanto el objetivo de calidad sea la satisfacción del beneficiario, es esencial definir a los beneficiarios correctamente. Dado que la implementación de un procedimiento de calidad generalmente requiere cambios en la organización, el procedimiento debe empezar por dar participación al nivel jerárquico más elevado. Un procedimiento de calidad depende de los sucesivos planes de acción que permiten que una compañía establezca con exactitud y formalice los objetivos a corto plazo y los medios para alcanzarlos (Pereira, 2005).

El inicio de un procedimiento de calidad implica sobre todo el establecimiento de un nuevo espíritu compartido por todos los miembros de la compañía. Por lo tanto, un proyecto exitoso depende en gran parte de la comunicación que rodea a su implementación. De este modo, una campaña de comunicación permitirá que los empleados se informen acerca de las medidas que se han tomado y encuentren su lugar dentro del proyecto de la compañía.

## **Metodología**

La metodología empleada fue de tipo descriptiva, con diseño no experimental, de campo y transeccional. La población estuvo conformada por los gerentes de operaciones y coordinadores de calidad de las diez (10) empresas de fluido de perforación activas para el año 2013, ubicadas en la Costa Oriental del Lago, para un total de veinte (20) sujetos informantes.

El instrumento aplicado fue un cuestionario cerrado de 15 ítems con un escalamiento tipo Likert de cinco alternativas de respuestas: 5 totalmente de acuerdo (TA); 4 medianamente de acuerdo (MA); 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo (NAND); 2 medianamente en desacuerdo (MD); 1 totalmente en desacuerdo (TD); se utilizó el juicio de expertos para la validez del mismo y el coeficiente de Alfa Cronbach para la confiabilidad, obteniéndose un valor de 0,96. Las frecuencias relativas y la media aritmética se usaron para el análisis de los resultados.

## **Resultados y discusión**

Con respecto al objetivo del artículo, orientado a describir los elementos aplicados de la gestión de calidad en las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago, los resultados se presentan en la tabla 1 e indican según las respuestas proporcionadas por los sujetos informantes con respecto al indicador estructura organizacional un promedio de 4,73 ubicándolo en la categoría excelente y que el mayor porcentaje recayó en la alternativa totalmente de acuerdo (65%, 85% y 90%), lo que permite inferir que la estructura organizativa de las empresas de fluidos de perforación les permite cumplir con las estrategias que desarrollan; así como de los objetivos y planes trazados en cada una de las áreas en las que funciona.

Esto coincide con lo referido por Koontz y Weihrich (2003), quienes plantean que la estructura organizacional debe ser en primer lugar el reflejo de los objetivos y planes, dado que las actividades se derivan de ellos. En segundo, la autoridad en una organización es un derecho socialmente determinado para ejercer la discrecionalidad; en consecuencia, está sujeta a cambios. En tercer lugar, la estructura de una organización debe responder a las condiciones en las que se encuentra.

**Tabla 1. Indicador: Estructura organizacional**

<b>Indicador: Estructura Organizacional</b>						
Ítems	La estructura organizativa de su empresa permite cumplir debidamente con las estrategias que se desarrollan		La estructura organizativa de su empresa está orientada a la consecución de sus objetivos y planes		La estructura organizativa indica los niveles de cada una de las áreas en las que debe funcionar la empresa	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR
TA	13	65	17	85	18	90
MA	6	30	2	10	2	10
NAND	0	0	0	0	0	0
MD	1	5	1	5	0	0
TD	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Promedio Ítems</b>	<b>4,55</b>		<b>4,75</b>		<b>4,90</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>	
<b>Promedio Indicador</b>	<b>4,73</b>					
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>					

Fuente: Los autores (2013)

En consecuencia las empresas de fluidos de perforación cuentan con una estructura organizacional que les proporciona un orden estable que ayuda a los integrantes de la organización a trabajar juntos para alcanzar los objetivos y metas de las mismas. Aun cuando el 30% de los encuestados están medianamente de acuerdo al señalar que se cumplen las estrategias que se desarrollan según su estructura organizativa. Para lo cual estas empresas deberían realizar una revisión de su estructura organizativa y /o de las estrategias a desarrollar.

Para el indicador planificación, los resultados lo ubicaron en una media de 4,50 induciendo a afirmar que existe una excelente gestión de calidad, lo cual se refleja debido a que los mayores puntajes estuvieron concentrados en la alternativa totalmente de acuerdo (70%, 65%, 50% y 65%); como se detalla en la tabla 2, lo cual pone de manifiesto que en las empresas de fluidos de perforación sus objetivos son planificados en función de satisfacer las necesidades de sus clientes logrando ventajas sostenibles.

Este resultado concuerda con el planteamiento de Tarí (2008), quien basándose en la definición de planificación general, afirma que la planificación de la calidad pretende especificar los objetivos que permitan conseguir satisfacer las necesidades de los clientes y lograr una ventaja sostenible, así como las acciones que se implantarán por todos los miembros de la organización para conseguirlos de manera más eficaz y eficiente que los competidores.

**Tabla 2. Indicador: Planificación (Estrategia)**

<b>Indicador: Planificación (Estrategia)</b>								
Ítems	La planificación de su empresa pretende especificar los objetivos que permitan conseguir satisfacer las necesidades de los clientes		La planificación de su empresa pretende especificar los objetivos que logran ventaja sostenible		La empresa considera la organización como una parte de la planificación		La empresa considera el control como una parte de la planificación	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Alternativas	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
TA	14	70	13	65	10	50	13	65
MA	5	25	5	25	9	45	5	25
NAND	0	0	1	5	0	0	1	5
MD	1	5	1	5	1	5	1	5
TD	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Media-Ítems</b>	<b>4,60</b>		<b>4,50</b>		<b>4,40</b>		<b>4,50</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>	
<b>Media-Indicador</b>	<b>4,50</b>							
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>							

Fuente: Los autores (2013)

Visto desde esta perspectiva las empresas objeto de estudio, llevan a cabo una adecuada planificación que les permite controlar las actividades que en ellas se desarrollan, con el propósito de lograr los objetivos planteados por la dirección, coordinando todos los recursos disponibles. Sin embargo, le corresponde a la gerencia de estas empresas analizadas mejorar la gestión

de calidad y agregar valor por cuanto existen ciertos sujetos informantes que están medianamente de acuerdo que esta planificación se lleva a cabo.

Para el indicador recursos humanos, los resultados revelan un promedio de 4,40 ubicándolo en la categoría excelente; con respuestas en mayor porcentaje en la alternativa totalmente de acuerdo (45%, 70%); tal como se señala en la tabla 3, donde los encuestados afirman que la dirección de recursos humanos siempre busca mantener un programa de formación para sus empleados; así como tener al personal adecuado en cada puesto de trabajo.

**Tabla 3. Indicador: Recursos humanos**

Ítems	La empresa mantiene formación de sus empleados continuamente		La empresa sitúa personas competentes para realizar el trabajo	
	FA	FR	FA	FR
Alternativas				
TA	9	45	14	70
MA	9	45	4	20
NAND	0	0	1	5
MD	2	10	1	5
TD	0	0	0	0
Total	20	100	20	100
<b>Promedio Ítems</b>	<b>4,25</b>		<b>4,55</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>	
<b>Promedio Indicador</b>	<b>4,40</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Excelente</b>			

Fuente: Los autores (2013)

Es importante también resaltar que un 45% y 20% de los encuestados están medianamente de acuerdo al considerar que la dirección de recursos humanos mantiene una formación para sus empleados y que se sitúen empleados competentes para realizar el trabajo, en tal sentido es conveniente que estas empresas revisen sus programas de formación, así como las necesidades de sus puestos de trabajo y las competencias del personal.

Estos resultados ponen de manifiesto lo planteado por Pereira (2005), quien afirma que los procedimientos utilizados por las organizaciones para satisfacer la competencia del personal cubren actividades como: Procesos de selección de personal, procesos de formación previa a la incorporación, procesos de formación por aprendizaje, procesos de formación continua y procesos de reestructuración del personal.

En relación al indicador procesos se evidencia según la tabla 4 un promedio de 4,20 ubicándolo en la categoría muy buena; afirmando los encuestados en un 65% y 70% que están mediana y totalmente de acuerdo que estas empresas evalúan sus procesos para evitar resultados defectuosos y tratan de eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos.

Estos resultados le permite inferir al investigador que no todos los procesos llevados a cabo por las empresas analizadas responde a las necesidades de los clientes, por cuanto el 25% de los sujetos informantes están medianamente de acuerdo en que las desviaciones del proceso son evaluadas.

Los resultados obtenidos concuerdan con lo planteado por Benavides (2003), quien define el proceso como un conjunto de actividades lógicamente relacionadas con el objetivo de transformar insumos en producto o servicio con un valor de funcionamiento mayor, respondiendo a las necesidades de los clientes, en los intervalos de tiempo establecidos y haciendo un uso adecuado de los recursos que se disponen para tal fin.

**Tabla 4. Indicador: Procesos**

<b>Indicador: Procesos</b>				
Ítems	En la empresa se eliminan las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades		Se evalúan las desviaciones del proceso, con el fin de corregir sus tendencias antes de producir un resultado defectuoso	
	FA	FR	FA	FR
TA	3	15	14	70
MA	13	65	5	25
NAND	1	5	0	0
MD	3	15	1	5
TD	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Promedio Ítems</b>	<b>3,80</b>		<b>4,60</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Muy Buena</b>		<b>Excelente</b>	
<b>Promedio Indicador</b>	<b>4,20</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Muy Buena</b>			

Fuente: Los autores (2013)



En lo que respecta al indicador procedimientos, en la tabla 5 se evidencia un promedio de 4,08 ubicándolo en la categoría muy buena; destacándose que el 30%, 35%, 70% y 60% de los encuestados consideran en términos generales que los procedimientos le permiten a las empresas objeto de estudio establecer con exactitud y formalizar los objetivos a corto plazo así como los medios para alcanzarlos, contribuyendo de esta manera que puedan redefinir su actividad y objetivos principales además que constituye un medio para atenuar la resistencia al cambio.

De igual manera, es importante señalar que la diversidad de respuestas emitidas por los sujetos informantes, hace inferir al investigador que los procedimientos no se están llevando en su totalidad y por lo tanto las empresas analizadas deben evaluar los objetivos planteados a corto plazo y los medios para alcanzarlos, de manera que puedan verificar la necesidad de redefinir sus actividades y objetivos principales, lo cual conllevaría a atenuar la resistencia al cambio.

Este resultado confirma que la gestión de calidad de las empresas de fluido de perforación objeto de estudio se ajustan a los planteamientos de Pereira (2005), cuando afirma que el término procedimiento de calidad se refiere al enfoque y a la organización operativa usada para alcanzar los objetivos establecidos por la política de calidad.

**Tabla 5. Indicador: Procedimientos**

<b>Indicador: Procedimientos</b>								
Ítems	La empresa continuamente redefine su actividad como un medio para atenuar la resistencia al cambio		La empresa continuamente redefine sus objetivos principales como un medio para atenuar la resistencia al cambio		La empresa establece planes de acción que permiten establecer con exactitud los objetivos a corto plazo		La empresa establece planes de acción que permiten establecer con exactitud los medios para alcanzar los objetivos	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Alternativas	6	30	7	35	14	70	12	60
TA	6	30	4	20	3	15	6	30
NAND	5	25	6	30	0	0	0	0
MD	3	15	3	15	3	15	2	10
TD	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20	100	20	100	20	100	20	100
<b>Promedio Ítems</b>	<b>3,75</b>		<b>3,75</b>		<b>4,40</b>		<b>4,40</b>	
<b>Categoría</b>	<b>Muy Buena</b>		<b>Muy Buena</b>		<b>Excelente</b>		<b>Excelente</b>	
<b>Promedio Indicador</b>	<b>4,08</b>							
<b>Categoría</b>	<b>Muy Buena</b>							

Fuente: Los autores (2013)

Los resultados presentados en la tabla 6 referido a la dimensión de la variable gestión de calidad, elementos de la gestión de calidad; con un promedio de 4,38; ubicándola en una categoría de excelente, fueron reforzados con los postulados de Koontz y Weihrich (2003), Tarí (2008), Pereira (2005) y Benavides (2003) quienes plantean que estos elementos son necesarios para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planificar, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en la satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago.

Para las empresas de fluidos de perforación objeto de estudio la gestión de calidad incluye una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (estructura organizacional, planificación, recursos humanos, procesos y procedimientos) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por estas organizaciones.

**Tabla 6. Elementos de la gestión de calidad**

<b>Dimensión: Elementos de la gestión de calidad</b>		
<b>INDICADORES</b>	<b>MEDIA ARITMÉTICA</b>	<b>CATEGORÍA</b>
Estructura Organizacional	4,73	Excelente
Planificación (Estrategia)	4,50	Excelente
Recursos humanos	4,40	Excelente
Procesos	4,20	Muy Buena
Procedimientos	4,08	Muy Buena
Promedio	4,38	Excelente

Fuente: Los autores (2013)

Cabe destacar que según los resultados obtenidos, estas empresas deben concentrar su atención en la comprensión y el cumplimiento de los requisitos de los clientes de cada proceso así como en la organización operativa usada para alcanzar los objetivos establecidos por la política de calidad, por cuanto corresponde a los indicadores con mas bajo promedio (4,20 y 4,08) respectivamente.

## Conclusiones

La gestión de calidad se extiende más allá de la propia organización para implicar también a suministradores y a clientes, concepto este último que se amplía al incluir no solo los tradicionales (externos) sino también los clientes internos. En esta línea, tanto la satisfacción del usuario como la del empleado son considerados objetivos esenciales.

Proliferan las teorías, pero quizás sean cuatro los puntos básicos que subrayan las últimas y más afortunadas tendencias de gestión de calidad: mantener como principal objetivo la mejora de los productos y servicios; actuar de manera que la calidad no dependa de inspecciones; formar continuamente al personal y suprimir las barreras entre los servicios, así como toda forma de dirección por cifras. La calidad es un problema de orientación, de liderazgo, de participación de los empleados y de formación. En cualquier caso, la mejora de la calidad es un proceso sin fin, que debe llevarse paso a paso y del que no se pueden esperar resultados inmediatos.

Bajo esta perspectiva, las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago deben prepararse ellas mismas como organización inmersa en un contexto interno y externo llenos de dificultades, pero también de oportunidades y retos, los cuales deben enfrentar a través de sus fortalezas, para orientar desde una postura científica, los cambios que se requieran para ofrecer un servicio bajo las normas de calidad.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, a continuación se presentan los aspectos más significativos a los cuales se concluye según el objetivo planteado en esta investigación: se describieron los elementos aplicados de la gestión de calidad en las empresas de fluidos de perforación de la Costa Oriental del Lago, concluyendo que estas organizaciones gestionan la forma en que se toman decisiones sobre planificación y mejoras de la organización, y la relación de ésta con el entorno, siendo los responsables de analizar las expectativas y necesidades de sus clientes, para a partir de todo ello y del conocimiento de las posibilidades de los recursos propios, emitir las guías adecuadas al resto de los procesos de la organización para asegurar la respuesta a esas expectativas y necesidades.

## Referencias bibliográficas

Benavides, C. (2003). **Tecnología, Innovación y Empresa**. Ediciones Pirámide. España.

Berry, T. (2002). **Cómo Gerenciar la Transformación hacia la Calidad Total**. Editorial Mc Graw Hill de Management. Caracas. Venezuela.

Cantú, J. (2006); **Desarrollo de una cultura de calidad**. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana. México.

- Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2005). **Administración de producción y operaciones**. Octava edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Feigenbaum, A. (1994). **Control Total de la Calidad**. Editorial Continental. México DF.
- Hampton, D. (2006). **Administración**. Editorial Mc Graw Hill. México.
- James, P. (1997), **Gestión de Calidad Total**. Texto introductorio. Prentice Hall. España
- Joyce, B. (2005). **Modelos de enseñanza**. Editorial Gedisa. Barcelona
- Juran, J. (1996). **Juran y la calidad por el diseño**. Edición Ilustrada. Ediciones Díaz de Santos. México.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2003). **Administración una perspectiva global**. 12ª edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Moreno, M. (2001). **Gestión de la calidad y diseño de las organizaciones**. Prentice Hall. España
- Moya, J. (2006). **Estrategia gestión y habilidades directivas**. Edición Ilustrada. Ediciones Díaz de Santos. México.
- Norma ISO 9001 (2008). **Sistema de Gestión de la Calidad**. Requisitos 3era Revisión. Diciembre 2008
- Pereira, J. (2005). **La gestión de los Recursos Humanos en ISO 9001**. Disponible en: [http://www.portalcalidad.com/articulos/38- la\\_gestion\\_recursos\\_humanos\\_iso\\_9001](http://www.portalcalidad.com/articulos/38-la_gestion_recursos_humanos_iso_9001)
- Pérez, J. (2004). **Gestión de calidad orientada a los procesos**. Edición Ilustrada. ESIC Editorial. España.
- Porter, M. (2009). **Ser competitivo**. Nuevas aportaciones y conclusiones. Deusto S.A. Ediciones. España.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2005). **Administración**. 6ta Ed. Editorial Prentice Hall. México.
- Rodríguez, R. (2009). **Perspectivas de la Administración Internacional**. Editorial Cengage Learning. España.
- Summers, D. (2003). **Quality**. Prentice Hall. Columbus Ohio.
- Tarí, J. (2008). **Calidad Total: fuente de Ventaja Competitiva**. Edita Publicaciones Universidad de Alicante. España.
- Walton, M. (1988): **Cómo administrar con el método Deming, Norma**, Bogotá



UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA

---

 **mpacto** *Científico*

Revista Arbitrada Venezolana  
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago

Vol. 10. N°1 \_\_\_\_\_

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en junio de 2015, por el **Fondo Editorial Serbiluz**, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)  
[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)  
[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)