

**LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO ELEMENTO CLAVE EN LOS  
SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN:  
UNA REVISIÓN**

**Cristian L. Valdivieso Gómez**

**Código D7303019**



**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA  
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL**

**2020**

## LA CULTURA ORGANIZACIONAL COMO ELEMENTO CLAVE EN LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN: UNA REVISIÓN

### **Resumen**

El presente es un ensayo donde se muestra la importancia de la cultura organizacional en los Sistemas de Gestión de la Calidad (en adelante SGC), haciendo un énfasis en las empresas del sector de la construcción, dada su relación directa con la Ingeniería Civil. Se presenta una revisión temática donde resalta la relación entre los SGC y la cultura organizacional al tiempo que se exponen los diversos aspectos que favorecen esta relación y como cada uno de ellos afecta de manera significativa a las empresas del sector de la construcción.

Además, se presenta una nueva herramienta en la parte productiva que llega a convertirse en elemento clave para la cultura organizacional, como lo es el *Lean Construction*. Para ello se realiza una pequeña revisión de esta filosofía llamada “construcción esbelta”, un enfoque novedoso por el profesor Lauri Koskela en el año 1992 basado en el modelo empleado por la industria automovilística en los 80, la *Lean Manufacturing* o *Lean Production*.

Por último, se enuncian unos casos donde la cultura organizacional y los SGC han sido elementos clave para el éxito de las empresas involucradas, enmarcando el enorme aporte que hacen los SGC al sector de la construcción.

### **Palabras Clave**

Cultura organizacional, sistema de gestión de calidad (SGC), ISO 9001, construcción, Lean Construction, construcción esbelta, revisión temática, casos.

## **1. Introducción**

La cultura organizacional está definida como las características que le permiten lograr sus objetivos económicos y sociales, incluyendo sus tradiciones, valores, hábitos, creencias, actitudes, normas y conductas (David & Alfonso, 1984). De modo que para las empresas la cultura organizacional es su personalidad, su carácter y su identidad. Al mismo tiempo constituye la forma en que la empresa responde ante las condiciones cambiantes del entorno diferenciándose de las demás empresas (Caicedo L & Caldas G, 2002).

De este modo la cultura organizacional está siendo generada a partir de los altos directivos de la empresa, donde representan a sí mismas, sus creencias y el modo de advertir situaciones, transformándose en normas. Es importante para las organizaciones tomar en cuenta que la cultura organizacional es un aspecto muy perdurable dentro de ellas, y que no se crea ni se sustituye fácilmente, ya que puede llevar varios años, a través de cambio de valores, símbolos y conductas. (Hernández, Galvis, & Narváez, 2003).

Ahora bien, las empresas que ya implementan la cultura enfocada hacia los SGC se caracterizan por compartir una misión entre cada uno de sus integrantes y al mismo tiempo, poseen una visión a futuro enfocada hacia sus metas, estrategias y teniendo en cuenta las necesidades de sus clientes (Tanto externos como internos), con el fin de dirigir por medio de procesos continuos de capacitación al personal. Esta cultura organizacional tiene en cuenta simultáneamente la parte formal y la parte técnica de los SGC.

Al buscar suplir nuevas necesidades del mercado las empresas se han ido mejorando procesos enfocados a los SGC, mejorando la eficacia, eficiencia, el reconocimiento en el mercado y la productividad. De modo que las mejores empresas son las que están orientadas hacia la calidad, teniendo en cuenta las necesidades, inquietudes, sugerencias y preferencias de los clientes, además de escuchar a sus empleados, creando un entorno flexible de manera que los empleados tengan libertad de innovar para responder rápido al mercado cambiante (Peters & Waterman Jr, 2017).

Para el caso del sector de la construcción, se requiere reconocer como la cultura organizacional aporta a los SGC, ya que permiten la generación de diversas ventajas, como la estandarización de procesos, la calidad del producto final, por nombrar algunos. Aquí tanto la norma como los SGC permiten garantizar que los procesos de la construcción son consistentes, al tiempo que se da cumplimiento a la legislación, se genera una reducción en los

costes y se garantiza un proceso de mejora continua en la organización, aumentando las ganancias y el crecimiento del negocio.



## **2. Desarrollo**

Al hablar de cultura organizacional es necesario revisar los conceptos que la componen: cultura y Organización. Entendiéndose la primera como la herencia social de los miembros de un grupo, que se compone a partir de la conducta aprendida y de los resultados obtenidos a partir de la misma, los cuales se comparten y se transmiten entre los miembros de una sociedad (Delgado & Forero, 2003). Se entiende que una organización consiste en una determinada cantidad de individuos e implica una interdependencia que necesita coordinación de sus actividades, para asegurarse que las tareas se lleven a cabo para de esta manera alcanzar los objetivos (Ludlow & Panton, 1997).

Es entonces la cultura organizacional el conjunto de necesidades, valores, creencias, expectativas, políticas y normas que son aceptadas y practicadas por una comunidad. (González & Parra, 2008). Lo cual genera ciertos niveles, siendo el primero los supuestos básicos, seguido por las ideologías y por tercero las jergas, entre otros. Los cuales constituyen las prácticas de la organización, las que constituyen la expresión de sus valores e ideologías. Se puede decir entonces que la cultura organizacional es un patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo aprende al resolver problemas, que al funcionar correctamente pasan a ser considerados válidos y de este modo son enseñados a nuevos miembros como la forma correcta de pensar y actuar en relación a esos problemas (Arriola, Salas, & Bernabe, 2011)

De esta manera la cultura organizacional influye en los procesos al interior de las empresas, como la implementación de un SGC que mejore su funcionamiento y permita alcanzar los objetivos, encaminados a direccionar los esfuerzos en torno a la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente. La implementación de una cultura organizacional en las empresas como pilar fundamental del que hacer de la misma ha permitido mejorar la percepción de lo que es una organización y en qué medida beneficia a quienes la conforman, así como a las entidades con las cuales se relaciona.

### **2.1 La cultura organizacional enfocada hacia la calidad**

Para las organizaciones que implementan una cultura orientada hacia la Calidad es relevante el mejoramiento de las condiciones del recurso humano a través de procesos de capacitación enfocados a desarrollar programas de mejora continua hacia el fortalecimiento de los equipos de trabajo, atención al cliente y los procesos, además de los aspectos culturales que conduzcan a una mejora de la organización, que involucre un lenguaje

sencillo y comunicación constante, tener valores culturales determinados que son asimilados y compartidos por todos los agentes involucrados en un entorno determinado.

Por tanto, esta nueva concepción de cultura se fundamenta en dos aspectos: por un lado, la parte técnica y formal embebida en el SGC, y por otro lado, la parte humana reconocida como un valioso componente de productividad y competitividad, fomentando la creación de un ambiente favorable que estimule la participación, la motivación, la creatividad, la lealtad, la responsabilidad, el desarrollo de fortalezas y talentos, la comunicación, la confianza, el respeto, el trabajo en equipo, el sentido de pertenencia y la satisfacción del cliente.

De este modo es posible identificar cuando una empresa o compañía tiene una cultura organizacional orientada hacia el SGC al dar mayor relevancia y preocuparse por mejorar las condiciones del factor humano, en la calidad en las actitudes, en la responsabilidad social, en sus sistemas administrativos, en sus proveedores y en los servicios y productos suministrados a los consumidores. Es decir, la calidad se convierte en una cultura que ayude a las empresas a innovar y progresar cada día.

Sin embargo, se puede presentar una gran dificultad generada ante el miedo a modificar la manera de hacer las cosas, debido a que se piensa en el cambio como una amenaza más que como una oportunidad de mejora. Este pensamiento puede aparecer en cualquier nivel jerárquico, como consecuencia de factores como la falta de conocimiento y credibilidad en los cambios y sus beneficios, pérdida de estatus de la empresa, los mitos culturales arraigados en la mente de los individuos, entre otros. Por esto, es importante que la empresa adopte una cultura organizacional estable que le permita conocerse a sí misma, reduciendo el sentimiento de inseguridad generado a la hora de implementar cambios.

## **2.2 Sistema De Gestión De Calidad**

Un Sistema de Gestión de la Calidad es el medio por el cual una organización busca asegurar la satisfacción de sus clientes. Lo que le significa planificar, mantener y mejorar continuamente sus procesos, de manera que pueda obtener ventajas competitivas.

Ahora bien, la implementación de un SGC no solo asegura la satisfacción de los clientes, también permite la mejora en la calidad de los productos y servicios ofrecidos. La transparencia de los procesos como el cumplimiento de los requerimientos legales de los mismos. Además, al enfocarse en el cliente y sus requisitos, se genera un enfoque a los

procesos, de manera que puede hacerse una trazabilidad sobre ellos y una mejora constante. Al mismo tiempo, toda esta organización permite la reducción de costos, compra de insumos proporcionada a las necesidades, aumentando la productividad y la eficiencia de la organización.

Por lo anterior, no solo se habla de implementar un SGC, es importante reconocer el esfuerzo y asegurar dicha calidad mediante la acreditación de un estándar internacional de calidad, que de fe de la competitividad de la organización. Para este caso el estándar internacional de calidad relacionado con los Sistemas de Gestión de Calidad es el ISO 9001-2015, homologado en Colombia por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC bajo su norma NTC ISO 9001-2015, el cual es el mínimo requerido para una empresa de construcción en Colombia.

### **2.3 La Norma ISO 9001 en el sector de la construcción**

En Estados Unidos se realizó un estudio que determinó que el 10% del mercado fiscal se atribuye al sector de la construcción. Dada la importancia de este sector en la economía, fue necesaria la implementación de un estándar que permitiera garantizar uniformemente a las diferentes empresas en las diferentes regiones, asegurando la calidad sin importar el país de procedencia, teniendo en cuenta los costos, el contexto ambiental y la seguridad como nuevas necesidades del cliente, es aquí donde aparece la Norma ISO 9001-2015, la que es ahora un estándar para la cultura organizacional en el sector de la construcción (Escuela Europea de Excelencia, 2020).

Por ello, mediante el SGC, se facilita la ejecución de la parte técnica, administrativa y humana asociada con la construcción, siendo la norma ISO 9001 como una herramienta de integración de estas partes (ISOTools Excellence, 2015). Además de esto la implementación de la Norma ISO 9001-2015 brinda nuevas oportunidades de mejora en diferentes áreas para las empresas, en especial para las del sector de la construcción (Escuela Europea de Excelencia, 2020):

**Estandarización de la calidad del producto y de los servicios:** el aplicar la norma ISO 9001-2015 puede garantizar una calidad constante del producto, ya que la calidad de la construcción, la metodología y la adhesión a la legislación son consistentes.

**Gestión de la cadena de suministro:** el control de los proveedores y servicios externos se puede utilizar para mejorar el rendimiento y se debe asegurar que la cadena de suministro se adapte a los requisitos de precios y objetivos de calidad. Al mismo tiempo, los procesos de selección y la gestión de la cadena de suministro poseen un potencial en cuanto a calidad y rentabilidad financiera masiva.

**El enfoque en procesos:** la facilidad para cuantificar los proyectos con la Norma ISO 9001-2015 en términos de presupuestos y plazos es vital para las empresas de construcción. Los proyectos de construcción se desarrollan sobre los objetivos, este aspecto es indispensable en la norma ISO 9001 al desenvolverse la ejecución de la obra de construcción mediante procesos.

**Reducción de los costes:** la Norma ISO 9001-2015 plantea unas prácticas que consideran una mejor gestión de la cadena de suministro, además de una planificación de los procesos de compra, los cuales pueden reducir los costos y aumentar las utilidades.

**Garantizar la mejora continua:** el proceso de mejora continua se encuentra de manera inherente en la aplicación de la norma ISO 9001-2015, por ellos se debe asegurar que las empresas realicen dicho proceso de manera iterativa y constante, generando un aumento de las ganancias y el crecimiento de la empresa.

**Evaluación constante:** como parte de la mejora continua es necesaria la evaluación constante, lo que permite identificar falencias y debilidades a tiempo. Siendo la fuente principal de información del proceso de mejora.

**Planificación:** Se realiza una atención más detallada a aprovechar los riesgos y las oportunidades como elementos que permiten cumplir todos los objetivos, esto sin duda puede aumentar la eficacia para las empresas de construcción.

**Ganar nuevos clientes:** La norma ISO 9001-2015 como elemento diferenciador en el mercado, no solo por la acreditación sino como parte de lo que conlleva estar certificado, es decir, exponiendo los beneficios para el cliente.

Finalmente, la certificación en ISO 9001-2015 representa una serie de beneficios para las empresas, les ayuda a mejorar el rendimiento y la calidad de sus procesos, además de mejorar la imagen de la empresa al garantizar bienes y servicios óptimos y de buena calidad.



## **2.4 El Sector De La Construcción Y Los Desafíos: SGC Y Cultura Organizacional**

El desarrollo de nuevas herramientas de apoyo al SGC y eficiencia de los procesos constituye una actividad fundamental para el desarrollo de la industria de la construcción. Esto es debido a la naturaleza misma de la obra, el trabajo en diversos sitios, los diferentes materiales, las eventualidades, las diferencias de diseño de cada proyecto, entre otras son variables que hacen de la construcción un desafío para los SGC y al tiempo presentan oportunidades diversas en todas estas áreas. Estos aspectos convierten a la ejecución de la construcción y la gestión de la misma en un caso particular donde los principales elementos son el control, el seguimiento y la planificación de los proyectos.

Es así donde las herramientas de los SGC tradicionales aprecian en una primera instancia la productividad de la construcción y se enfocan en oportunidades como la calidad del trabajo, cumplimiento de los plazos, la gestión y el aprovechamiento de recursos. Sin embargo, existen otras herramientas que tienen una perspectiva más cercana a la cultura organizacional.

## **2.5 Lean Production**

Taiichi Ohno es considerado el padre del Sistema de Producción sin Pérdidas (Lean Production o Lean Manufacturing) a finales de los años 80. Lean Production se convirtió en parte esencial de la cultura organizacional de TOYOTA, y consiste en buscar eliminar las pérdidas productivas, en efecto, todo lo que no agrega valor al producto, pero que consume tiempo y recursos. Ejemplos de esto son los tiempos muertos en la producción, el almacenamiento de material, el manejo de inventarios, los defectos, o el movimiento innecesario de materiales y trabajadores por la fábrica (o el sitio de construcción). El enfoque es completo al sistema de producción en su totalidad, dejando de lado la producción por especialidad, dando protagonismo a la reducción de tiempos, la productividad del trabajador sistemas de calidad y el entorno organizacional.

## **2.6 Lean Construction**

Lean Construction (Construcción esbelta) acepta los criterios de Lean Production y los aplica al entorno de construcción. La gestión de un proyecto de construcción bajo Lean Construction permite formular objetivos claros para el desarrollo del proyecto, atendiendo los requerimientos del cliente. También enfocarse en maximizar el desempeño para el cliente a

nivel de proyecto, aplicar controles de producción a lo largo del ciclo de vida del proyecto, es decir, ver la obra o proyecto como parte de un ciclo e ir controlando cada fase del mismo.

Al hablar de Lean Construction, es necesario recordar que es una filosofía de producción, es decir, es una forma de abordar, de pensar y una herramienta del SGC, que puede llegar a ser parte de la cultura organizacional de una empresa. Sin embargo, es necesario desarrollar esta filosofía como parte de la cultura organizacional para implementarla en un SGC.

### **2.7 Casos Prácticos**

GRV Grávida S.A.S. comenzó en mayo de 2012, por un grupo de estudiantes de último semestre de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Colombia. Es una empresa constructora que desarrolla proyectos en ingeniería civil, específicamente en consultoría de estructuras, recursos hídricos y la coordinación en Lean Construction, generando diseños, asesoría y recomendaciones acordes a las necesidades de los proyectos de sus clientes (GRV Grávida S.A.S., 2016).

En el año 2017 inició un proceso de implementación de SGC basados en la norma ISO 9001-2015, que generó una serie de actividades que entregaron como resultado la misión, visión, objetivos, política de calidad, mapa de procesos y organigrama de la compañía, esto permitió a Grávida S.A.S, contar con una estructura organizacional y generar herramientas que la han convertido en una empresa competitiva en el actual mercado de las obras civiles y de la construcción. (Garzón Rodríguez, 2017).

La empresa Construcciones Ayala S.A. (S.L) inicio en 1986 como sociedad limitada formada por los integrantes de una pequeña familia, posteriormente en 1999 se decide formar la sociedad anónima y se encuentra ubicada en el País Vasco. Es una empresa constructora cuya actividad es la construcción y venta de todo tipo de naves industriales, viviendas, urbanizaciones, estructuras y cerramientos, así como la restauración o rehabilitación de edificios, reparación y conservación de naves industriales y viviendas. (Valverde Ibarrola, 2017).

La empresa enfrentó una crisis económica que generó que la cartera de clientes disminuyera, además de haber recibido múltiples quejas de clientes insatisfechos. Muchas de estas quejas se centralizaron en el orden y limpieza de fin de obra, retrasos tiempos de entrega

precedentes, probablemente, de una mala cultura organizacional, generando demoras e incumplimiento en los pagos, inclusive, la pérdida de clientes. Todo esto llevó a considerar la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa, para mejorar la eficacia y eficiencia de sus actividades y solucionar los problemas y disminuir las quejas de la mano de la filosofía Lean Construction. Además, mediante la certificación o acreditación del Sistema de Gestión la empresa aumentará su competitividad frente a otras constructoras. Para ello, se desarrolló un manual del Sistema de Gestión de la Calidad, con toda la documentación pertinente, así como, los procedimientos y formatos, generales y específicos requeridos para ejecutar el Sistema de Gestión integrado con Método Lean Construction. (Valverde Ibarrola, 2017).



### **3. Conclusiones**

En el área de la construcción se hace necesaria la implementación de una cultura organizacional ya que garantiza la realización de obras civiles con todos los estándares que garanticen calidad y suplan las necesidades de los clientes, al tiempo que tienen en cuenta el factor humano de la organización. Dicha implementación permite que la empresa se encuentre a la vanguardia de las actualizaciones o avances en estándares de calidad que en materia de construcción e ingeniería civil se manifiesten en la actualidad para una mejor prestación de bienes y servicios en este campo.

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad al interior de una empresa basado en la cultura organizacional garantiza la permanencia de la misma en el tiempo, así como la oferta de productos, bienes y servicios de excelente calidad y posibilita la existencia de un ambiente laboral óptimo que motiva al trabajador a aportar lo mejor de sus conocimientos al servicio de la empresa, convencido de que sus aportes serán valorados por parte de las directivas y recibiendo justa retribución por ellos.

La acreditación en la norma ISO 9001 en el sector de la construcción permite mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión en las organizaciones tanto a nivel operativo y productivo como a nivel de calidad en todos los aspectos de gestión de la empresa. Además, de identificar las fallas y deficiencias como, falta de control sobre la calidad de los materiales suministrados y la obra ejecutada, retrasos en tiempos de ejecución de la obra, formación de los trabajadores, problemas de comunicación que pueden surgir durante las capacitaciones de los trabajadores en materia de gestión de las obras, entre otros.

Las bondades de la implementación al interior de las empresas de la cultura organizacional como un elemento clave de los Sistemas de Gestión de calidad, se hace muy notorio en la experiencia de las empresas nombradas anteriormente, GRV Grávida S.A.S. y Construcciones Ayala S.A. demuestran la importancia de reestructurar o reorganizar sus sistemas de gestión permitiendo ajustar y mejorar los procesos y actividades desarrollados al interior de estas y lograr la satisfacción de los consumidores con productos y servicios novedosos y de muy buena calidad garantizando su permanencia en el mercado así como el reconocimiento de su nombre o marca.

### **Bibliografía**

- Arriola, M., Salas, E., & Bernabe, T. (2011). El Clima como manifestación objetiva de la cultura organizacional. . Revista Ciencia Estratégica.
- Bowers y Taylor. (Agosto de 2020). *5 dimensiones de Bowers y Taylor de la Universidad de Michigan*. Obtenido de [https://www.academia.edu/7973534/5\\_dimensiones\\_de\\_Bowers\\_y\\_Taylor\\_de\\_la\\_Universidad\\_de\\_Michigan](https://www.academia.edu/7973534/5_dimensiones_de_Bowers_y_Taylor_de_la_Universidad_de_Michigan).
- Caicedo L, S., & Caldas G, M. (2002). La importancia de la cultura organizacional en la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9000. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 135-148.
- David, C., & Alfonso, S. (1984). Planeación de vida y carrera. *Editorial Limusa. Primera edición, 2ª reimpresión, México*.
- Delgado, L., & Forero, C. (2003). Estado del arte de las investigaciones sobre factores psicológicos en la cultura organizacional, realizadas en facultades de Psicología de Bogotá, adscritas a Ascofapsi. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Escuela Europea de Excelencia. (25 de Agosto de 2020). *¿Cómo se pueden beneficiar las empresas de construcción de la norma ISO 9001?* Obtenido de PORTAL NUEVA ISO 9001:2015 : <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/06/empresas-construccion-iso-9001/>
- GARCIA CORREA , M. E. (31 de Agosto de 2020). <https://repository.unilibre.edu.co/>. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11780>
- Garzón Rodríguez, C. G. (2017). *Planificación del Sistema Gestión de Calidad ISO 9001:2015 para GRAVIDA S.A.S*. Bogotá D.C.: Universidad Católica de Colombia.
- González, J., & Parra, C. (2008). Caracterización de la Cultura Organizacional. Clima Organizacional, motivación, liderazgo y satisfacción de las pequeñas empresas del Valle de Sugamuxi y su incidencia en el espíritu empresarial. *Pensamiento y Gestión*.
- GRV Grávida S.A.S. (10 de Junio de 2016). *gravidasas*. Obtenido de <https://www.gravidasas.com.co/>
- Hernández, G., Galvis, S., & Narváez, K. (2003). Cultura organizacional y bienestar laboral. *Cuadernos de administración*, 16(25), 109-137.

inicios, H. d. (s.f.). Obtenido de <https://es.slideshare.net/SammuelGoGo/mesopotamia-y-egipto-arquitectura>

ISOTools Excellence. (17 de Marzo de 2015). *ISOTools EXCELLENCE*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/03/17/situacion-de-colombia-en-el-ranking-de-paises-con-certificado-iso/>

Juicios, M. (2000). *Historia de la Administración*. México Distrito Federal, McGraw-Hill. : McGraw-Hill ed., Vol. Volumen 1, pp.

Koontz, H., & Weihrich, H. (1998). *Administración una Perspectiva global*. México: McGrawHill.

Ludlow, R., & Panton, F. (1997). *La esencia de la comunicación*. México: Prentice\_hall hispanoamérica, S.A.

Montoya Troncoso, A. (2014). *La Cultura Organizacional como herramienta para mantener un Clima Organizacional y un Desempeño Laboral optimo frente a los cambio del entorno*. Bogotá D.C.: Universidad Militar Nueva Granada.

Peters, T., & Waterman Jr, R. (2017). *En busca de la excelencia*. HarperCollins Español.

Peters, T., & Waterman, R. (1982). *En busca de la excelencia*. New York: Harper y Row.

Siliceo, A., Casares, D., & González, J. L. (1999). *Liderazgo, valores y cultura organizacional: hacia una organización competitiva*. México: McGra-Hill.

Universidad Complutense de Madrid. (2017). *La gestión de la calidad: conceptos básicos*. Madrid. Obtenido de <http://webs.ucm.es/centros/cont/descargas/documento10123.pd>

Valverde Ibarrola, P. (2017). *Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015 en Construcciones Ayala S.A*. País Vasco: Universidad Internacional de la Roja.