

*Recibido: 30/12/14; Aceptado: 06/2/15*

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

*indexada en*



[http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave\\_pais=33](http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficPais.html?opcion=1&clave_pais=33)



## **La Gestión de calidad en las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social**

**Blanca Celina Carrillo Surbaran<sup>1</sup>**  
**González Díaz Romel Ramón<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Magíster Scientiarum en Gerencia de Empresas. Mención: Gerencia de Operaciones de la Universidad del Zulia correo: ing.blancaccs@gmail.com.

<sup>2</sup> Candidato a Doctor en Educación, profesor Universidad Metropolitana de Educación Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá, correo: gonzalezromel@gmail.com.

### **RESUMEN**

La investigación tuvo como propósito analizar la gestión de calidad en las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social en el estado Zulia. Se fundamentó teóricamente en los planteamientos de: Cuatrecasas (2010), Fontalvo y Vergara (2010), Cantú (2006), Berrios (2011), entre otros. La metodología fue de tipo analítica y descriptiva, bajo un diseño no experimental, de campo y transeccional. La población quedó conformada los gerentes de las empresas bajo estudio, así se constituyó por sesenta y un (61) sujetos informantes. Para la recolección de datos se empleó la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, el mismo quedó conformado por setenta y ocho (78) ítems con escala de frecuencia. La validez se realizó a través del juicio de expertos, y para calcular su confiabilidad se empleó el método del Coeficiente Alfa de Cronbach, alcanzando un valor de 0,96, implicando muy alta confiabilidad, según el baremo utilizado. El análisis de los datos se realizó mediante la estadística descriptiva, a través del estudio de la media aritmética y la desviación

estándar, apoyadas en las frecuencias registradas. Se concluye, según la percepción de los encuestados una regular gestión de calidad en dichas empresas, se tiene que existe un moderado cumplimiento de los procesos, un bajo uso de los elementos, una baja presencia de los principios y una baja aplicación de los indicadores de gestión. Por lo cual, se les presenta la necesidad de revisar a fondo sus acciones para alcanzar niveles de calidad, donde es imperante la implementación de mecanismos para gestionar la misma, deben incorporar estrategias y técnicas de gestión empresarial que las oriente hacia el logro de una excelente gestión de calidad, con implicaciones directas y evidentes en las operaciones relacionadas a la construcción de viviendas de interés social.

**Palabras clave:** gestión, calidad, gestión de calidad, viviendas de interés social, acciones estratégicas.

## **ABSTRACT**

The research was to analyze the quality management in public companies building affordable housing in the state of Zulia. It was based on theoretical approaches: Cuatrecasas (2010), Fontalvo and Vergara (2010), Cantu (2006), Berrios (2011), among others. The methodology was descriptive and analytical, under a non-experimental design, field and transactional. The population was comprised of the managers of the companies under study and constituted by sixty-one respondents (61) subjects. To collect the survey data was used by applying a structured questionnaire, it was made up seventy-eight (78) items with frequency scale. Validity was performed using expert judgment, and to calculate reliability method Alpha Cronbach coefficient was used, reaching a value of 0.96, implying very high confidence in the scale used. The data analysis was performed using descriptive statistics, through the study of the arithmetic mean and standard deviation, supported by recorded frequencies. We conclude the analysis, they, as perceived by the respondents hold a regular quality management. So, there has to be a moderate compliance processes, low use of the elements, a low presence of the principles and application of low indicators. Therefore, they are presented with the need to thoroughly review their actions to achieve quality levels, where it is imperative to implement mechanisms to manage it, should incorporate strategies and techniques of business management to guide them towards achieving excellent quality management, with direct and obvious implications for operations related to the construction of social housing.

**Keywords:** management, quality, quality management, affordable housing, strategic actions.

## INTRODUCCIÓN

Hoy día, la calidad se presenta como sinónimo de buena gestión empresarial, pues su propósito es generar productos y servicios mejorados, disminuyendo los costos y aumentando los beneficios para la organización. Dentro de este contexto, la necesidad de que las empresas mejoren su calidad, como una condición necesaria para poder competir en el mercado, ha llevado a que éstas ejecuten acciones tendentes a atacar las causas de sus debilidades. En este sentido, la puesta en práctica de una adecuada gestión de calidad permitirá a las organizaciones reestructurar su funcionamiento, haciendo posible eliminar muchos de los problemas que causan las ineficiencias, la baja productividad y la pobre competitividad.

Desde la perspectiva más general, la calidad en la prestación de servicios constituye una parte importante del enfoque integral que toda administración debe manejar, en efecto, su medición es la clave para la gestión de sus procesos y alcanzar los objetivos de excelencia que se plantea, pues su análisis constituye una buena herramienta para el sistema de la toma de decisiones.

Por otra parte, el hecho de ser la calidad difícil de definir provoca que el proceso de su medición resulte sumamente complejo. Al respecto, se requiere de nuevos paradigmas que sitúen al cliente, razón de ser de cualquier empresa, en el centro de sus esfuerzos, conocer qué piensan éstos resulta de vital importancia para satisfacerlos. En este orden de ideas, la medición de la calidad, se revela, por tanto, como una necesidad asociada al propio concepto de gestión, ya que todo aquello que no se expresa en cifras, no puede ser controlado y mejorado.

De tal forma Venezuela no escapa de ello, debido a que cada día que transcurre las empresas existentes en este país, prestadoras de algún servicio o en su defecto productoras de algún bien, se han visto en la obligación de apegarse a ciertos organismos regidores, en cuanto a lo que gestión de calidad se refiere, para poder mantenerse competitivas en el mercado tanto nacional como internacional y es donde viene a jugar un papel muy importante lo que son las normas ISO (Organización Internacional para la Estandarización) adaptada en el país por FONDONORMA que es el fondo para la normalización y certificación de la calidad.

En este contexto, vale resaltar la conveniencia de realizar un análisis de la gestión de calidad en las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social en el estado Zulia. Para ello, los investigadores de este estudio consideran importante abordar la gestión de calidad, en las empresas mencionadas, a través del estudio del proceso de la gestión de calidad presente en las mismas, así como de la caracterización de los procesos, la identificación de los elementos, la descripción de los principios y la determinación de los indicadores de gestión, lo cual permitirá establecer las acciones estratégicas que orienten la gestión de calidad en las empresas estudiadas.

### **1.- La ejecución de viviendas y la gestión de calidad**

A nivel mundial, los gobiernos de las naciones están comprometidos cada día más en dar respuesta oportuna y eficiente a las grandes masas humanas carentes de vivienda, lo que constituye una problemática de difícil solución, por diversos factores. Uno de los factores influyentes en la solución habitacional lo constituye, por parte de los estados, la falta de instituciones capacitadas en el manejo de la construcción civil, trayendo como consecuencias fallas en los procesos de ejecución de viviendas, desde la localización de las mismas hasta la construcción y uso por parte de los beneficiarios.

Por otra parte, la introducción del concepto de gestión de la calidad y la instauración de la calidad como estrategia competitiva, ha supuesto un salto importante al adoptar un enfoque integrador de la gestión que incluye los esfuerzos de la organización para desarrollar, mantener así como incrementar la calidad, orientando la producción o evolucionando desde planteamientos basados en el control hasta su consideración como una herramienta estratégica de competitividad. Cada etapa ha superado a la anterior sin suplantarla.

Ahora bien, en el sector de la construcción, según Pellicer y col. (2003), apenas se ha superado la etapa del control de la calidad, incluso en el resultado de la fase de diseño, el proyecto presenta deficiencias importantes que muchas veces se han asumido como normales y que se resuelven posteriormente durante la ejecución. Además, se ha querido pasar al aseguramiento de la calidad con procesos mal entendidos de “autocontrol”.

En este sentido, para Cantú (2006), la adopción de las normas ISO 9001 por parte de

las empresas constructoras exigía la elaboración de planes de calidad particularizados para cada obra, que si bien permiten reducir sensiblemente el control del producto terminado, no deben reemplazarlo sin más, debiéndose comprobar mediante auditorías la verdadera implantación del sistema de calidad en la empresa constructora.

## **2.- Los sistemas de gestión de la calidad**

La calidad se ha convertido en el mundo de hoy, en un requerimiento indiscutible para permanecer en el mercado de la construcción. De tal manera que, los sistemas de gestión de la calidad basados en las normas ISO 9001, reflejan el consenso internacional en este tema, cobrando una gran popularidad, llevando a las organizaciones a decidirse a tomar el camino de implantarlo.

En referencia a lo antes expuesto, Cuatrecasas (2010) define la calidad como el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. Afirma el autor, que la calidad supone que el producto o servicio deberá cumplir con las funciones, así como, las especificaciones para las que ha sido diseñado y éstas deberán ajustarse a las expresadas por los consumidores o clientes del mismo.

Adicionalmente, Fontalvo y Vergara (2010), definen la calidad como el conjunto de características inherentes de un bien o servicio que satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes.

Por esta razón, en el entorno actual, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejora que la hagan más competitivas. En este sentido, cada vez son más conscientes en relación a la importancia que tiene la gestión de calidad de un proyecto como parte esencial al momento de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costos. Siendo más específicos, todas las empresas de construcción gestionan proyectos, la diferencia entre las exitosas y las no exitosas es que las primeras llevan el control de lo que están haciendo, lo hacen con calidad y lo toman como una herramienta indispensable para ser cada día más competitivas (Cantú, 2006).

## **3.- FONDORAMA-ISO 9001:2008 y situación de Venezuela**

La norma Venezolana FONDONORMA–ISO 9001:2008, es una norma que se aplica a

los sistemas de gestión de la calidad y se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios. Esta norma especifica los requisitos para el sistema. Los criterios han sido determinados por un grupo internacional de profesionales del área de negocios y calidad (Berrios, 2011).

Lo anterior revela aspectos relevantes en cuanto al tema de la vivienda, tales como seguridad, funcionalidad y durabilidad, que deben ser aplicadas en la construcción de viviendas, en la regulación de la ubicación de las mismas, junto a las condiciones de seguridad de las actividades y edificaciones públicas. Adicional a esto, en el informe realizado por la OEA en el año 2007 se determinó que no se tomó en cuenta el plan de desarrollo local que establece los controles para el uso adecuado del suelo, volumetría, así como la proyección de inversiones públicas y privadas para el futuro desarrollo de las ciudades (OEA, 2007).

Para el caso de Venezuela, de la evaluación realizada por la OEA en el año 2006 se recomendó que para la ciudad de Caracas la reubicación de la población asentada en zonas de alta vulnerabilidad, el diseño y desarrollo de programas progresivos de sensibilización, capacitación, así como la negociación de los procesos relacionados con la construcción, reubicación de las viviendas, el desarrollo del urbanismo y el proceso de control de la adjudicación de las viviendas (OEA, 2006).

En función de lo anterior, se recomendó elevar las capacidades cognitivas del personal involucrado en la construcción de infraestructura social en representación de los entes gubernamentales tales como alcaldías y gobernaciones, en cuanto al uso de los instrumentos para la gestión del cumplimiento de normas así como de mejores prácticas para la construcción de viviendas, tales como la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos, la Norma Venezolana Covenin 1750-87, la Norma ISO 9001:2008, el Manual de Inspección del Colegio de Ingenieros de Venezuela y el Plan de Ordenamiento Urbano Local.

Con referencia a lo anterior, Venezuela por ser miembro de la OEA debe apegarse a lo establecido a las recomendaciones de los informes de evaluación realizado para los países miembros, exigiendo el cumplimiento de las normativas legales y técnicas

aplicables en materia de construcción y reubicación de viviendas, que garanticen la calidad del proyecto habitacional permitiendo realizar los controles en cada una de las etapas (diseño del proyecto, proceso de ejecución de la obra, inspección de materiales del proceso de construcción y obras terminadas, así como el mantenimiento de la obra a lo largo de su vida útil).

#### **4.- Déficit de viviendas de interés social y el aumento demográfico**

El desproporcional crecimiento demográfico ha contribuido al desarrollo de nuevas técnicas de construcción que intentan reubicar las familias que viven en zonas críticas, sin embargo, la calidad de dicho proyecto no sólo enfocado a este vértice sino garantizando seguridad ante los riesgos ambientales en búsqueda del bienestar de los beneficiarios de las viviendas, ya que al aplicar los controles de gestión de calidad de construcción de viviendas se optimizaría el uso de los recursos y por ende representaría un mayor número de viviendas construidas para familias de escasos recursos económicos y otros sujetos de atención especial, todo ello enmarcado dentro del Proyecto Nacional Simón Bolívar (II Línea del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013).

Es evidente que en Venezuela existe un alto déficit de viviendas de interés social que se ha ido incrementando producto del aumento demográfico, específicamente donde se asientan los centros urbanos de Tía Juana, Lagunillas y Bachaquero, donde como consecuencia de la constante y activa extracción de petróleo, se ha originado un proceso de hundimiento de los terrenos ubicados en la Costa Oriental del Lago aproximadamente 6 metros por debajo del nivel del lago, denominado “Fenómeno de Subsistencia” (DUCOLSA, 2010).

El fenómeno de subsidencia trajo una serie de cambios compilados en riesgos para aproximadamente 61.000 personas que habitan en estos centros poblados, situación que empeora las condiciones de vida urbana de las poblaciones antes referidas, por lo que ha generado la necesidad de reubicar los inmuebles afectados, responsabilizando la construcción de viviendas en este país no solamente a un único organismo del Estado.

En esta perspectiva, según el Ministerio del Poder Popular para la Vivienda y Hábitat (2013), en la ejecución de viviendas de interés social participan los siguientes

organismos: Ministerio de Energía y Petróleo, Petróleos de Venezuela, S. A. (PDVSA), Desarrollos Urbanos, S.A (DUCOLSA), Gobernaciones, Alcaldías y Concejos Comunales, Instituto Nacional de la Vivienda (INAVI), Fundación Misión Hábitat y la Promotora de Desarrollo Urbano de la Región Zuliana, C.A. (PRODUZCA), todos apoyados bajo el aporte de recursos financieros provenientes de PDVSA, Chino y el Fondo Banavih.

## **5.- Déficit habitacional y la Gran Misión Vivienda**

Para comprender la situación actual de cuántas viviendas se construyen en el país, es recomendable recabar un poco de historia sobre el tema, diferenciándose entre sectores público, privado, urbano, rural, ocupadas, desocupadas, de ocupación ocasional, construcciones nuevas y en construcción, niveles de detalles no todos publicados en los distintos informes de estadísticas de la vivienda. A partir del año 2006 las cifras han sido tomadas de la prensa nacional, ya que hasta el año 2010 no hay una fuente oficial que publique datos. Sin embargo, según el anuario estadístico de Venezuela publicado por el Ministerio del Poder Popular para Vivienda y Hábitat hasta el 2010, se construyeron 11.000 viviendas a nivel nacional, evidenciando el bajo nivel de respuesta en la construcción de viviendas del sector público (Venescopio, 2007).

Por lo antes expuesto, el Ejecutivo Nacional ofrece la Misión Vivienda Venezuela el 13 de Febrero del 2011, cuyo objetivo principal es construir en el menor tiempo posible la mayor cantidad de viviendas, sacrificando en muchos casos los niveles técnicos mínimos de calidad y normas internacionales de practica mundial. Para esta Misión dentro de los principales actores se encuentran DUCOLSA, Instituto Nacional de la Vivienda (INAVI), Instituto Autónomo de Vivienda y Equipamiento de Barrios (IAVEB) con el apoyo de brigadas de construcción socialistas, a los cuales se les asignó el cumplimiento de metas de construcción de viviendas como parte del plan coyuntural creado para dar respuesta a la gran demanda de viviendas.

Esta demanda se ha visto, además, afectada debido a que en los últimos años el crecimiento poblacional se ha incrementado (crecimiento natural) y de acuerdo con estimaciones oficiales, basadas en el último censo de vivienda, para solucionar el problema habitacional se requieren de manera inmediata 2.500.000 nuevas unidades

habitacionales (INE, 2011).

Paralelo a lo anterior, el gobierno nacional ha incrementado el gasto social, junto con medidas para hacer llegar servicios sociales a los sectores de menores recursos económicos, expandiendo sus niveles de intervención en la economía del país, sin embargo, las condiciones de bienestar de la población parecen estar decayendo en forma vertiginosa, por cuanto los datos disponibles indican mayor déficit de viviendas en comparación a décadas pasadas.

En el reporte de Venescopio (2007) se señala que el número de viviendas construidas anualmente es indicador de que, en el país, no se ejecuta una política de construcción planificada; pareciera que la construcción de viviendas responde más bien a factores coyunturales no vinculados a la planificación urbana.

Visto así, la construcción formal de viviendas debe responder, no sólo a criterios de urbanismo vinculados a la modernización de las ciudades, sino también, al crecimiento de la población. Por lo cual, la discusión del tema habitacional debe hacer referencia tanto a la calidad como a la cantidad de viviendas construidas. Sobre la calidad, en el reporte Venescopio (2007) se hace referencia a esta condición de la vivienda en Venezuela, considerando: la calidad de su estructura, la calidad de los servicios básicos presentes, y finalmente, la espacialidad habitacional.

## **6.- Reportes de Gestión en el sector construcción y sistemas de calidad.**

La dinámica anual de la construcción de la vivienda es presentada en publicaciones de distintas instituciones, tanto gubernamentales como privadas. Una publicación que totaliza datos de la construcción de vivienda en el país es el informe anual del Consejo Nacional de la Vivienda (CONAVI), también se encuentran datos en el anuario estadístico del MINFRA, que recopilan los datos de lo construido por el Fondo Nacional de Desarrollo Urbano FONDUR (Venescopio, 2007).

Según el coordinador del Órgano Superior de Vivienda y Hábitat, Rafael Ramírez reportó en el diario El Nacional (2012), que más del 68% de las viviendas construidas en 2011 fueron edificadas por el sector público, quedando solo el 32% representado por el sector privado. Es decir que de las **146 mil 714 viviendas construidas durante 2011 en Venezuela, 102.811 fueron edificadas por el sector público**, mientras que 43.823

fueron desarrolladas por el sector privado.

En otro orden de ideas, según el Grupo Gestión de la Calidad Empresarial (GCE) (2008) el sector de la construcción en Venezuela ha experimentado, durante estos últimos años, un creciente interés por la calidad debido, en gran parte, a que los clientes y usuarios son cada vez más exigentes y reclaman mayor calidad en un producto (obra). Asimismo, las empresas constructoras se han concienciado que el coste de la no-calidad (fallos, retrasos, averías, repeticiones, entre otros) llega a suponer entre el 5 y el 10% de la producción y/o ejecución de los proyectos, incrementando sus costes y por ende reduce el nivel de rentabilidad del negocio.

Por tales motivos, muchas empresas de la construcción del sector público o privado, para seguir siendo competitivas en un entorno cada vez más complejo, han optado por implantar sistemas de calidad basados en los criterios de las normas ISO 9000. El objetivo último de esta norma es que la empresa sea eficiente y eficaz, beneficiándose tanto directamente mediante la mejora continua en el desarrollo de su actividad, como indirectamente aumentando el grado de satisfacción de sus clientes por el servicio prestado.

En esta perspectiva, y citando al Proyecto Nacional Simón Bolívar (2009), son numerosas las empresas del sector de la construcción en Venezuela que han sido capaces de apreciar las ventajas conjuntamente con las oportunidades que ofrece la implantación de los sistemas de calidad.

Como ejemplo de lo anterior se cita: conseguir la confianza de los futuros clientes, garantizar el cumplimiento de los plazos de ejecución, mayor motivación aunado a la satisfacción de los empleados, mantener un alto nivel técnico con cualificación del personal, poder participar en concursos públicos de la administración, reconocimiento externo, así como de la sociedad en general, aumento de la cuota de mercado con clientes potenciales, garantizando de esta forma el sistema de calidad a través de la eficiencia y eficacia de sus procesos.

## **7.- Insatisfacción en los beneficiarios de viviendas de interés social.**

Según entrevistas informales realizadas al personal de las empresas públicas de construcción de viviendas interés social en el estado Zulia, es de gran preocupación las

quejas reportadas por los beneficiarios de viviendas de interés social en el departamento de atención al ciudadano a nivel nacional, debido a fallas en los acabados de las mismas por falta de inspección y control de calidad por parte de las instituciones encargadas y la utilización de materiales de baja calidad, que como consecuencia provocan el agrietamiento en las paredes y el deterioro acelerado en techos por la instalación inadecuada de los mismos.

Adicional a lo anterior, según observaciones directas por parte de los investigadores, no existen procedimientos para manejar esta situación y enfrentar las quejas reportadas, puesto que medianamente funciona un sistema de gestión de la calidad, representando un gran riesgo para las personas que habitan estas viviendas, debido a que en cualquier momento éstas pueden derrumbarse y atentar con su integridad física. Además, el incumplimiento de los tiempos de entrega en la construcción de las mismas, sin poder justificar lo proyectado según la planificación con lo realmente ejecutado y/o presupuestado para las obras.

Esta problemática, aunada a las condiciones ambientales de lluvias estacionarias, deslaves, desbordamiento de ríos y lagunas han creado un caos en la población de bajos recursos debiendo ser movilizadas a refugios provisionales en espera de una solución habitacional definitiva. Es por ello, que se hace cada día imprescindible una respuesta gubernamental eficiente para el logro de más y mejores viviendas, resultado de una buena gestión de calidad en el sector público de construcción civil de viviendas.

En el alcance de lo anterior, se hace necesario que al momento de realizar la ingeniería básica y de detalle del proyecto, sean definidos no sólo las condicionantes del medio físico - económico, sino también los usuarios a quienes va dirigido el equipamiento residencial. Aunado a ello, se debe revisar la calidad de materiales utilizados por estas instituciones, ya que se ha evidenciado que no es la más adecuada, lo cual podría explicarse porque la política del gobierno está orientada a la edificación masiva de viviendas, obligando a disminuir el importe destinado a cada unidad habitacional, incidiendo esto en la industria de materiales de construcción con la provisión de productos de menor precio con niveles bajos de calidad, cuyo comportamiento final en general es deficiente.

En relación a la ejecución de la vivienda, a juicio de los investigadores, en esta etapa

no se cuenta con una normativa de control de calidad de los trabajos realizados, para verificar las técnicas constructivas y su correspondencia con lo especificado. La construcción, al ser una industria que en la mayoría de los casos puede ser considerada tradicional, posee una inercia muchas veces en contra de las técnicas apropiadas y normas de práctica mundial para cada caso si no cuentan con un control destacado.

Por otro lado, las improvisaciones en obra cobra importancia por las consecuencias que acarrea: acciones de último momento que pretenden solucionar aspectos que tendrían que estar definidos ya en la etapa de proyecto. Por otro lado, la falta de actualización de la documentación técnica genera dificultades al momento de posibles reparaciones o refacciones, aspecto que el beneficiario deberá sortear de alguna manera.

De lo anteriormente expuesto, al optimizar los recursos utilizados para la construcción de viviendas minimizando el costo, se puede lograr producir mayor número de productos en menor tiempo, incrementando los niveles de eficiencia y eficacia en las operaciones.

## **Conclusiones.**

La gestión de la calidad, es básicamente un conjunto de principios y actividades coordinados para dirigir y controlar una organización, estableciendo el fundamento de una empresa en mejora continua. La calidad no se obtiene por casualidad, sino mediante los recursos y los procedimientos adecuados con el fin de obtener el máximo de ventajas competitivas y la satisfacción total de los clientes, a través de la participación de todos los miembros de la organización para la mejora de los procesos, productos y servicios.

Bajo esta perspectiva, las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social en el estado Zulia deben prepararse ellas mismas como organización inmersa en un contexto interno así como 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, las transformaciones que se requieren en el ámbito que abarca la gestión de calidad en sus procesos operacionales.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, a continuación se presentan los aspectos más significativos a los cuales concluyen los investigadores:

Estas organizaciones poseen un moderado cumplimiento de los procesos en su gestión de calidad, siendo los procesos claves u operativos los que muestran bajo nivel de cumplimiento, mientras que los estratégicos y de soporte evidencian un moderado cumplimiento, todos ellos asociados a una tendencia negativa dada por las frecuencias relativas de las respuestas obtenidas.

Debe mencionarse que dada esta categoría de moderado cumplimiento alcanzada por los procesos de la gestión de calidad, se detectó la existencia de ciertas deficiencias en la mayoría de los aspectos que se establecieron como determinantes para medir esta dimensión, los cuales deberían ser reforzados. Específicamente en lo que concierne a los procesos estratégicos, a juicio de los encuestados, todas las actividades involucradas a estos procesos fueron evaluadas en las categorías de moderado y bajo cumplimiento, motivo por el cual la gerencia debe revisarlos, en virtud de la importancia que tienen los procesos estratégicos, debido a que afectan a toda la organización; de ello dependerá estrechamente el desarrollo de la gestión de calidad, a través del logro de sus objetivos.

En cuanto a los procesos operativos, se deben revisar todos los aspectos relacionados al proceso mismo, ya que todos los subprocesos que deben darse para una excelente gestión de estos procesos fueron catalogados, a juicio de los encuestados, con las categorías de moderado, bajo y muy bajo cumplimiento. Asimismo ocurre con los procesos de soporte, los cuales muestran moderado y bajo cumplimiento implicando una revisión exhaustiva de la forma como se están llevando a cabo, dado que estos procesos dan apoyo a los procesos operativos, aportándoles los recursos necesarios.

En lo que concierne a los elementos de la gestión de calidad, para esta investigación, los referidos a la documentación de la calidad, implantación y normativa. Destacándose en los resultados obtenidos, que los tres indicadores clasificaron con una categoría de bajo uso, y una tendencia negativa dada por las frecuencias relativas de las respuestas obtenidas.

Así las cosas, se tienen que revisar aspectos débiles en todos los elementos de la gestión de calidad. En el caso de la documentación de la calidad, se amerita la revisión, por parte de la gerencia, de todas las actividades que se desarrollan, dado que todas

ellas fueron evaluadas, a través de los reactivos utilizados para tal fin, con las categorías de moderado, bajo y muy bajo uso. Debe tenerse conciencia de que una de las dimensiones más importantes del sistema de gestión de calidad es el sistema documental de soporte, que incluye el manual de calidad, los procesos, los manuales de procedimientos u otros registros.

En el caso del elemento implantación, se debe ser vigilante del cumplimiento de todos los requisitos exigidos para el mejor uso de este elemento, en virtud de haber sido evaluado como de bajo uso. Se concluye que este elemento no tiene el uso adecuado por parte de estas empresas, lo cual se pone de manifiesto al observar los resultados obtenidos para cada uno de los reactivos involucrados en la medición del mismo, donde se alcanzaron categorías de moderado, bajo y muy bajo uso.

Para el elemento normativa, se tiene que todas las actividades de calidad involucradas a ellos reportan la categoría de bajo y muy bajo uso, a excepción muy particular en la relacionada a si se define claramente la responsabilidad de cada una de las personas que participan en los procesos, en la cual, se consideró como de alto uso. Situación está que permite concluir que la gerencia debe revisar la manera como se están llevando a cabo los procesos involucrados a los elementos de la gestión de calidad, para garantizar una mayor efectividad de los mismos.

Ahora bien, en cuanto a los principios de gestión de calidad, siendo ellos: enfoque al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la toma de decisión y las relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Cabe resaltar, que estos principios muestran en los resultados moderadas y bajas presencias en la gestión de calidad que se analiza, y tendencias negativas dada por las frecuencias relativas de las respuestas obtenidas.

De manera más específica, se tiene que el enfoque al cliente con una categoría de baja presencia, presenta un conjunto de aspectos que deben ser revisados, referidos a todas las actividades que deben realizar para obtener un enfoque al cliente en su desempeño, y que fueron medidos a través de los reactivos utilizados, los cuales ostentaron categorías de moderada, baja y muy baja presencia. Mientras que para el

principio liderazgo, se concluye que deben revisar todos aspectos que involucran a este principio, las cuales fueron catalogadas como de moderada y baja presencia.

En el caso del principio participación del personal, es importante verificar al detalle cada actividad que se está desarrollando en referencia al uso efectivo de este principio, ya que todas ellas fueron evaluadas como de baja presencia. En este orden, para el principio enfoque basado en procesos, catalogado con baja presencia, se muestran en todos los aspectos evaluados moderada y baja presencia, lo cual amerita la revisión por parte de la gerencia de calidad.

Ahora bien, el siguiente principio analizado es el enfoque de sistema para la gestión, el cual arribó a una baja presencia, denotando que todas las actividades involucradas para el logro de este principio fueron evaluadas con las categorías de moderada y muy baja presencia, situación que amerita la revisión por parte de las empresas estudiadas. Luego, para el principio mejora continua se observó una moderada presencia del mismo, obtenida por las calificaciones de moderada y baja presencia en las actividades relacionadas a los reactivos utilizados para medirlo.

En este orden, para el principio enfoque basado en hechos para la toma de decisión se obtuvo una baja presencia, demarcada por la moderada y baja presencia obtenida en los reactivos que lo midieron. Por último, dentro de la dimensión estudiada, en el principio relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, los encuestados lo posicionaron en la categoría de moderada presencia del principio, obedeciendo a las categorías asignadas a los reactivos involucrados que fueron de alta presencia (pero en los niveles medios del baremo) y moderada presencia.

Se concluye de manera general para esta dimensión, que las empresas que pretendan incrementar su posición en cuanto a calidad se refiere deberán realizar una revisión exhaustiva de cada la presencia de cada uno de estos principios en la gestión de calidad que llevan adelante, dado que el cumplimiento de estas tareas de revisión podrá contribuir a elevar los niveles de presencia de las actividades involucradas a estos principios, entendiendo que ellos son los cimientos para lograr la calidad tomando en consideración los aspectos que se describen en cada uno de ellos.

En este recorrido, se presentan ahora las conclusiones referidas a los indicadores de calidad que utilizan dichas empresas. En este aspecto se evidenció una baja aplicación

de los indicadores en la gestión de calidad que se analiza. Cabe mencionar, que se consideraron en el estudio los indicadores de: capacidad total, capacidad utilizada, servicio al cliente, y nivel de cumplimiento.

Al ver al detalle los resultados de cada uno de los indicadores de gestión que se consideraron en el estudio, se observó una baja aplicación de la capacidad total, la capacidad utilizada y el servicio al cliente, mientras que el nivel de cumplimiento arribó a una moderada aplicación. De esta forma, los indicadores, que según la teoría sustentada con anterioridad, deben aplicarse para medir la capacidad total y que se relacionaron a los reactivos utilizados ostentaron una baja aplicación, para la capacidad utilizada se señalaron como de moderada y baja aplicación, en el servicio al cliente se catalogaron entre moderada, baja y muy baja aplicación, y para el caso de los indicadores de nivel de cumplimiento se arribó a moderadas y bajas aplicaciones.

Evidentemente esto denota debilidades de la gestión, al no medir su desempeño para conocer desviaciones entre lo planificado y lo realizado, reflejando cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado, en el marco de la calidad. La idea es que estos indicadores sienten las bases para tomar acciones para el mejoramiento de la calidad en el presente y en el futuro.

Cabe resaltar entonces, que la gestión de calidad en las empresas analizadas, debe revisar sus estrategias en cuanto al uso más frecuente de los indicadores que se pueden llevar en la gestión, los cuales deben ser utilizados para cumplir con las metas definidas en la planificación llevada a cabo en los procesos estratégicos. Dicho esto, las empresas mencionadas, al presentar una baja aplicación de estos indicadores, difícilmente podrán ser efectivas en el logro de sus metas, y por ende de los objetivos organizacionales.

En cuanto a las acciones estratégicas que orientan la gestión de calidad en las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social se partió de las debilidades asomadas por la gestión de calidad analizada, evidentemente dado que todas las dimensiones de la variable se ubicaron en categorías de moderado y bajo desempeño, determinando una regular gestión de calidad, se elaboraron acciones para todas las dimensiones siendo específico en cada uno de los indicadores que midieron dichas dimensiones.

Atendiendo las consideraciones anteriores, con respecto al objetivo planteado, orientado a la gestión de calidad en las empresas públicas de construcción de viviendas de interés social en el estado Zulia, se concluye del análisis realizado, que éstas, según la percepción de los encuestados, ostentan una regular gestión de calidad. Así las cosas, al separar las dimensiones de la variable, se tiene que existe un moderado cumplimiento de los procesos, un bajo uso de los elementos, una baja presencia de los principios y una baja aplicación de los indicadores de gestión.

Por otro lado, es importante destacar, que la gestión de calidad analizada se cataloga como regular en el límite medio de esta categoría, sin poder alcanzar la categoría siguiente donde clasificaría al menos como buena, dado que se observan serias debilidades en su realización. En virtud de lo cual, se les presenta la necesidad de revisar a fondo sus acciones para alcanzar niveles de calidad, donde es imperante la implementación de mecanismos para gestionar la misma. Por tal razón, deben incorporar estrategias y técnicas de gestión empresarial que las oriente hacia el logro de una excelente gestión de calidad, con implicaciones directas y evidentes en las operaciones relacionadas a la construcción de viviendas de interés social.

Las situaciones descritas conllevan a concluir que en la problemática pautada en esta investigación acerca de las quejas reportadas por los beneficiarios de viviendas de interés social en el departamento de atención al ciudadano a nivel nacional, si se corresponden a una regular gestión de calidad por parte de las empresas de construcción involucradas. Asimismo, se comprueba las evidencias planteadas por los investigadores cuando afirmaba que en estas empresas no existen procedimientos para manejar esta situación y enfrentar las quejas reportadas, puesto que medianamente funciona un sistema de gestión de la calidad. Además, los resultados muestran que esta gestión catalogada como regular explica el incumplimiento de los tiempos de entrega en la construcción de las mismas, sin poder justificar lo proyectado según la planificación con lo realmente ejecutado y/o presupuestado para las obras.

En relación a la ejecución de la vivienda, a juicio de los investigadores, se consideró que en esta etapa no se cuenta con una normativa de control de calidad de los trabajos realizados, tal como se puso de manifiesto en los resultados obtenidos. Por otro lado, las improvisaciones en obra cobra importancia por las consecuencias que acarrea: acciones

de último momento que pretenden solucionar aspectos que tendrían que estar definidos ya en la etapa de proyecto, y como se detectó no se llevan a cabo al nivel requerido. Por otro lado, también se evidenció la falta de actualización de la documentación técnica lo cual está generando dificultades al momento de posibles reparaciones o refacciones, aspecto que el beneficiario deberá sortear de alguna manera.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, C; Palomino, A. y Sánchez, J. (2006). **Manual para la integración de sistemas de Gestión. Calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.** Editorial Fundación Confemetal. Madrid. España.
- Aguilar, D. (2007). **Procesos de mejora continua.** Editorial Trotta. Madrid. España.
- Alcalde, P. (2010). **Calidad. Fundamentos y conceptos de calidad.** Madrid. España.
- Álvarez, J; Álvarez, I. y Bullón, J. (2006). **Introducción a la calidad. Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad.** 1ra Edición. España. Ideas Propias Editorial.
- Anaya, J. (2011). **Logística integral: La gestión operativa de la empresa.** Cuarta Edición. Libros profesionales de empresa. Editorial ESIC. Madrid. España.
- Arias, F. (2006). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología.** Quinta Edición. Editorial Episteme. Caracas. Venezuela. Bavaresco (2006),
- Arnoletto, J. (2007). **Administración de la producción como ventaja competitiva,** edición electrónica gratuita. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2007b/299/](http://www.eumed.net/libros/2007b/299/)
- Bernal, J. (2006). **Metodología de la investigación.** Tercera edición. Editorial Ateneo Buenos Aires. Argentina.
- Berrios, P. (2011). **Propuesta de un modelo de la calidad para la gestión por competencias del capital humano en una empresa de ingeniería, procura y construcción en el sector eléctrico.** Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela.
- Camisón, C. Cruz, S. y González, T. (2007). **Gestión de Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas.** Editorial Pearson Educación. Madrid. España.
- Canela, M. y Griful, E. (2005). **Gestión de la calidad. Ediciones de la Universidad Politécnica de Catalunya.** España.
- Cantú, Humberto. (2006). **Desarrollo de una Cultura de Calidad.** Tercera edición. McGraw-Hill. México.
- Cantú, J. (2011). **Desarrollo de una cultura de calidad.** Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana. México.
- Carot, V. (2009). **Control estadístico de la Calidad.** Segunda edición. Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V. México.
- Cásares C. y Zamudio E. (2007). **Técnicas actuales de investigación.** Editorial Alianza. España.
- Castellano, E. (2010). **Control de calidad.** Tercera edición. Editorial Limusa. México.
- Chase, R.; Aquilano, N. y Jacobs, R. (2005). **Administración de producción y operaciones.** Octava edición. Editorial. Mc Graw Hill. México. Colombia.
- Cuatrecasas, L. (2010). **Gestión Integral de la calidad.** Editorial Inmobiliaria S.L. Barcelona.
- Cuatrecasas, L. (2010), **Lean management, la gestión competitiva por excelencia: implantación Progresiva en 7 etapas** Editorial Profit. Barcelona.
- Dankhe, L. (2007). **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc Graw Hill. México.
- Fontalvo, T. y Vergara, J. (2010). **La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:2008,** Primera edición. Editorial Eumed – Universidad de Málaga. España.
- Gil, E. y Giner, F. (2010). **Cómo crear y hacer funcionar una empresa.** Octava edición. Editorial ESIC. México.
- Gómez, M. (2006). **Introducción a la metodología de la investigación.** Madrid.

España.

- Grupo GCE Consultores Auditores (2011). **Calidad en la Construcción**. (Consulta: 12-04-2012) Disponible en: [http://www.calitat.com/pdf/la\\_calidad\\_en\\_la\\_construccion.pdf](http://www.calitat.com/pdf/la_calidad_en_la_construccion.pdf)
- Guajardo, E. (2008). **Administración de la calidad total. Conceptos y enseñanzas de los grandes maestros de la calidad**. Tercera edición. Editorial PAX. México.
- Gutiérrez, H. (2010). **Calidad total y productividad**. Tercera Edición. McGraw-Hill. México.
- Izar, A. (2004). **Pensamiento Estratégico. Procesos organizacionales**. Editorial Prentice Hall. México.
- Heredia, N. (2013). **Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva**. Segunda edición. Ediciones ECOE. Bogotá. Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). **Metodología de la investigación**. Quinta Edición. Editorial McGraw Hill. Chile.
- Hurtado, J. (2008). **Investigación holística**. Blog sobre metodología de la investigación, la epistemología y la didáctica desde una comprensión holística de la ciencia. Publicado en: Revista Esquemas pedagógicos. No. 8. 2008. Universidad de Cundinamarca. Colombia. Págs. 38-49. Consultado diciembre 2013. Disponible en: <http://investigacionholistica.blogspot.com/2010/08/la-integracion-metodologica-en-las.html>
- Icart, M; Fuente, C. y Punzón, A. (2006). **Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina**. Ediciones de la Universidad de Barcelona. Barcelona. España.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2001). **Censo de Población y Vivienda**. Viviendas construidas con materiales de mala calidad. Venezuela.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2011). **Censo de Población y Vivienda**. Venezuela.
- ISO 9000 (2006). **Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario**. Tercera revisión. Abril 2006.
- ISO 9001 (2008). **Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos**. Tercera revisión. Diciembre 2008.
- James, P. (2006). **Gestión de la calidad total. Un texto introductorio**. Cuarta edición. Editorial Prentice Hall. España.
- Juran, J. y Gryna, M. (1993). **Manual del Control de calidad**. Cuarta Edición. Madrid España. Editorial McGraw-Hill. México.
- Kabboul, F. (2006). **Libro de las ideas para producir mejor**. Editorial McGraw Hill. México.
- López, P., Escribano, J. y Landa, J. (2005). **Gestión clínica en cirugía**. Octava edición. Aran Ediciones, S.A. España.
- López, R. (2006). **Cálculo de probabilidades e inferencia estadística con tópicos de econometría**. Cuarta edición. Editorial texto. Caracas. Venezuela.
- López, S. (2008). **La efectividad gerencial**. Editorial Casa Hermanos. Valencia, Venezuela.
- Miranda, F., Chamorro, A. y Rubio, S. (2007). **Introducción a la Gestión de la Calidad**. Editorial Delta Publicaciones. España.
- Méndez, C. (2008). **Metodología para las ciencias sociales**. Editorial McGraw Hill. México.

- Menéndez, F; Fernández, F; Llana, J; Vázquez, I; Rodríguez, J. y Espeso, M (2008). **Formación superior en prevención de riesgos laborales: parte obligatoria y común.** Tercera edición. Editorial Lex Nova, S.A. España.
- Mora, A. (2011). **Indicadores de la gestión logística.** Tercera Edición. Ediciones ECO. Bogotá. Colombia.
- Muñoz, J. (2009). **La gestión integrada: calidad, seguridad y medio ambiente.** Segunda edición. Editorial SERFOREM, S. L. España.
- Navarrete, H. (2003). Gerencias de procesos. Cuarta edición Editorial Alfaomega. Bogotá. Colombia.
- Nieves, P. (2006). **Estrategia logística y distribución logística estratégica.** Editorial McGraw Hill. México.
- Norma Venezolana FONDONORMA–ISO 9001:2008. Consulta: abril 2013. Disponible en: <http://www.fondonorma.org.ve>.
- Normas UNE 66900-2:1999. **Sistema de Calidad. Normas para la Gestión y aseguramiento de la calidad.** Parte II. Guía genérica para la aplicación de la normas UNE-EN ISO9001, UNE-EN ISO 9002 y ENE-ISO 9003. Asociación Española de normalización y Certificación.
- Organización de los Estados Americanos (OEA) (2006). **Tecnologías para Prevenir y Mitigar Desastres en Zonas de Alto Riesgo.** México.
- Organización de los Estados Americanos (OEA) (2007) **Estudios de plan de usos del suelo ante desastres y medidas de mitigación. Zonas I y II. Informe N° 01. Proyecto Ciudades Sostenibles Región Fronteriza Ecuador –Perú, OEA –INDECI.** Lima, Perú.
- Organización de los Estados Americanos (OEA) (2009). **Informe de Evaluación Proyecto.** Programa Ciudades Sostenibles Región Fronteriza Perú-Ecuador 2005 – 2008. Perú.
- Perdomo (2013). **Gestión de calidad en las gerencias de desarrollo de yacimientos de PDVSA occidente.** Trabajo de Grado para optar al título de Magister Scientiarum en Gerencia de Empresas, Mención Gerencia de Operaciones. Universidad del Zulia. Cabimas. Venezuela.
- Perelló, S. (2011). **Metodología de la investigación social.** Editorial DYKINSON S.L. Madrid. España.
- Pérez, J. (2010). **Gestión por procesos.** Cuarta edición. Madrid. España. Esic Editorial.
- Proyecto Nacional Simón Bolívar (2009). **Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013.** Caracas.
- Puig-Durán, J. (2006). **Certificación y modelos de calidad en hostelería y restauración.** Ediciones Díaz de Santos. Madrid. España.
- Rivas (2013). **Gestión de calidad en las empresas metalmecánicas del municipio Lagunillas del estado Zulia.** Trabajo de Grado para optar al título de Magister Scientiarum en Gerencia de Empresas, Mención Gerencia de Operaciones. Universidad del Zulia. Cabimas. Venezuela.
- Rodríguez, J. (2007). **Administración moderna de personal.** Séptima edición. Cengage Learning Editores, S.A. Santa Fe. México.
- Sabino, C. (2006). **Metodología de la Investigación.** Segunda edición. Editorial Panapo Caracas. Venezuela.

- Salazar (2013). **Gestión de calidad de las empresas metalmecánicas adscritas al grupo empresarial LUKIVEN de la región zuliana.** Trabajo de Grado para optar al título de Magister Scientiarum en Gerencia de Empresas, Mención Gerencia de Operaciones. Universidad del Zulia. Cabimas. Venezuela.
- Sánchez, A. (2011). **Control y gestión del desempeño de los recursos humanos.** Editorial Horizontes Empresariales. España.
- Serna, H. (2010). **Gerencia estratégica: teoría, metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos.** Décima edición. 3R Editores. Bogotá. Colombia.
- Serra, J. y Buguño, G. (2004). **Gestión de calidad en las PYMES agroalimentarias.** Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. Valencia. Chile.
- Torres, A. (2007). **La gerencia productiva.** Editorial Ruíz. Madrid. España.
- Vargas, G. (2006), **la Introducción a la teoría económica un enfoque latinoamericano.** Segunda edición. Editorial Pearson Prentice Hall. México.
- Velasco, J. (2005). **Gestión de calidad. Mejora continua y sistemas de gestión.** Editorial Pirámide. Madrid.
- Venescopio (2007) Reporte Vivienda, Producción y Déficit. Disponible en: <http://www.venescopio.org.ve/web/wp-content/uploads/Reporte-Venescopio-19.pdf> (consulta: 11-06-2012)
- Vidal, E. (2006). **Diagnóstico organizacional.** Colección de textos universitarios. Ediciones ECOE. Bogotá. Colombia.
- Vidales, L. (2009). **Glosario de términos financieros: términos financieros, contables, administrativos, económicos y legales.** Segunda edición. Editorial Plaza y Valdés S.A. España.