

Evaluación y diseño de propuestas de mejoramiento de la calidad de servicio de una empresa constructora. Caso de estudio: Constructora JGC C.A.

Javier Herrera

Docente
Facultad de Ingeniería
Universidad de Carabobo

Pedro Martínez

Facultad de Ingeniería
Universidad de Carabobo

Evaluación y diseño de propuestas de mejoramiento de la calidad de servicio de una empresa constructora. Caso de estudio: Constructora JGC C.A.

Resumen

Constructora JGC C.A., ha experimentado un crecimiento de su cartera de clientes respecto a años anteriores; sin embargo, no cuenta con indicadores para cuantificarlo, y no conocen si éste se sustenta en la calidad del servicio prestado. El objetivo de esta investigación es determinar la calidad de servicio prestado por la empresa y desarrollar estrategias de mejora continua que le permitan mantener y aumentar la cartera de clientes. Para lograrlo se desarrolló un instrumento contentivo de ítems relacionados con la gestión de la empresa que fueron valorados por los clientes. Se aplicó el Análisis de Factores para obtener un modelo que mida la calidad de servicio. El nivel resultante fue de 74,759% lo cual según la escala propuesta puede considerarse como bueno. Se utilizó la matriz DOFA para desarrollar estrategias que permitan aumentar este nivel y se propusieron 3 indicadores para medir el desempeño de la empresa.

Palabras clave: calidad de servicio, análisis de factores, empresas constructoras.

Evaluation and design of quality service improvement proposals of a construction company. Case study: Constructora JGC C.A.

Abstract

Customers of Constructora JGC C.A., has been increased compared to previous years, but this company has no indicators to quantify that, and do not know if it is based on the quality of the service. The objective of this research is determine the quality of service provided by the company, and to keep developing constant improvement and come up with other strategies to maintain and increase the customer base. To achieve this, we developed a tool which contains items related to company management, which were valued by customers. We applied factor analysis model for measuring the quality of service. The resulting level was 74.759%, which on the scale provided it's considered as good. SWOT matrix was used to develop strategies to increase this level and another proposal of other 3 indicators that will measure the performance of the company.

Key words: quality of the service, factor analysis, construction companies

**Evaluación y diseño de propuestas de mejoramiento de la calidad de servicio de una empresa constructora.
Caso de estudio: Constructora JGC C.A.**

SUMARIO

Introducción

Planteamiento del problema

Generalidades de la empresa

Metodología

Resultados

Análisis de resultados

Propuestas de mejora

Conclusiones

Referencias

Evaluación y diseño de propuestas de mejoramiento de la calidad de servicio de una empresa constructora. Caso de estudio: Constructora JGC C.A.

Introducción

Hoy en día, las empresas tienen que enfrentarse a una dura competencia a la hora de comercializar sus servicios y productos, debido en gran medida a que los clientes se han vuelto cada vez más exigentes y conocedores de lo que adquieren; esto, sumado a la gran cantidad de proveedores que existen en el mercado, obliga a las organizaciones a proporcionarles a sus clientes una excelente calidad de servicio, lo que trae como consecuencia que las mismas tengan que implementar técnicas de medición de sus estándares de calidad de servicio, para poder conocer que opinan sus clientes sobre el servicio recibido y así poder tomar decisiones que les permitan mantener o mejorar su calidad.

Durante los últimos años la industria de la construcción en nuestro país ha sufrido un incremento significativo, que ha traído como consecuencia un auge en las industrias del ramo. Este crecimiento de la demanda no ha dejado de lado a Constructora JGC C.A., ya que la cartera de clientes de esta empresa se ha incrementado significativamente; sin embargo, no se conoce si el aumento en el número de clientes se debe exclusivamente al aumento de dicha demanda o a la calidad de servicio prestado por esta constructora, ya que no cuentan con alguna forma de medirlo.

Ante esta situación, surge este trabajo de investigación, el cual busca proponer un modelo de medición de la calidad de servicio de Constructora JGC C.A. basado en el modelo SERVQUAL propuesto por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), y en el modelo SERVQUALing propuesto por Mejías, que permita establecer estrategias de mejora continua en aras de mantener e incrementar su cartera de clientes. La importancia de proponer y obtener dicho modelo radica en que la medición es la base fundamental de cualquier programa de mejoramiento de la calidad, porque suministra la información necesaria para tomar decisiones que beneficien a la organización.

Planteamiento del problema

Desde el inicio de los tiempos el hombre ha buscado distintas formas de satisfacer sus necesidades; Maslow las agrupa en una pirámide, en la cual se avanza a un nivel superior luego de que las necesidades del nivel inferior son satisfechas. En esta escala, la necesidad de refugio es una de las primeras que se debe satisfacer; sin embargo, el hombre se ha vuelto cada vez más exigente, lo cual ha dado lugar a la creación y desarrollo de empresas que se encargan de construir y ambientar viviendas según los gustos de cada cliente.

El hecho de que todas las personas tengan preferencias distintas, asociado al constante cambio de estilo que hace al mundo del diseño arquitectónico cada vez más atractivo, trae como consecuencia que las empresas del ramo de la construcción tengan que adaptarse rápidamente a los nuevos gustos de sus consumidores, por lo que día a día se desarrollan nuevas tecnologías que permiten lograr este objetivo.

Según el vicepresidente de la Cámara Inmobiliaria de Venezuela, Alberto Manosalva, el mercado del diseño y remodelación de obras arquitectónicas presenta una creciente demanda generada por las facilidades que ofrecen el mercado, la banca y el Gobierno para adquirir o remodelar una vivienda. Otro factor que favorece el incremento de la demanda es la llamada repotenciación del comprador al obtener los créditos, lo que le permite un mayor margen de endeudamiento (Entorno-Empresarial.Com, 2007). Esta situación ha facilitado el crecimiento de muchas empresas constructoras generando una gran competencia, lo que ha impulsado a cada una de ellas a hacer lo posible para mantener contentos a sus clientes. Por tratarse de empresas de servicio, las constructoras deben tratar de minimizar la diferencia entre lo que realmente desea el cliente y lo que ellas ofrecen, ya que mientras menor sea esta diferencia, mejor será la gestión de la empresa, lo cual se traduce en una mejor calidad de servicio.

Constructora JGC C.A. es una empresa fundada en el año 2003, que se encarga del diseño y construcción de obras arquitectónicas, especialmente diseño y remodelación de interiores (cocinas, muebles, entre otros). En los últimos años de gestión, la cartera de clientes ha

aumentado considerablemente con respecto a años anteriores; sin embargo, en la actualidad la empresa no cuenta con ningún tipo indicador que le permita cuantificar tal crecimiento, ni si este crecimiento se sustenta sólo en el incremento de la demanda o en la calidad del servicio prestado.

En vista de esto, se hace necesario estudiar la percepción de los clientes sobre la calidad del servicio prestado por la compañía, y para ello se debe diseñar una herramienta que permita medirla, con la finalidad de verificar si ésta guarda alguna relación con el aumento de los clientes y, con base en esta información, desarrollar estrategias de mejoramiento continuo que le permitan a la empresa mantener y aumentar su cartera de clientes.

Generalidades de la empresa

Constructora JGC C.A. abre sus puertas en el año 2003 como una propuesta de dos emprendedores arquitectos venezolanos que decidieron invertir su capital en una empresa del ramo de la construcción bajo el concepto de un ser un centro de diseño, remodelación y construcción de inmuebles, caracterizado por la calidad de sus trabajos y la buena atención a sus clientes.

El objeto de la compañía lo constituye todo lo relacionado a la construcción, elaboración, diseño, ejecución, inspección de anteproyectos y proyectos, remodelación y mantenimiento de obras tanto del sector público como privado, así como la compra, venta y alquiler de inmuebles, materiales y maquinarias y equipos relacionados con la construcción.

A pesar de su concepción original, durante su corta trayectoria Constructora JGC C.A. ha encontrado en el mercado de remodelación de interiores una verdadera oportunidad de negocios que ha explotado desde el inicio de su gestión; prueba de ello es que aproximadamente el 75% de sus obras son de este tipo, siendo las más relevantes aquellas relacionadas con el diseño remodelación y/o construcción de cocinas.

La empresa cuenta con personal altamente calificado dentro del cual figuran dos arquitectos y un pasante de arquitectura a tiempo completo, dedicados a la elaboración de los diseños y a la atención de los clientes, un ingeniero civil y un ingeniero eléctrico contratados para realizar los cómputos de las obras (estos últimos también trabajan en otras empresas). Además, cuenta con su propio taller donde se elaboran todos los muebles que se presentan en los diseños.

Por lo general, la construcción de los diseños que elabora Constructora JGC C.A. queda bajo la responsabilidad de otras empresas contratadas por el cliente; sin embargo, la empresa también presta servicios de construcción cuando éste lo requiere.

Metodología

Tipo de investigación, población y muestra

La investigación realizada constituye una aplicación de campo ya que no se va a simular la situación de estudio, sino que se va estudiar una situación real y se va a recolectar la información necesaria mediante la aplicación de encuestas (Kerlinger, 1975).

La población la constituyen todos aquellos clientes de Constructora JGC C.A. que cerraron por lo menos un contrato desde su fundación (2003). El muestreo es no probabilístico y seleccionado de forma intencional, se decidió estudiar toda la población de clientes entre los años 2012 y 2013, dado que el crecimiento en la clientela se ha observado principalmente en esos años y las personas que la conforman son fácilmente localizables.

Diseño del modelo de encuesta para evaluar la calidad de servicio

El modelo diseñado para medir la calidad de servicio de la Constructora JGC C.A. está basado en modelo SERVQUALing, el cual es una modificación del SERVQUAL, que sólo mide

la calidad de servicio en función de percepciones y no con base en la diferencia entre percepciones y expectativas de los clientes. Sin embargo, la mayor parte de los ítems incluidos en el cuestionario tuvieron que ser adaptados a las características del servicio que presta Constructora JGC C.A. En la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Carabobo no existen antecedentes de la realización de un estudio de calidad de servicio en una empresa del ramo de la construcción, por lo cual algunos ítems son inéditos.

El instrumento diseñado tiene como finalidad determinar en qué aspectos de su gestión la Constructora JGC C.A. posee un buen nivel de servicio y en cuales no, además permitirá el desarrollo de estrategias para explotar sus fortalezas y eliminar sus debilidades.

En el cuestionario se incluyeron 26 ítems destinados a medir el nivel de servicio de Constructora JGC C.A., los cuales pueden ser valorados por el encuestado (cliente) en una escala de Likert con amplitud 7, donde el menor valor posible es 1, cuyo significado es que el cliente está totalmente en desacuerdo y la calificación más alta es 7, la cual indica que el encuestado está totalmente de acuerdo.

Los 26 ítems fueron colocados de forma aleatoria para evitar patrones de respuesta. Al igual que el modelo SERVQUALing, en el instrumento se agregó un apartado en el cual el encuestado reparte 100 puntos entre las dimensiones propuestas según la importancia que estas representan para él. Se incluye además una pregunta para determinar cómo el cliente conoció a la empresa.

Luego de describir el modelo aplicado es necesario determinar las propiedades del instrumento de medición, con la finalidad de corroborar su capacidad de medir la calidad de servicio de Constructora JGC C.A. Para este análisis, se procesaron 63 encuestas realizadas a los clientes que cerraron por lo menos un contrato entre los años 2012 y 2013 utilizando como herramientas los paquetes estadísticos MINITAB y SPSS, además de la hoja de cálculo de Microsoft® Excel.

Resultados

Análisis Clúster

Con la finalidad de tener una noción sobre la relación entre los ítems se realizó un análisis de clúster jerárquico de forma exploratoria, utilizando como método de agrupamiento la vinculación promedio y como medida la Correlación de Pearson. Los resultados para 4, 5 y 6 clústeres indicaron que las variables 3, 10, 11, 25 muestran poca relación con el resto de los ítems, como lo muestra el ejemplo de 6 clústeres de la Figura 1, lo que sugiere que al aplicar el análisis de factores deberían ser extraídas del modelo (Álvarez y otros, 1997).

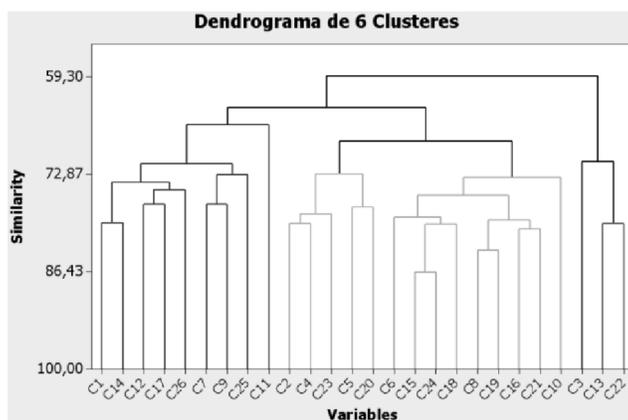


Figura 1: Dendrograma para 6 Clústeres

Análisis de Fiabilidad

Este análisis determina la homogeneidad de las variables que contiene la escala respecto a la variable que se quiere medir. En este caso se utilizó como medida de consistencia Interna el coeficiente de alfa de Cronbach, el cual junto con el análisis de factores son las herramientas necesarias para hacer las modificaciones pertinentes al modelo original para obtener un instrumento óptimo para medir la calidad de servicio de Constructora JGC C.A. El valor alfa para el modelo propuesto es de 0,899, que autores como Lévy y Varela (2004) califican de muy bueno, lo que indica que el instrumento mide la Calidad de Servicio con una alta fiabilidad.

Modelo propuesto

El modelo original que fue aplicado a los encuestados para la realización del estudio se sometió al análisis de factores y al análisis de fiabilidad de forma paralela y en sucesivas ocasiones con la finalidad de obtener un modelo de menor número de variables y dimensiones, preservando la mayor fiabilidad posible. Los resultados de cada análisis sugieren la extracción de una o más variables del modelo, según esto mejore o mantenga constantes los indicadores. El valor del alfa de Cronbach al inicio era 0,923 y para el modelo propuesto fue 0,899. Por su parte los resultados del test de esfericidad de Bartlett revelan que es adecuado utilizar la técnica de análisis de factores ya que su p-valor siempre fue 0,000, por lo que se puede concluir que existe correlación significativa entre las variables (Carrasco, 2004).

Con el modelo original, se logra explicar el 63,572% de la varianza con los 26 ítems agrupados en 4 componentes. Por su parte, el modelo propuesto logra explicar 73,610% de la varianza total agrupando 16 variables en 4 dimensiones. En la Tabla 1 se puede apreciar las variables del modelo propuesto agrupadas por dimensión:

Tabla 1: Dimensiones e ítems del modelo propuesto

Dimensión 1: Servicio preventa
La empresa cuenta con catálogos impresos y digitales que orientan al cliente a definir lo que realmente desea.
Las instalaciones de la empresa están ubicadas en un sitio de fácil acceso.
Los horarios de atención de la empresa se adecuan a sus necesidades.
Los empleados de la empresa son profesionales capacitados para prestar el servicio.
La apariencia de los empleados está acorde con la imagen que transmite la empresa.
El personal de la empresa comprende los requerimientos del cliente.
La empresa presenta soluciones que cumplen con las expectativas del cliente.
Dimensión 2: Compromiso con el cliente
La empresa cuenta con personal dispuesto a atenderlo.
Los diseños de la empresa se adaptan a los espacios que el cliente dispone.
La construcción se ajusta 100% al diseño aprobado por el cliente.
Dimensión 3: Atención al diseño
La empresa es capaz de diseñar ambientes personalizados.
Los materiales seleccionados por la empresa se adecuan al diseño.
Cada vez que usted trata de comunicarse con la empresa, lo hace exitosamente.
La empresa presenta una amplia variedad de diseños para que el cliente escoja.
Dimensión 4: Competitividad
La empresa cumple con los plazos de entrega.
Los materiales seleccionados por la empresa son de alta calidad.

Validez del instrumento de medición

Siguiendo la metodología de Mejías, et al (2006), para determinar la validez predictiva se realizó un análisis de regresión lineal tomando como variables independientes a los ítems del modelo propuesto y como variable dependiente el grado de satisfacción por el servicio recibido. Los resultados del análisis, muestran que el coeficiente de correlación es 0,808 con una significación menor a 0,01, revelando esto que la medición de la calidad de servicio en función de las percepciones presenta una relación altamente significativa con la satisfacción del cliente. Estos resultados son similares a los obtenidos por Mejías (2004), Mejías, et al (2006), Llórens (1996) y López y Serrano (2001), lo cual es suficiente para probar la validez predictiva del modelo propuesto.

Para determinar la validez concurrente se incluyó en la encuesta un ítem que mide la percepción global de la calidad del servicio ofrecido por Constructora JGC C.A. Para ello, se dividió a los encuestados en dos grupos según la valoración de este ítem; un grupo cuya valoración es inferior a la media y otro cuya valoración fue superior (Mejías, et al, 2006). Se aplicó la prueba U de Mann-Whitney, la cual es una prueba no paramétrica que permite evidenciar la diferencia significativa entre dos categorías. Esta prueba no exige la normalidad de los datos y es una buena alternativa a la prueba t para probar la diferencia de medias, establece como hipótesis nula la igualdad de las medias y como hipótesis alternativa la diferencia de estas. Finalmente para la tipificación del estadístico U de Mann-Whitney se obtuvieron valores para la calidad de servicio obtenida con el modelo y la variable que mide la percepción global respectivamente, ambos con una significación menor a 0,01, razón por la cual existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis de igualdad de medias.

Para determinar la validez convergente se evaluó la correlación de Spearman (que no depende de supuestos de normalidad) entre la percepción de la calidad de servicio obtenida con el modelo propuesto y las variables que miden la calidad de servicio global y la satisfacción del cliente (Mejías, et al, 2006). Los coeficientes de correlación obtenidos (0,384 y 0,676) reflejan

una relación significativa entre las variables ya que el p-valor es menor a 0,01, lo cual confirma la validez convergente del modelo.

Para determinar la validez divergente se evaluó la correlación de Spearman entre la percepción de la calidad de servicio obtenida con el modelo propuesto y una variable no relacionada (La formación y experiencia profesional del arquitecto influye directamente en la calidad de los acabados de las obras realizadas). El coeficiente de correlación obtenido presenta una significación de 0,939 la cual es mucho mayor a 0,05, por cual puede afirmarse que no existe relación entre las variables, lo cual confirma la validez divergente.

Análisis de resultados

Para cuantificar el nivel de servicio de Constructora JGC C.A. se calculó el promedio de las respuestas dadas a las 16 variables que integran el modelo propuesto, y luego se consideró el promedio de tales medias. Este valor fue llevado a una escala porcentual para facilitar su interpretación. El nivel de servicio para constructora JGC C.A. alcanzó 74,759%.

Para calificar el nivel de servicio, se comparó el valor obtenido con una escala que contiene siete categorías, definidas en función de la escala de puntuación del 1 al 7 utilizada, la cual establece un rango entre 0%-27.1% como Malo, de 27.1% a 38.6% como Pobre, 38.6%-51.4% Regular, 51.4%-62.9% Aceptable, 62.9%-75.7% Bueno, 75.7%-87.1% Muy bueno y 87.1%-100% Excelente.

Según la escala anterior, el nivel de servicio global de Constructora JGC C.A. el cual llevado a número enteros resultó 75% puede calificarse como bueno; sin embargo, la empresa desea elevar ese valor.

Si se compara el nivel de servicio de Constructora JGC C.A. cuyo valor asciende a 75% con el porcentaje de clientes que valoraron el servicio recibido por debajo de sus expectativas el cual es aproximadamente 60%, se encuentra otra evidencia de que estas dos variables guardan

poca relación, es decir, esos clientes se hicieron una idea errónea del servicio que iban a recibir ya sea por falta de información, desconocimiento del mercado, o bien porque querían recibir un servicio de calidad superior. Esta disyuntiva es otra de las evidencias del estudio que corrobora el hecho de que la evaluación de las expectativas, no contribuye a la medición del nivel de servicio tal como lo afirman algunos autores.

Es importante resaltar que aquellos ítems valorados por debajo de la media requieren especial atención por parte de la empresa si desea aumentar su nivel de servicio. En esta situación se encuentran variables principalmente relacionadas con los diseños, atención al cliente y compromiso de la empresa las cuales son fundamentales para medir la calidad de servicio de Constructora JGC C.A. Si la empresa logra determinar las causas de estas puntuaciones bajas podrá mejorar su gestión y por ende su nivel de servicio.

Propuestas de mejora

Indicadores de gestión

Para el caso de Constructora JGC C.A. se proponen 3 indicadores de gestión que permitirán conocer cuantitativamente el desempeño de esta organización.

Indicador 1: Crecimiento de la cartera de clientes respecto al año anterior

Indicador que refleja el incremento de los clientes de Constructora JGC C.A. respecto al año anterior en forma de porcentaje. Permite tener una clara visión de la variación de los clientes tomando como referencia el año anterior.

De acuerdo con los datos aportados por Constructora JGC C.A., la cantidad de clientes que cerraron contratos en el año 2012 y 2013 fue 27 y 36 respectivamente; por tal razón el crecimiento de clientes para este último año respecto al 2012 fue de 33,33%.

Indicador 2: Porcentaje de obras que estuvieron listas antes del tiempo estimado al año

Este indicador expresa el porcentaje de obras que pudieron ser completadas antes del tiempo estimado en un periodo de un año. Le permite a constructora JGC C.A. tener un índice de eficiencia sobre un recurso tan valioso como lo es el tiempo.

Según los datos aportados por Constructora JGC C.A. en el año 2012, de las 27 obras construidas, 23 fueron completadas antes del tiempo estimado para un porcentaje de 85,18%, mientras que en el año 2013, de las 36 obras ejecutadas 33 fueron completadas antes del tiempo estimado para un porcentaje de 91.66%, se observa entonces una considerable mejoría en este indicador entre esos dos años.

Indicador 3: Captación de clientes

Indicador que expresa el porcentaje de clientes captados por la compañía, permitirá a Constructora JGC C.A. conocer cuantas de las personas que solicitan un presupuesto para una obra, cierran contrato con la empresa.

Según Constructora JGC C.A., en el año 2012 asistieron un total de 46 personas, de las cuales 27 cerraron contrato con la empresa para un porcentaje de 58,69%, mientras que en el año 2013 asistieron un total de 53 personas, de las cuales 36 cerraron contrato para un porcentaje de 67,92%. El incremento de este indicador en el 2013 fue de 9,23% respecto al 2012.

Análisis DOFA

La matriz DOFA ofrece la posibilidad de analizar lógicamente los ámbitos externo e interno de una organización, con la finalidad de establecer estrategias de mejoramiento en la gestión de la empresa. (Hellriegel, 2002).

Amenazas

El control de cambio influye en la adquisición de materiales tales como cemento, mármol, granito entre otros y tecnologías tales como equipos de construcción, equipos de impresión a gran escala, entre otros.

La alta demanda del cemento en los últimos meses debido al auge de la construcción, ocasiona cierta escasez del producto, lo cual, aunado a los altos fletes del transporte, ha reducido la distribución regular entre un 15% y 20% con respecto al año pasado.

Las principales obras de construcción civil del gobierno son asignadas a cooperativas y no a empresas especializadas.

Los equipos especializados para imprimir los planos, tienen un alto costo.

El costo de la renovación y mantenimiento de las licencias de programas de diseño son difíciles de adquirir por su alto costo en dólares.

Exceso de trámites burocráticos al momento de solicitar los permisos necesarios para las construcciones.

Existencia de una gran cantidad de empresas constructoras en Valencia y en el país.

Alto costo del alquiler de maquinaria para la construcción.

Oportunidades

El rápido crecimiento urbano aumenta la demanda de servicios relacionados con el ramo de la construcción.

La banca privada otorga créditos a las pymes con tasas de interés preferencial y facilidades de pago.

Crecimiento de la demanda de servicios relacionados al sector de la construcción, por las facilidades de adquisición de créditos para la compra de inmuebles.

Existen medios de promoción especializados para las empresas del ramo de la construcción (revistas de decoración e inmuebles)

Fortalezas

Alto porcentaje de cumplimiento de los plazos de entrega (ítem 9).

La empresa cuenta con personal altamente calificado (ítem 21).

La empresa presenta a sus clientes material didáctico que facilita el entendimiento de los diseños (ítem 16).

Los horarios de atención son flexibles para los clientes (ítem 19).

La empresa ofrece a sus empleados cursos de actualización en temas referentes a los diversos estilos arquitectónicos que surgen a nivel mundial.

La empresa tiene un amplio historial de obras que respaldan la excelente calidad de sus trabajos.

La empresa ofrece atención personalizada a sus clientes.

Los clientes encuestados afirman que las obras de Constructora JGC C.A. presentan una excelente relación calidad precio.

La empresa es capaz de ofrecer diversidad de productos, desde macro hasta micro-diseños.

La empresa realiza toda la permisología necesaria para la construcción del proyecto, lo que facilita al cliente materializar los diseños que les entrega la empresa sin tener solicitar ningún tipo de permiso ante las autoridades respectivas.

La empresa es capaz de realizar obras en todo el territorio nacional.

La empresa cuenta con diversos medios para mantenerse en contacto con sus clientes.

Debilidades

Los clientes no están completamente satisfechos con los diseños realizados por la empresa (ítem 5).

Los materiales utilizados para la construcción de las obras no siempre cubren las exigencias del cliente (ítem 7).

Los clientes algunas veces no logran comunicarse con la empresa de forma exitosa (ítem 23).

Los ingenieros civiles y eléctricos que se requieren para realizar los cómputos de los diseños y los planos de instalaciones eléctricas respectivamente, no están siempre disponibles en la empresa lo cual representa un cargo extra.

Los arquitectos de la empresa se ausentan debido a que realizan los trámites necesarios para la ejecución de la obras, razón por la cual en algunas ocasiones los clientes deben esperar para ser atendidos. La empresa no cuenta con personal extra que realice estas actividades.

No cuentan con promoción en medios de comunicación tales como revistas de decoración e inmuebles, avisos de prensa, cuñas por radio y televisión, entre otros.

Solo cuentan con un taller de construcción de muebles, lo cual retrasa la entrega de las obras.

Cuentan con poco personal en el taller de construcción de muebles.

Estrategias

Estrategias FO:

Utilizar su capacidad de cumplimiento de los plazos de entrega, el personal altamente calificado y el amplio historial de obras que posee la empresa, como imagen promocional para captar parte de la demanda insatisfecha en el mercado de la construcción.

Solicitar créditos a la banca privada para ejecutar planes de expansión.

Promocionar sus obras en revistas especializadas en el ramo de la construcción.

Aprovechar la capacidad de realizar macro y micro diseños para captar nuevos clientes.

Estrategias DO:

Solicitar créditos para expandir la capacidad del taller de fabricación de muebles.

Incorporar a la nómina fija a los ingenieros civiles y eléctricos de modo que siempre estén disponibles cuando se les necesite.

Contratar personal para aumentar la capacidad de producción del taller de muebles.

Contratar personal que se encargue de los trámites administrativos de la empresa y además que se dedique a realizar los trámites y solicitar la permisología para la ejecución de las obras.

Estrategias FA:

Licitarse en la alcaldía y gobernación aprovechando su capacidad de respuesta para llevar a cabo más obras.

Promocionarse en el mercado aprovechando el hecho de que entregan sus obras con todos los permisos necesarios para la construcción.

Incrementar la oferta de sus servicios en el territorio nacional para captar más clientes.

Promocionarse en el mercado como una empresa que cuenta con personal altamente calificado y en constante actualización.

Estrategias DA:

Utilizar materiales que sean duraderos, excelente presentación y que cubran las exigencias del cliente.

Ampliar los canales de comunicación existentes para que el cliente siempre pueda comunicarse de forma exitosa con la empresa.

Adecuar los diseños realizados para que cumplan todos los requerimientos del cliente siempre y cuando esto sea posible.

Solicitar ante CADIVI los dólares y permisos necesarios para la importación de equipos especializados de impresión y materiales de construcción.

Solicitar ante CADIVI los dólares necesarios para la renovación y mantenimiento de sus licencias de software de diseño.

Promocionar sus servicios en radio y televisión.

Conclusiones

Se determinaron las debilidades y fortalezas de Constructora JGC C.A. así como las oportunidades y amenazas del medio y se establecieron estrategias e indicadores para mejorar la gestión de la empresa.

El análisis de fiabilidad realizado mediante el coeficiente alfa de Cronbach arrojó un valor de 0,899, lo que representa un valor bueno, y garantiza que el instrumento utilizado posee alta fiabilidad. Las dimensiones del modelo propuesto presentan una consistencia interna aceptable con valores alfa que están entre 0,6 y 0,7. . El análisis de factores permitió determinar cuáles eran los factores importantes que describían el servicio prestado por Constructora JGC C.A. y agrupó los ítems en 4 dimensiones que contienen 16 variables, a saber: Servicio Preventa, Compromiso con el cliente, Atención al diseño y Competitividad, que son capaces de explicar el 73,61% de la varianza total.

La pregunta relacionada con las expectativas ratificó los hallazgos de otros investigadores acerca de la dificultad de medición de éstas, ya que el 60% presentó diferencias significativas entre ambos conceptos (Expectativas>Calidad Percibida y viceversa).

Para los clientes, los aspectos más importantes del servicio recibido fueron el servicio preventa y los diseños de la empresa.

El instrumento presenta validez de contenido, de criterio y de concepto, lo que indica que puede usarse para medir la calidad de servicio percibida por los clientes de la Constructora JGC C.A.

Agradecimientos

A la ilustre Profesora Ninoska Maneiro que dedicó su vida a la enseñanza e investigación y fue nuestra guía y fuente de inspiración durante los estudios que realizamos en la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Carabobo. Que Dios la tenga en su gloria.

Referencias

- Álvarez, B.; Cuesta, M.; Díaz, R.; Jiménez, J. y Paz D. (1997) Análisis de las propiedades psicométricas de una escala de actitud: Comparación de las escalas de Likert y Thurstone. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 1997, Vol2. N. 2, pp. 23-33.
- Carrasco, S. (2004). Análisis de Factores General. Universidad de Valencia, España. <http://www.uv.es/~carrascos/PDF/AFGs.pdf>. Fecha de consulta 29/05/2007.
- Hellriegel, Jackson y Slocum (2002). *Administración: Un enfoque basado en competencias*. México D.F.: Thomson Editores S.A.
- Lévy, J. y Varela, J. (2005). *Análisis Multivariante para las Ciencias Sociales*. Madrid, España: PEARSON, Prentice Hall.
- Mejías, A. (2004). Desarrollo de un modelo para medir la calidad del servicio en los estudios universitarios de postgrado. CASO: Postgrado Ingeniería, Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela: Trabajo de Ascenso de Ingeniería Industrial, Universidad de Carabobo, pp.
- Mejías, A.; Reyes, O. y Maneiro, N. (2006). Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California. *Revista Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, México. Año 14. No. 34, Período: Enero- Abril 2006. PP 34-39 ISSN 1665-4412
- Méndez, C. (2001). *Metodología, Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación*. Tercera Edición. Bogotá: McGraw Hill Interamericana Editores S.A.

- Montgomery, D. (2005). Control estadístico de la Calidad. México: Limusa Wiley.
- Moreno, J. (2005). Análisis multivariante en investigaciones de calidad de servicio. Caracas, Venezuela.
- Muñoz D. y Rodrigo F. (2000) Aplicación del análisis cluster para el estudio de la relación Nao-precipitaciones de invierno en el sur de la Península Ibérica. Universidad de Almería. <http://www.aeclim.org/3congr/munyoz.pdf>. Fecha de consulta: 17/06/2007.
- Newsom, J. (2000). Stats Notes: Web lectures, notes, and handouts on introductory graduate - level statistics. <http://www.upa.pdx.edu/IOA/newsom/pa551/lecture1.htm>. Fecha de consulta: 05/07/2007.
- O'Connor, Brian (2003). Cautions Regarding Item-Level Factor Analyses. <http://flash.lakeheadu.ca/~boconno2/nfactors/itemanalysis.html>. Fecha de consulta 29/06/2007.
- Pardo, M., y Ruíz, M. (2002). SPSS 11, Guía para el análisis de datos. McGraw-Hill, Madrid, España.
- Pérez, C. (2005) Métodos Estadísticos Avanzados con SPSS. Madrid, España: Thomson Editores.