



**Universidad  
de Holguín**

---

FACULTAD  
CIENCIAS EMPRESARIALES  
Y ADMINISTRACIÓN

DPTO. INGENIERÍA INDUSTRIAL

## Medición y mejora de la satisfacción del cliente en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE

### TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor: Ernesto Fidel Mora Asencio.  
Tutores: Dra. C. Ing. Lidia María Pérez Vallejo  
Ing. Santos Alexander Viamonte Osorio

HOLGUÍN 2018



## PENSAMIENTO

*“No bastará con clientes meramente satisfechos. Todo cliente satisfecho puede cambiar... es necesario innovar, predecir las necesidades de los clientes, ofrecer más”.*

Deming

## DEDICATORIA

*A mis padres por siempre haber dado todo y luchado con mucho esmero porque este gran sueño se hiciera realidad.*

*A mi hermana, por su comprensión y paciencia a lo largo de todo este tiempo.*

*A toda mi familia por el apoyo y la ayuda brindada a lo largo de del desarrollo de este estudio.*

## AGRADECIMIENTOS

*Quisiera agradecer a mis padres, por estar siempre ahí para mí,  
entregándome todo sin pedir nada a cambio.*

*A mi familia, por el optimismo, el ánimo, la perseverancia y apoyo constante.*

*A mis amistades, por sus consejos, alientos y alegrías compartidas en todo este trayecto.*

*A mis tutores, por hacer un espacio en su limitado tiempo y brindarme su asesoría, por su confianza, por compartir sus  
conocimientos y experiencia en el desarrollo de este trabajo.*

*Al colectivo de profesores del departamento de Ingeniería Industrial, por contribuir con sus conocimientos en mi  
formación profesional, por su exigencia y profesionalidad.*

*A los que de una forma u otra me han alentado en este camino.*

*A todos, GRACIAS*

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE, ubicada en el Polo Turístico de Pesquero de la provincia Holguín, municipio Rafael Freyre Torres, entidad dedicada a brindar servicios ingenieros de la construcción a la empresa Inversionista ALMEST. El perfeccionamiento del sector turístico es necesario para el desarrollo de la economía, por tanto es preciso el fortalecimiento de la construcción de hoteles y otras instalaciones extrahoteleras, para esto es necesario implementar sistemas que impulsen la mejora del proceso inversionista. Para alcanzar este objetivo se determinaron los niveles actuales de satisfacción del cliente de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE, a través de este estudio fue posible medir el Índice de Satisfacción del Cliente, y los factores que deterioran su satisfacción, posibilitando proponer estrategias para lograr una mejora en la calidad de los servicios. Para cumplir con el objetivo se utilizó el procedimiento propuesto por Noda Hernández. (2004), y como herramientas se utilizaron las tormentas de ideas, encuestas, la observación científica y métodos estadísticos como el Delphi. El presente trabajo investigativo permitió conocer los Índices de Satisfacción del Cliente, siendo estos de satisfacción media y denotando un paulatino mejoramiento, así como el desarrollo de las reservas de eficiencias en el proceso inversionista, ofrece un aporte actualizado permitiendo su uso como herramienta de gestión y favoreciendo el mejoramiento del proceso de construcción y montaje, parte importante de los servicios ingenieros del Sistema Organizativo de la Construcción.

## SUMARY

The present investigation develops in UGDC 1 VERTICE, located in Pesquero's Tourist Pole of the province Holguín, municipality Rafael Freyre Torres, dedicated entity to offer services engineers of the construction to the company Investor ALMEST. The perfecting of the tourist sector is necessary for the development of economy, therefore the strengthening comes precise from the construction of hotels and another extra-hotel installation, for this investor is necessary to implement systems that encourage the improvement of the process. They determined the present-day levels of satisfaction of the client of UGDC 1 VERTICE, through this study it was possible to measure satisfaction's index of the client, and the factors that deteriorate his satisfaction, making possible to propose strategies to achieve an improvement in the quality of the services. As a mere formality the methodology presented by Noda Hernández. (2004), was utilized with the objective, and as the tools utilized brainstorming, opinion polls, the scientific observation and statistical methods like the Delphi and Kendall themselves. The present investigating work allowed knowing Satisfaction's Indices of the Client, being these of half a satisfaction and denoting a gradual improvement, as well as the development of the stock of efficiencies in the process investor, you offer an updated contribution permitting his use like tool of step and favoring the improvement of the process of construction and set-up, important part of the services engineers of the Organizational System of the Construction.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	8
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL SOBRE LA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	12
1.1 Gestión de la calidad en los servicios: evolución histórica y definiciones. ....	13
1.1.1 Medición y mejora de la satisfacción de los clientes. ....	19
1.2 Análisis crítico de los procedimientos para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en unidades de servicio .....	22
1.3 Análisis del estado actual proceso de medición de la satisfacción del cliente en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE. ....	35
CAPÍTULO II. APLICACIÓN PARCIAL DEL PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA UNIDAD CONTRATISTA UGDC1 DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA Y DISEÑO DE HOLGUÍN VERTICE .....	38
Fase I. Inicio del proceso de mejora .....	38
Fase II: Situación actual de la organización .....	39
Fase III. Verificación y análisis de los resultados de satisfacción .....	51
Fase IV. Mejora.....	54
Valoración del impacto económico social y medioambiental. ....	57
Conclusiones .....	58
Recomendaciones. ....	59
Bibliografía. ....	60
Anexos .....	64

## INTRODUCCIÓN

Dada la gran importancia que tiene la construcción de hoteles y otras instalaciones extrahoteleras para el desarrollo del turismo en el país y el territorio, es necesario el correcto desempeño del proceso inversionista. Para esto se debe lograr cumplir las construcciones en el plazo pactado, con la calidad requerida y uso correcto del presupuesto; mediante el empleo de tecnologías, métodos y herramientas que garanticen el cuidado del medio ambiente y la seguridad y salud del trabajo. También se deben implementar sistemas que favorezcan el desarrollo del proceso inversionista, rigiéndose por los Lineamientos de la Política Económica del Partido y la Revolución. Para esto es necesario el fortalecimiento de los servicios, ya que constituyen la base para el desarrollo económico y productivo

Estas son premisas del Sistema Organizativo de la Construcción el cual está conformado por la Empresa Inmobiliaria de las FAR ALMEST, la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseños de Holguín VERTICE, las Empresas Constructoras del Grupo Empresarial de la Construcción de Holguín, y otras empresas subcontratadas. Estas están interrelacionadas en el proceso constructivo asumiendo diferentes roles, siendo inversionista, contratista, constructora y aseguradora respectivamente. Este proceso constructivo se implementa en la obra Hotel Parcela VII y VIII Pesquero a través del Contrato 058/2014 entre las empresas ALMEST y VERTICE, con un periodo de ejecución de 34 meses y 105 MMP, el cual se rige por un Sistema Organizativo de la Construcción aprobado por el Ministerio de la Construcción (MICONS), el Grupo de Administración de Empresa (GAE) y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

En el proceso constructivo la empresa VERTICE en su rol de Contratista representada por la Unidad de Gestión y Dirección de la Construcción (UGDC 1) se encarga de ofrecer el servicio de ingeniería y diseño de la construcción, bajo la modalidad de contratación de precio por acuerdo y responsabilidad total al Inversionista ALMEST en la construcción de hoteles para las FAR. Es por ello que la UGDC 1 VERTICE es la Unidad Contratista que por más de diez años se desempeña únicamente en función de las obras de importancia para la empresa inmobiliaria ALMEST del Ministro de las Fuerzas Armadas. Desde ese entonces se han ejecutado importantes obras que deben efectuarse en plazo, precio y calidad.

La empresa ALMEST en el mes de octubre del 2017 le dirigió en una comunicación oficial a la UGDC 1 VERTICE sobre la no conformidad con algunas acciones constructivas específicas como el enchape, la colocación de falso techo y otras. Para resolver esta problemática se realizó un análisis



profundo en el seno de la junta de administración de la UGDC 1 en los meses de noviembre y diciembre, para determinar los factores que amenazaban la satisfacción del cliente y la culminación de la obra en el plazo establecido. En el análisis se detectaron las siguientes problemáticas.

1. Incumplimiento de los requisitos y normas de la construcción del producto,
2. Incumplimiento de la secuencia de trabajo y los plazos de terminación acordados en estos meses.
3. Existencia de deficiencias en la administración de la obra por parte de los jefes de brigada.
4. Se detectó que el análisis existente en ese entonces de la satisfacción de sus clientes principales como son ALMEST, MINTUR entre otros, tiene la desventaja que no permite una mayor profundidad en el análisis del servicio ingeniero que presta el contratista al inversionista.
5. Además, la empresa requiere de una herramienta que permita la implementación de la resolución 15 de 2016 Sistema de pago por Obras Especializadas de la Construcción.

Analizados los elementos antes expuestos surge la necesidad de determinar la satisfacción del cliente externo como herramienta administrativa vinculada en tiempo real a las obras constructivas. Es por ello que se plantea como **problema profesional** la necesidad de determinar los niveles actuales de satisfacción del cliente externo en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE.

Donde el objeto de la investigación es la gestión de la calidad en el servicio. En el cual se tiene como **objetivo general** determinar los niveles actuales de satisfacción del cliente externo de la Unidad Contratista UGDC 1 de la Empresa de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE. Para cumplir con el objetivo general se definieron los **objetivos específicos** siguientes:

1. Construir el marco teórico referencial sobre la gestión de calidad en el servicio al cliente externo
2. Seleccionar un procedimiento para determinar los niveles actuales de satisfacción del cliente externo la UGDC 1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE
3. Aplicar el procedimiento seleccionado en la UGDC 1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE

El **campo de acción** lo constituye la satisfacción del cliente externo en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE.

Para dar solución al problema profesional planteado se formuló como **idea a defender** la aplicación del procedimiento en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE contribuye a medir su estado y a la mejora de la calidad del servicio. Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes métodos científicos de la investigación, tales como:

### **Métodos Teóricos:**

Análisis y Síntesis: para establecer tendencias e insuficiencias en el objeto de estudio y el campo de acción.

Inductivo-Deductivo: para emitir juicios sobre la literatura revisada.

Histórico-Lógico: para la evolución del objeto de estudio y el campo de acción.

### **Métodos empíricos:**

Observación científica: para la caracterización del objeto de estudio y el campo de acción.

Encuesta: para determinar los valores compartidos, la cultura organizacional y el nivel de servicio percibido.

Medición y Comparación: para la evaluación del desempeño de la organización objeto de estudio.

### **Métodos estadísticos:**

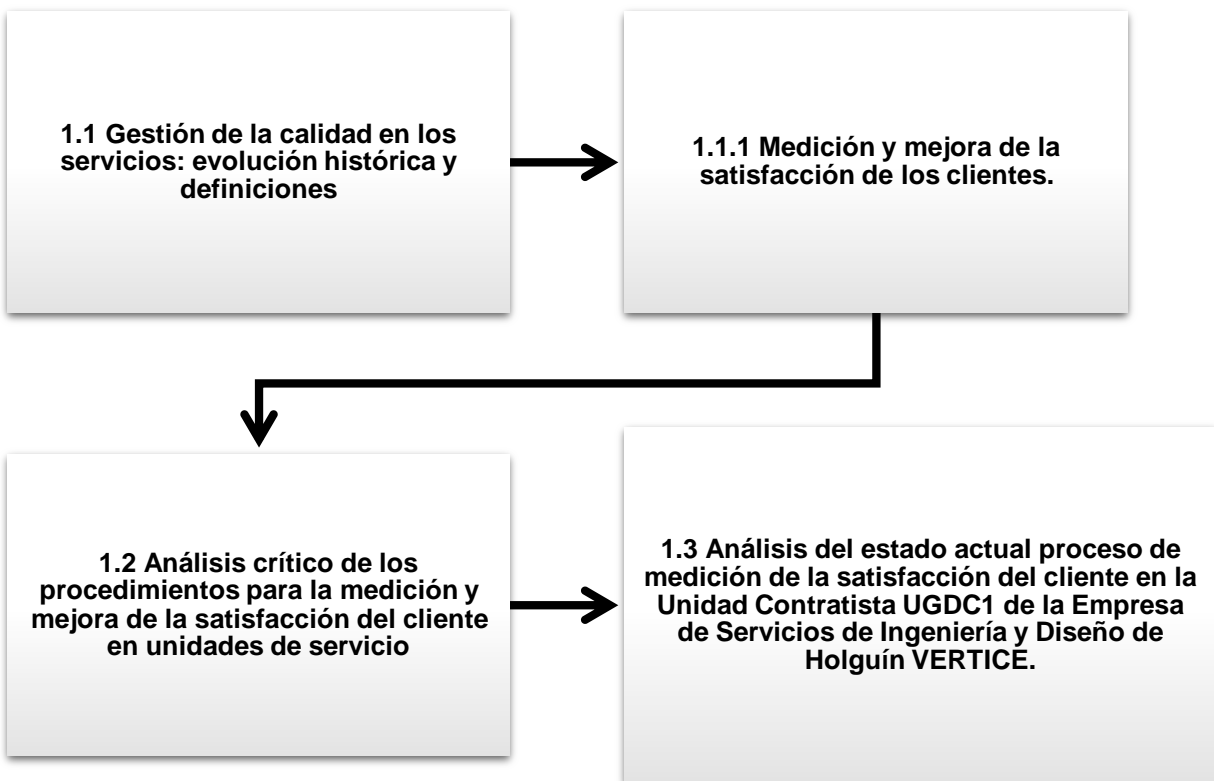
Coeficiente de concordancia de Kendall: para evaluar el consenso que existe entre las definiciones aportadas por los autores analizados y el grado de consenso de las respuestas del método Delphi.

El resultado del estudio se presenta en un documento estructurado en introducción, dos capítulos articulados en torno a su contenido, las conclusiones y recomendaciones para continuar la investigación, la bibliografía consultada y un grupo de anexos que complementan la información. En el capítulo uno se propone el marco teórico práctico referencial que sustenta la investigación en los temas relacionados con la gestión de la calidad en el servicio al cliente y el modelo ajustado al contexto empresarial de la construcción cubano. En el capítulo dos, se presenta como caso de estudio principal la Empresa Inmobiliaria Inversionista ALMEST así como los principales resultados

de la aplicación del procedimiento en la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE, lo que permite la propuesta de la idea a defender.

## **CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO PRÁCTICO REFERENCIAL SOBRE LA MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.**

En el presente capítulo se abordan los principales conceptos, definiciones y enfoques que sirven de sustento teórico a la investigación desarrollada. Este inicia con el estudio de la calidad del servicio como factor primordial, seguido por un análisis de la satisfacción del cliente a partir de la revisión de la literatura consultada. Posteriormente se hace énfasis en el procedimiento para realizar el estudio de la situación actual del proceso objeto de estudio. La estrategia empleada para la concepción del capítulo se resume en la figura 1.1.



**Figura 1.1.** Hilo conductor seguido para la construcción del marco teórico-práctico referencial de la investigación.

## 1.1 Gestión de la calidad en los servicios: evolución histórica y definiciones.

### Evolución histórica de la calidad.

El término calidad surge como respuesta a la complejidad y los obstáculos que el hombre ha encontrado en dichas formas de organización. A través de los tiempos ha sido implícita en el ser humano, en sus actividades y en sus resultados; desde el hombre de la Edad de Piedra al esforzarse en mejorar sus puntas de sílex para conseguir cazar de una manera más certera y eficaz, hasta la búsqueda de la excelencia en la actualidad.

En gran medida la evolución ocurrida en la calidad es causa y al mismo tiempo efecto de las variaciones experimentadas en la relación entre el productor y el cliente. En términos comerciales se define como calidad a la satisfacción del cliente con significados tales como: aptitud para el uso, ausencia de defectos, conformidad con los requisitos, conveniencia del producto, relación precio, cantidad, oportunidad y otros. También hay que utilizar adecuadamente, los factores humanos, económicos, materiales, administrativos y técnicos de tal forma que se logre un desarrollo integral y armónico entre el hombre, la empresa y la comunidad. Todas estas definiciones determinan la necesidad de considerar al cliente como el principal eslabón para la comercialización, y la satisfacción de este, como única vía para desarrollarnos. El concepto de calidad se ha enfocado hacia la capacidad para satisfacer y exceder las expectativas y necesidades del cliente.

El desarrollo del concepto de la Calidad tuvo figuras cimeras que marcaron los modos de hacer y lograr resultados sobresalientes, conocidos como Los “Padres de la Calidad” o los “Gurús”. Entre estos están Joseph M. Jurán, William Edwards Deming, Armand Vallin Feigenbaun, Kauro Ishikawa y Philip B. Crosby, los cuales hicieron grandes aportes. Cada uno de ellos explica la Calidad desde diferentes puntos de vista.

Para *Philip B. Crosby* la calidad es “cumplir con los requisitos” (Crosby, P,1980). Su visión sobre la calidad se puede resumir en:

- ✓ Adecuación al uso.
- ✓ Conformidad con los requisitos.
- ✓ Satisfacer al cliente. ✓ Hacer el trabajo bien a la primera.
- ✓ Una actitud que comienza al máximo nivel.

Según Montgomery: “Calidad es el grado en que los productos cumplen con las exigencias de la gente que los utiliza” (Montgomery, 1985), además hace una distinción entre dos clases de calidad:

✓La calidad de diseño: refleja el grado en que un producto o servicio posee aquellas características en las que se pensó al crearlo.

✓La calidad de conformidad: refleja el grado en que el producto o servicio está de acuerdo con la intención del diseño.

*Deming* la define como “el grado predecible de uniformidad y confiabilidad a un bajo costo que se ajuste a las necesidades del mercado (Deming, W. E. 1989)”, concentrándose en la relación precio-calidad como criterio para valorarla. Según (Albrecht, 1990). Proveer satisfacción a partir de calidad, según la define el cliente, significa comprender perfectamente las dimensiones de la calidad, la calidad del producto y la calidad del servicio.

Cuando se habla de calidad del servicio se hace referencia a la prestación de servicios que son capaces de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. El servicio es un proceso, una actividad directa e indirecta que no produce un producto físico, es decir, es una parte inmaterial de la transacción entre el consumidor y el proveedor. Los servicios poseen ciertas características que los diferencian de los productos de acuerdo a la forma que son producidos, consumidos y evaluados. Estas provocan que sean más difíciles de medir y saber qué es lo que realmente quieren los clientes:

- Intangibilidad: no se pueden ver, sentir ni oler antes de comprarlos.
- Variabilidad: la calidad de los servicios depende de quienes los proporcionan, así como de cuándo, en dónde y cómo se proporcionan.
- Carácter perecedero: no se pueden almacenar para su venta o su utilización posterior.
- Ausencia de propiedad: los compradores de un servicio adquieren un derecho, pero no la propiedad del soporte tangible del servicio, es decir, el consumidor paga por un servicio más no por la propiedad.

Los últimos años son testigo de una revolución en los servicios nunca antes observada; se han producido importantes cambios que han determinado la necesidad de variar las concepciones de calidad en una organización, hasta llegar a considerarla vital. En términos comerciales se define como la satisfacción del Cliente. La calidad del servicio, se ha convertido en nuestros días en un requisito imprescindible para competir en las organizaciones industriales y comerciales de todo el

mundo, al ser un elemento estratégico que confiere una ventaja en el tiempo a aquellas que tratan de alcanzarla. Es la capacidad de la empresa para cumplir o exceder lo que los clientes esperan del servicio.

Para ello, se describe en cada una de las etapas el concepto que se tenía de la calidad y los objetivos a perseguir

### **Etapas que describen el concepto de calidad.**

**Etapa I:** La Inspección, esta etapa se centra más en inspeccionar al 100 % el producto y separar aquel que es aceptable de acuerdo a las características que requiere el mismo. Esto trae como consecuencia que quien más produce más vende para el fabricante una reclamación de los clientes es algo inimaginable. La forma de controlar los productos terminados estaba dada en separar las unidades defectuosas de las buenas.

**Etapa II:** Control estadístico, se basa en la prevención de los defectos en el proceso de fabricación, evaluando el desempeño real comparándolo con lo planificado y tomado medidas sobre las diferencias.

**Etapa III:** Aseguramiento de la Calidad, se materializa como la incorporación del control de la calidad en todas las actividades de la organización y surge bajo las siguientes condiciones: la oferta es mayor que la demanda exige grandes mejoras en la productividad (automatización, control numérico, robótica), y se trabaja sobre la filosofía que es mejor prevenir errores.

**Etapa IV:** Gestión de la Calidad, en esta se realizan las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

**Etapa V:** Gestión Total de la Calidad, en esta etapa el objetivo es proporcionar productos o servicios en el plazo requerido capaces de satisfacer al cliente, algo que depende de la diferencia entre sus percepciones y sus expectativas, es decir es el conjunto de actividades extendidas a toda las áreas, operaciones, procesos y departamentos de una organización. Es un concepto dinámico, ya que es preciso adaptarse constantemente a las cambiantes necesidades de los clientes. Al considerar el valor percibido, el precio se incorpora también al concepto de calidad (se tiende a asociar instintivamente alto precio y alta calidad). La Gestión Total de la Calidad considera los clientes como el elemento rector al que se subordina toda la actividad de la organización y de la realización correcta de todas las tareas desde el primer momento. Se comienza con el establecimiento de la visión,

misión, valores y estrategias de trabajo de la organización y culmina con el análisis y perfeccionamiento de la organización en general.

La calidad es el factor principal en el desarrollo empresarial en los mercados actuales donde existe una gran competencia y en su evolución está definida desde diferentes puntos de vista.

### **Definiciones de calidad**

- La calidad nunca es un accidente, sino el resultado de un esfuerzo inteligente y debe existir el deseo de producir algo superior. John Ruskin.
- Calidad es un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades expresadas o implícitas" (NC ISO 8402:1986, p.2)
- Calidad es el conjunto de características de un producto que satisface las necesidades de los clientes y en consecuencia, hacen satisfactorio el producto" (Juran, J. M. 1993).

La buena calidad de un producto o servicio se encuentra determinada por tres cuestiones básicas: la dimensión técnica (que abarca los aspectos científicos y tecnológicos que afectan al producto), la dimensión humana (cuida las buenas relaciones entre clientes y empresas) y la dimensión económica (que busca minimizar los costos, tanto para la empresa como para el cliente).

### **Calidad Total.**

La Gestión Total de la Calidad se debe basar en la participación de todos los miembros de la organización y apuntar al éxito a largo plazo, con beneficios para todas las partes interesadas de la organización. La organización debe tener una cultura y una filosofía apropiadas para realizar con éxito la Gestión Total. La Gestión Total de la Calidad influye en todas las actividades técnicas y no técnicas que tienen lugar en la organización.

La amplitud de la discrepancia o diferencia que existe entre las expectativas o deseos de los clientes y sus percepciones será considerada como la calidad del servicio.

Los atributos que debe poseer cada servicio se divide en tres grandes grupos:

1- Atributos básicos: son los que se asume que deben estar presentes en todo servicio de un determinado sector de negocios.



2- Atributos articulados: son los que los clientes usualmente mencionan como deseables y determinantes en su elección de un servicio o empresa proveedora específica.

3- Atributos excitantes: son los que hacen las delicias y sorprenden gratamente a los usuarios y clientes cuando se incluyen en la prestación; por definición, estos servicios son “desconocidos” para los clientes, razón por la que es muy difícil definirlos con anticipación (dependen de la imaginación y sensibilidad de quienes estructuran el servicio). Pueden constituir el factor clave para consolidar la lealtad de los clientes, pero son difíciles de identificar debido a que, en realidad, “los clientes no los esperan” y, en consecuencia, no pueden exigirlos explícitamente. Estas categorías no son fijas ni permanentes y las fronteras que las dividen tampoco son estáticas. Usualmente, los servicios “excitantes”, que asombran la primera vez que se reciben, luego se convierten en algo usual en el sector.

### **Definiciones de Servicio.**

- Como concepto, expresa el valor de uso especial del trabajo en su propia utilidad y aplicación, el cual rinde no como objeto materializado, sino como actividad, es decir, como trabajo que se consume en la acción misma de prestar servicios, dirigidos a satisfacer cierta necesidad social e individual, lo cual constituye su finalidad inmediata.
- Es algo que se produce y se consume de forma simultánea, nunca existe con anterioridad, solamente se puede observar el resultado después de hecho. Sin embargo, su impacto es claro y duradero.
- Son los bienes intangibles capaces de satisfacer las necesidades del cliente. Su estructura es inmaterial, se trata de actos que recibe el cliente a través de los cuales soluciona sus problemas o carencias.

La calidad del servicio se sustenta en la gestión de factores claves como el diseño de los sistemas de prestación y la preparación del personal para enfrentarlo con eficacia. Cuando la percepción del cliente coincide con sus expectativas, la experiencia será positiva y satisfactoria. Ese es el objetivo primordial cuando se planifica la prestación de un servicio. Existen varias percepciones sobre la calidad del servicio tales como:

Según Ruiz (2002) la calidad del servicio, se está convirtiendo en nuestros días en un requisito imprescindible para competir en las organizaciones industriales y comerciales de todo el mundo, ya

que las implicaciones que tiene, tanto en el corto como en el largo plazo, son muy positivas para las empresas envueltas en este tipo de procesos. De esta forma, la calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellas que tratan de alcanzarla.

Para Cespón Castro (2003), el servicio al cliente hace referencia al conjunto de servicios y (o) productos que una empresa, marca o institución le ofrece a una persona interesada en adquirirlos, con el interés completo de generar una relación directa con los consumidores y clientes, que les permita conocer sus necesidades y sus expectativas, de tal manera que la empresa pueda satisfacerlos y superar las expectativas que ellos tienen.

Un servicio de calidad no es ajustarse a las especificaciones, como a veces se le define sino, más bien, ajustarse a las especificaciones del cliente. Dado que hay una gran diferencia entre la primera y la segunda perspectiva, las organizaciones de servicio que se equivocan con los clientes, independientemente de lo bien que lo realicen, no están dando un servicio de calidad. De aquí que la calidad se ha vuelto cada vez más relevante y lo tanto la gestión de la calidad de servicio se ha convertido en una cuestión clave, fundamentalmente en la llamada industria hotelera. En relación a esto Ríos y Santomá (2007), plantean que la calidad en la empresa hotelera debe iniciarse con una investigación del mercado, después debe diseñarse el servicio que quiere ofrecer y termina con el análisis de la satisfacción del cliente.

Se define a la calidad de los servicios en las normas 9000 como el aseguramiento de un resultado satisfactorio procedente de una actividad, en la interfaz entre el proveedor y el cliente, siendo el servicio generalmente intangible.

En el siguiente epígrafe se abarca el estudio de los clientes, los cuales son los destinatarios de la calidad del Servicio.

### **Definiciones de cliente.**

- Es una persona o empresa que adquiere bienes o servicios (no necesariamente el Consumidor final) Según The Chartered Instituto of Marketing (CIM, del Reino Unido).
- Persona física o jurídica que reúne todas o algunas de las características siguientes (Anthony et al, 2002): necesidad de un producto, bien o servicio; solvencia o capacidad adquisitiva y poder de decisión.

Todas las empresas que ofrecen productos o servicios están en presencia de dos tipos de clientes, por los cuales hay que velar por su satisfacción simultáneamente, estos se describen a continuación.

**Cliente externo:** “Son la razón de ser de las entidades”. es la persona o ente externo de la organización que puede adquirir el producto o recibir el servicio. El cliente externo debe ser considerado como el elemento fundamental para la empresa integrándola a esta.

**Clientes internos:** Es quien, dentro de la empresa, por su ubicación en el puesto de trabajo, sea operativo, administrativo o ejecutivo, recibe de otros algún producto o servicio, que debe utilizar para alguna de sus labores.

En este epígrafe se hace énfasis en el estudio del cliente externo dado que este es la base para análisis del objeto de estudio de este trabajo.

Los clientes potenciales de los productos o servicios de la empresa tienen una serie de características que es necesario tener en cuenta sin hacer juicios de valor sobre ellas. Estas características hacen del cliente un ser bastante imprevisible, si bien no se debe olvidar que la razón de ser de la empresa es satisfacer sus necesidades. Los mismos son el centro de la actividad de la organización y es el patrón que da lugar al beneficio empresarial, y se deberá tener en cuenta sus características.

El perfil de un cliente puede describirse así:

- Normalmente no expresa sus deseos, salvo cuando no está satisfecho
- El cliente no es fiel y se dirige siempre al mejor postor
- El cliente no siempre sabe lo que quiere, pero adquiere lo que le gusta
- El cliente es exigente y está dispuesto a cambiar al mínimo fallo
- El cliente se considera único y quiere ser tratado diferente a los demás
- Cuando no se siente satisfecho lo proclama y perjudica a la empresa.

### **1.1.1 Medición y mejora de la satisfacción de los clientes.**

Llevar a cabo una investigación sobre la satisfacción del cliente requiere primero establecer claramente aquello que se desea medir. El servicio que se intercambia tiene valor para el cliente en

la medida que es capaz de brindarle un beneficio, resolverle un problema, satisfacerle una necesidad o cumplirle un deseo.

Diferentes autores, a través de varios estudios e investigaciones realizadas tanto a nivel nacional como internacional a distintos sectores, han definido lo que es la satisfacción del cliente. Se han dado a conocer cuáles son los aspectos que ejercen influencia para que los clientes externos puedan sentirse complacidos y satisfechos con el servicio que se les brinda; así como, adoptar y ejercer estrategias de mejora que permitan mitigar los efectos negativos percibidos por los clientes y que respondan de forma positiva en el aumento de la calidad del servicio. Por esta razón es conveniente esclarecer los conceptos que se tomarán como referencia para el desarrollo de la investigación, a partir de los criterios de varios estudiosos del tema.

En las organizaciones actuales con la llegada de la globalización y los cambios culturales y tecnológicos, se ha venido dando un papel muy importante al cliente, siendo este una parte fundamental en el desarrollo y progreso de la organización. Según (Juran, 1993) la definición de cliente es alguien que ha sido impactado por un producto. (Noda Hernández, 2004) expresa que el cliente es la persona física o jurídica que reúne todas o algunas de las características siguientes: necesidad de un producto, bien o servicio; solvencia o capacidad adquisitiva y poder de decisión. (Bernal Moreno, 2014) señala que el cliente en la rama administrativa, es aquel que siempre va a estar en la organización, es quien demandó los servicios y productos que las empresas ofrecen y, por consiguiente, hacer que se consoliden en el mercado y generen ingresos y rendimientos para llegar a posicionarse en un mercado específico. Es una parte fundamental de la empresa, y se debe responder a sus necesidades y así mismo satisfacerlas. No se debe dejar atrás sino siempre aceptar sus sugerencias y reclamos porque esto permite que la empresa siga creciendo o se estanque y quede por debajo de la competencia. La NC ISO 9000:2015 lo conceptualiza como persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.

Respecto a la satisfacción, Noda Hernández (2004) también ofrece una valoración profunda y detallada sobre esta variable en entidades turísticas, evidenciándose la factibilidad de medirla sobre la base de las percepciones. En su tesis doctoral considera que el concepto de satisfacción incluye varios elementos característicos: es un estado psicológico, posterior a la adquisición del servicio y de carácter relativo. (Según Pereiro, 2008) la satisfacción del cliente es a la organización, lo que la

felicidad es a la persona. (García Torres, 2009) plantea que la satisfacción se produce cuando el desempeño percibido del producto coincide con las expectativas del cliente. (Perdomo Simeón, 2011) enuncia que la satisfacción es aquella sensación que el individuo experimenta al lograr el restablecimiento del equilibrio entre una necesidad o grupo de necesidades y el objeto o los fines que las reducen. Es decir, satisfacción es la sensación del término relativo de una motivación que busca sus objetivos.

Se considera como satisfacción del cliente a la evaluación de la correspondencia de los atributos de un producto o servicio (evaluación global) respecto a sus expectativas; esta evaluación se sustenta en la integración de valoraciones parciales establecidas para los atributos que componen el servicio, pero no sobre todos en igual medida, sino con respecto a aquellos considerados esenciales. Para llevar el estudio del tema y el desarrollo de la investigación se tomarán como referencia los conceptos que analiza y (o) propone Noda Hernández. (2004), teniendo en cuenta también que la percepción de la Calidad del Servicio está totalmente ligada a la cultura del cliente.

**Clientes Satisfechos:** Son aquellos que percibieron el desempeño de la empresa, el producto y el servicio como coincidente con sus expectativas. Este tipo de clientes se muestra poco dispuesto a cambiar de marca, pero puede hacerlo si encuentra otro proveedor que le ofrezca una oferta mejor. Si se quiere elevar el nivel de satisfacción de estos clientes se debe planificar e implementar servicios especiales que puedan ser percibidos por ellos como un plus que no esperaban recibir.

**Clientes Insatisfechos:** Son aquellos que percibieron el desempeño de la empresa, el producto y/o el servicio por debajo de sus expectativas; por tanto, no quieren repetir esa experiencia desagradable y optan por otro proveedor. Si se quiere recuperar la confianza de estos clientes, se necesita hacer una investigación profunda de las causas que generaron su insatisfacción para luego realizar las correcciones que sean necesarias. Por lo general, este tipo de acciones son muy costosas porque tienen que cambiar una percepción que ya se encuentra arraigada en el consciente y subconsciente de este tipo de clientes.

No cabe duda, que el tener clientes complacidos o plenamente satisfechos es uno de los factores clave para alcanzar el éxito en los negocios, es por ello que una empresa debe determinar los niveles de satisfacción de sus clientes a través de una investigación de mercados en la cual se deben medir:

- El resultado que obtuvieron al recibir el producto o servicio.

- Las expectativas que tenían antes de recibirlos.

Luego se debe determinar el nivel de satisfacción para proceder a la toma de decisiones que permitan corregir las deficiencias si existe insatisfacción en los clientes, mejorar la oferta si el cliente está satisfecho o mantenerla si el cliente está complacido.

## **1.2 Análisis crítico de los procedimientos para la medición y mejora de la satisfacción del cliente en unidades de servicio**

El auge del movimiento a favor de la calidad de los servicios ha despertado la medición de las actitudes de los clientes como un factor de prioridad para las empresas. Ejemplo de esto es el Malcolm Baldrige National Quality Award, el cual se concede anualmente a aquellas empresas norteamericanas que demuestran un alto nivel en la práctica comercial, incluye siete criterios o categorías por las que juzga a las empresas, de ellas la que más pesa es la satisfacción del cliente. Los modelos y aportes que han realizado numerosos autores en este campo parten de dos puntos de vista, las expectativas y las percepciones de los consumidores, remontándose sus orígenes a las escuelas nórdica y norteamericana.

Las expectativas y las percepciones se crean en la mente del consumidor, antes y después de la compra respectivamente, y en la medida que se igualen o sean superadas las expectativas, así será la satisfacción de los clientes.

Entre los aportes de la evaluación de las percepciones y expectativas se encuentran:

- El análisis "Top Box" o "Bottom Box", en las encuestas sometidas en este análisis el encuestado marca una casilla con un número reducido de opciones para cada una de las cuestiones que componen la encuesta.

Este tipo de encuesta tiene como limitaciones que el pequeño número de puntos dentro de la escala de valoración produce un error significativo en los índices. Esto hace que pequeños cambios en la satisfacción del cliente sean difíciles de detectar y seguir. (Fornell, Itter y Larker 1995).

- El Modelo SERVQUAL o de los desajustes, propuesto por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1993), modelo que mide diferentes discrepancias reales o desajustes (Gap) relacionados con la comprensión, el diseño, la prestación, la comunicación y la calidad percibida.

A pesar de ser de gran ayuda para los directivos a la hora de determinar los problemas, sus herramientas como las encuestas que se proponen son poco prácticas por su extensión y no valora las vías hacia la mejora continua.

- El procedimiento del National Quality Research Center de la Escuela de Negocios de la universidad de Michigan, Estados Unidos de Norteamérica. Esta consiste en un sistema de ecuaciones que describen las relaciones entre seis constructos que son:

La calidad percibida.

Las expectativas del cliente.

El valor percibido

La satisfacción del cliente

La fidelidad del cliente

Las quejas del cliente

Cada uno de estos constructos se mide usando cuestiones dentro de una misma encuesta para incrementar la precisión de la medición. Cada una de las cuestiones puede ser respondida usando una escala de diez puntos para mejorar la fiabilidad de los índices.

- Particularmente en la gestión de expectativas se encuentran los estudios de Kotler, (1991; 1994) el cual incluyó la medición de la importancia de los atributos según la opinión de los clientes.
- Otros de los modelos propuestos por mencionar algunos Modelo de la Imagen (Gronroos, 1984), el Modelo propuesto por (Nguyen, 1991), el propuesto por Binter (1993) entre otros.

En los modelos hasta aquí analizados, se evidencia mediante el análisis Clúster realizado con la ayuda del SPSS versión 21 para Windows (ver figura 1.3); que las menos trabajadas son: la inclusión de las dimensiones técnicas del servicio en las mediciones y la propuesta de procedimientos de mejora. En el análisis de conglomerado, con un corte a nivel 12 se observa la presencia de cuatro clúster, los cuales se describen a continuación:

Clúster 1 (37.63%): Generalmente son modelos dirigidos a la medición de la calidad del servicio a partir de un solo indicador: la satisfacción del cliente, restringiendo, por tanto, la profundidad y proyección del estudio, pues como se ha demostrado, satisfacer al consumidor constituye sólo un

nivel de partida, ya que no basta con eso, sino que es necesario superar las expectativas y lograr el deleite de los clientes y, por ende su lealtad.

Clúster 2 (20.6%): Engloban en un solo indicador atributos que reflejan el estado de los componentes de la calidad y factores explicativos de su comportamiento, sin estudiar profundamente las relaciones causa-efecto que se manifiestan entre ellos, ni las interrelaciones entre los atributos a partir de un enfoque multivariado.

Clúster 3 (10.7%): Sirven generalmente como modelos de diagnóstico, pues permiten detectar qué anda mal, y ofrecen vías para encontrar las causas y proponer mejoras. Permiten la cuantificación de los resultados y conciben la clasificación de los atributos

Clúster 4 (31.07%): Aunque en algunos casos hay ligeras diferencias, es común el hecho de que se refleja más el punto de vista de los directivos de la empresa y de los investigadores que de los propios clientes, sobre todo en la definición de los atributos que se analizan.



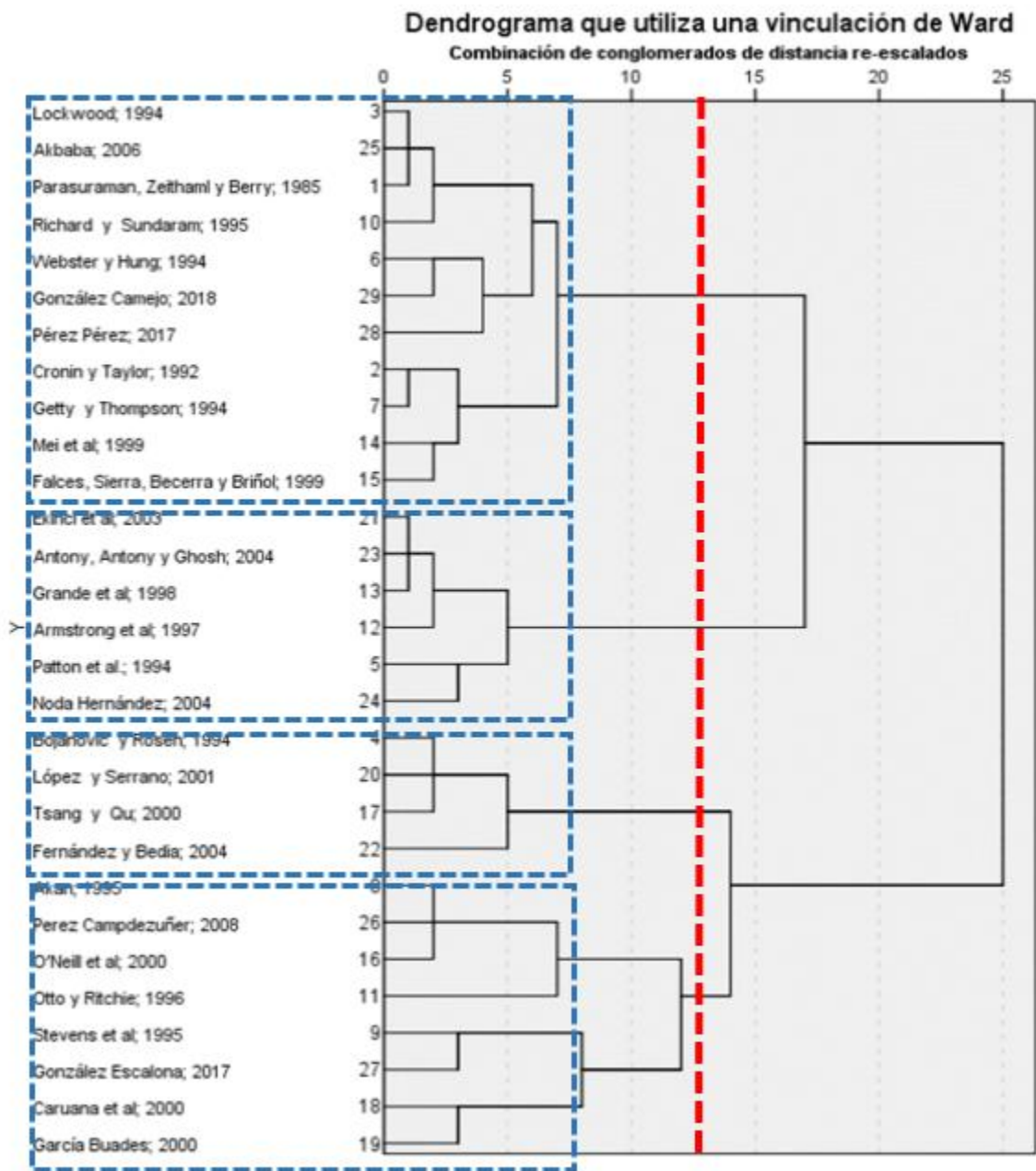


Figura 1.3. Análisis de conglomerado jerárquico para los modelos de medición y mejora de la satisfacción del cliente

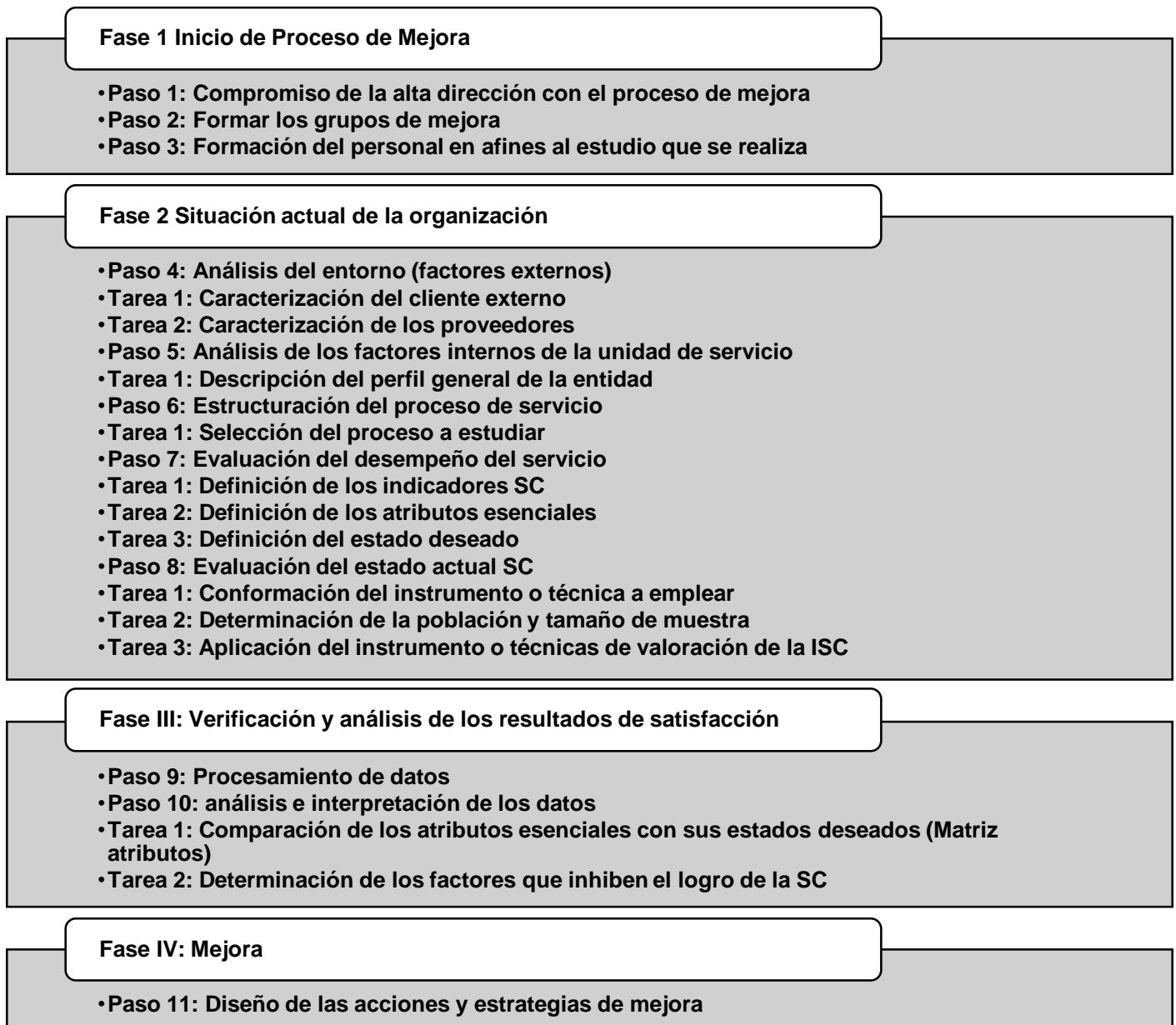
Se considera importante aclarar que el modelo metodológico que se acepta como el más completo, con la ventaja de su diseño y adaptación a las características de las empresas cubanas con excelentes resultados en su aplicación es el propuesto por Noda Hernández (2004); el mismo corresponde al tercer clúster.

Resulta conveniente destacar que el modelo propuesto tiene semejanzas con un grupo de los que lo antecedieron, demostrado en el análisis realizado, pero a la vez, se diferencia de estos, ya que aborda las variables menos trabajadas por sus predecesores, relacionadas fundamentalmente con el estudio de las dimensiones técnicas del servicio en las mediciones y la propuesta de un programa de mejora, el cual suma los siguientes aportes:

- ✓ La medición de los niveles de satisfacción experimentados por los clientes a partir de las percepciones sobre el servicio que recibe y no de sus expectativas, como sugieren los criterios más difundidos nacional e internacionalmente, acerca más esta variable, tanto en lo conceptual como en lo operacional, al fenómeno que se pretende medir y, por ende, a su precisión, y contribuye también por esta vía a elevar la fiabilidad de las decisiones
- ✓ El modelo conceptual desarrollado en el marco de esta investigación demostró ser una solución metodológica robusta al problema científico planteado, por cuanto permitió caracterizar e intervenir a través de un procedimiento general derivado de este, los procesos de servicio que se llevan a cabo en la organización, a partir de una orientación estratégica que potencie los recursos disponibles en aras de lograr elevados niveles de satisfacción y lealtad de los clientes y mejorarlos continuamente.
- ✓ La integración coherente de técnicas de diversos orígenes psicosociales, estadísticas multivariadas y de modelación matemática en el procedimiento general propuesto lo convierten en un valioso instrumento metodológico para la captación, presentación, análisis y toma de decisiones,
- ✓ La evaluación del grado de adecuación del diseño del servicio a las necesidades del cliente, a través de un indicador sintético que caracteriza su calidad potencial, en los marcos del procedimiento específico desarrollado para ello, permite un análisis más integral de las fortalezas y debilidades que posee la organización para satisfacer las demandas de los clientes, contribuye con ello a un análisis más detallado de los procesos componentes del servicio que se oferta y posibilita, a su vez, la detección de aquellas actividades que no añaden valor al producto y, por tanto, que representan elementos potenciales de mejora.
- ✓ Este procedimiento específico desarrollado para la proyección de mejoras en los niveles de satisfacción de los clientes, permite desarrollar una estrategia coherente para el mejoramiento de los niveles de satisfacción de los clientes externos y contribuye a la gradual

reducción de las brechas gaps entre expectativas y percepciones del desempeño del servicio, así como entre el diseño y el desempeño, lo que representa, un mejoramiento de la productividad y la calidad del servicio que se oferta.

Con el objetivo de poder aplicar este procedimiento propuesto por Noda Hernández (2004) en empresas que prestan servicios de construcción y montaje, se procedió a la adecuación para la aplicación parcial de esta. Ver (Figura 1.2)



**Figura 1.2** Procedimiento propuesto por Noda Hernández. (2004) para medir la satisfacción del

cliente en unidades de servicio.

## **Fase I. Inicio del proceso de mejora**

El logro de la implicación y el compromiso de los líderes y empleados es indispensable, pues sólo a partir de aquí se adoptaran las decisiones necesarias para comenzar a trabajar con una real voluntad de cambio y la adopción de las acciones para acometerlo. Este proceso no es simple, ni rápido, ya que el cambio de mentalidad en las personas es un proceso muy complejo y generalmente lento; solo a través del convencimiento se puede llegar a la creación de un clima organizacional favorable que posibilite instrumentar las políticas necesarias para el cambio.

Objetivo: Lograr desde el inicio y durante todo el proceso el compromiso, la preparación y participación activa de todos los trabajadores implicados, desde la alta dirección hasta el nivel operativo.

Los pasos que se desarrollan en esta fase son:

### **Paso 1.** Lograr el compromiso de la alta dirección con el proceso de mejora

No siempre es necesario este paso; su realización o no depende del nivel de conocimientos e interés que posea la alta dirección. Incluye la realización de reuniones, charlas y/o seminarios a la alta dirección, donde se exponga por qué es necesario el mejoramiento de los niveles de productividad y calidad del servicio en la entidad y las acciones que serán necesarias desarrollar para lograrlo; estos aspectos forman parte del denominado "contrato psicológico" (Rodríguez Castro & Gómez Bravo, 1999).

### **Paso 2.** Formar los grupos de mejora

Los grupos de mejora son pequeños grupos constituidos por mandos y empleados de diferentes departamentos y niveles de dirección, con suficiente autoridad, dada por su experiencia y conocimientos. La participación debe ser absolutamente voluntaria, a partir de la disposición y aptitud adecuada para el trabajo que realizara. Además, sus miembros deben tener aptitudes para la comunicación interpersonal, ser flexibles y creativos; esta estructura debe formarse bajo la dirección del gerente y su funcionamiento debe ser sistemático y permanente.

Estos grupos deberán ser los responsables de crear las bases para la definición e implementación del programa de mejora, explicando su filosofía y la secuencia metodológica que se debe seguir. Para ello, deberán aplicar una filosofía de trabajo participativo que significa, que implica la mayor cantidad

de trabajadores posibles con el auxilio de técnicas grupales.

### **Paso 3:** Formación del personal en aspectos afines al estudio que se realiza

Se debe preparar el personal seleccionado para llevar a cabo el proceso en aspectos afines, tales como calidad, productividad del trabajo, métodos y herramientas para recopilar información, técnicas de trabajo en grupo y desarrollo de estrategias de mejora, entre otros.

Esta es una de las principales etapas donde se deberá garantizar el compromiso del personal comenzando por la alta dirección; si no se logra este compromiso no se podrá asegurar la calidad del proceso de medición ni la aplicación integral del procedimiento, sólo con esta premisa cumplida se facilitará la ruptura de trabas paradigmáticas, así como el aseguramiento organizativo necesario.

### **Fase II:** Situación actual de la organización

Objetivo: Resumir de forma sintética la situación interna de la organización y de su entorno, así como de la estrategia de servicio que posee la empresa.

### **Paso 4.** Análisis del entorno (caracterizar los factores externos de la entidad de servicio)

#### **Tarea 1.** Caracterización de los clientes externos

Como es conocido, los clientes externos son todas aquellas personas o instituciones que no forman parte de la empresa, pero sobre quienes repercuten los productos y servicios que esta ofrece, por lo que resulta conveniente distinguir y caracterizar todos los tipos de clientes externos que posea la organización; generalmente pueden distinguirse los siguientes: los turistas, los tours operadores (TTOO) y las agencias de viajes (AAVV) (Casanueva Rocha et al., 2000).

#### **Tarea 2.** Caracterización de los proveedores

Las relaciones con los proveedores forman parte de la espiral de las actividades de la calidad, por lo que es necesario crear una relación con ellos que asegure al producto comprado, el alcance de aptitud de uso necesario, con calidad, formalidad, eficiencia y con una mínima inspección de entrada, pues estos productos son parte de la base para poder conformar un servicio de calidad.

Se deben definir los principales proveedores, que son aquellas empresas e individuos que proporcionan los recursos necesarios para la elaboración de los productos y/o servicios, así como conocer los productos que ofertan, su calidad, oportunidad y precio; pueden emplearse con ese fin los procedimientos propuestos por Lam Mora et al. (1997).

## **Paso 5.** Análisis de los factores internos de la entidad de servicio

### **Tarea 1.** Descripción del perfil general de la entidad

En este paso se procederá a identificar aquellos aspectos que permiten conocer el perfil de la organización, por ejemplo, para el caso de los hoteles sería necesario considerar aspectos tales como: la categoría de la entidad, el tipo de acuerdo con su tamaño, su localización, la tipología de clientes que recibe el periodo de estancia de los clientes, la modalidad en que operan y su estructura; o sea, el modo en que las personas se coordinan y la posición que cada uno ocupa (Mintzberg & Quinn, 1993). Para ello se podrá emplear una matriz morfológica para caracterizar organizaciones de alojamiento.

## **Paso 6.** Estructuración y formalización del proceso de servicio

**Tarea 1.** Seleccionar el (los) proceso (s) para estudiar de acuerdo con su importancia o interés para la entidad o la unidad operacional objeto de estudio

Previo a su selección, es necesario que la entidad determine el rendimiento de los procesos de servicio que poseen una relación más directa con el cliente externo, los cuales considerados estratégicos en el logro de la satisfacción del cliente. El objetivo es priorizar la selección de los que mayor influencia puedan tener o, incluso, aquellos que poseen una situación más crítica, lo que significa que los restantes procesos no sean susceptibles de mejoramiento y que no se precise también su estudio. Para esta selección pueden los criterios empleados por Nogueira Rivera (2000).

## **Paso 7.** Evaluación del desempeño del servicio

**Tarea 1.** Definición de los indicadores de satisfacción de los clientes

Tomando como referencia los indicadores que propone Noda Hernández (1997) se puede utilizar el Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) para estudiar la satisfacción de los clientes con cada servicio. Este paso parte de la modelación matemática de los indicadores, la definición y el peso de las dimensiones y atributos esenciales que los componen, así como la definición de los estados deseados en cada caso.

**Tarea 2.** Definición de los atributos esenciales

Según Johnston (1995) y Fuentes (2000) la satisfacción de los clientes se basa en un abanico heterogéneo de atributos. Aunque, Noda Hernández (2004) plantea que resulta casi imposible obtener

datos de la satisfacción para cada uno de los atributos; su utilización se considera más fiables con respecto a otras formas de evaluar, citados por otros autores; por esa razón, en la presente investigación se propone identificar aquellos que por su influencia en el grado de satisfacción resultan fundamentales para los clientes en su evaluación de la calidad. Primeramente, es necesario saber el número de expertos que conformará el panel encargado de definir los atributos, seleccionándolos cuidadosamente para garantizar juicios precisos y acertados en función de la problemática tratada. Para su determinación se propone utilizar la expresión que utiliza Pérez Campaña (2005) en su tesis doctoral (expresión 1), quien considera que la determinación del número de expertos se realiza utilizando criterios basados en la distribución binomial de probabilidad.

$$ISC = \sum_{e=1}^n We * Pe \quad (1)$$

Dónde:

M: Cantidad de expertos

i: Nivel de precisión deseado

P: proporción estimada de errores

K: Constante cuyo valor está asociado al nivel de confianza elegido

Los valores de K se ofrecen a continuación:

### **Tarea 3.** Definición del estado deseado

Los estados deseados de los indicadores son niveles–metas que se pueden alcanzar en un futuro inmediato; deben caracterizarse por poseer un carácter retador, aunque alcanzable; tienen como objetivo supremo elevar la organización a planos superiores, sobre la base del nivel de referencia empleado. Generalmente se recomienda el empleo de un índice histórico o establecer un nivel planificado sobre la base de los resultados que se obtengan.

### **Paso 8.** Evaluación del estado actual de la satisfacción del cliente interno

En el desarrollo de este paso se distinguen momentos significativos, entre los que se encuentran: la elaboración de los instrumentos o técnicas a emplear para la medición de la satisfacción del cliente interno, así como su validación y posterior aplicación en la (s) población (es) seleccionada (s) para la



realización del estudio, de forma tal que se obtengan los valores de satisfacción de clientes existentes, que permitan su comparación con el estado deseado y así determinar los factores que la inhiben.

### **Tarea 1.** Conformación del instrumento o técnicas a emplear

Una vez determinados los atributos por cada servicio a medir se elaboran los instrumentos o técnicas a emplear. Para conocer el grado de importancia que le conceden los clientes a cada uno de los atributos asignados se deben evaluar cada uno de los aspectos que se relacionan teniendo en cuenta el tipo de escala adecuado, se recomienda la utilización de la importancia relativa que se propone en el despliegue de la función de calidad (QFD) o según la cantidad de atributos será el número a evaluar cómo se establece en el método de concordancia Kendall. Para determinar la valoración actual de los atributos es necesario la aplicación de un instrumento que permita conocer las percepciones de los clientes sobre cada uno de los atributos esenciales de la calidad del servicio analizado, se propone emplear la escala Likert de 5 puntos, donde: 1 (malo), 2 (regular), 3 (bueno), 4 (muy bueno) y 5 (excelente).

### **Tarea 2.** Determinación de la población objeto de estudio y tamaño de muestra

Se pueden utilizar varias técnicas de muestreo como son: el muestreo no probabilístico intencional, por juicio y bola de nieve; en algunos casos se hace necesario estratificar la población o muestra, y también se puede cumplir el criterio de encuestar a “la mayor cantidad de clientes posibles”. En el caso de poblaciones pequeñas, su aplicación debe ser al 100% de la misma, con el fin de abarcar el universo de opiniones de los clientes. Para poblaciones grandes, se puede utilizar algún tipo de muestreo, de acuerdo a los criterios más adecuados según las concepciones existentes.

### **Tarea 3.** Aplicación del instrumento o técnicas de valoración de la situación actual del indicador

Esta tarea tendrá como objetivo fundamental la aplicación del instrumento o técnicas diseñados a la cantidad de encuestados preestablecidos en el diseño de la muestra y según el método de diseño propuesto. Los resultados de los cuestionarios se combinarán con la observación directa, u otras técnicas que permitan enriquecer el estudio. Para lograrlo será conveniente, recoger en un resumen los resultados del diagnóstico de la satisfacción del cliente interno por cada uno de los servicios, tanto de la valoración actual como del grado de importancia de los atributos.

### **Fase III.** Verificación y análisis de los resultados de satisfacción



Dado los resultados de la etapa anterior se procede a la verificación y análisis; con la aplicación del instrumento o técnicas, se procesa la información, luego se compara el estado actual con el deseado y por último se interpretan los datos.

### **Paso 9.** Procesamiento de datos

El cálculo del indicador se sustenta en el procesamiento de gran cantidad de información, según la complejidad de la expresión, y el tamaño de muestra seleccionado. Algunos autores lo realizan manualmente, lo que provoca un gran agotamiento en la persona encargada de realizar el análisis, así como el riesgo de ocurrencia de errores y excesivo gasto de tiempo. Con el objetivo de mitigar esas dificultades, se recomienda la utilización del Excel u otro software que permita agilizar el análisis.

### **Paso 10.** Análisis e interpretación de los datos

**Tarea 1.** Comparación de los atributos esenciales por cada servicio con sus estados deseados (matriz de atributos)

Se analizan los resultados a partir de la comparación con el estado deseado. Este proceso se realiza en dos niveles: correspondencia de los atributos esenciales con lo deseado, y correspondencia de los indicadores con los estados deseados. Como todos los atributos esenciales no poseen igual peso o importancia para los clientes internos, es conveniente realizar su comparación, atendiendo a los criterios de su importancia y valoración recibida, conformándose con ese objetivo la matriz de atributos esenciales (adecuación-importancia), que se muestra en la figura 2.1, donde la línea horizontal que divide los atributos muy importantes de los de menos importancia se fija en 0,10 y la línea vertical se define a partir del estado deseado o nivel de referencia determinado con anterioridad. Se puede partir de la clasificación de los atributos esenciales que propone Noda Hernández (2004) quien los define como óptimos, críticos, indiferentes y aceptables. Luego a partir de su valoración actual se determina el estado actual (Ea) del indicador ISC, el cual debe compararse con el estado deseado (Ed) de este, de esa comparación pueden derivarse tres conclusiones importantes:

- Si  $Ea = Ed$ , entonces la entidad logra cubrir las expectativas de los clientes, y su situación es favorable
- Si  $Ea > Ed$ , la situación de la entidad es muy competitiva en ese sentido, pues es capaz de superar las expectativas de los clientes

- Si  $E_a < E_d$ , la situación de la entidad es desfavorable, pues en ellos la calidad percibida está por debajo de la calidad esperada y lejos de atraer a los clientes los repele.

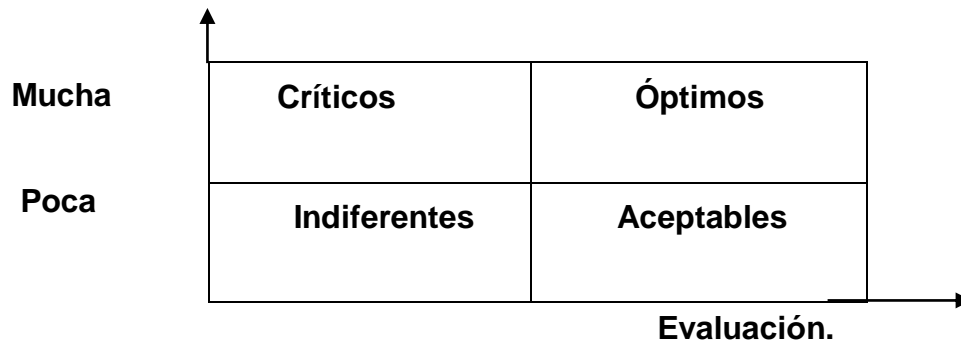


Figura 1.3 Matriz de atributos esenciales

**Tarea 2.** Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción del cliente interno

Después de analizar los resultados obtenidos y luego compararlos con el estado deseado establecido, se debe proceder a determinar los factores que limitan que estos alcancen un estado óptimo, para ello se deberá profundizar en las causas fundamentales, para posteriormente lograr trazar las estrategias y acciones de solución. Se propone analizar los cinco factores fundamentales que plantea Noda Hernández (2004): satisfacción del cliente interno, capacitación, tecnología, suministros y dirección.

**Fase IV.** Mejora

**Paso 11.** Diseño de estrategias y acciones de mejora

Una vez analizado los resultados se procede con el personal responsable de la calidad de los servicios, a la definición de las estrategias de mejora. Aquí serán determinadas las principales alternativas que conllevarán al cumplimiento de la misión y los objetivos de la organización.

La confección de los planes de acción, contribuirá al cumplimiento para dar solución a las dificultades que limiten el desempeño de la entidad. Para su elaboración se debe tener en cuenta los aspectos siguientes: 1) el contenido de la acción que se ejecutará; 2) el personal encargado de ejecutar y dirigir; 3) las fechas de control; 4) las fechas de ejecución y 5) los recursos necesarios.

**Paso 12.** Implementación de las acciones de mejora

Este procedimiento se aplicará continuamente para evaluar la efectividad de las acciones tomadas, las condiciones en que fueron implementadas y el impacto que provocaron en los clientes, comparándose con períodos anteriores, lo que permitirá determinar la evolución y el estado actual; además, conocer nuevos factores que pudieran influir, que constituyen el final de un ciclo y el principio de otro que conlleve a la entidad a ocupar un estadio superior en cuanto a la satisfacción del cliente y a la calidad de los servicios.

La alta dirección de la organización debe mantener control sobre la ejecución de las acciones de mejora y evaluar sistemáticamente sus avances con la utilización de los mecanismos que disponga. El programa de mejora es la base para garantizar la inmediatez de la información y la eficacia del sistema. Siguiendo las ideas de Juran, en caso de ser necesario, se normalizarán las mejoras.

### **1.3 Análisis del estado actual proceso de medición de la satisfacción del cliente en la Unidad Contratista UGDC1 de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE.**

El Proceso Inversionista: es el sistema dinámico que integra las actividades o servicios que realizan los sujetos que en él participan, desde su concepción inicial hasta la puesta en explotación. (Ministros, 2014). En el proceso inversionista intervienen sujetos, los mismos pueden ser principales y no principales. (Ministros, 2014)

Los sujetos principales que intervienen en el proceso inversionista, atendiendo al carácter de sus funciones son:

- a) El inversionista, es el máximo responsable de los recursos asignados para las inversiones. Constituye la persona jurídica o natural designada y facultada para dirigir la inversión desde su concepción inicial hasta su puesta en explotación, quien supervisa y comprueba en el ámbito de sus atribuciones la marcha adecuada del proceso en sus diferentes fases y se responsabiliza con sus resultados.
- b) El proyectista, es la persona calificada y autorizada para prestar servicios de arquitectura, ingeniería y otros proyectos al inversionista.
- c) El suministrador, es aquel con independencia de su forma de propiedad o gestión, responsable de suministrar equipos, materiales u otros recursos y servicios.
- d) Constructor, es el encargado de realizar la construcción de la obra que se proyectó hasta su puesta

en explotación. El constructor es aquel con independencia de su forma de propiedad o gestión, responsable de realizar los trabajos de construcción y montaje de la inversión que se le contraten.

Los sujetos no principales que intervienen en el proceso inversionista son:

a) El explotador, es el responsable de operar la inversión puesta en explotación. Puede ser el mismo inversionista u otra persona.

b) El contratista: es aquel con independencia de su forma de propiedad o gestión, que el inversionista contrata para que lo represente y asuma la organización y administración de la inversión, o parte de ella, y que no podrá ser ni estar subordinado a ninguno de los otros sujetos que intervienen en la inversión.

En la empresa VERTICE se desarrolla el estudio de satisfacción del cliente de varios de sus servicios como son el de diseño, preparación técnica, contratación, vulnerabilidad, riesgos y servicios ingenieros a través de una norma Experimental francesa a sus clientes principales como son ALMEST, MINTUR entre otros. La propia norma facilita varios análisis, pero tiene la desventaja que no permite una mayor profundidad en el análisis del servicio ingeniero que presta el contratista al inversionista, y más específicamente analizar el servicio de construcción y montaje en la obra que ocupa el 80 % de las acciones a ejecutar en una obra, proceso del cual el contratista es el cliente principal.

También es conocido que la política social y económica aprobada en el VI Congreso del Partido expresado en los Lineamientos de la Política Social y Económica del Partido y la Revolución demanda el mejoramiento del proceso de inversionista del país en el sector de la construcción, y dentro de este, las construcciones en el sector del turismo por su importancia estratégico para el desarrollo sostenible a corto, mediano y largo plazo.

A raíz de las deficiencias reconocidas en el sector de la construcción, a la experiencias alcanzadas por la Contratista en los servicios ingenieros en obras como ampliación Hotel Paradisus Río de Oro, Ampliación Hotel Blau Costa Verde, y Planta Real Playa Pesquero bajo administración total cubana, se impone la necesidad del análisis de la satisfacción actual del cliente, para así detectar las causas y condiciones y factores inhibidores de esta y actuar para satisfacer las necesidades y condiciones actuales que se les exigen al proceso inversionista en el sector de la construcción y más específicamente en la construcción de hoteles y obras extra hoteleras. Luego de revisar la documentación del método existente en la UGDC 1 para analizar la satisfacción del cliente externo

respecto a los servicios que recibe y entrevistas con los directivos de VERTICE, se determinó que no se mide el servicio ingeniero con la especificidad que se requiere por la dirección de la Obra Constructiva representadas por la UGDC 1 y la UBI (ALMEST). Se identificaron una serie de insuficiencias asociadas a la medición y mejora de la satisfacción del cliente, tales como:

- No existe un procedimiento específico para la medición de la satisfacción del cliente en el servicio de construcción y montaje
- Incremento del número de quejas por parte de los clientes en un 16.9%
- Disminución del índice de satisfacción del cliente en un 8.7%
- No se identifican los factores que condicionan la satisfacción del cliente en la UGDC1
- Falta de capacitación de los especialistas en temas de calidad
- No existe conciencia sobre la importancia de la satisfacción del cliente, por parte de los trabajadores del servicio de construcción y montaje

Con objetivo de otorgar una solución que permita medir la satisfacción del cliente respecto a el servicio ingeniero que se les presta y obtener resultados más específicos, se establece en el presente trabajo aplicar el procedimiento propuesta por Noda Hernández (2004).

## **CAPÍTULO II. APLICACIÓN PARCIAL DEL PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA UNIDAD CONTRATISTA UGDC1 DE LA EMPRESA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA Y DISEÑO DE HOLGUÍN VERTICE**

En este capítulo se implementará el procedimiento metodológico aplicando cada una de sus fases para determinar el nivel actual de satisfacción del cliente en la Unidad de Gestión y Dirección de la Construcción 1, perteneciente a la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE. Tomando como base de análisis el marco teórico referencial de la investigación y de los estudios de satisfacción del cliente realizados con anterioridad.

### **Fase I. Inicio del proceso de mejora**

Se realizaron acciones para el involucramientos de los miembros de la entidad, y se adoptaron las decisiones necesarias para comenzar a trabajar con una real voluntad de cambio y la adopción de las acciones para acometerlo.

#### **Paso 1. Lograr el compromiso de la alta dirección con el proceso de mejora**

Este proceso de implicación comenzó por los dirigentes pues son ellos los que deben tomar decisiones encaminadas a una real voluntad de cambio y son los que ejercen una filosofía que acelera el difícil proceso de cambio de mentalidad, donde solo su conocimiento puede llevar a un clima organizacional en la calidad de la prestación del servicio. Para el desarrollo de esta investigación se efectuaron reuniones con los principales directores y técnicos vinculados directamente al servicio constructivo de la UGDC 1, además con los jefes de las subcontratas ECOA 19 y ECOI 9 entidades constructoras.

#### **Paso 2. Formar los grupos de mejora**

El grupo encargado de aplicar el procedimiento general propuesto se formó sobre la base de la experiencia y nivel de conocimientos en los servicios que prestan la ECOI 9 Y la ECOA 19 a través de la UGDC 1. Quedó constituido por siete miembros de diferentes eslabones de la entidad con las características antes mencionadas. Su participación fue de forma voluntaria, manifestando una disposición y actitud adecuada para el trabajo que realizarán. El personal que integra este grupo está conformado por el Director de la UGDC 1, dos Jefe de Obra UGDC 1, el Jefe Técnico UGDC 1, el Jefe de Grupo Capital Humano UGDC 1 y los dos jefes de las subcontratas ECOI 9 y ECOA 19.

### **Paso 3: Formación del personal en aspectos afines al estudio que se realiza**

Se llevó a cabo la capacitación y preparación de todo el personal seleccionado a través del trabajo en grupo para la implementación del procedimiento, se realizaron acciones de capacitación en todo lo relacionado con la investigación y los diferentes instrumentos a utilizar para la compilación de la información, para prever y eliminar posibles errores durante este paso. Las personas seleccionadas fueron capacitadas con las definiciones básicas necesarias, técnicas de trabajo en grupo, herramientas y variables a utilizar, importancia del procedimiento a aplicar, así como su entendimiento. Se logró un buen compromiso y apoyo por parte del personal implicado, alcanzándose la preparación en la actividad y el nivel de conocimientos necesarios para una adecuada ejecución del procedimiento.

### **Fase II: Situación actual de la organización**

#### **Paso 4. Análisis del entorno (caracterizar los factores externos de la entidad de servicio)**

En este paso se caracteriza la situación interna de la organización y de su entorno, con el propósito de establecer la posición estratégica del negocio. Se conformaron las matrices de impactos externos e internos para la entidad objeto de estudio (Anexo 2). De la Matriz de Evaluación de los Impactos Externos se determinó la posición Estratégica (PE), dando como resultado 1.83 puntos, por lo que se puede afirmar que la Unidad Contratista UGDC1 presenta una posición estratégica externa con predominio de oportunidades. De la Matriz de Evaluación de los Impactos Internos se logró un significativo resultado alcanzando la PE un valor de 1,76 puntos; lo que indica que la organización posee una posición estratégica con predominio de fortalezas. De ahí se concluye que la situación de la Unidad Contratista UGDC1 es favorable, lo que posibilita trazar estrategias ofensivas de orientación a los clientes teniendo en cuenta que es necesario tomar alternativas para eliminar las debilidades y potenciar las fortalezas con el propósito de superar las amenazas y aprovechar las oportunidades del entorno. Las estrategias se detallan a continuación de forma resumida:

1. Tomar acciones orientadas a la optimización de recursos
2. Establecer alianzas estratégicas con otras entidades del territorio
3. Fortalecer el trabajo coordinado con el Gobierno, el PCC y la dirección del MINTUR
4. Adoptar planes de capacitación para el personal del servicio
5. Elaborar procedimientos específicos para la medición de la satisfacción del cliente con los servicios

6. Trazar acciones para evitar la fluctuación del personal en las áreas operativas
7. Crear conciencia sobre la importancia de monitorear la satisfacción del cliente
8. Fortalecer el proceso de selección del personal en función de las necesidades

### **Tarea 1. Caracterización de los clientes externos**

Entre los principales clientes de la Unidad Contratista UGDC1, se encuentran:

- Empresa Inmobiliaria de las FAR-ALMEST
- Dirección Provincial Vivienda
- Dirección Provincial de Salud Pública
- Inmobiliaria Oriental MINTUR
- MITRANS
- Empresas CAP
- ARTEX
- Otros

De los anteriores la empresa inversionista ALMEST es una de las entidades mayores y más experimentadas de su tipo en Cuba, debe su nombre a la fusión de dos emblemáticos hombres de la historia de Cuba: Juan Almeida Bosque y Armando Mestre, es subordinada al Grupo Empresarial de Administración de Empresas Sociedad Anónima (GAESA), y perteneciente el Ministerio de las Fuerzas Armadas. En los últimos 22 años, como inversionista, ha participado en la ejecución de más de 25 000 habitaciones en los diferentes polos turísticos del país: Varadero, Cayo Santa María, Cayo Coco, Cayo Guillermo y el Norte de Holguín. Es la empresa líder en el proceso inversionista para el desarrollo no sólo del sector de la infraestructura hotelera, sino que acomete la construcción del plan de viviendas para los trabajadores vinculados al desarrollo del sector turístico. A su vez, la empresa está presentada por la Unidad Básica Inversionista de Obras Varias de Holguín (UBI Obras Varias de Holguín) que cuenta con una plantilla de 23 trabajadores, es la encargada del proceso inversionista de las obras hoteleras del polo turístico de Holguín, contratando los servicios de proyecto, y los servicios ingenieros a la empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE, a través de las UGDD, y la UGDC 1 respectivamente. Dentro de las principales obras acometidas entre las partes se encuentran la construcción del Hotel Paradisus Rio de Oro (2009-



2012), Ampliación Hotel Blau Costa Verde (2012-2014), Ampliación Servicio Real Playa Pesquero (2014-2015) y el Hotel Parcelas 7-8 (2015-2018).

## **Tarea 2. Caracterización de los proveedores**

Se analizaron los principales proveedores que garantizan el cumplimiento de los servicios constructivos como son:

- ESCAMBRAY
- TECNOTEX
- Empresas Constructoras del MICONS
- EPPH
- COPEXTEL
- OBE
- CUBIZA
- CIMEX
- AICROS
- SIME
- ETECSA

Como parte de la caracterización de los proveedores externos, se verificó que se cumplieran con los requisitos que exigen las distintas normas, decretos y resoluciones. La Empresa VERTICE de Holguín, asegura que los productos y servicios suministrados externamente cumplan los requisitos, se realizan controles, se aplican criterios para la evaluación, selección y seguimiento del desempeño de los proveedores, se conserva la información documentada de las evaluaciones realizadas y existe una buena comunicación entre el proveedor y la organización.

## **Paso 5. Análisis de los factores internos de la entidad de servicio**

### **Tarea 1. Descripción del perfil general de la entidad**

La Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín VERTICE, creada el 4 de agosto de 2004 a través de la fusión de las empresas EMPAI-13 y la ESI VERTICE, ubicada en calle Frexes Esquina Guiteras, Holguín, Cuba CP. 80100 Teléfonos: (024) 42 4521, 42 2231; Fax: (024) 46 2589 Email: vertice@vertice.cu. Se subordina al Grupo Empresarial de Diseño y Servicios Ingenieros de la Construcción (GEDIC) y al Ministerio de la Construcción (MICONS).

Para la prestación de los servicios ingenieros en obra, mediante la Resolución 56 de fecha 13 de agosto de 2004, dictada por la Ing. Ángela Felicita Pérez Rodríguez en su condición de Directora General de la Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño VERTICE, se aprobó la creación de la Unidad de Gestión y Dirección de la Construcción 1 (UGDC 1), dándole a esta Unidad las Facultades y Funciones previstas en el Capítulo 1 del Expediente de Perfeccionamiento Empresarial. Y resultó nombrado en el cargo de Director de la Unidad de Gestión y Dirección de la Construcción 1, Mediante la Resolución # 87 de fecha 25 de junio de 2010, con todas las facultades y atribuciones inherentes al cargo previsto en el Expediente de Perfeccionamiento Empresarial el compañero Ing. Ángel Alberto Sarmiento García (ver anexo 2).

La UGDC 1 tiene como objetivo principal representar a la Empresa VERTICE a través del contrato 058-2014 con la Empresa Inmobiliaria de las FAR (ALMEST) como Contratista para brindar el servicio ingeniero de la construcción consistente en la administración total de la obra Hotel Parcela VII y VIII Playa Pesquero, y en la cual se implementa un Sistema Organizativo de la Construcción (SOC) a través de los avales DTO-186 y O-187, está contratada bajo la modalidad de Precio por Acuerdo o “Llave en Mano”, viabilizada por la ODG-031-2014, y se ejecuta en un régimen de trabajo y descanso de doble turno y 26 días laborables mensuales.

La empresa cuenta con la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NC ISO 9001: 2008, certificado por la ONN y con el alcance de Servicios de Diseño, Consultoría e Investigaciones de Arquitectura e Ingeniería para obras de construcción civil, incluyendo servicios de levantamiento Topográfico y con la ONN el servicio de Construcción y Montaje. Vértice asume el compromiso de implementar un Sistema Integrado de Gestión, basado en los requisitos normativos de Gestión Ambiental, basado en la NC ISO 14001: 2004; Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo, basado en la NC 18001: 2005, así como las NC 3001:2007, ISO 9001:2008, NC ISO 50001:2011 y Decreto Ley 281:2007.

VERTICE mantiene registrados sus signos distintivos: Marca, Nombre, Emblema Empresarial, Rótulo de Establecimiento y Lema Comercial en la Oficina Cubana de Propiedad Industrial (OCPI). Desde su creación los trabajadores han desarrollado los servicios de Ingeniería y Diseño en el Programa del Turismo, en los hoteles Río de Oro, Río de Lunas – Mares, Blau Costa Verde, Playa Pesquero; en el Programa de la Batalla de Ideas en la remodelación y ampliación de los policlínicos, salas de rehabilitación y acciones en los hospitales de la provincia; en el Programa de Educación

en la remodelación y ampliación de escuelas, en el Complejo Educativo de Aguada la Piedra, en el Programa de la Vivienda en las viviendas de los médicos cooperantes y las viviendas del CAP.

VERTICE cuenta con un Sistema de Dirección y Gestión Empresarial según lo establecido en el Decreto 281:2007 que ha cumplido cada año con el plan técnico económico, ha desarrollado servicios y cumplido tareas para diversos públicos de interés lo cual le ha permitido la obtención de numerosos premios y reconocimientos. Esta relación se puede encontrar en el Currículo Empresarial.

La empresa Vértice tiene su Misión bien determinada la cual se define como:

Proporcionar a los clientes y partes interesadas los servicios de ingeniería y diseños de la construcción altamente cualificados y competitivos; generar mayor bienestar, desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad y el entorno.

Tiene como Visión: ser una organización de alto desempeño en los servicios de Ingeniería y Diseño de la construcción.

Cuenta con un Objeto Empresarial que fue aprobado por la Resolución Ministerial 667-2013 En el que se plantea que la empresa tiene como actividad fundamental brindar servicios de dirección y administración de inversiones, ampliación, reconstrucción, conservación, restauración, reparación, mantenimiento, demolición y desmontaje de objetivos existentes, incluyendo los de carácter monumental, históricos y patrimoniales, de prueba y puesta en marcha de inversiones y objetivos existentes de cualquier tipo; todos ellos en moneda nacional, brindar servicios post venta; en moneda nacional y divisa. También presta servicios técnicos-profesionales de proyección, diseño, ingeniería, consultoría y topografía a la construcción (ver anexos 3- 5).

### **Composición del Capital Humano UGDC1.**

Tabla 1. Composición en la plantilla por categoría ocupacional.

Categorías	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
Dirigentes	-	-	10	100	10	14
Técnicos	18	37	31	63	49	67
Administrativos	-	-	-	-	-	-
Servicios	-	-	10	100	10	14
Obreros	-	-	4	100	4	5
Total	18	25	55	75	73	100

Como se puede apreciar en la distribución por Categoría Ocupacional, la plantilla de Dirigentes se encuentra cubierta por 10 hombres para un 100% y un 14% del total, la plaza de Técnicos en la organización es de 18, que representa un 67% del total, siendo la misma ocupada por 18 mujeres y 37 hombres para un 37% y 63% respectivamente. No se cuenta con personal administrativo. En general la entidad cuenta con un total de 73 trabajadores que representan el 100 %, de estos 18 mujeres y 55 hombres representando el 25% y el 75% respectivamente.

Tabla 2. Composición de la plantilla por nivel cultural.

Nivel Cultural	Mujeres	%	Hombres	%	Total	%
6 to	-	-	-	-	-	-
9 no	-	-	4	100	4	5
12 mo y TM	2	13	13	87	15	21
Nivel Superior	16	30	38	70	54	74
Total	18	25	55	75	73	100

En la composición de la plantilla según el nivel cultural, se evidencia un mayor predominio en el Nivel Superior con respecto a los demás, con un 74 % del total, la misma se encuentra distribuida por 16 mujeres y 38 hombres, a continuación le siguen el nivel Medio Superior que representa el 21 % del total con 2 mujeres y 15 hombres, los de noveno grado representan el 5 %, distribuido en 4 hombres sin presencia femenina, y no encontrándose trabajadores con el grado de escolaridad de sexto grado.

### Antigüedad por trabajador

La UGDC 1 aplica por este concepto la resolución 3 de 2014 del MTSS, beneficiándose de este pago adicional 66 trabajadores de 73, para un 90.4%, denotando los años de servicio con la empresa y la alta fidelidad de los trabajadores con la misma dado por el alto grado de experiencia y competencias laborales y por ser esta empresa atractiva para los mismos.

### Análisis

El resultado de las tablas muestra que en la organización es notable el hecho de que la mayoría de sus trabajadores está representada por hombres en todas sus plantillas con un total de 55, y 18 son mujeres, denotando la tendencia característica de una empresa del sector de la construcción. De la misma manera se puede apreciar que el personal de la UGDC 1 presenta un índice favorable de preparación académica teniendo en cuenta las características de la unidad y además que la cantidad de trabajadores que se encuentran ubicados en el nivel primario es nula. Por otro lado el 90.4% de

sus trabajadores son personal experimentado, lo que constituye un pilar importante en la organización, en un trabajo que requiere destreza y experiencia que los acredita como fundamentales para el logro de las metas y objetivos de la organización, valorando que requiere la continuidad de incorporación de personal joven lo que traería resultados positivos si se tiene en cuenta que los mismos están abiertos a recibir nuevos conocimientos y, a medida que pase el tiempo, irán alcanzando un mayor grado de adiestramiento lo que influirá en el futuro inmediato y en el desempeño eficaz y efectivo de la misma.

### **Análisis del desempeño global de la organización a través de sus indicadores económicos-financieros.**

Para la realización del análisis económico-financiero se partió de la revisión de los balances generales y estados de resultados cierre diciembre 2016 y 2017 respectivamente de la entidad objeto de análisis. De estos comportamientos se extrajo la información correspondiente para el análisis del comportamiento de los principales indicadores económicos, los cuales se muestran a continuación. El procesamiento de estos valores permitirá llegar a conclusiones acerca de la tendencia que ha tenido el desempeño económico - financiero de la organización en el período en que se enmarca el análisis.

**Tabla 3. Comportamiento de los Indicadores Económicos Financieros.**

Principales indicadores Económico – financieros (resultados consolidados)	Cierre Diciembre/2016 (MP)	Cierre Diciembre/2017 (MP)
Ventas netas	34759,0	14699,7
Costo de venta	26468,1	3311,7
Ingresos totales	34831,9	14779,7
Total de gastos	32056,0	11857,0
Utilidades netas	2775,9	2922,7
Activo circulante	35523,5	33794,8
Inventarios	9623,9	16008,5
Activo total	36469,3	35452,4
Pasivo circulante	26024,5	7373,0
Pasivo total	33482,6	32257,3

Patrimonio	2986,8	3195,0
Solvencia	1.36	4.58
Liquidez Inmediata	0.99	2.41
Razón de endeudamiento	0.71	0.73
Margen de utilidad	0.06	0.19
Retorno de la Inversión	0.07	0.08

Estos resultados muestran que en los períodos analizados la entidad ha alcanzado resultados satisfactorios; estando en condiciones de afrontar sus obligaciones a corto plazo, los activos totales no han estado representados por la deuda; lo cual indica una política conservadora de financiamiento. La entidad ha logrado alcanzar un margen de utilidad y un retorno de la inversión adecuados.

## **Paso 6. Estructuración y formalización del proceso de servicio**

### **Tarea 1. Seleccionar el (los) proceso (s) para estudiar de acuerdo con su importancia o interés para la entidad o la unidad operacional objeto de estudio**

Para la selección de los servicios objeto de estudio, el grupo de mejora realizó un análisis profundo en el seno de la junta administrativa de la UGDC1, teniendo en cuenta las reclamaciones realizadas por la empresa ALMEST, que permitió tomar la decisión de seleccionar los servicios que prestan las subcontratas ECOI 9 y ECOA19 (construcción y montaje), para su selección se tomó en cuenta el interés de la UGDC 1 de conocer la satisfacción del cliente externo con respecto a estos servicios. Por ser muy abarcador, sirvió de apoyo la utilización de diversas técnicas que permitieron cumplir con su objetivo fundamental como son: entrevistas a los directivos y trabajadores que prestan servicios, observación directa y trabajo en grupo para la selección de los servicios que más problemas presentan y los que más interés tienen para la dirección de la UGDC 1 en investigar.

## **Paso 7. Evaluación del desempeño del servicio**

### **Tarea 2. Definición de los atributos esenciales**

Para establecer los atributos para la medición de la satisfacción del cliente, en fecha 15 diciembre del 2017 en el seno de la junta de administración de la UGDC 1, y teniendo por invitados los representantes de diferentes subcontratas como la ECOI 9, ECOA 19, se incorporó este punto por su importancia estratégica para mejorar el servicio seleccionado, y se partió de una tormenta de

idea con el objetivo identificar los atributos de satisfacción del cliente para el servicio de construcción y montaje ofrecido por las subcontratas constructoras al Contratista UGDC 1 VERTICE, y así fortalecer uno de los aspectos demandados en el Sistema Organizativo de la Construcción. Los expertos seleccionados son cuadros y especialistas con conocimiento probado del servicio objeto de análisis, y además se realizaron entrevistas con otros técnicos de la obra para triangular la información.

Se aplicó el método Delphi a los 11 expertos seleccionados, siendo el Director de la UGDC 1, cuatro Jefe de Obra UGDC 1, el Jefe Técnico UGDC 1, el Jefe de Grupo Capital Humano UGDC 1 y los cuatro jefes de las subcontratas ECOI 9 y ECOA 19. En la segunda ronda de aplicación se establecieron los atributos objeto de estudio, validados a través del punto de corte (ver anexo 6); los mismos se muestran a continuación:

1. Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y del Medio Ambiente
2. Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)
3. Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados
4. Correspondencia calidad-precio
5. Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado
6. Profesionalidad en la administración total de la obra
7. Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción
8. Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra

### **Tarea 3. Definición del estado deseado**

Para establecer el estado deseado se tuvo en cuenta el intervalo establecido para la medición en las encuestas de satisfacción del cliente realizadas por la UGDC 1, la misma establece un índice de 4 puntos, como valor mínimo aceptable para el indicador. Se consultaron documentos que sustentan este valor, por la complejidad del proceso y la diversidad de trabajo que enfrenta actualmente la entidad. Resultado de aplicaciones precedentes realizadas en la UGDC 1, basado en la experiencia

y teniendo en cuenta en el estado deseado propuesto, se establecen los criterios de evaluación que se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Escala para la evaluación de la satisfacción del cliente (ISC) en la UGDC 1

Intervalos (ISC)	Clasificación de la satisfacción
$ISC > 4$	Muy alta
$3.3 < ISC \leq 4$	Alta
$2.6 < ISC \leq 3.3$	Media
$2 < ISC \leq 2.6$	Baja
$1 < ISC \leq 2$	Muy baja

Los intervalos de la escala se validaron estadísticamente a través de una encuesta realizada a un grupo de especialistas, se obtuvo un alfa de cronbach de 0.884, y un KMO de 0.806, con la ayuda del SPSS versión 21 para Windows. De esta forma se obtuvieron las posibles clasificaciones para el índice de satisfacción del cliente.

## Paso 8. Evaluación del estado actual de la satisfacción del cliente

### Tarea 1. Conformación del instrumento o técnicas a emplear

Una vez ya identificados los atributos, se procedió a confeccionar una encuesta (Ver anexo 7) con el objetivo de determinar su importancia relativa o peso específico ( $W_e$ ). La misma se le aplicó a los clientes, durante los meses enero-abril/ 2018; y fue validada a través de SPSS versión 21 para Windows y se determinó que el alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.742, mientras que el KMO resultó ser 0.698 (ver anexo 8); demostrándose la fiabilidad y validez del instrumentos para realizar la medición de la satisfacción del cliente. Para determinar la valoración actual se empleó la escala Likert de 5 puntos, donde se le otorga 1 si el servicio recibido fue malo, 2 (regular), 3 (bueno), 4 (muy bueno) y 5 (excelente). Los ítems fueron incluidos en la misma encuesta, teniendo en cuenta que la importancia solo se calculó una vez y de forma global.

### Tarea 2. Determinación de la población objeto de estudio y tamaño de muestra

Caracterización de las unidades muestrales.

Tabla 5. Composición de la muestra por meses.

Meses	Enero 2018	Febrero 2018	Marzo 2018	Abril 2018	Total
Cantidad	19	20	19	19	23
%	82.6%	86.9%	82.6%	82.6%	100



**Tabla 6. Composición del Cliente externo nivel de escolaridad 2018.**

Nivel Escolaridad	Medio superior				Superior				Total	Total	Total	Total
	ene	febr	mar	abr	ene	feb	mar	abr	enero	febrero	marzo	abril
Cantidad	4	5	4	4	15	15	15	15	19	20	19	19
%	21	25	21	21	79	75	79	21	100	100	100	100

**Tabla 9 Composición del Cliente externo por categoría ocupacional 2018.**

Categoría Ocupacional	Dirigentes				Técnicos				Total	Total	Total	Total
	ene	feb	mar	abr	ene	feb	mar	abr	enero	febrero	marzo	Abril
Cantidad	4	4	4	4	15	16	15	15	19	20	19	19
%	21	25	21	21	79	75	79	75	100	100	100	100

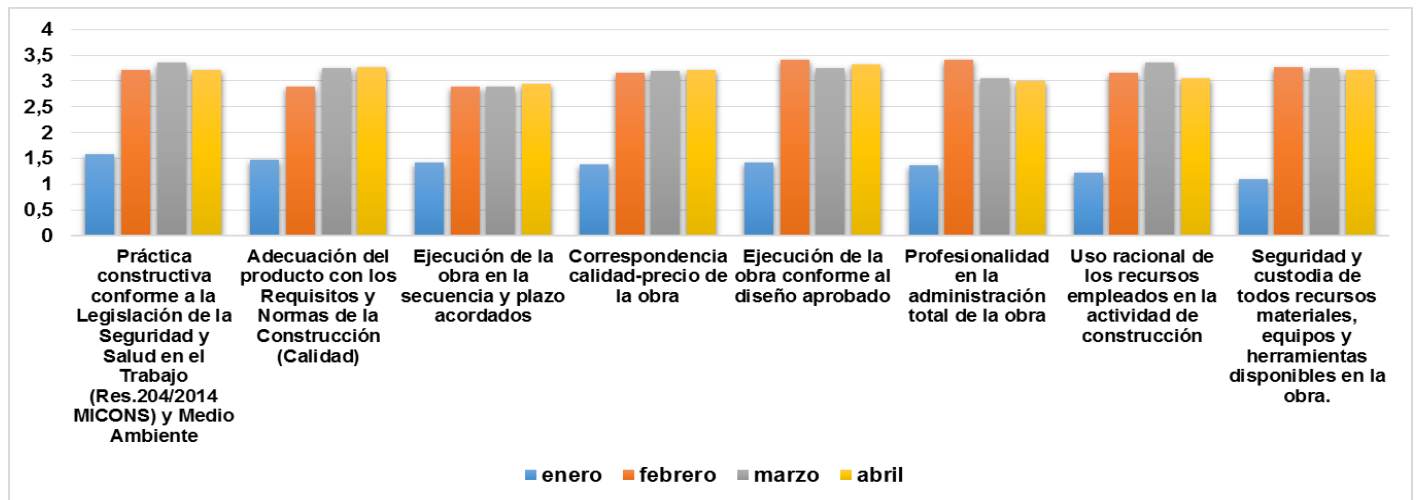
Las tablas muestran que la mayoría de los trabajadores encuestados son graduados de nivel superior y pertenecen a la categoría ocupacional técnico y el resto dirigente; siendo una decisión intencionada pues los especialistas en obras de arquitectura e industriales, a los de Gestión de Capital Humano y Gestión Comercial son los trabajadores que más están relacionados directamente con el proceso de Construcción y Montaje objeto de análisis en el presente trabajo investigativo.

### **Tarea 3. Aplicación del instrumento o técnicas de valoración de la situación actual del indicador**

Esta tarea tendrá como objetivo fundamental la aplicación de los instrumentos o técnicas diseñados a la cantidad de encuestados preestablecidos en el diseño de la muestra y según el método de diseño propuesto. Los resultados de los cuestionarios se combinarán con la observación directa, u otras técnicas que permitan enriquecer lo que se pretende en el estudio. Para lograrlo será conveniente, recoger en un resumen los resultados del diagnóstico de la satisfacción del cliente por cada uno de los atributos, tanto de la valoración actual como del grado de importancia de los atributos. Las encuestas fueron aplicadas a trabajadores de la UBI (Inversionista) por cuanto son el cliente externo del servicio de Construcción y Montaje de las empresas constructoras ECOI 9 y ECOA 19. Se hizo intencional aplicarlas al 100 % de los especialistas y cuadros vinculados directamente a la obra en los meses de enero, febrero, marzo y abril de 2018. El gráfico 1 muestra los resultados de la valoración actual para cada mes analizado y las tablas 10-11 muestran los resultados globales respecto a la importancia relativa (peso) y la valoración actual durante el período (ver anexos 9-13).

**Tabla 10. Atributos y su importancia relativa o peso específico.**

Atributos	We
1. Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y Medio Ambiente	0,185
2. Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)	0,174
3. Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados	0,163
4. Correspondencia calidad-precio de la obra	0,134
5. Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado	0,121
6. Profesionalidad en la administración total de la obra	0,118
7. Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción	0,073
8. Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra.	0,032



**Gráfico 1. Comportamiento mensual de la importancia concedida a los atributos de satisfacción del cliente**

**Tabla. 11 Análisis de la valoración actual global de los atributos (Va).**

Atributos	Valoración. (Vae)
Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y Medio Ambiente	2,8375
Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)	2,72

Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados	2,5425
Correspondencia calidad-precio de la obra	2,74
Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado	2,8525
Profesionalidad en la administración total de la obra	2,71
Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción	2,6975
Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra.	2,705

### Fase III. Verificación y análisis de los resultados de satisfacción

#### Paso 9. Procesamiento de datos

En el gráfico 2 se muestra el comportamiento del ISC en cada mes analizado y de forma general, para conocer el comportamiento y la efectividad de la implementación de la presente investigación vinculada de forma práctica al desempeño del servicio de construcción y montaje.

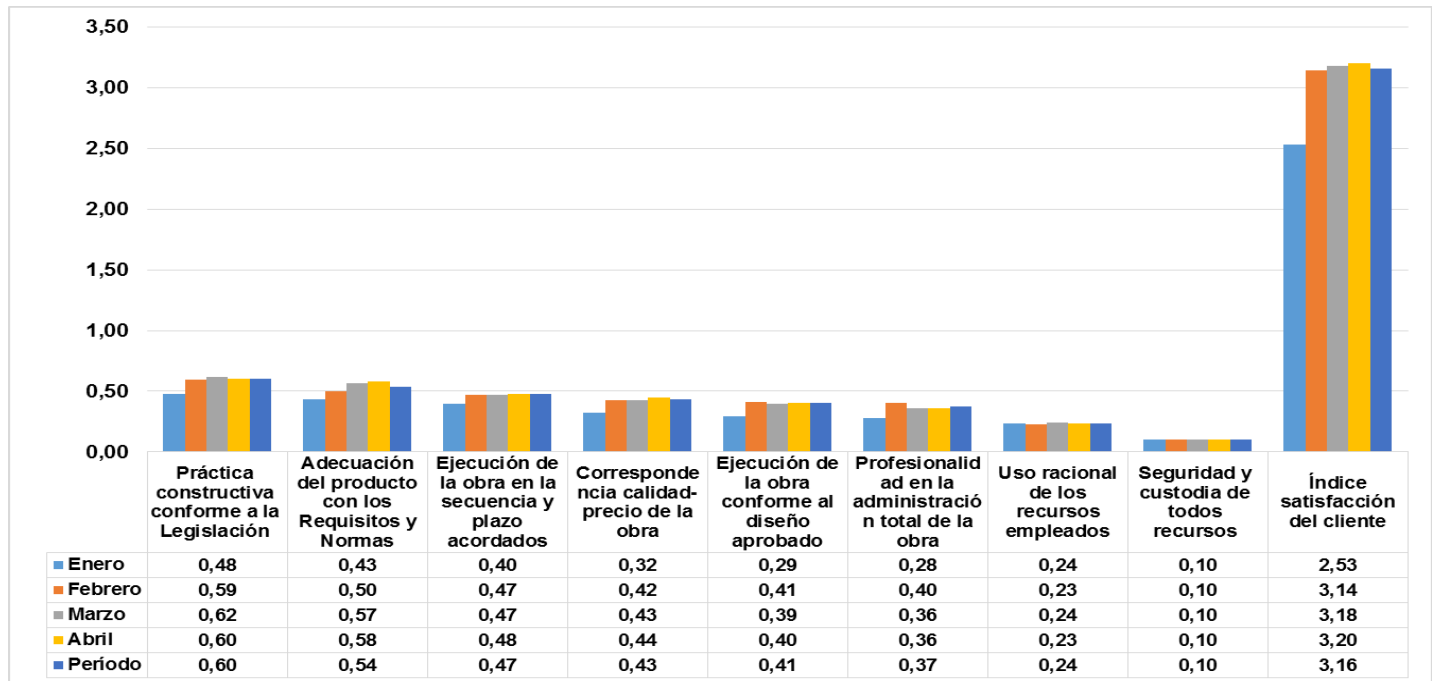
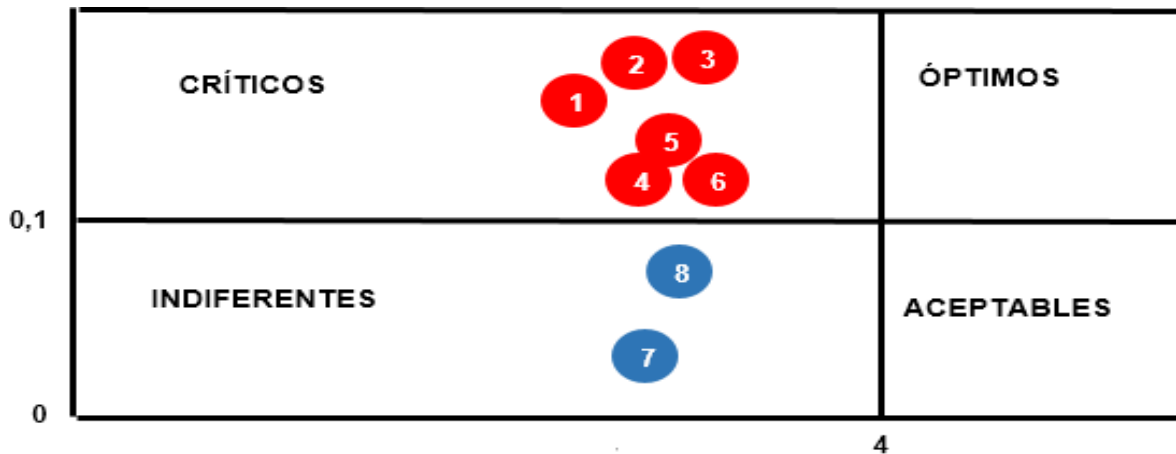


Gráfico 2. Comportamiento de índice de satisfacción del cliente

#### Paso 10. Análisis e interpretación de los datos

**Tarea 1. Comparación de los atributos esenciales por cada servicio con sus estados deseados (matriz de atributos)**

Luego de realizado el análisis en la etapa anterior se puede concluir que el índice Global de Satisfacción del Cliente externo en el transcurso del cuatrimestre de enero a abril de 2018 mejoró discretamente, siendo este de 2.53, 3.14, 3.18 y 3.20, respetivamente. Luego se determinó el índice de satisfacción del cliente externo global para este cuatrimestre, siendo este de 3.16, inferior al estado deseado de 4.00 definido por la organización, considerándose entonces medio por los resultados obtenidos según el criterio de evaluación establecido anteriormente. De forma general se puede observar que los atributos Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción y Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra, clasifican como indiferentes durante todos los meses analizados; mientras que los atributos restantes clasifican como críticos. La figura 1 ilustra la matriz de atributos para el período analizado y se evidencia un comportamiento similar al descrito anteriormente.



**Figura 1. Matriz de atributos de satisfacción del cliente externo durante el período enero-abril/2018.**

**Tarea 2. Determinación de los factores que inhiben el logro de niveles superiores de satisfacción del cliente interno**

Se realizó un análisis sobre las dificultades detectadas y se determinaron los factores inhibidores, a partir de la revisión documental y la entrevista con directivos y trabajadores del servicio. En función de los resultados obtenidos, se hace referencia a los factores de mayor influencia en el desempeño organizacional. Después de hacer una comparación del valor actual de satisfacción del cliente con

el que realmente se desea, se decide realizar un análisis donde se enfatice solo en los servicios y atributos más críticos, determinando las causas fundamentales que generan las insatisfacciones en cada uno de los meses analizados.

**Enero:** Se detectaron problemas de calidad en las acciones constructivas de enchape con azulejos y colocación de jaimanitas en el objeto de obra piscina principal, atrasos en la colocación de falso techo con planchas de Pladoor en el Bungalow No.6 a cargo de la empresa ECOI 9, otros señalamientos menores tanto a la ECOI 9, como a la ECOA 19 y la entrada tardía de materiales constructivos importantes para la terminación de la obra con las barandas de aluminio, el 35 % de los focos para el alumbrado exterior principalmente a cargo de la empresa Tecnotex SA, razón por la cual generó un atraso de 5 días en el cronograma de ejecución general de la obra.

**Febrero:** Problemas de calidad en las acciones constructivas de enchape con azulejos y colocación de jaimanitas en el objeto de obra piscina principal, en este caso con el sello de las juntas debido a la mal operación por parte de los operarios al aplicar la mezcla de sellaje entre juntas; atrasos en la colocación de falso techo con planchas de Pladoor en el Bungalow No.6 al no completar el total de fuerza calificado para este trabajo a cargo de la empresa ECOI 9, otros señalamientos menores tanto a la ECOI 9, como a la ECOA 19, persiste la entrada tardía de materiales constructivos importantes para la terminación de la obra con las barandas de aluminio, el 15 % de los focos para el alumbrado exterior principalmente a cargo de la empresa Tecnotex SA, atraso en el riego de vegetal en las áreas exteriores por parte de la UEB Ingeniería ECOA 19, razón por la cual generó un atraso de 3 días en el cronograma de ejecución general de la obra. Generando así un grupo de acciones correctivas por parte de la UGDC 1 VERTICE.

**Marzo:** Atraso en las acciones de terminación como pintura, riego de vegetal y conformación de áreas exteriores, iluminación en exteriores, y la culminación de las acciones de enchape de la piscina principal como razones principales del atraso.

**Abril:** Atraso en las acciones de terminación como pintura, riego de vegetal y conformación de áreas exteriores.

Por lo antes expuesto se hizo necesaria la implementación de un plan acción para erradicar o minimizar las causas que deterioran estos factores inhibidores de la satisfacción del cliente externo en cada uno de los meses analizados.

Lo largo del período se encontraron una serie de insuficiencias que influyen en los resultados identificados durante el desarrollo de esta tarea; estas son:

1. Insatisfacciones de los clientes con respecto a elementos establecidos en el contrato y relacionados con el diseño estipulado en el proyecto de construcción
2. Deterioro de los medios y recursos en custodia
3. Incumplimiento de las normas de seguridad
4. Negligencia en el cumplimiento de los requisitos normativos

#### **Fase IV. Mejora**

##### **Paso 11. Diseño de estrategias y acciones de mejora**

Una vez valorada la situación actual en cada mes se procedió a diseñar un plan de acción para eliminar o minimizar los factores inhibidores de la satisfacción del cliente:

Tabla 15: Plan de Acción para primer cuatrimestre 2018.

<b>Estrategia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Responsable</b>	<b>Ejecuta</b>	<b>Fecha de control</b>	<b>Fecha de cumplimiento</b>
Cumplir con las Normas y Requisitos de la Construcción para la adecuación con el uso.	1-Sustituir a la fuerza de trabajo no calificada para el trabajo	Representante ECOI 9	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre
	2-Incrementar la fuerza de trabajo especializada en la colocación de falso techo de pladoor	Especialista en RRHH	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre
	3-Incrementar la exigencia de los Ejecutores de Obra en los trabajos que se realizan	Representante ECOI 9	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre

	4-Concentrar los principales equipos, herramientas, y máquinas de la construcción en la secuencia constructiva de la obra	Representante ECOI 9	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre
	5-Ofertar cursos de capacitación a los trabajadores vinculados directamente al servicio de construcción y montaje	Especialista en RRHH	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre
	6-Realizar talleres de intercambio con los trabajadores sobre la importancia de la calidad del servicio de construcción y montaje	Especialista en RRHH	ECOI 9	Junio de 2018	Octubre
Recuperar el atraso de la secuencia constructiva	1-Reclamar comercialmente a la entrega de los recursos de la empresa Tecnotex por el incumplimiento de la carpintería de aluminio	Director UGDC 1	UGDC 1	Junio de 2018	Octubre
	2-Maximizar la productividad del trabajo de obreros, técnicos y directivos	Representante cada subcontrata y Director UGDC1	La obra en su totalidad	Junio de 2018	Octubre
	3-Reclamar a la UEB Ingeniería ECOA 19 por el incumplimiento de la entrega de vegetal en obra	Director UGDC 1,	UGDC 1	Junio de 2018	Octubre

	4-Extender la jornada de trabajo a 10 horas de lunes a viernes, con el autorizo de la organización superior OSDE CUBACONS.	Representante de cada subcontrata y Director UGDC1	La obra en su totalidad	Junio de 2018	Octubre
--	--	--	-------------------------	---------------	---------

### **Paso 12. Implementación de las acciones de mejora**

Una vez diseñadas las estrategias y plan de acción, la dirección administrativa debe llevarse a cabo la discusión y aprobación, para su posterior implementación, al igual debe mantener el control de su ejecución y evaluar sistemáticamente en aras de garantizar la mejora de la satisfacción del cliente. Se deben establecer indicadores y parámetros para el monitoreo continuo de los resultados y su impacto en los indicadores del desempeño de la organización. Por razones de tiempo la investigación no se pudo continuar ya que el período establecido para la aprobación del plan de acción es de tres meses y posterior a ello es que se realiza la implementación total o parcial de las propuestas; siempre en función de la disponibilidad de tiempo y recursos para su realización. Por esta razón se dejan a consideración del Consejo de dirección; el cual será el encargado de garantizar la continuidad de la investigación.



## **Valoración del impacto económico social y medioambiental.**

El impacto económico y social se puede catalogar de efectivo toda vez que la investigación responde a resolver una necesidad real declarada para perfeccionar el Sistema Inversionista en el sector de la construcción de obras para el turismo a través del servicio ingeniero que ofrece la UGDC 1 VERTICE al cliente UBI Obras Varias Holguín ALMEST; y que está contenido en los Lineamientos de la Política Económica del Partido y la Revolución y en varias ocasiones enunciado por la máxima dirección del país como prioridad dado su impacto económico y social. El trabajo investigativo facilita medir y analizar el nivel de satisfacción del cliente externo respecto a la conformidad con la construcción de su producto bajo la modalidad de “precio por acuerdo” y de administración con “responsabilidad total cubana”, así como los factores inhibidores para así poder implementar un plan de acción para minimizar o eliminar estos.

El mismo se ha insertado como herramienta administrativa para medir la gestión de los trabajadores de la UGDC 1 VERTICE en la implementación del Sistema de Pago de la Res.15 de 2016 del MTSS, permitiendo detectar las deficiencias y personalizar los niveles de responsabilidad y correspondientes penalizaciones salariales conforme al Reglamento General del Sistema de Pago legalmente establecidos, siendo una herramienta de mucha ayuda.

El principal aporte del presente trabajo investigativo es que aporta una herramienta de gestión de fácil trabajo, personalizada a las necesidades propias de la obra, se mida y analice en tiempo real, permite el análisis de indicadores indispensables en la construcción por lo que tributa al mejoramiento del proceso inversionista en obras de la construcción en el sector del turismo, contribuyendo al logro de la construcción en plazo, calidad y de acuerdo al presupuesto acordado por las partes; integra la visión tradicional de la construcción con un enfoque hacia la realización de construcciones con una cultura con el cuidado del medioambiental, de seguridad y salud en el trabajo, el uso racional de los recursos materiales, financieros, informativos; integrando el manejo de las herramientas, equipos, materiales, tecnologías de la construcción, los hombres con adecuadas técnicas de dirección, y el enfrentamiento al delito, la corrupción y la ilegalidad.

En el orden cualitativo, aporta un enfoque integral para el mejoramiento del manejo de los medios de trabajo y tecnologías, la mano de obra, recursos materiales, en equilibrio con el medio ambiente, con el adecuado uso de técnicas de dirección que contribuyen al Perfeccionamiento Empresarial.

## Conclusiones

Como resultado final luego de la aplicación del procedimiento y las herramientas empleadas se puede concluir que fueron cumplidos los objetivos planteados al inicio de la investigación y arribar a las siguientes conclusiones:

1. La consulta a la literatura nacional e internacional sobre la medición de la satisfacción del cliente en entidades de servicio, permite afirmar la relevancia y actualidad del tema; así como su adaptabilidad al sector de la construcción de obras para el turismo
2. El procedimiento propuesto por Noda Hernández (2004) e implementado en el presente trabajo investigativo, ha provisto el referente metodológico para el cálculo del nivel actual de satisfacción del cliente, dando respuesta de esta manera en la solución del problema profesional planteado en el mismo.
3. El nivel actual de satisfacción del cliente en la UGDC 1 VERTICE, se considera medio, teniendo en cuenta las insuficiencias asociadas a cada uno de los atributos de satisfacción del cliente identificados durante el desarrollo de la fase II de la investigación
4. Se analizaron los factores que inhiben el cumplimiento total de los atributos de satisfacción del cliente y limitan el alcance del estado deseado y se elaboró un plan de acción para minimizar y/o eliminar el impacto de estos factores inhibidores de la satisfacción del cliente y mejorar los niveles actuales.

## Recomendaciones

Una vez arribada a las conclusiones antes descritas, se proponen las recomendaciones siguientes:

1. Tomar el procedimiento implementada como una herramienta efectiva para su aplicación sistemática en la organización por sus trabajadores y directivos, con el propósito de evaluar y mejorar el nivel de satisfacción de los clientes.
2. Realizar la correcta y oportuna divulgación de los resultados del actual estudio a todos los trabajadores.
3. Emplear como referencia los resultados obtenidos en el presente trabajo investigativo, para el desarrollo de futuras investigaciones.
4. Implementar, controlar y dar seguimiento a las acciones propuesta utilizando el plan de acción propuesto.
5. Realizar el estudio de Satisfacción del Cliente de forma sistemática.

## Bibliografía.

1. A. Parasuraman; V. A. Zeithaml y L.L. Berry. A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. Journal of Marketing, Vol. 49. 1985.
2. A.M. Serrano y M.C. López. "Dimensions and measurement of quality service in hotels". Actas del I World Conference on Production and Operations Management. CD ROM ISBN 84-8009-103-7. Año 2000.
3. Abreu Pupo, Yoluan (2009) Determinación y Análisis de la Satisfacción de los clientes de la Microbrigada de Servicio Social a la Vivienda, de Urbano Noris. Trabajo de Diploma de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya. Holguín. Cuba.
4. Calidad. En: Diccionario de la Real Academia Española. [en línea]
5. E. W. Deming, citado por Larisa Martínez Muñoz. Consideraciones teóricas sobre atención al cliente. [en línea] <<http://www.eumed.net/ce/2007a/lmm.htm>> [consulta, 2 de mayo de 2007].
6. Gutiérrez Pulido, Humberto. Calidad Total y Productividad. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de CV. p 269.
7. Guía de interpretación ISO 9001:2000. INLAC.
8. Guerra Sardui, Santiago. Inspección y Control de la Calidad. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1983. 211p.
9. Gronroos, C (1994), Marketing y gestión de los servicios: la gestión de los momentos de verdad y la competencia en los servicios, Editorial Díaz de Santos, Madrid.
10. Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Tomo 2. Editorial Félix Varela. La Habana, 2003.
11. Heyes, B. (1995) Como medir la satisfacción del cliente. Desarrollo y utilización de cuestionarios, Ediciones Gestión 2000 SA., México.
12. <http://www.monografias.com/trabajos29/calidad-de-auditoria.shtml>.
13. <http://www.calidad.conceptosgeneralesdecalidad.monografias.com>.
14. <http://www.gestiopolis.com>.

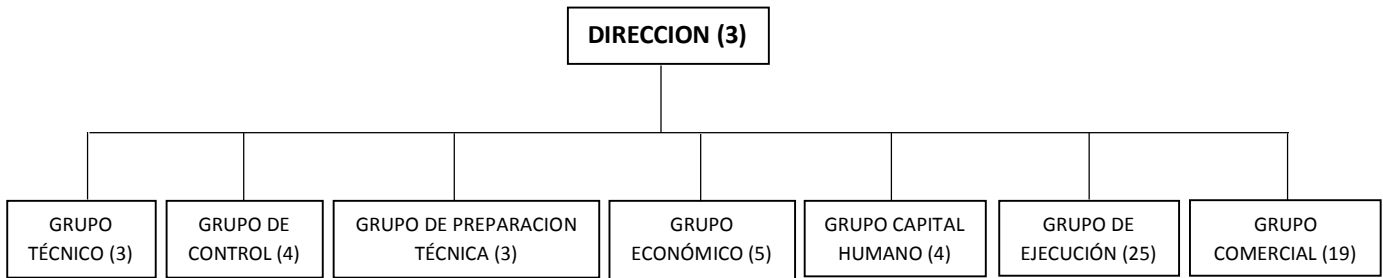
15. <http://www.buscportal.com/certifISO9001BibliotUnivVigob.rar>.
16. [http://www.Monografias.com/trabajos10, 11,12](http://www.Monografias.com/trabajos10,11,12). COOK, Víctor. Readings in Marketing Strategy. 2da edición. The Scientific Press. LEVITT, Theodore. Comercialización Creativa. Compañía Editorial Continental. México. 1986. p. 191
17. Ishikawa, K ¿Qué es el control total de la calidad? Modalidad Japonesa. Editorial Ciencias Sociales. Habana, Cuba, 1991.
18. Jurán, J. M. Manual de Control de la calidad. Cuarta edición. Jurán, J. M. Mc. Parte 1.
19. Jurán, J. M. Manual de Control de la calidad, Cuarta edición. Jurán, J. M. Mc Parte 2.
20. Jurán, J. M. Manual de Control de la calidad, Cuarta edición. Jurán, J. M. Mc. Parte 3.
21. Manual de la calidad. AENOR, España.
22. Medición de la Satisfacción del Cliente: Camino a la Consulta: 18 de [ Disponible en: [www.puc.pe/articulos](http://www.puc.pe/articulos) ]en línea [Eficacia .]noviembre de 2006
23. O'Neill, M. A., Williams, P. McCarthy, M. y Groves, R. (2000): Diving into service quality – the dive tour operator perspective, *Managing Service Quality*, 10 (3), 131-140.
24. Ortega, I. D. R. (2015). Plan de negocios para alojamiento de turistas extranjeros en apartamentos amoblados en Quito .Master's thesis, Quito: Universidad Israel.
25. Otto, J.E. y Ritchie, J.R.B. (1996): The service experience in tourism, *Tourism Management*, 3 (17) 165-174.
26. Panigua, E. D., & Sanchez, M.L. (2005). *Gestión Administrativa y comercial en restauración*. Ediciones Paraninfo, SA.
27. Parasuraman, A., Zeithaml, V. Berry, L. (1994). Alternative Scales for Measuring Service Quality: A comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria. *Journal of Retailing* 70(3), 201-230.
28. Parasuraman, A.; Zeithaml, V.; Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research". *Journal of Marketing* 49(4), 41-50.

29. Patton, M., Stevens, P. y Knutson, B.J. (1994): Internationalizing LODGSERV as a Measurement Tool: a Pilot Study, *Journal of Hospitality and Leisure Marketing*, 2 (2), 39-55.
30. Pérez Campdesuñer, R. (2006). Modelo y procedimiento para la gestión de la calidad del destino turístico holguinero. (Tesis en opción a título de Doctor en Ciencias Técnicas).
31. Pérez, M. T. P. (2016). Procedimiento para la evaluación de la satisfacción del cliente con los servicios hoteleros. Aplicación en el servicio Alojamiento del Hotel Brisas Covarrubias. (Tesis en opción a título de Ingeniero Industrial), UHO.
32. Rocha, L. A. y Martínez , A. R. (2012). UTILIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL COSTO DE ALOJAMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES: UN ESTUDIO EN LOS HOTELES DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN. *Revista politécnica*, 8(14).
33. Ruskin, J. (2014) La lámpara de la memoria ( sene Great Ideas 33). Taurus
34. Sánchez, J. L., García, A., & Marchante, A. J. (2014). Análisis de la incidencia de las certificaciones de calidad sobre la productividad de los hoteles en Andalucía. *Universia Business Review*, (44).
35. Santomá, R., & Costa, G. (2007). Calidad de servicio en la industria hotelera: una revisión de la literatura. In proceedings del XVI Simposium de Turismo de ESADE
36. Shostack, G.L (1977). Breaking free from product marketing. *The journal of Marketing*,73-80.
37. Shostack, G.L (1987). Service positioning through structural change. *The Journal of Marketing*, 34-43
38. Tsang, N., Qu, H., 2000. Service quality in Chinas hotel industry a perspective from tourists and hotel managers. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 12,(5), 316±326.
39. Ulacia, O., Z. (2014) Resultados y Análisis del Diagnóstico de Calidad, Hoteles Habaguanex
40. Ulacia, O., Z. (2015) Sistemas de Servicio y Hospitalidad, Texto docente. Edit. Félix Varela UH. pág. 14, 2015
41. Valdés, L., & Ruiz, A. V. (1996). Turismo y promoción de destinos turísticos: implicaciones empresariales. Servicio de Publicaciones.

42. Vila, M. (2004). Aportación al cuadro de mando integral para cadenas hoteleras. Estudio de ejes y variables críticas de actuación en el ámbito español. Barcelona: ESADE – Universidad Ramón
43. Yamaguchi, K (1989). EL Aseguramiento de la calidad en Japón. Conferencias brindadas en CEN, La Habana, Cuba, 33.

## Anexos

### Anexo 1: Organigrama UGDC 1 VERTICE 2018.



Fecha de actualización enero del 2018



## Anexo 2. Matrices de impacto externo e interno

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS INTERNOS (MEFI)</b>					
<b>N o</b>	<b>Factores Internos</b>	<b>Forma de manifestación</b>	<b>Intensidad del impacto</b>	<b>Capacidad de respuesta</b>	<b>Intensidad del efecto del impacto</b>
<b>FORTALEZAS</b>					
1	Alta calificación de los directivos del servicio	0	3	2	1,5
2	Eficiencia y eficacia en la operatividad del servicio	0	3	2	1,5
3	Resultados satisfactorios en las auditorías internas y externas; así como las revisiones por parte de la dirección	0	3	2	1,5
4	Voluntad de los directivos hacia la mejora de los resultados del servicio e incremento de los indicadores del desempeño	0	1	3	0,33333333
5	Sentido de pertenencia e involucramiento del personal	0	1	1	1
6	Clima laboral propicio para el logro de los objetivos	0	1	3	0,33333333
7	Alta disponibilidad de presupuesto y recursos para la operación del servicio y los procesos que lo componen	0	3	3	1
<b>DEBILIDADES</b>					
1	Insuficientes acciones para la capacitación del personal vinculado directamente al servicio	1	2	1	3
2	Bajo nivel cultural de los trabajadores que operan en el servicio	1	2	1	3
3	Inexistencia de procedimientos específicos para la medición de la satisfacción del cliente con los servicios	1	2	1	3
4	Fluctuación del personal vinculado directamente al servicio	1	2	1	3
5	Insuficiente reconocimiento de la necesidad de medición de la satisfacción del cliente por parte de los trabajadores del servicio	1	2	3	1
6	Falta de especialización de la fuerza de trabajo en áreas operativas	1	2	1	3
7	Desbalance de la fuerza de trabajo vinculada directamente a las áreas de servicio	1	2	2	1,5
				<b>PE</b>	1,76190476

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS EXTERNOS (MEFE)</b>					
<b>No.</b>	<b>Factores Externos</b>	<b>Forma de manifestación</b>	<b>Intensidad del impacto</b>	<b>Capacidad de respuesta</b>	<b>Intensidad del efecto del impacto</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>					
1	Desarrollo de la actividad turística en el territorio holguinero	0	3	2	1,5
2	Posibilidad de alianzas estratégicas con otras organizaciones vinculadas a actividades afines	0	1	1	1
3	Relaciones de trabajo propicias para el logro de resultados favorables y coordinados a través del Gobierno, el PCC y la dirección del MINTUR	0	1	3	0,333333333
4	Lineamientos de la Política Económica y Social aprobados en el VI Congreso del PCC	0	3	1	3
<b>AMENAZAS</b>					
1	Deterioro de la situación económica nacional e internacional	1	3	2	2
2	Crecimiento de empresas del sector privado con objeto social afín a la Unidad Contratista UGDC1	1	3	3	1,333333333
3	Bloqueo económico y financiero que afecta el aprovisionamiento de los recursos y materiales para la prestación del servicio	1	3	1	4
4	Demoras en el proceso de aprobación de inversiones	1	2	2	1,5
				<b>PE</b>	<b>1,833333333</b>

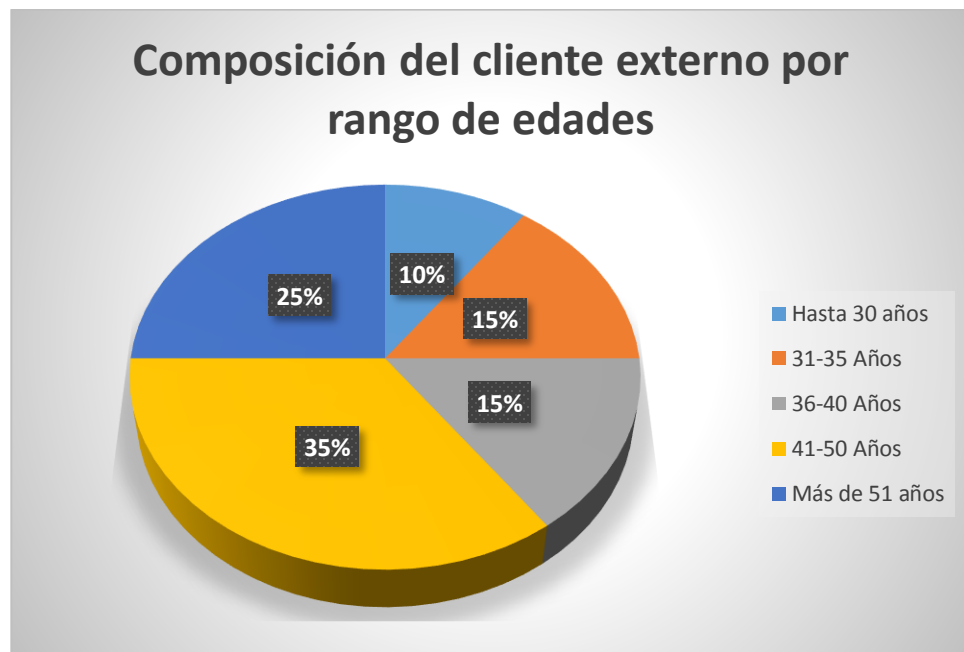
**Anexo 3: Composición del cliente externo por meses.**



**Anexo 4: Composición del cliente externo por nivel de escolaridad.**



Anexo 5: Composición del cliente externo por categoría ocupacional y rango de edades.



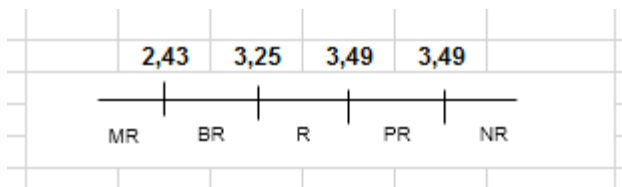


## Anexo 6. Resultados de la aplicación del método Delphi para la identificación de los atributos de satisfacción del cliente

<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>					
<b>ASPECTOS A CONSULTAR</b>	<b>MR</b>	<b>BR</b>	<b>R</b>	<b>PR</b>	<b>NR</b>
Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y del Medio Ambiente	Si	-	-	-	-
Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)	Si	-	-	-	-
Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados	Si	-	-	-	-
Correspondencia calidad-precio	Si	-	-	-	-
Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado	Si	-	-	-	-
Profesionalidad en la administración total de la obra	Si	-	-	-	-
Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción	Si	-	-	-	-
Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra	Si	-	-	-	-

<b>TABLA DE DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS DE CORTES</b>								
<b>ASPECTOS A CONSULTAR</b>	<b>A</b>	<b>MR</b>	<b>BR</b>	<b>R</b>	<b>PR</b>	<b>Suma</b>	<b>Promedio</b>	<b>N - Prom.</b>
Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y del Medio Ambiente		3,49	3,49	3,49	3,49	13,96	3,49	-0,32
Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)		1,19	3,49	3,49	3,49	11,66	2,92	0,25
Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados		1,56	3,49	3,49	3,49	12,03	3,01	0,16
Correspondencia calidad-precio		3,49	3,49	3,49	3,49	13,96	3,49	-0,32
Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado		1,56	3,49	3,49	3,49	12,03	3,01	0,16

Profesionalidad en la administración total de la obra	1,19	1,56	3,49	3,49	9,73	2,43	0,74
Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción	3,49	3,49	3,49	3,49	13,96	3,49	-0,32
Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra	3,49	3,49	3,49	3,49	13,96	3,49	-0,32
Suma	19,46	25,99	27,92	27,92	101,29		
<b>Punto de corte</b>	<b>2,43</b>	<b>3,25</b>	<b>3,49</b>	<b>3,49</b>	<b>12,66</b>	<b>3,17</b>	<b>=N(Pro.Ge)</b>





## **Anexo 7. Encuesta para la evaluación de la satisfacción del cliente en la UGDC 1**

Estimado cliente, con el propósito de incrementar los estándares de calidad establecidos para nuestros servicios necesitamos conocer su valoración sobre los principales atributos que lo conforman, así como el orden de importancia que usted le concede. A continuación le presentamos una tabla con los atributos, en la primera columna usted debe ordenarlos ascendentemente, según la importancia que le concede y en la segunda ofrezca su percepción sobre cada uno de ellos, donde otorgue 1 si el servicio recibido fue malo, 2 (regular), 3 (bueno), 4 (muy bueno) y 5 (excelente).

<b>Atributos</b>	<b>Importancia</b>	<b>Valoración</b>
Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y del Medio Ambiente		
Adecuación del producto con los Requisitos y Normas de la Construcción (Calidad)		
Ejecución de la obra en la secuencia y plazo acordados		
Correspondencia calidad-precio		
Ejecución de la obra conforme al diseño aprobado		
Profesionalidad en la administración total de la obra		
Uso racional de los recursos empleados en la actividad de construcción		
Seguridad y custodia de todos recursos materiales, equipos y herramientas disponibles en la obra		
Práctica constructiva conforme a la Legislación de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Res.204/2014 MICONS) y del Medio Ambiente		

**Muchas Gracias**

## Anexo 8. Análisis de fiabilidad y validez para la encuesta de satisfacción del cliente en la UGDC 1

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	77	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	77	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

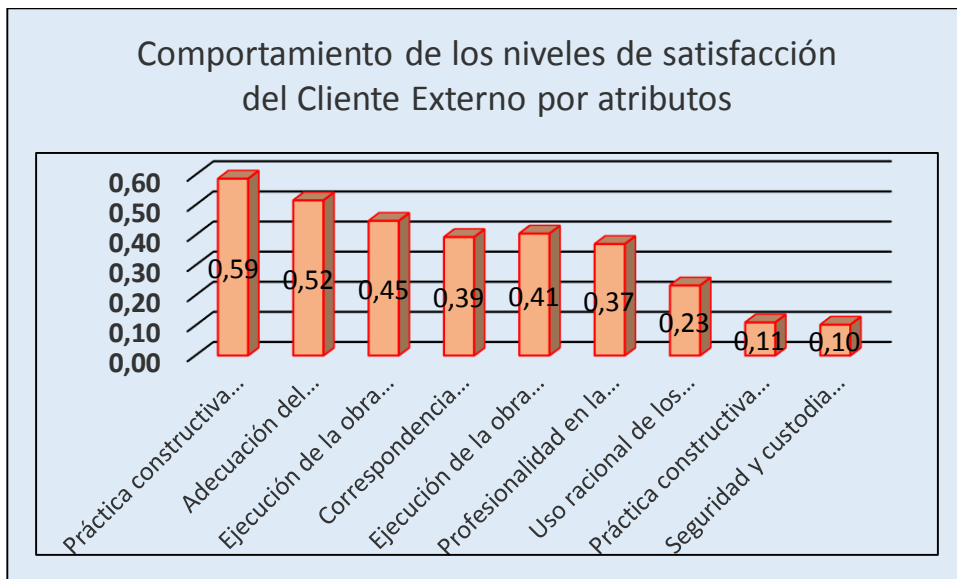
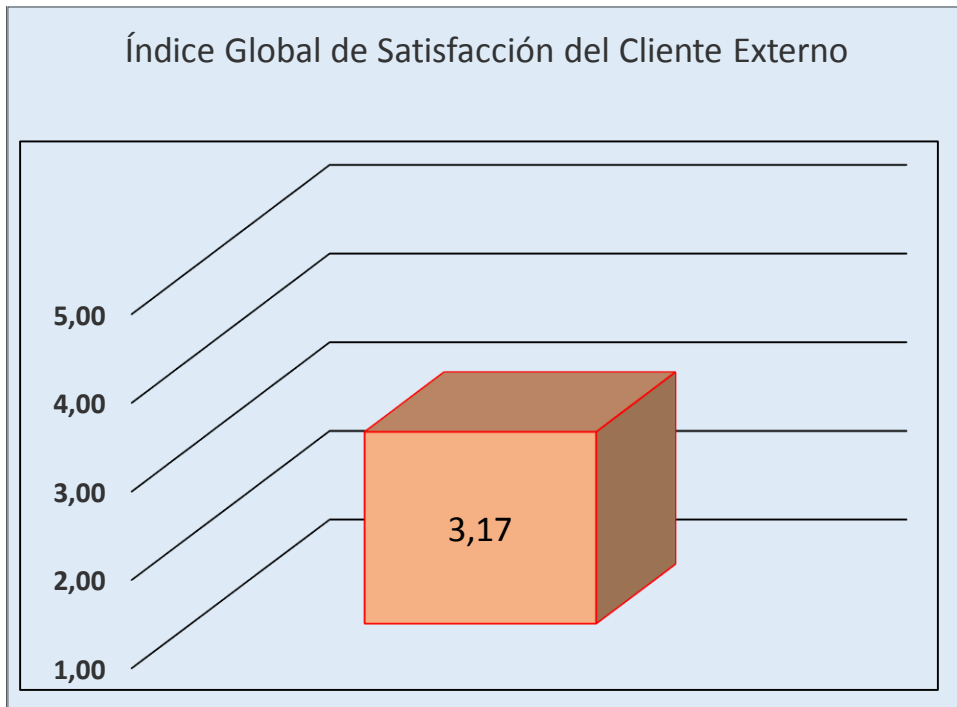
### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,633	,742	9

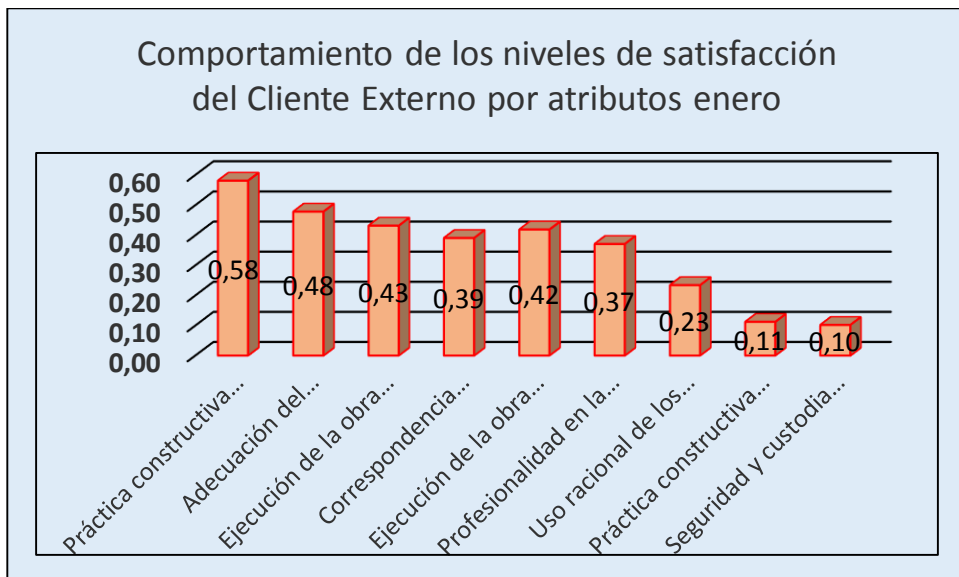
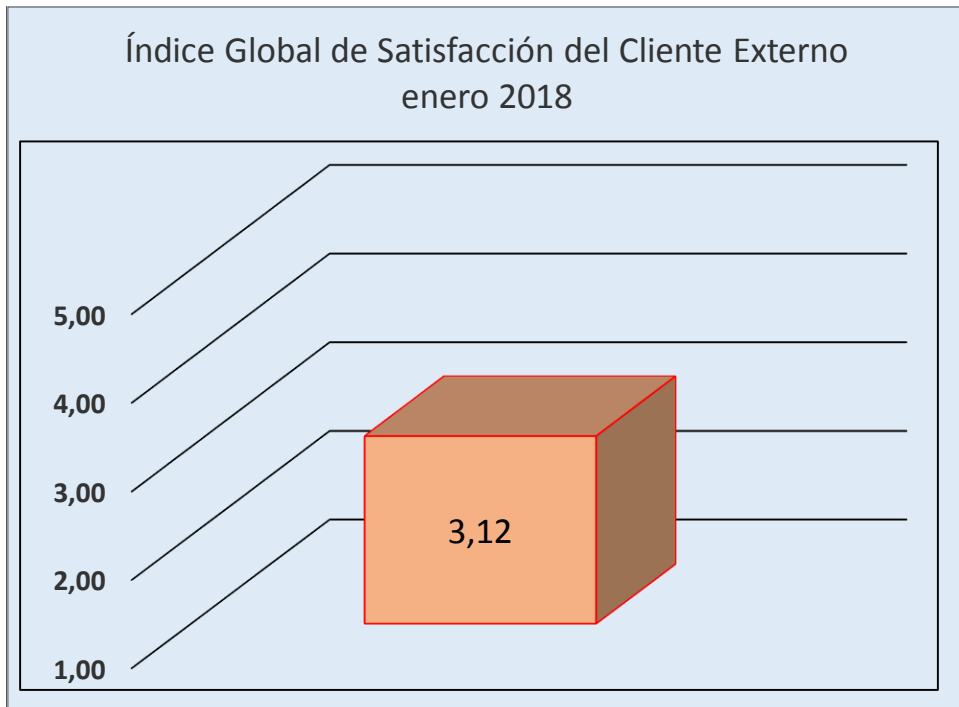
### KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,698
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	120,743
	gl	36
	Sig.	,000

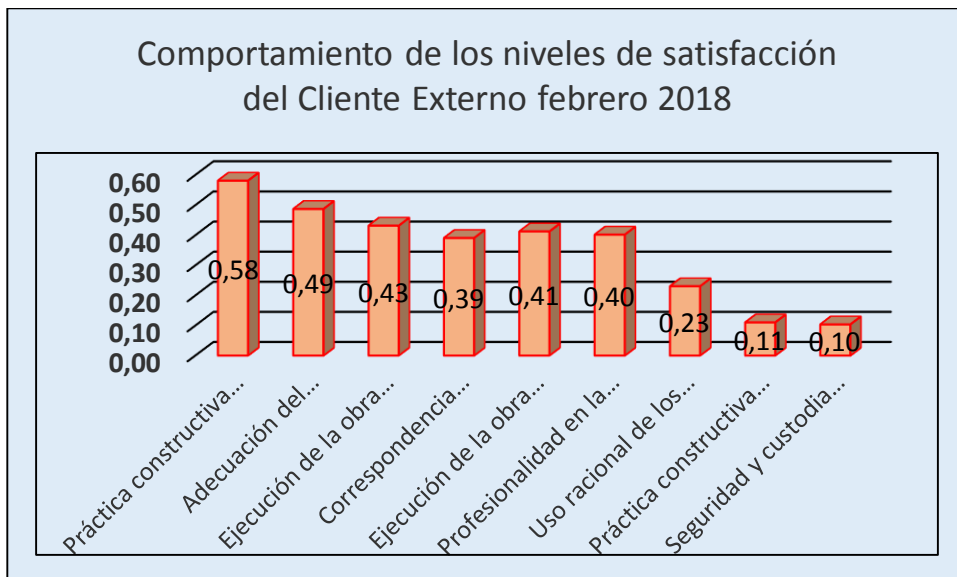
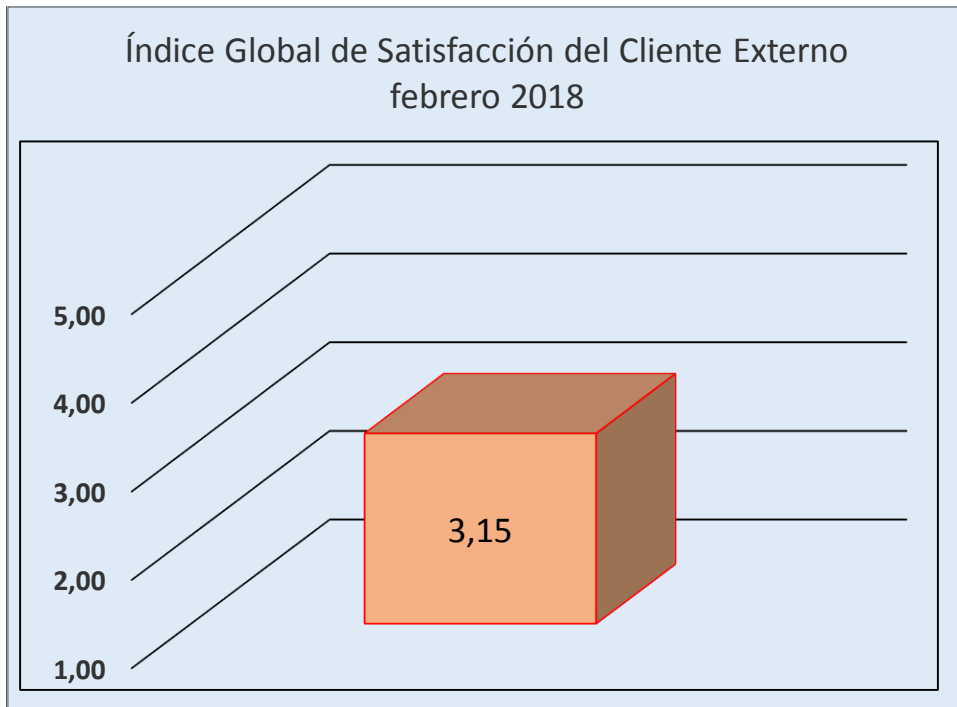
**Anexo 9: Comportamiento del nivel de satisfacción del cliente externo por atributos, correspondiente al primer cuatrimestre de 2018.**



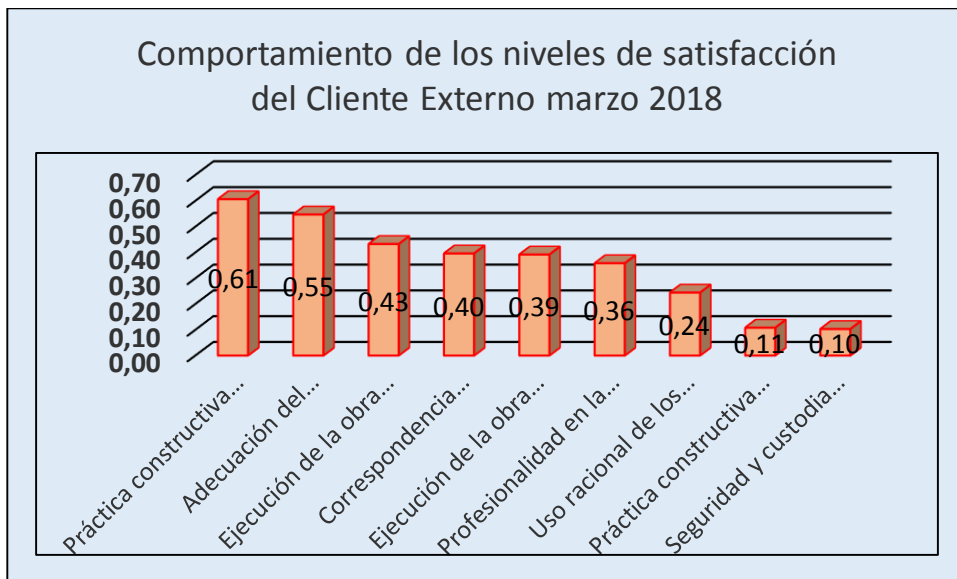
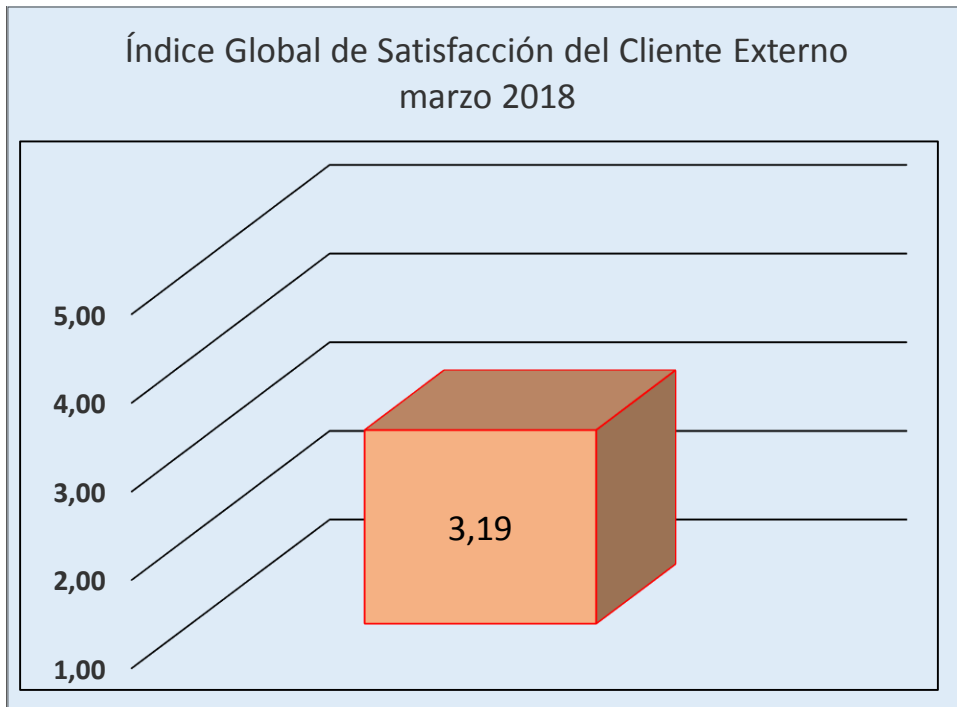
**Anexo 10: Comportamiento del nivel de satisfacción del cliente externo y por atributos, de la UGDC 1 correspondiente a enero del 2018.**



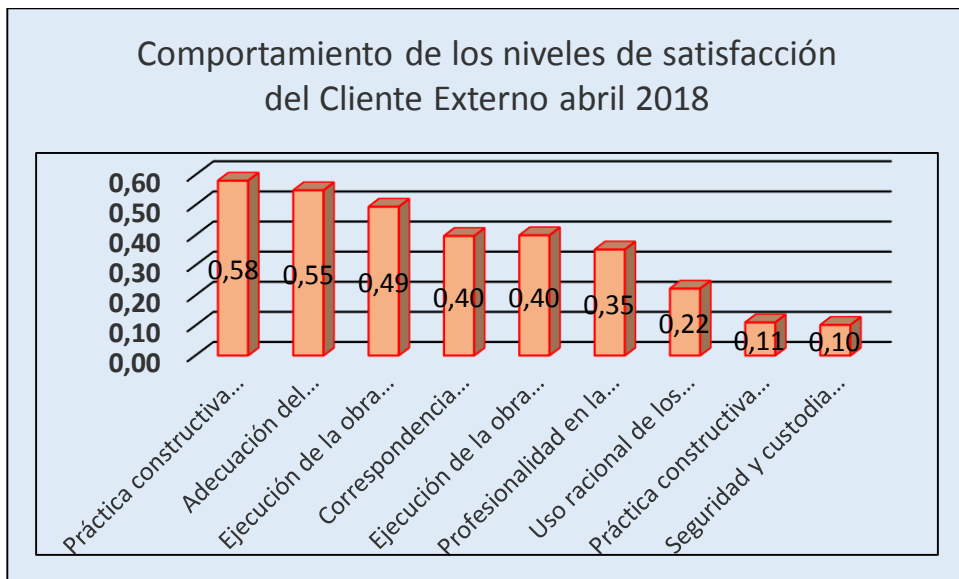
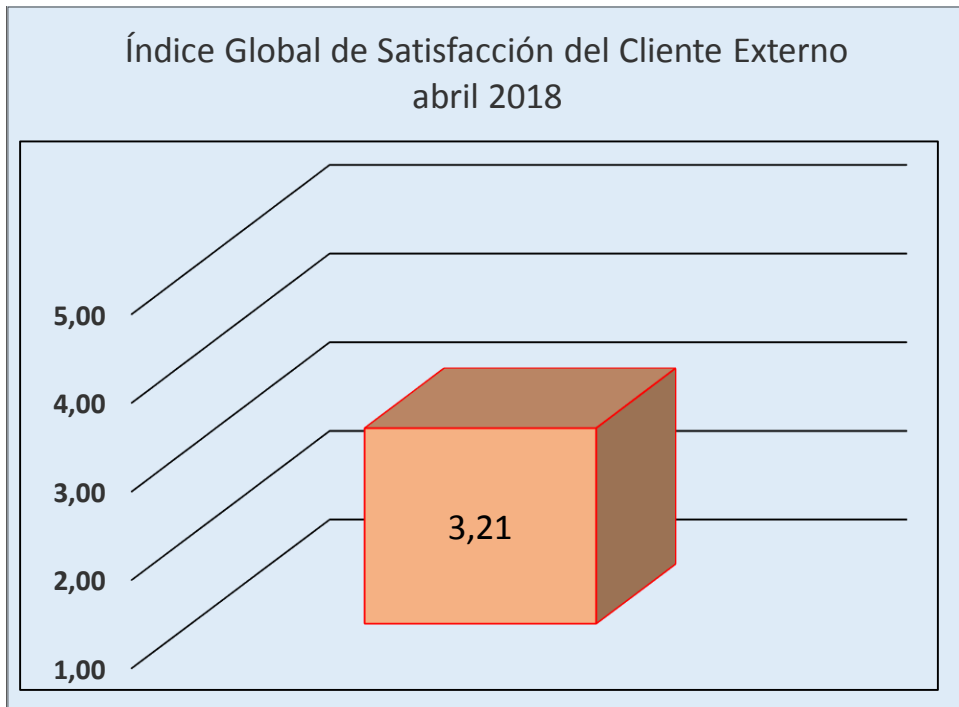
**Anexo 11: Comportamiento del nivel de satisfacción del cliente externo y por atributos, de la UGDC 1 correspondiente a febrero del 2018.**



**Anexo 12: Comportamiento del nivel de satisfacción del cliente externo y por atributos, de la UGDC 1 correspondiente a marzo del 2018.**



**Anexo 13: Comportamiento del nivel de satisfacción del cliente externo y por atributos, de la UGDC 1 correspondiente a marzo del 2018.**



Anexo 14: Certifico Sistema Organizativo de la Construcción O 187.

  
REPUBLICA DE CUBA  
MINISTERIO DE LA CONSTRUCCION

## CERTIFICADO

EL PRESENTE ACREDITA A LA OBRA  
Parcela 748 Pasajero Movimiento de tierra y Facilidades temporales  
(apoyo al desarrollo)  
PERTENECIENTE AL POLO CONSTRUCTIVO  
Holguín COMO OBRA QUE  
CUMPLE LOS REQUISITOS PARA APLICAR EL SISTEMA  
ORGANIZATIVO DE LA CONSTRUCCION.

APROBACIÓN DESDE: 14 noviembre 2014 HASTA: 19 agosto 2015


REGISTRO 0187

PARA QUE ASÍ CONSTE FIRMA EL PRESENTE

  
  
José Carlos de la Paz García  
I/ Grupo Multisectorial



Anexo 15: Certifico Sistema Organizativo de la Construcción DTO 186.

  
REPUBLICA DE CUBA  
MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN

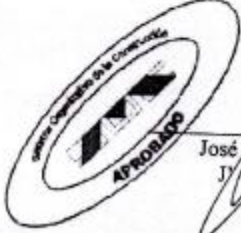
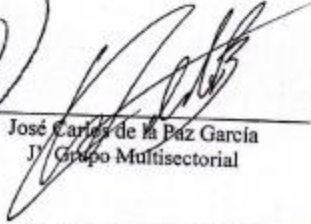
## CERTIFICADO

EL PRESENTE ACREDITA A LA OBRA  
Proyecto 748 Resqueror Mejoramiento de tierra y Facilidades temporales  
PERTENECIENTE AL POLO CONSTRUCTIVO  
Holguín COMO OBRA QUE  
CUMPLE LOS REQUISITOS PARA APLICAR EL SISTEMA ORGANIZATIVO DE LA CONSTRUCCIÓN.

APROBACIÓN DESDE: 14 Julio 2014 HASTA: 14 Agosto 2015

REGISTRO DTO 186

PARA QUE ASÍ CONSTE FIRMA EL PRESENTE

  
  
José Carlos de la Paz García  
J/ Grupo Multisectorial

## Anexo 16: Orden Ministerial 055 de fecha 15 de enero de 2015 del MTSS.

*República de Cuba  
Ministerio de Trabajo  
y Seguridad Social*

*Ministra*

La Habana, 15 de enero de 2015  
"Año 57 de la Revolución"  
OM: 055.

Cro. René Mesa Villafaña  
Ministro  
Ministerio de la Construcción

René:

Analizada la propuesta de reglamento de estimulación en pesos convertibles para la **OBRA "PARCELAS 7 Y 8 PESQUERO, MOVIMIENTO DE TIERRA Y FACILIDADES TEMPORALES"**, en la que se labora por el sistema de **DOBLE TURNO** y que cuenta con el aval aprobatorio del Sistema Organizativo de la Construcción y la conformidad del inversionista en cuanto al monto de estimulación, le comunico que aprueba, excepcionalmente, por la importancia estratégica de la terminación en los tiempos planificados desde el 01 de diciembre de 2014 hasta el 14 de agosto del 2015. En el anexo se detallan las cuantías en pesos convertibles establecidas para el referido sistema de estimulación.

Para los operarios que laboran en las actividades críticas seleccionadas por el contratista, se podrá aplicar una tasa de estimulación de **0.35 CUC** por hora creada, previa aprobación de la Comisión que autoriza el Sistema en ese organismo.

Además, se aprueba un pago adicional en moneda nacional (CUP), por laborar en el segundo turno a razón de **1.15 pesos** por cada hora trabajada en ese turno.

## Anexo 17: Indicadores económicos Diciembre 2016.

COMPORTAMIENTO INDICADORES UGDC-1 PARCELA 7 Y 8										
INDICADORES	U/M	PLAN	REAL	MES DE DICIEMBRE			ACUMULADO HASTA DICIEMBRE			
		AÑO	2015	2016		%	REAL	2016		%
		2016	2015	PLAN	REAL	Mes	2015	PLAN	REAL	Acum
<b>Ventas</b>	Mp	14694,0	572,1	956,9	592,8	62,0	4970,7	13535,0	22643,9	167,3
<b>Producción Bienes y Servicios</b>	Mp	14694,0	572,1	956,9	592,8	62,0	4971,3	13535,0	22669,3	167,5
Producción de Obra	Mp	12449,0	394,1	769,8	0,0	0,0	3518,6	11290,0	19190,6	170,0
Producción Propia	Mp	2245,0	178,0	187,1	592,8	316,8	1452,7	2245,0	3453,3	153,8
Promedio de Trabajadores	Uno	67	58	67	71	106,0	50	67	69	103,0
Productividad del Valor Agregado	Peso	2523	2881	2525	8173	323,7	2263	2523	4045	160,3
Salario Medio	Peso	937	1105	937	4618	492,8	1350	937	1927	205,7
Fondo de Salario	Mp	753,3	64,1	62,8	327,9	522,1	518,3	753,3	1595,6	211,8
Constr. a la Seguridad Social	Mp	143,1	12,5	11,9	45,9	385,7	101,0	143,1	241,0	168,4
Impuesto S/la Fuerza de Trabajo	Mp	75,3	8,1	6,3	32,8	520,6	65,2	75,3	160,6	213,3
Amortización	Mp	18,0	1,5	1,5	1,0	66,7	11,2	18,0	14,0	77,8
<b>Gasto Material</b>	Mp	90,9	4,9	7,5	8,6	114,7	47,2	90,9	69,0	75,9
* Materias Primas y Materiales	Mp	40,0	1,9	3,3	6,1	184,8	23,8	40,0	40,1	100,3
* Combustibles	Mp	50,9	3,0	4,2	2,5	59,5	23,4	50,9	28,9	56,8
* Energía	Mp	0,0		0,0	0,0	#¡DIV/0!	0,0	0,0	0,0	#¡DIV/0!
<b>Otros Gastos Monetarios</b>	Mp	12574,5	402,2	780,2	3,9	0,5	3566,6	11415,5	19250,9	168,6
* <b>Servicios Recibidos</b>	Mp	12563,5	400,1	779,3	3,7	0,5	3562,6	11404,5	19245,4	168,8
Servicio Recibido de Obra	Mp	12449,0	394,2	769,8	0,0	0,0	3510,1	11290,0	19190,6	170,0
Servicio Recibido Propio	Mp	114,5	5,9	9,5	3,7	38,9	52,5	114,5	54,8	47,9
* Gastos en Comis.de Servicio	Mp	11,0	2,1	0,9	0,2	22,2	4,0	11,0	5,5	50,0
<b>TOTAL DE GASTOS X ELEMENTOS</b>	Mp	13436,7	472,7	852,0	341,4	40,1	4143,3	12277,7	20929,5	170,5
<b>Valor Agregado</b>	Mp	2028,6	167,1	169,2	580,3	343,0	1357,5	2028,6	3349,4	165,1
Total de Ingresos	Mp	14694,0	572,1	956,9	592,8	62,0	4970,7	13535,0	22669,3	167,5
Total de Costos y Gastos	Mp	13840,2	512,7	885,7	469,1	53,0	4468,9	12681,2	21563,8	170,0
<b>Total de Gastos Propio</b>	Mp	1391,2	118,5	115,9	469,1	404,7	958,8	1391,2	2373,2	170,6
<b>Utilidad</b>	Mp	853,8	59,4	71,2	123,7	173,7	501,8	853,8	1105,5	129,5
Coefic. Gasto Total/Ingreso Total	Peso	0,942	0,896	0,926	0,791	85,4	0,898	0,9369	0,9512	101,5
Coefic. Gasto Propio/Ingreso Propio	Peso	0,6197	0,666	0,619	0,791	127,8	0,661	0,6197	0,6872	110,9
Ingreso Monetario/Valor Agregado	Ctvos	0,3713	0,3836	0,3712	0,5651	152,2	0,3818	0,3713	0,4764	128,3
Correl. Salario Medio/Productiv. VAB	Peso	0,961	0,9830	0,9610	1,4731	153,3	1,2535	0,9610	1,2478	129,8
Costo de Venta	Mp	12300,0	378,6	1025,0	0,0	0,0	3510,1	11290,0	19190,6	170,0
Costo de Prod. Bruta	Mp	12300,0	378,6	1025,0	341,4	33,3	4143,3	12277,7	20929,5	170,5
Costo x Peso de Venta	Peso	0,84	0,66	1,07	0,00	0,0	0,71	0,83	0,85	102,4
Costo x Peso de Prod. Bruta	Peso	0,84	0,66	1,07	0,58	54,2	0,83	0,91	0,92	101,1



## Anexo # 19: Indicadores económicos Diciembre 2017.

COMPORTAMIENTO INDICADORES UGDC-1 PARCELA 7 Y 8										
INDICADORES	U/M	PLAN AÑO 2017	MES DE DICIEMBRE				ACUMULADO HASTA DICIEMBRE			
			REAL 2016	2017		%	REAL 2016	2017		%
				PLAN	REAL			PLAN	REAL	
<b>Ventas</b>	Mp	6189,2	256,0	881,0	569,6	64,7	21626,1	6189,2	6459,7	104,4
<b>Producción Bienes y Servicios</b>	Mp	6189,2	256,0	881,0	569,6	64,7	21651,5	6189,2	6465,4	104,5
Producción de Obra	Mp	0,0	0,0	0,0	0,0	#;DIV/0!	19190,6	0,0	0,0	#;DIV/0!
Producción Propia	Mp	6189,2	256,0	881,0	569,6	64,7	2460,9	6189,2	6459,7	104,4
Promedio de Trabajadores	Uno	73	71	73	71	97,3	69	73	69	94,5
Productividad del Valor Agregado	Peso	6907	3430	11910	7873	66,1	2816	6907	7589	109,9
Salario Medio	Peso	4557	793	4558	4975	109,1	936	4557	4802	105,4
Fondo de Salario	Mp	3991,9	56,0	332,7	353,2	106,2	775,0	3991,9	3976,4	99,6
Contrib. a la Seguridad Social	Mp	548,6	8,0	45,7	49,4	108,1	126,0	548,6	556,7	101,5
Impuesto S/la Fuerza de Trabajo	Mp	195,9	5,6	16,3	17,7	108,6	78,5	195,9	198,8	101,5
Amortización	Mp	14,0	1,0	1,2	1,2	100,0	14,0	14,0	12,8	91,4
<b>Gasto Material</b>	Mp	73,2	8,6	6,1	6,6	108,2	69,0	73,2	68,0	92,9
* Materias Primas y Materiales	Mp	40,0	6,1	3,3	4,0	121,2	40,1	40,0	35,0	87,5
* Combustibles	Mp	33,2	2,5	2,8	2,6	92,9	28,9	33,2	33,0	99,4
* Energía	Mp	0,0	0,0	0,0	0,0	#;DIV/0!	0,0	0,0	0,0	#;DIV/0!
<b>Otros Gastos Monetarios</b>	Mp	65,5	3,9	5,5	4,0	72,7	19250,9	65,5	113,7	173,6
* Servicios Recibidos	Mp	60,0	3,7	5,0	3,8	76,0	19245,4	60,0	105,5	175,8
Servicio Recibido de Obra	Mp	0,0	0,0	0,0	0,0	#;DIV/0!	19190,6	0,0	0,0	#;DIV/0!
Servicio Recibido Propio	Mp	60,0	3,7	5,0	3,8	76,0	54,8	60,0	105,5	175,8
* Gastos en Comis.de Servicio	Mp	5,5	0,2	0,5	0,2	40,0	5,5	5,5	8,2	149,1
<b>TOTAL DE GASTOS X ELEMEN</b>	Mp	4144,6	69,8	345,5	365,0	105,6	20108,7	4144,6	4170,9	100,6
<b>Valor Agregado</b>	Mp	6050,5	243,5	869,4	559,0	64,3	2331,6	6050,5	6283,7	103,9
Total de Ingresos	Mp	6189,2	256,0	881,0	569,6	64,7	21651,5	6189,2	6480,1	104,7
Total de Costos y Gastos	Mp	5406,6	132,2	450,6	478,3	106,1	20546,0	5406,6	5335,0	98,7
<b>Total de Gastos Propio</b>	Mp	5406,6	132,2	450,6	478,3	106,1	1355,4	5406,6	5335,0	98,7
<b>Utilidad</b>	Mp	782,6	123,8	65,2	91,3	140,0	1105,5	782,6	1145,1	146,3
Coefic.Gasto Propio/Ingreso Propio	Peso	0,8736	0,5000	0,5115	0,8397	164,2	0,900	0,8736	0,8259	94,5
Ingreso Monetario/Valor Agregado	Ctvs	0,6598	0,2310	0,3827	0,6318	165,1	0,3320	0,6598	0,6328	95,9
Utilidad antes de Impuesto / Valor A	Ctvs	0,1293	0,5084	0,0750	0,1633	217,7	0,4741	0,1293	0,1822	140,9
Correl.Salario Medio/Productiv.VAE	Peso	0,9610	0,6030	0,9610	2,7351	284,6	0,8700	1,9873	1,9060	95,9
Costo de Venta	Mp	0,0	0,0	0,0	0,0	#;DIV/0!	19190,6	0,0	0,0	#;DIV/0!
Costo de Prod. Bruta	Mp	0,0	77,3	0,0		#;DIV/0!	19893,0			#;DIV/0!
Costo x Peso de Venta	Peso	0,00	0,00	0,00	0,00	#;DIV/0!	0,89	0,00	0,00	#;DIV/0!
Costo x Peso de Prod.Bruta	Peso	0,00	0,27	0,00	0,00	#;DIV/0!	0,93	0,00	0,00	#;DIV/0!