

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO DEL CENTRO DE
SERVICIOS COMPARTIDOS DE ECOPETROL S.A. PARA EL ÁREA
DE CONTRATACIÓN EN LA SUPERINTENDENCIA DE
OPERACIONES HUILA-TOLIMA**

**MAURICIO MENESES ALZATE
GILBERTO ANTONIO PEÑA SANTOFIMIO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
NEIVA
2012**

**EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO DEL CENTRO DE
SERVICIOS COMPARTIDOS DE ECOPETROL S.A. PARA EL ÁREA
DE CONTRATACIÓN EN LA SUPERINTENDENCIA DE
OPERACIONES HUILA-TOLIMA**

**MAURICIO MENESES ALZATE
GILBERTO ANTONIO PEÑA SANTOFIMIO**

**Trabajo presentado como requisito para optar el título de
Especialista en Alta Gerencia al Dr. Elias Ramirez Plazas**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
NEIVA
2012**

NOTA APROBATORIA

JURADO

JURADO

Neiva, 31 de octubre de 2012

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	11
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 General	13
1.2.2 Específicos	13
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1 MODELO SERVQUAL	14
2.2 EL CLIENTE INTERNO	19
2.3 CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS	24
3. SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES HUILA – TOLIMA DE ECOPETROL S.A.	29
3.1 EL PETRÓLEO EN COLOMBIA	29
3.2 FUNDACIÓN DE ECOPETROL	31
3.3 RESEÑA HISTÓRICA	33
3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE ECOPETROL S.A.	34
4. DISEÑO INVESTIGATIVO	36
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
4.2 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	36
4.3 METODOLOGÍA CUANTITATIVA	37
4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA	40
4.5 ANÁLISIS DE DATOS	40
4.6 FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS	41

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	45
5.1 PROMEDIOS SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO	45
5.2 ANÁLISIS FACTORIAL	47
5.3 ANÁLISIS CLUSTER	50
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
6.1 CONCLUSIONES	54
6.2 RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Significado de las dimensiones del modelo SERVQUAL.	16
Cuadro 2. Dimensiones de la Calidad de Servicio	17
Cuadro 3. Promedio de calidad del servicio	45
Cuadro 4. Factorial de calidad del servicio	48
Cuadro 5. Clúster sobre calidad del servicio	52

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Interrelación CSC con áreas del Negocio.	24
Figura 2. Arquitectura de servicios compartidos.	26
Figura 3. Estructura Organizacional de ECOPETROL S.A.	34
Figura 4. Organigrama Dirección Centro de Servicios Compartidos.	35

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo busca establecer un método de medición de la calidad del servicio ofrecido al cliente interno por el Centro de Servicios Compartidos en la superintendencia de operaciones Huila Tolima de Ecopetrol S.A.

Ecopetrol S.A. es una Sociedad de Economía Mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006, regida por los Estatutos Sociales que se encuentran contenidos de manera integral en la Escritura Pública No. 5314 del 14 de diciembre de 2007, otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Bogotá D.C. (www.ecopetrol.com.co).

Dentro del marco estratégico del Grupo Empresarial Ecopetrol 2012-2020, uno de los tres lineamientos es la Consolidación Organizacional que es la forma como habilitamos el crecimiento de nuestras empresas, que implica fortalecer la excelencia operacional, el talento humano y la innovación y tecnología y, desarrollar habilidades organizacionales de forma sobresaliente en la gestión eficiente de proyectos, abastecimientos, servicios y financiera; donde el Centro de servicios compartidos es uno de los elementos clave para la excelencia operacional, el cual tiene como objetivo integrar las diferentes líneas de servicio de la empresa bajo un esquema organizado donde se aumente el valor del cliente, se reduzcan los costos y se mejoren los procesos. Este año entran 5 procesos: talento humano, abastecimiento de bienes y servicios, servicios financieros, soporte e inmobiliaria y tecnología e información, cubriendo 38 servicios y 136

subservicios. El Centro de Servicios Compartidos (CSC) tiene como meta estar al nivel de los CSC de clase mundial en el 2015. Las variables de medición del CSC son: portafolio de clientes y servicios, optimización de costos, generación de beneficios y satisfacción de clientes.

La meta es que el CSC sea lo suficientemente competitivo y se convierta en la mejor opción para atender las necesidades del grupo empresarial al 2015 y a los terceros del sector oil & gas en el 2020 (Fuente: Marco Estratégico del Grupo Empresarial 2012-2020 Código ECP-VEC-F-071 Elaborado 25/11/2011).

Las organizaciones actualmente enfrentan diferentes retos que las obligan a mejorar los niveles de servicios, reducir costos e implementar mayores controles, los Centros de Servicios Compartidos (CSC) se han convertido en una solución organizativa habitual en la estructura de los grupos de empresa en todo el mundo. Su implementación con éxito no es fácil, requiere de un proceso acertado de diseño e implantación, que tenga en cuenta un amplio conjunto de factores. Aquellos grupos que no han tenido en cuenta estos factores y han minusvalorado la complejidad de los Servicios Compartidos, han cosechado rotundos fracasos en su implantación, haciendo que ésta sea mucho más larga y costosa de lo necesario (Martínez, 2003).

La calidad del servicio en este tipo de esquema se enmarca en el cumplimiento de acuerdos de niveles de servicios, en los cuales se concretan los parámetros de calidad y eficiencia de los procesos.

El presente estudio consta de seis capítulos:

- El primero esboza el planteamiento del problema.
- El segundo muestra el marco teórico sobre calidad del servicio.

- El tercero hace un análisis histórico de la Superintendencia de Operaciones Huila – Tolima de ECOPETROL S.A.
- El cuarto describe el diseño de la investigación.
- El quinto presenta los resultados de la investigación.
- El sexto formula las conclusiones y recomendaciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los CSC surgen en la década de los noventa como una estructura formal dentro de las organizaciones. "Lo que sucedía en ese entonces es que los procesos del back office (cuentas por pagar, cuentas por cobrar, contabilidad general, administración de activos fijos, etc.) resultaban muy costosos y muy poco estandarizados entre las diferentes unidades de negocios. De esta manera, en la medida en que las empresas iban creciendo, iban creciendo también estas áreas, por lo que resultaba necesario establecer áreas especializadas en el procesamiento de estas transacciones, para que las unidades de negocios se centraran en su función principal: la atención de los clientes y el crecimiento del mercado" (Bohorquez, 2010). Así los CSC buscan dos objetivos principales:

- **Eficiencia:** Al conformarse como una unidad independiente de sus clientes, se les exige ser muy eficientes y la idea es que cada vez el costo por transacción sea menor, en la medida en que crecen las operaciones de cada una de las unidades de negocio.
- **Servicio:** Al basarse las operaciones en los modelos tradicionales de centralización, se logran los objetivos de eficiencia, pero se pierde la cercanía con los clientes. Los CSC buscan mantener y mejorar los niveles de servicio.

Las áreas en las que se han utilizado más estos CSC son: operación de transacciones de alto volumen, que son comunes para las diferentes unidades de negocio, por ejemplo, pago a proveedores, administración de activos fijos, pago de la nómina de empleados, cuentas por cobrar, generación de estados financieros, entre otros. Asimismo, otra área en la que se están usando estos centros es en la operación de tecnología, por ejemplo en consolidación de centros de datos que

permiten beneficios importantes en cuanto a la economía de escala. El concepto de CSC se puede llevar a nivel regional, es decir, desde un país se pueden atender las operaciones de otras naciones.

Finalmente, Bohórquez comenta que los tres grandes pilares en los que están apoyados los CSC son:

- **Procesos:** Redefinición de la forma de operar.
- **Tecnología:** Si se requiere del uso intensivo de la tecnología para lograr la estandarización, la eficiencia y las economías de escala que se buscan.
- **Organización:** Cambia de manera radical la forma como están organizadas tradicionalmente las unidades de negocio a las empresas.

"Todos estos pilares, giran alrededor del concepto de servicio a las unidades del negocio", concluye Bohórquez.

Para Hernández, Fernández y Baptista (2003), formular el problema es afinar y estructurar la idea de investigación y para ello se deben desarrollar tres elementos: pregunta de investigación, objetivos del estudio y justificación del trabajo. La pregunta o problema de investigación es el principal interrogante del estudio, los objetivos establecen las metas de investigación y la justificación son las razones por las cuales se hace el estudio (Ramírez, Páramo, 2003).

1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿En qué nivel se encuentra la Calidad del Servicio del cliente interno en torno a los procesos que ofrece el centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. a la

Superintendencia de operaciones Huila - Tolima y cuáles serían las acciones correctivas a tomar, en caso de ser necesario?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 General. El propósito del objetivo general es diseñar un modelo para evaluar la calidad del servicio del cliente interno respecto a los procesos que ofrece el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. a la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima.

1.2.2 Específicos. Los objetivos específicos de la presente investigación, son los siguientes:

- Establecer un marco teórico para definir los instrumentos a utilizar en el modelo de evaluación de calidad del servicio.
- Diseñar un modelo que permita medir la calidad del servicio de los clientes internos.
- Identificar los factores que influyen en la Calidad de Servicio del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. a la Superintendencia de operaciones Huila - Tolima.
- Proponer recomendaciones basadas en la Calidad del Servicio, que contribuyan al mejoramiento.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MODELO SERVQUAL

Para Grudiz (2012) en su artículo Medir la Calidad de un servicio: El Modelo SERVQUAL sostiene:

El sector servicios es indudablemente uno de los pilares más importantes de nuestra economía nacional pero también ha representado uno de los que más han crecido en todo el mundo. Como resultado se ha investigado mucho para crear instrumentos que midan de la calidad de los servicios y así surgió el Servqual planteado por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985, 1988) como uno de los más analizados. ¿En qué consiste?. Como punto de partida el modelo tuvo que plantear su propia definición de calidad y para ello se basó en la diferencia que se produce entre las percepciones de los clientes de un servicio y las expectativas que se habían formado previamente a la prestación.

Esta perspectiva, bastante genérica y utilizada en el marketing tradicional, nos marca un objetivo de diferenciación basado en la calidad mediante la superación de la calidad esperada. Por tanto los fundamentos a gestionar serían dos: las percepciones y las expectativas, siendo ambas igual de importantes para medir la calidad de un servicio. Como resultan aspectos complicados de medir algunos autores tuvieron que profundizar sobre ellos para poder realizar un método de medición fiable basado en un cuestionario.

Tras un periodo de observación, investigación y se establecieron las cinco dimensiones, compuestas por 22 ítems, que finalmente conformaron el “Modelo Servqual modificado (Ver Cuadros 1 y 2).

- **Empatía:** Capacidad de adecuar la atención a cada cliente particular.

- **Fiabilidad:** Basada en dar un servicio de la forma prometida
- **Capacidad de respuesta:** Voluntad para dar respuesta/ayuda a los clientes y hacerlo con la suficiente velocidad.
- **Seguridad:** Entendida como la habilidad para transmitir confianza entre los clientes y empleados así como los conocimientos sobre el servicio.
- **Elementos tangibles:** Estado de las instalaciones, materiales utilizados, uniformidad de los empleados, apariencia física.

Como adelantaba, cada dimensión fue aún más desglosada hasta obtener 22 ítems con los que construir un cuestionario compuesto por 44 preguntas para evaluar las percepciones y las expectativas de cada uno de ellos mediante escalas de percepción. Existen varias formas de operar con este cuestionario modificando el peso de cada dimensión sobre el global según la empresa pero de momento podemos definir al Servqual como uno de los intentos más desarrollados junto al Servperf para medir la calidad de los servicios prestados. Siendo este último quien define la calidad del servicio como la diferencia entre las percepciones reales por parte de los clientes del servicio y las expectativas que sobre éste se habían formado previamente.

De esta forma, un cliente valorará negativamente (positivamente) la calidad de un servicio en el que las percepciones que ha obtenido sean inferiores (superiores) a las expectativas que tenía. Por ello, las compañías de servicios en las que uno de sus objetivos es la diferenciación mediante un servicio de calidad, deben prestar especial interés al hecho de superar las expectativas de sus clientes. A su vez se tiene en cuenta en este modelo las diferencias entre expectativas y percepciones, y una variante de este modelo se conoce con el nombre de modelo SERVPERF

(Cronin y Taylor, 1992) que solamente tiene en cuenta la evaluación de las percepciones.

Cuadro 1. Significado de las dimensiones del modelo SERVQUAL

DIMENSIÓN	SIGNIFICADO
Elementos Tangibles (T)	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y materiales de comunicación.
Fiabilidad (RY)	Habilidad de prestar el servicio prometido de forma precisa.
Capacidad de respuesta (R)	Deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida.
Seguridad (A)	Conocimiento del servicio prestado y cortesía de los empleados así como su habilidad para transmitir confianza al cliente.
Empatía (E)	Atención individualizada al cliente

Fuente. Parasuraman, Zeithaml & Berry L. (1988).

Si la calidad de servicio es función de la diferencia entre percepciones y expectativas, es importante realizar gestión sobre ambos factores. Para una mejor comprensión, Parasuraman et al (1985), analizaron cuáles eran los principales condicionantes en la formación de las expectativas. Luego de su análisis concluyeron que estos condicionantes eran la comunicación boca-oído entre diferentes usuarios del servicio, las necesidades propias que desea satisfacer cada cliente con el servicio que va a recibir, las experiencias pasadas que pueda tener del mismo o similares servicios, y la comunicación externa que realiza la empresa proveedora del servicio, usualmente a través de publicidad o acciones promocionales, que para nuestro caso son los lanzamientos de la nueva estrategia de Servicios Compartidos.

Parasuraman et al (1988), plantearon como dimensiones subyacentes integrantes del constructor Calidad de Servicio los elementos tangibles, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía. Estas cinco dimensiones se desagregaron en veintidós (22) ítems que se muestran a continuación como el modelo SERVQUAL modificado.

Cuadro 2. Dimensiones de la Calidad de Servicio

Dimensión 1: Elementos tangibles
Apariencia de las Instalaciones Físicas, Equipos, Personal y Materiales de comunicación.
➤ La empresa de servicios tiene equipos de apariencia moderna.
➤ Las instalaciones físicas de la empresa de servicios son visualmente atractivas.
➤ Los empleados de la empresa de servicios tienen apariencia pulcra.
➤ Los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualmente atractivos.
Dimensión 2: Fiabilidad
Habilidad para ejecutar el Servicio Prometido de forma Fiable y Cuidadosa.
➤ Cuando la empresa de servicios promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
➤ Cuando un cliente tiene un problema la empresa muestra un sincero interés en solucionarlo.
➤ La empresa realiza bien el servicio la primera vez.
➤ La empresa concluye el servicio en el tiempo prometido.
➤ La empresa de servicios insiste en mantener registros exentos de errores.
Dimensión 3: Capacidad de respuesta
Disposición y Voluntad de los empleados para ayudar al Cliente y Proporcionar el Servicio.
➤ Los empleados comunican a los clientes cuando concluirá la realización del servicio.
➤ Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido a sus clientes.
➤ Los empleados de la empresa de servicios siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes.
➤ Los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus clientes.

Dimensión 4: Seguridad
Conocimiento y Atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar Credibilidad y Confianza.
➤ El comportamiento de los empleados de la empresa de servicios transmite confianza a sus clientes.
➤ Los clientes se sienten seguros en sus transacciones con la empresa de servicios.
➤ Los empleados de la empresa de servicios son siempre amables con los clientes.
➤ Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes.
Dimensión 5: Empatía
Atención Individualizada que ofrecen las Empresas a los Consumidores.
➤ La empresa de servicios da a sus clientes una atención individualizada.
➤ La empresa de servicios tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes.
➤ La empresa de servicios tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus clientes.
➤ La empresa de servicios se preocupa por los mejores intereses de sus clientes.
➤ La empresa de servicios comprende las necesidades específicas de sus clientes.

Fuente: Mejías, A. (2004); adaptado de Parasuraman et al, (1988).

Las dimensiones anteriores las obtuvo el equipo de Parasuraman, tras realizar un análisis factorial de las puntuaciones (Percepciones-Expectativas) de los 22 ítems de la calidad de servicio incluidos en los cuestionarios utilizados para medir las apreciaciones de los clientes que integraron la muestra de su estudio empírico; los ítems habían sido previamente identificados mediante reuniones con grupos de clientes de diferentes tipos de servicio.

El cuestionario SERVQUAL consta de 44 preguntas que evalúan las percepciones y expectativas para cada uno de los 22 ítems de la calidad de servicio definidos. En esta figura se aprecia el diagrama que describe el modelo SERVQUAL.

Para poder entender todo este mundo subyacente tenemos que definir los siguientes aspectos:

2.2 EL CLIENTE INTERNO

Uno de los principios legados por la Calidad Total, es el referido a "la siguiente etapa de su proceso es su cliente" lo cual vino a ser conocido como Cliente Interno dando gran importancia al análisis de los procesos río abajo, siguiendo su cauce natural.

Hoy día el concepto de Cliente Interno, se mantiene vigente y es reforzado en los principios de la gestión de la calidad, con el "Enfoque basado en procesos", y el "Enfoque de sistemas".

Karl Albretch en su libro "Cliente Interno" dice: "Si desea que las cosas funcionen afuera, lo primero que debemos hacer es que funcionen adentro". Esto obliga a que las empresas desarrollen una cultura de servicio hacia lo interno de la empresa, si es que quieren ser reconocidas por sus clientes por la calidad de servicio que brindan. Tanto en las evaluaciones de participantes en el "Premio a la Excelencia", como en las auditorías de los sistemas de Gestión de la Calidad de ISO, hemos encontrado muy pocas empresas, con una metodología para administrar el servicio al Cliente Interno o diciéndolo en términos de ISO: una forma para "gestionar las interacciones entre los procesos".

Se requiere unos pocos pasos para desarrollar una cultura de servicio interno:

- Identificar los Procesos y sus interacciones (Principio de ISO), los clientes internos de esos procesos y los productos entregados a esos clientes.

- Definir las posibles características de calidad valoradas por esos clientes (ponerse en los zapatos del cliente) y confirmar con los clientes los criterios definidos (preguntarle a ellos).
- Negociar parámetros de medición para el logro de satisfacción de esos criterios (Contratos o acuerdos de niveles de servicio).
- Traducir las necesidades de los clientes en requisitos para la prestación del Servicio (QFD).
- Iniciar el proceso de Mejora Continua o Kaizen (AMEF, Análisis de Modo y Efectos de Falla, Seis Sigma, Cpk, Índice de Capacidad de Proceso).

Algunas empresas realizan evaluaciones para medir el índice de satisfacción de los Clientes con sus proveedores internos, tales como: Compras, Informática, Recursos Humanos, Mantenimiento, Contabilidad, etc., en donde para cada característica de servicio se mide tanto la importancia para el cliente, como su nivel de satisfacción. Empresas de avanzada, ligan la entrega de bonificaciones, con el grado de satisfacción de los Clientes Internos. Si no hay satisfacción, no hay bonificación; de ésta forma se podría decir que el servicio interno si paga.

Se debe tener cuidado y verificar sí las evaluaciones reflejan el verdadero comportamiento del proveedor interno y no como un simple ritual, con una calificación alta para no perjudicarlos en su bonificación, así mismo, evaluar si en los procesos de negociación se establecen parámetros de medición, sobre aquellos aspectos vitales para los Clientes Internos.

Un requisito adicional para el buen funcionamiento de este proceso, está relacionado con las técnicas de negociación entre los actores, en donde existen varias metodologías, las cuales facilitan la "comunicación entre las dos partes,

para llegar a un acuerdo, cuando algunos intereses son compartidos y algunos son opuestos". Para Ecopetrol este acuerdo está bien definido en términos de Acuerdos de Niveles de Servicios, los cuales tienen indicadores bien definidos y tienen un seguimiento estricto por el sistema.

En los procesos de negociación cliente proveedor interno, algunas veces se plantea la duda sobre la dualidad de cliente y proveedor al mismo tiempo. Esto se soluciona utilizando el concepto de río abajo, siguiendo su cauce natural: "quién recibe mi trabajo, es mi cliente". Un ejemplo: el departamento de contabilidad, algunas veces se considera cliente de toda la empresa, todo lo contrario, este departamento brinda al resto de la empresa, un servicio de procesamiento de información para la toma de decisiones, servicio fácil de contratar con un proveedor externo (out sourcing). Cuando se entrega información a un área para ser procesada o bien se nos brinde un servicio, no implica que en ese momento ellos sean los clientes, esto equivaldría a decir que cuando le doy mis requerimientos a la persona que nos atiende en un restaurante, en ese instante él sea mi cliente, esto en ningún momento es así.

Tom Peters escribió: "No puedo imaginar una compañía que haya encontrado la manera de servir al cliente externo mientras maltrata al cliente interno". Lo anterior, referido principalmente a aquellas jefaturas, que creen son ellos los clientes de sus empleados. La razón de ser de una empresa son sus clientes, la razón de ser de un jefe son sus subalternos, sus Clientes Internos, a los cuales les brinda un servicio de liderazgo, motivación, entusiasmo, entrenamiento, etc. Esto es dar vuelta a la pirámide. Lo mismo es válido cuando se dan luchas internas entre Ventas y Producción y así entre otros departamentos, olvidando que la única pelea es contra la competencia luchando por el favor del cliente.

Retomando el tema de medición, si bien no existe ninguna escala universalmente aceptada como válida para la comprobación de la calidad percibida por los clientes

internos, hay elementos que forman parte de la interacción entre un cliente y su proveedor, elementos que son controlables y que afectan a la percepción que de dicho servicio puede obtener el cliente. Concretamente, son tres: recuperación, adaptabilidad y espontaneidad, las cuales se explican a continuación:

- **Recuperación:** Hace referencia a la capacidad de respuesta de un empleado cuando durante la prestación del servicio se ha producido un fallo; dentro de esta primera dimensión nos encontramos con cuatro tipos de incidentes por los que un cliente interno puede estar muy satisfecho o insatisfecho: 1) respuesta a la no prestación del servicio interno; 2) respuestas a una prestación muy lenta del servicio sin ningún motivo; 3) respuesta dada a errores debidos a la empresa; y 4) respuestas a otro tipo de fallos.

- **Adaptabilidad:** Es la capacidad de respuesta de un empleado a las necesidades y requerimientos del cliente en la prestación del servicio, pudiendo dividirse dicha dimensión en tres tipos:
 1. Respuestas a necesidades especiales del clientes, aquellas que entrañan alguna dificultad especial;

 2. Respuestas a preferencias o requerimientos especiales del cliente interno; y

 3. Respuestas a un error provocado por el cliente interno, es decir, cuando el requerimiento realizado tiene como objetivo solucionar un fallo del cliente.

- **Espontaneidad:** Está dividida en dos categorías e incluye aquellas acciones rápidas e incluso aquellas no solicitadas por el cliente que repercuten en la satisfacción o insatisfacción con el momento de la prestación del servicio, entre ellas:

1. La atención prestada al cliente, es decir, la actitud del proveedor del servicio;
2. Algo verdaderamente fuera del comportamiento normal del proveedor, incluyendo en este grupo las acciones extraordinarias, la cortesía o por el contrario, la rudeza.

Para finalizar, queremos destacar que la relación existente entre la satisfacción de los clientes externos y la satisfacción de los clientes internos en la práctica ha quedado en numerosas ocasiones demostrada. Empíricamente existen evidencias de que la satisfacción de los clientes es, en alguna medida, resultado de la satisfacción de los empleados. Debido a ello, la empresa debe prestar atención en cómo conseguir calidad de servicio interno, de tal manera que ésta repercuta de manera positiva sobre la satisfacción del cliente externo y el desempeño organizativo.

2.3 CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS

El Centro de Servicios Compartidos (CSC) es una unidad organizativa independiente que presta **servicios** claramente definidos a más de una unidad de negocio. Es responsable del manejo de los costos, la calidad y la oportunidad de los servicios prestados y cuenta con sus propios recursos (tanto humanos como tecnológicos). En la figura 1 se presenta su interrelación con las áreas del negocio y con la función corporativa.

Figura 1. Interrelación CSC con áreas del Negocio

El concepto de servicios compartidos agrega una nueva dimensión en la estructura de los grupos económicos generando una nueva distribución de funciones:



Para una adecuada oportunidad en los servicios prestados se establecieron acuerdos de nivel de servicio con sus clientes (internos o externos), lo que permite tener unos parámetros claros de cumplimiento en los procesos, tanto para clientes como para el CSC. El CSC desarrolla una cultura de la mejora continua con altos niveles de servicio al cliente y posee flexibilidad y escalabilidad para operar con nuevos clientes.

Al transformar la contratación en Ecopetrol el CSC se comprometió con tres aspectos fundamentales: innovación, competitividad y excelencia en el servicio a nuestros clientes, apalancados en la estandarización para mayor agilidad y eficiencia, la especialización de funciones para facilitar el crecimiento, la eficiencia

que genera reducción de costos y el aseguramiento de prácticas de gestión para minimizar riesgos.

Uno de los cambios primordiales es que, a través de Servicios Compartidos, se implementa la Anticipación de la Demanda, es decir, el proceso que permite identificar de manera temprana las necesidades de los negocios para desarrollar las compras y contratación.

En consecuencia, la planificación de necesidades de los negocios quedará establecida en el Plan de Compras y Contratos, con el fin de que la Unidad de Servicios de Abastecimiento establezca los contratos que se requieren en cada caso y así el área los use, solicitando directamente el material o servicio al proveedor en el momento en que las necesidades se presenten. En eso consiste la Anticipación de Demanda.

Con este cambio, la ejecución del presupuesto se valida en el momento en que los negocios solicitan el bien o servicio, consumiéndose cuando se elabora y aprueba la solicitud y generándose una orden de despacho hacia el proveedor. Así, en la etapa de planeación no se requerirá un documento previo de certificado de disponibilidad presupuestal (CDP) sino que el soporte para la generación de los contratos de anticipación de la demanda será el presupuesto aprobado con la certificación de la Vicepresidencia que determine la existencia de los recursos.

Los procesos de compras y contratación que no tengan anticipación de la demanda tampoco tendrán como documento precedente el CDP, el documento equivalente será la Solicitud (Solicitud Inicial, Solicitud de Pedido, Recomendación de compra). Para aquellos procesos de pago que no se enmarquen en el grupo de compras y contratación (viáticos, servicios públicos, impuestos, cash call, etc.) permanece el CDP.

La arquitectura de servicios compartidos (ver figura 2) consta de x etapas las cuales se explican a continuación:

Figura 2. Arquitectura de servicios compartidos



- **Visión y perfil de Servicios Compartidos:** Tiene la responsabilidad de la aprobación final del diseño de los servicios, direccionándolos estratégicamente para cumplir los retos y la consolidación organizacional.
- **Modelo de gestión:** Establece los lineamientos que deben ser seguidos por todos los frentes funcionales en relación con acuerdos de niveles de servicio, acuerdos internos de operación e indicadores de gestión de los servicios que sirven para monitorear y controlar.

- **Modelo de Desarrollo:** Establece los lineamientos que deben ser seguidos por todos los frentes funcionales en relación con acuerdos de niveles de servicio, acuerdos internos de operación e indicadores de gestión de los servicios que sirven para monitorear y controlar.
- **Modelo de atención:** Asegura la satisfacción del cliente durante las fases de solicitud, prestación y entrega del servicio.
- **Modelo de Procesos:** Cada frente funcional (recursos humanos, abastecimiento, tecnología, etc) debe modelar los procesos y riesgos, este modelo asegura la consistencia con la metodología, puntos de integración y el cumplimiento de lineamientos empresariales a través del proyecto Genoma de Ecopetrol.
- **Modelo Organizacional:** Garantiza la coherencia y relación entre la estructura organizacional de Ecopetrol y Servicios Compartidos.
- **Modelo Económico:** Define las tarifas por servicios y sub-servicios, realiza análisis de rentabilidad y costos, se preocupa por alinear el desempeño a través del costeo objetivo, mejores prácticas y gestión de indicadores.
- **Modelo Tecnológico:** Administra, controla, coordina y apoya el desarrollo de los requerimientos tecnológicos generados por los diferentes frentes funcionales (Recursos humanos, abastecimiento, tecnología, etc) se preocupa también por la seguridad en la información.
- **PMO:** Disminuye los riesgos y maximiza la inversión del tiempo, costo y valor agregado, alineándolos con la metodología de maduración de proyectos de Ecopetrol.

3. SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES HUILA – TOLIMA DE ECOPETROL S.A.

3.1 EL PETRÓLEO EN COLOMBIA

La Jersey fue la empresa dominante del sector petrolero colombiano durante la primera mitad del siglo XX. Su entrada a Colombia y su establecimiento como empresa dominante tuvieron lugar en el contexto de una política de expansión geográfica de la compañía, consecuencia del proceso de antimonopolio que sufría en Estados Unidos. En 1911 la Corte Suprema le asignó a la Jersey activos que le otorgaban baja capacidad de producción y elevada capacidad de refinación, e igualmente impidió la adquisición de fuentes de producción adicionales de la compañía en Estados Unidos, por lo que se vio obligada a buscar en el exterior el crudo que requería para refinar en Estados Unidos y, por temor a las autoridades antimonopolísticas en ese país, y lo delicado de los temas diplomáticos implicados al acceder a un país extranjero en busca de petróleo, el sigilo, el secreto y la propiedad indirecta fueron elementos clave en la estrategia de adquisición de reservas de crudo en el exterior.

La búsqueda de la Jersey por fuentes de petróleo se complementó con el interés de los empresarios colombianos por obtener ganancias en el negocio de la especulación de tierras con potencial petrolero. Los empresarios colombianos promovieron los potenciales yacimientos en los mercados de Estados Unidos y Europa. Las compañías multinacionales norteamericanas y europeas exploraban los terrenos. Si la exploración resultaba exitosa, las multinacionales realizaban acuerdos con los empresarios y gobierno colombianos para adquirir el derecho a explotar el petróleo. En este proceso un grupo de más de 20 empresas extranjeras visitaron el país para explorar. Mientras estas empresas exploraban, la Jersey y el gobierno norteamericano obstaculizaron la entrada a Colombia a empresas

británicas y Diego Martínez desarrolló un negocio de refinación de petróleo, con crudo importado, para vender derivados del petróleo en el mercado nacional.

El primer éxito exploratorio, sin embargo, no lo logró la Jersey. Un grupo de empresarios costeños obtuvo la Concesión de Mares en la región de Barrancabermeja en 1905, la promocionó, y empresarios de Pensilvania, con experiencia en México, exploraron exitosamente la propiedad entre 1914 y 1916. Los empresarios colombianos entre 1916 y 1919 traspasaron la Concesión de Mares a los norteamericanos, que constituyeron la Tropical Oil Co. para explotar la concesión. La Jersey se fusionó con la Tropical Oil Co. a través de la International Petroleum Company en 1920, inauguró la planta de refinación en Barrancabermeja en 1922, inició la producción de petróleo y sus refinados, y obligó a cerrar su negocio de refinación al pionero Diego Martínez. En 1923 la Andian, filial de la Jersey, a través de la Imperial Oil, se hizo a la concesión para construir el oleoducto que le permitiría exportar el crudo de la Concesión de Mares. En 1926 el oleoducto se inauguró y la Jersey inició su dominio completo del sector petrolero. La Jersey realizaba la exploración, producción y distribución de todos los refinados para el mercado nacional, y transportaba el crudo al puerto de embarque para exportarlo.

El dominio de la Jersey se mantuvo hasta el final de la primera mitad del siglo XX; en 1940 entraron la Shell y la Texaco-Mobil a competir en la producción de crudo en Colombia, y en 1951 revirtió la Concesión de Mares a la recién creada empresa nacional de petróleos, Ecopetrol, lo cual marcó el fin del dominio de la Jersey y el comienzo de la empresa petrolera más significativa de la segunda mitad del siglo XX en Colombia.

3.2 FUNDACIÓN DE ECOPETROL

Laureano Gómez se separó de la presidencia a principios de 1952 y Roberto Urdaneta Arbeláez asumió como designado encargado de la Presidencia de la República; el ministro Carvajal renunció a su cargo y regresó a Cali; y lo propio hizo el gerente de la recién constituida Empresa Colombiana de Petróleos, Luis Emilio Sardi, el 21 de abril de 1952.

La empresa estaba operando los campos y las instalaciones recibidas de la Tropical Oil Co., y en el presupuesto del año se había previsto la realización de un programa de inversiones para sostener la producción en 37 mil barriles diarios de petróleo. Ya se había firmado, además, el contrato con la Foster Wheeler Corporation para modernizar y ensanchar la refinería de Barrancabermeja, proyecto que terminó en 1954, sin que para ese momento fuera posible abastecer con ella la totalidad del consumo nacional de combustibles. Dentro de los planes de inversión, se incluía la extensión de los oleoductos para abaratar el transporte de los combustibles a las distintas ciudades y zonas del país, y se le habían repartido dividendos a la Nación con base en utilidades de \$15'202.126 en el ejercicio de 1951, después de apropiar reservas para los fondos contemplados en los estatutos (Revista del Petróleo, 1952b: 5-7). Aunque el sector privado no estuvo dispuesto a participar en la nueva compañía, y la Unión Sindical Obrera era realmente la principal entidad interesada en la estatización, hubo utilidades importantes.

Los temas petroleros que habían ocupado la atención de los dirigentes colombianos por 30 años cambiaron de naturaleza. Pronto se planteó la necesidad de una segunda refinería por localizarse en la Costa Caribe, proyecto que nuevamente generó una polémica interesante por cuanto el Informe de la Misión del Banco Mundial había sido enfático en rechazar la justificación de esta inversión, en razón de la escasez de reservas de petróleo en el país (Revista del

Petróleo, 1950d: 7). Sin embargo la Intercol, la compañía que tenía a su cargo la expansión de la refinería de Barrancabermeja y su operación hasta 1961, propuso al Gobierno el montaje de una refinería en Mamonal, en la Bahía de Cartagena, en un lote adyacente al terminal del oleoducto de la Andian National Corporation, sin la participación de la Empresa Colombiana de Petróleos. Este proyecto se llevó a cabo entre 1955 y 1957, con un costo total de us \$33 millones (Ripoll et ál., 2001: 56-57).

La creación de la Empresa Colombiana de Petróleos —que los colombianos han conocido a lo largo de sesenta años como Ecopetrol— y la reversión de la Concesión de Mares fueron eventos trascendentales en la historia económica, institucional, jurídica y política del país. Muestran la forma en que un grupo de dirigentes colombianos actuó para resolver un contrato de concesión entre el Estado y la subsidiaria de una corporación extranjera, enfrentando los diversos intereses, nacionales e internacionales, evaluando los diferentes escenarios posibles de la reversión en forma pragmática y en un ambiente político y social especialmente complejo, como fue el de Colombia a mediados del siglo xx; dejando de lado elementos ideológicos y partidistas para crear a Ecopetrol como una compañía estatal, de carácter mixto, con multinacionales y con el sector privado local; después del rechazo de las multinacionales y de la retirada de los empresarios locales, el gobierno de Laureano Gómez decidió que fuera una compañía con capital totalmente público y firmó un contrato de operación, por varios años, con la International Petroleum. Mientras en otros países de la región la creación de empresas estatales fue políticamente agitada, polarizada, y significó la disminución de la inversión de Estados Unidos en el sector, en Colombia fue comparativamente más moderada y la inversión incluso se incrementó (Ver Figura 3).

Para la década de los sesenta, Colombia era el segundo país que más recibía recursos norteamericanos en el sector petrolero (Tarasov, 1985: 42). La creación

de la estatal petrolera se logró sin enfrentamientos. La International Petroleum siguió con la operación de la refinería de Barrancabermeja por diez años y logró un contrato muy beneficioso sin los riesgos operativos que tenía con la concesión e incluso, en la actualidad, operan en Colombia tanto en el negocio de distribución de combustibles bajo la ESSO Colombiana S.A., así como en la actividad exploratoria en búsqueda de petróleo, como Exxon.

Por otro lado, el Estado recibió dividendos en 1951 y los trabajadores de la USO continuaron siendo un pilar importante de la compañía. La solución satisfizo, de cierta forma, intereses locales y extranjeros, y fue vista como transitoria por la ley que dio origen a Ecopetrol, por cuanto claramente se estipuló que esta podría transformarse en una sociedad anónima con participación de capital privado nacional y extranjero, cuando se dieran las condiciones para convertirla en una empresa de economía mixta. Esas circunstancias se presentaron y se aprovecharon a principios del siglo XXI; por eso, Ecopetrol llega a sus sesenta años renovada, con un capital mixto y con una nueva cara ante Colombia y el mundo.

3.3 RESEÑA HISTÓRICA

La Gerencia Alto Magdalena (GAM) fue creada en noviembre de 1994 con motivo de la reversión a la Nación de la Concesión Neiva 540, por parte de la compañía Hocol, según resolución No. 33 del 28 de marzo de 1994. En el año 2003, con la reestructuración de la Empresa, la GAM pasó a ser la Superintendencia de Operaciones Huila-Tolima (SOH). En la actualidad operamos 24 campos, ubicados en los departamentos de Huila y Tolima, nuestra sede administrativa se encuentra a 17 Km. de Neiva, en la Jurisdicción del Municipio de Aipe.

3.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE ECOPETROL S.A.

La estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas, para el logro de objetivos. La estructura organizacional de ECOPETROL S.A., se visualiza en la figura 3.

Figura 3. Estructura Organizacional de ECOPETROL S.A

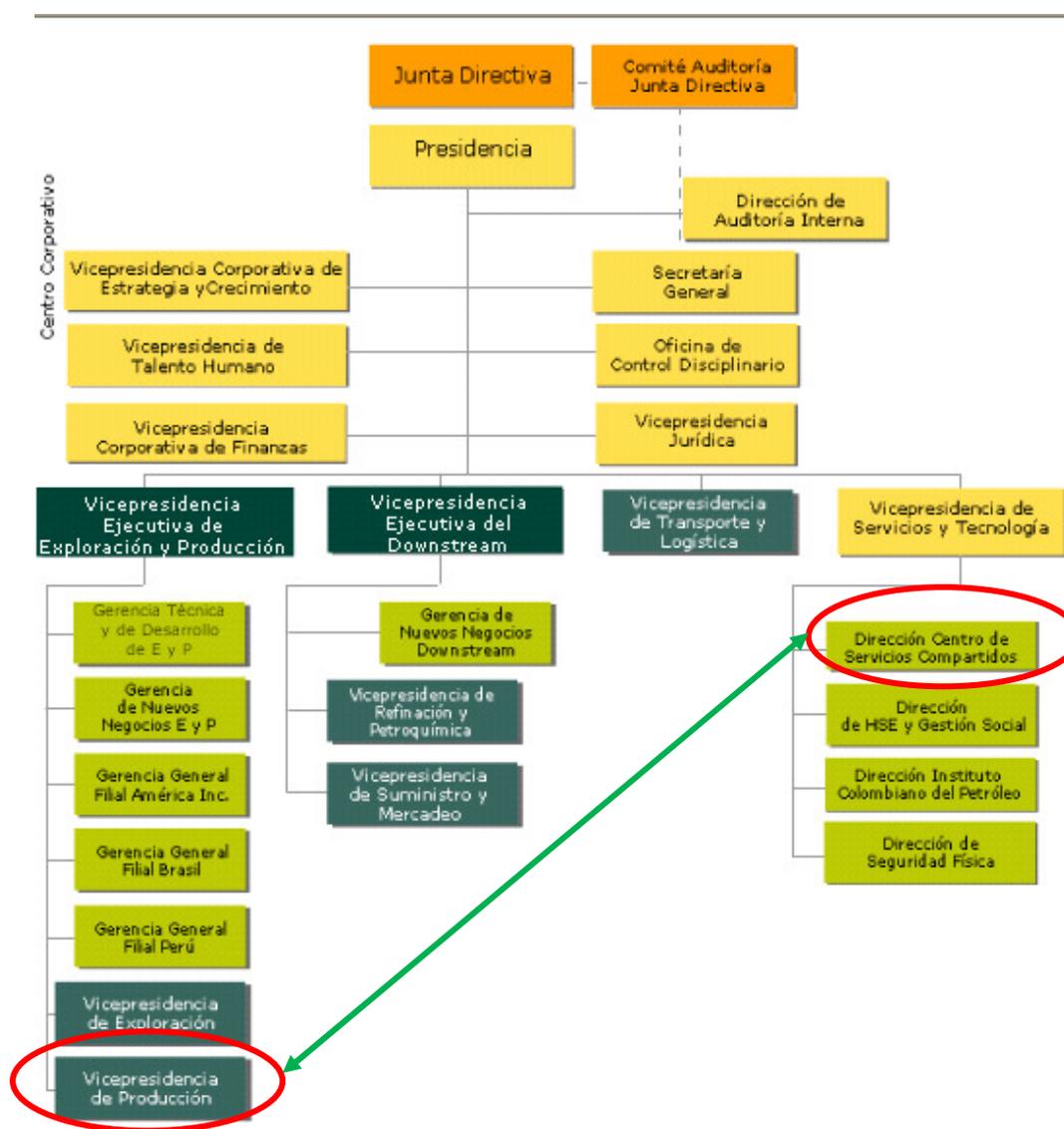


Figura 4. Organigrama Dirección Centro de Servicios Compartidos



El caso de estudio de este informe es la Dirección de Servicios Compartidos, que hace parte de la Vicepresidencia de Servicios y Tecnología, cuyo soporte es transversal para toda la organización, entre esto el área a la cual pertenecemos, la Superintendencia de Operaciones Huila – Tolima (SOH) de ECOPETROL S.A., en las Figuras 3 y 4, se muestra la ubicación en el organigrama de la Vicepresidencia de Producción.

4. DISEÑO INVESTIGATIVO

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2003) porque tiene como objeto la aplicación de la teoría de la calidad del servicio planteada por Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985, 1988) modelo SERVQUAL y Cronin y Taylor (1992) modelo SERVPERF para evaluar la calidad del servicio del cliente interno respecto a los procesos que ofrece el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima.

4.2 FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la realización de la investigación “Evaluación de la calidad del servicio del cliente interno respecto a los procesos que ofrece el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- **Secundarias:** Se utilizaron textos y documentos especializados sobre calidad del servicio y servicio al cliente; así como también se usaron diferentes archivos e informes de gestión existentes de la organización.
- **Primarias:** Como fuente de información primaria se aplicó la encuesta a 53 usuarios del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima.

4.3 METODOLOGÍA CUANTITATIVA

El cuestionario o formulario para recabar datos es la principal herramienta que se utiliza en las encuestas; el cual, incluye una serie de preguntas pre-elaboradas en un orden pre-establecido para evaluar la calidad del servicio a través de las dimensiones de elementos tangibles, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Se optó por escalas multi-items, Likert de 5 puntos, que refleja situaciones concretas y específicas. Los ítems se organizaron por dimensiones, como lo encontrado en los estudios previos.

A continuación se explica las definiciones de los constructos y dimensiones sobre calidad del servicio y las variables que constituyen cada dimensión, las cuales fueron construidas con base en los estudios realizados por Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) y Cronin- Taylor (1992):

- **Tangibilidad.** Indica la percepción que tienen los empleados de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima sobre el Centro de Servicios Compartidos sobre presentación de instalaciones físicas, de equipos, de personal y medios de comunicación; y se evalúa mediante las afirmaciones:
 - Los medios tecnológicos para realizar las solicitudes son adecuados.
 - Tiene una buena imagen del CSC.
 - Conozco los objetivos del CSC
 - Conozco los proyectos del CSC
 - La imagen del Centro de Servicios Compartidos es: atractiva, agradable y motivadora
 - La ubicación de los Centros de Atención Local asignados para la atención de la Superintendencia de Operaciones Huila – Tolima, facilitan al cliente interno el acceso a los servicios.

- En los front de los Centro de Atención Local se resuelven entre el 70 por ciento y 80% de los requerimientos efectuados al Centro de Servicios Compartidos.
- **Fiabilidad.** Son promesas que hacen los empleados del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima:
- La inducción de funcionarios nuevos en cuanto a procesos de compra del CSC es adecuada.
 - La inducción de funcionarios nuevos en cuanto a procesos de contratación del CSC adecuada.
 - Conozco los ANS del CSC en cuanto a los procesos de contratación
 - Conozco los ANS del CSC en cuanto a los procesos de compras
 - Conozco los servicios en cuanto a Compras y Contratación que ofrece o presta el CSC
- **Empatía.** Es la manera de atender los empleados del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima:
- El CSC conoce las necesidades de los clientes internos o usuarios.
 - Recibe usted del personal del Centro de Servicios Compartidos el trato y la atención esperada
 - Se trabaja en relación estrecha y amistosa, con el fin de lograr, conjuntamente, los mejores beneficios para todos
 - Los Centro de Atención Local cuentan con personal dedicado a la atención del cliente interno
 - Estoy muy satisfecho con todos los servicios prestados por el Centro de Servicios Compartidos

- Los servicios que se adquieren a través del Centro de Servicios Compartidos cumplen con las expectativas esperadas.
 - Sugiero a mis compañeros hacer correcto uso de los canales de atención para acceder a los Servicios que presta el Centro de Servicios Compartidos.
 - Manifiesto a mis compañeros mi alto grado de satisfacción con respecto a la prestación de los servicios que ofrece el Centro de Servicios Compartidos.
 - Manifiesto abiertamente que fue una excelente decisión que ECOPETROL S.A. creara el Centro de Servicios Compartidos.
- **Capacidad de respuesta.** Es la disposición de los empleados del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima para atender las solicitudes de los usuarios:
- El cliente interno recibe respuesta oportuna a sus quejas y reclamaciones.
 - Cuando surgen errores en el proceso se informa con tiempo al cliente
 - Los canales de atención permiten obtener respuestas inmediatas y eficaces ante los requerimientos del cliente interno
 - El servicio obtenido corresponde a la solicitud realizada
- **Seguridad.** Son los conocimientos y la capacidad explicativa que tienen los los empleados del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima para atender las inquietudes de los clientes:
- El CSC permite la agilización de los procesos con el fin de alcanzar la MEGA del grupo empresarial.
 - Los sistemas de evaluación del desempeño para los funcionarios del CSC son adecuados

- El Centro de Servicios Compartidos satisface las necesidades concretas del cliente interno

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

El proyecto “Evaluación de la calidad del servicio del cliente interno respecto a los procesos que ofrece el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, tiene una población de 164 funcionarios directos. La encuesta sobre calidad del servicio del cliente interno se aplicó a 53 empleados de la Superintendencia de operaciones de Ecopetrol S.A. Huila – Tolima.

4.5 ANÁLISIS DE DATOS

En el análisis de datos se utilizaron los paradigmas relativista –cualitativo- y positivista –cuantitativo-. El paradigma relativista se utilizó para determinar las variables que conforman los constructos de calidad del servicio, y se siguió las siguientes etapas:

- Revisión de estudios previos.
- Visitas exploratorias.
- Observación directa.
- Observación participante.
- Entrevistas exploratorias.
- Registro escrito.
- Definición de variables de calidad del servicio.
- Diseño del instrumento.

Mediante el proceso anterior, la información cualitativa recopilada fue sometida a un riguroso procedimiento de validación, lo que le dio el sustrato científico necesario para dar credibilidad a los hallazgos (intersubjetividad).

El análisis de datos de los aspectos cuantitativos, tiene las siguientes fases:

- Elaboración de la base de datos en Excel.
- Procesamiento de la información recolectada por computador a través del paquete estadístico SPSS.
- Obtención de fiabilidad y validez del cuestionario utilizado.
- Alfa de Cronbach.
- Estimación de análisis factorial o de componentes principales.
- Valoración de análisis cluster.

4.6 FIABILIDAD Y VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

La fiabilidad significa que siempre que se aplique el instrumento a una misma persona dé resultados similares (Grande y Abascal; 1999), y para evaluarla se aplica el método del alpha de Cronbach que estima las correlaciones entre todos los ítems de la muestra y es buena en estudios descriptivos cuando su valor es igual o superior a 0.7.

Los resultados del alpha de Cronbach para las escalas utilizadas son: encuesta total, 0.97; tangibilidad, 0.67; fiabilidad, 0.80; capacidad de respuesta, 0.88; seguridad, 0.94 y empatía, 0.94; proporcionaron resultados fiables, porque las correlaciones de los ítems que conformaron la calidad del servicio de la eficiencia, superaron el estimado de 0.7, valor indicado por los expertos para estudios descriptivos (Grande y Abascal; 1999).

La validez es el grado de objetividad de que goza un constructo teórico para aplicarlo en cualquier contexto. Significa que la encuesta mida lo que tiene que medir para lo cual existen tres tipos de validez: de contenido, de pragmática y de concepto; y se considera válida cuando la correlación es significativa (Grande y Abascal, 1999).

- **Validez de contenido.** Significa que los ítems que conforman la escala son los adecuados para hacer las mediciones y para lograrlo se debe tener en cuenta el estado del arte sobre el tema de estudio (Grande y Abascal; 1999). Para verificar la validez de contenido se tuvieron en cuenta los creadores de los constructos de calidad del servicio, modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1985); modelo SERVPERF (Cronin y Taylor, 1992) a través de los constructos de tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Para medir la contribución de las afirmaciones realizadas en la encuesta a los funcionarios de Ecopetrol se utilizó el Análisis de Componentes Principales (ACP), el cual indicó el aporte de las afirmaciones o de las preguntas al problema planteado. Los resultados indican que los constructos que más aportan fueron: tangibilidad, dos factores, 62.5%; fiabilidad, un factor, 74.2%; capacidad de respuesta, un factor, 84.6%; seguridad, un factor, 82.0% y empatía, un factor, 75.9%.

- **Validez pragmática.** Significa que la escala sirve para hacer predicciones y se clasifica en concurrente y predictiva, y es buena si la correlación es significativa al 0.01(**) y al 0.05(*) (Grande y Abascal, 1999).

- **Validez concurrente.** Sirve para medir la correlación entre el instrumento aplicado y una variable actual (Grande, Abascal; 1999). Para evaluarla se midió la relación entre el promedio de las variables que constituyen los constructos de tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía con las

variables “*manifiesto a mis compañeros mi alto grado de satisfacción con respecto a la prestación de los servicios que ofrece el Centro de Servicios Compartidos*” y “*el cliente interno recibe respuesta oportuna a sus quejas y reclamaciones*”. Teniendo en cuenta que las correlaciones entre el promedio de los constructos y las variables que miden las situaciones actuales fueron significativas: tangibilidad, 73.7%** y 71.2%**; fiabilidad, 70.0%** y 61.2%**; capacidad de respuesta, 65.9%** y 90.6%**; seguridad, 71.1%* y 68.8%**; empatía, 84.6%* y 70.8%*, se concluye que los instrumentos aplicados tuvieron validez concurrente porque todas las relaciones son significativas al 0.01 y al 0.05.

- **Validez predictiva.** Mide la correlación entre el instrumento aplicado y una variable futura (Grande, Abascal; 1999). Para evaluarla se midió la relación entre el promedio de las variables que constituyen los constructos de comunicación externa, familiaridad, satisfacción, motivación y valores culturales; con la variable “*manifiesto abiertamente que fue una excelente decisión que ECOPETROL creara el Centro de Servicios Compartidos*”. Teniendo en cuenta que las correlaciones entre el promedio de las variables de cada constructo y las variables que miden acciones futuras fueron significativas: tangibilidad, 72.6%*; fiabilidad, 65.7%**; capacidad de respuesta, 64.2%**; seguridad, 71.8%** y empatía, 89.4**, se concluye que los instrumentos aplicados tienen validez predictiva porque todas las relaciones son significativas al 0.01 y 0.05.

- **Validez de concepto.** Sirve para medir variables de diversas maneras. Se divide en convergente y discriminante, y es buena si la correlación es significativa al 0.01(**) y al 0.05(*) (Grande y Abascal, 1999).

- **Validez convergente.** Significa que un mismo fenómeno puede ser medido de diversas formas (Grande, Abascal; 1999). Para cuantificarla se evaluó la correlación entre el promedio de las preguntas sobre tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía; con las variables “*tiene una buena*

imagen del Centro de Servicios Compartidos” y “cuando surgen errores en el proceso se informa con tiempo al cliente”. Teniendo en cuenta que las correlaciones entre el promedio de los constructos fueron significativas: tangibilidad, 80.4%** y 78.2%**; fiabilidad, 69.1%** y 65.1%**; capacidad de respuesta, 74.6%** y 94.6%**; seguridad, 65.7%* y 71.0%**; empatía, 74.7%* y 76.5%*, se concluye que los instrumentos aplicados, tienen validez convergente porque todas las relaciones son significativas al 0.01 y 0.05.

- **Validez discriminante.** Hace referencia a la heterogeneidad existente entre las variables analizadas (Grande y Abascal; 1999). Para cuantificarla se evaluó la correlación entre el promedio de las preguntas sobre tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía; con las variables *“el diseño de los servicios que ofrece el Centro de Servicios Compartidos”* y *“cuando surgen errores en el proceso se informa con tiempo al cliente obedece”*. Teniendo en cuenta que las correlaciones entre el promedio de los constructos fueron significativas: tangibilidad, 74.6%*, 65.4;%*; fiabilidad, 78.0%** , 68.0%*; capacidad de respuesta, 80.3%** 78.1,%**; seguridad, 81.8%** , 80.2%** , y empatía, 71.3%** , 64.3%** , se concluye que los instrumentos aplicados no tienen validez discriminante.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 PROMEDIOS SOBRE CALIDAD DEL SERVICIO

La calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, es evaluado mediante el modelo Servqual propuestos por Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) y el modelo Serperf Cronin y Taylor (2002) donde el cliente es el único juez de la calidad, es buena porque la valoración de los usuarios del Centro fue del 40/50 (ver cuadro 4), y la seguridad, la tangibilidad y la empatía fueron la mejores dimensiones evaluadas con 4.2/5.0; 4.1/5.0 y 4.1/5.0. Las variables propuestas para medir cada dimensión de la calidad del servicio son buenas porque el alpha de Cronbach es 0.97.

Cuadro 3. Promedio de calidad del servicio

Dimensión	Media
Tangibilidad	4,13
Fiabilidad	3,75
Capacidad de respuesta	3,95
Seguridad	4,22
Empatía	4,06
Promedio	4.02

Fuente: Procesamiento de datos.

Las mayores calificaciones de los usuarios del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, fueron:

- **Seguridad (4.2):** El CSC permite la agilización de los procesos con el fin de alcanzar la meta del grupo empresarial, 45; los sistemas de evaluación del desempeño para los funcionarios del CSC son adecuados, 45; el centro de servicios compartidos satisface las necesidades concretas del cliente interno, 42; los ANS tienen tiempos adecuados para los procesos de compras, 40 y los ANS tienen tiempos adecuados para los procesos de contratación, 40.
- **Tangibilidad (41):** Tiene una buena imagen del CSC, 44; los medios tecnológicos para realizar las solicitudes son adecuados, 43; la ubicación de los centros de atención local asignados para la atención de la superintendencia de operaciones Huila – Tolima, facilitan al cliente interno el acceso a los servicios, 42; conozco los objetivos del CSC, 41 y en los from de los centro de atención local se resuelven entre el 70 por ciento y 80 por ciento de los requerimientos efectuados al centro de servicios compartidos, 40.
- **Empatía (41):** El CSC conoce las necesidades de los clientes o usuarios,41; se trabaja en relación estrecha y amistosa, con el fin de lograr, conjuntamente, los mejores beneficios para todos, 41; el personal que labora en los centro de atención local es suficiente para atender al cliente interno que acude al centro de atención local, 41; los centro de atención local cuentan con personal dedicado a la atención del cliente interno, 41; los servicios que se adquieren a través del centro de servicios compartidos cumple con las expectativas esperadas, 41 y recibe usted del personal del centro de servicios compartidos el trato y la atención esperada, 40.

- **Capacidad de respuesta (40):** Son solucionados los inconvenientes internos del CSC a tiempo en el proceso, 41; cuando surgen errores en el proceso se informa con tiempo al cliente, 40.
- **Fiabilidad (38):** El diseño del servicio que ofrece el centro de servicios compartidos obedece a factores de oportunidad y satisfacción, 41.

5.2 ANÁLISIS FACTORIAL

Para establecer la correspondencia entre las dimensiones teóricas sobre calidad del servicio; con las percibidas por 56 usuarios del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, se utilizó el análisis factorial y el clúster, los cuales explican el aporte de las variables planteadas en cada constructo (factorial), las características de cada grupo y el peso de cada uno (clúster).

El análisis factorial mediante interrelaciones agrupa las variables métricas en factores llamados dimensiones, y lo hace mediante tres criterios: quartimax, varimax y equimax (Hair et al, 1999): El quartimax, identifica cada variable con al menos uno de los factores; el varimax, identifica un grupo de variable con un sólo factor y el equimax, combina los dos métodos anteriores.

Para su validez el análisis factorial, debe cumplir los siguientes requisitos: debe haber correlación entre variables; el determinante de la matriz de correlaciones debe ser próximo a cero; el test de esfericidad de Bartlett debe ser grande y significativo; el índice de Kaiser Meyer-Olkin debe ser superior a 0.8, las correlaciones de la matriz auto imagen deben ser altas y las demás bajas (Hair et al 1999). Los constructos de calidad del servicio, grupos de referencia y actitudes cumplen las condiciones mencionadas.

En la presente investigación se utiliza el método varimax, porque es la que utilizaron los creadores de los constructos sobre calidad del servicio calidad del servicio (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1988; Cronin y Taylor, 2002). Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) en los estudios sobre calidad del servicio prestado encontró 5 factores que explican el 50% del problema; Cronin y Taylor (2002), 1 factor, bancos, 41%; gimnasios, 57%; lavandería, 43% y comidas rápidas, 29%. En el presente estudio sobre calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, se hallaron cuatro factores que explican el 77.4%, valor superior a los autores que crearon dichos escalas, lo que indica que la escala diseñada tiene mayor fiabilidad y validez (Ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Factorial de calidad del servicio

	Component			
	F1.24.4%	F2.20.3%	F3.171.%	F4.15.6%
V1	.798	-.138	.182	.036
V2	.631	.367	.283	.284
V3	.089	.797	.308	.103
V4	.019	.818	.264	.186
V5	.609	.432	.071	.182
V6	.572	.270	-.052	.472
V7	.618	.318	.246	.299
V8	.650	.565	.268	-.036
V9	.682	.566	.239	-.086
V10	.146	.527	.724	.160
V11	.184	.496	.698	.148
V12	.648	.201	.512	.286
V13	.641	.099	.301	.543
V14	.682	.195	.298	.492
V15	.692	.169	.287	.413
V16	.621	.045	.324	.587
V17	.257	.417	.683	.377
V18	.295	.346	.696	.347
V19	.489	.265	.685	.123
V20	.494	.233	.683	.256
V21	.574	.392	.384	.461
V22	.169	.199	.114	.811

V23	.131	.239	.350	.729
V24	.251	.636	.330	.313
V25	.464	.469	.428	.507
V26	.323	.732	.278	.423
V27	.367	.618	.280	.359
V28	.260	.611	.250	.553

Fuente: Procesamiento de datos.

Los resultados de la calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima concuerda con los cinco factores de Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988); y el factor hallado por Cronin y Taylor (2002), los cuales se analizan a continuación:

- **F1. Tangibilidad y Fiabilidad (24.4%).** Porque los usuarios tiene una buena imagen del CSC; los medios tecnológicos para realizar las solicitudes son adecuados; la ubicación de los centros de atención local asignados para la atención de la superintendencia de operaciones Huila – Tolima facilitan al cliente interno el acceso a los servicios; los from de los centro de atención local resuelven entre el 70% y 80% de los requerimientos efectuados al CSC; la inducción de funcionarios nuevos en cuanto a procesos de compras del CSC es adecuada; la inducción de funcionarios nuevos en cuanto a procesos de contratación del CSC es adecuada; conoce los servicios en cuanto a compras y contratación que ofrece o presta el CSC; el diseño de los servicios que ofrece el CSC obedece a factores de oportunidad y satisfacción; el cliente interno recibe respuesta oportuna a sus quejas y/o reclamaciones; cuando surgen errores en el proceso se informa con tiempo al cliente; son solucionados los inconvenientes internos del CSC a tiempo en el proceso; el CSC permite la agilización de los procesos con el fin de alcanzar la mega del grupo empresarial.

- **F2. Seguridad (20.3%).** Porque los usuarios conocen los objetivos y proyectos del CSC; el CSC conoce las necesidades de los clientes o usuarios; se trabaja en relación estrecha y amistosa; con el fin de lograr; conjuntamente; los mejores beneficios para todos; el personal que labora en los centro de atención local es suficiente para atender al cliente interno que acude al centro de atención local; los centro de atención local cuentan con personal dedicado a la atención del cliente interno.
- **F3. Capacidad de Respuesta (17.1%).** Porque conoce los ANS del CSC en cuanto a los procesos de contratación y de compras; los canales de atención permiten obtener respuestas inmediatas y eficaces ante los requerimientos del cliente interno; el servicio obtenido corresponde a la solicitud realizada; los ANS tienen tiempos adecuados para los procesos de compras y procesos de contratación.
- **F4. Empatía (15.6%).** Porque los sistemas de evaluación del desempeño para los funcionarios del CSC son adecuados; el CSC satisface las necesidades concretas del cliente interno; recibe del personal del CSC el trato y la atención esperada.

5.3 ANÁLISIS CLUSTER

El análisis clúster sirve para identificar grupos homogéneos entre sí y heterogéneo entre grupos (Bigné, et al, 1997). En el análisis clúster, a diferencia del análisis discriminante, los grupos no están predefinidos, por ello, se usa la técnica para identificar los grupos. Los resultados del análisis clúster sobre calidad del servicio del CSC indican que se encontraron tres grupos de usuarios con las siguientes características (Ver Cuadro 5).

- **G1. Total satisfacción (60%).** Este grupo de clientes se caracterizan porque están satisfechos con todos los servicios prestados por el CSC. Su nivel de satisfacción es del 90%.

Cuadro 5. Clúster sobre calidad del servicio

	G2:34%	G3: 6%	G1:60%
V1	4,31	3,38	4,50
V2	4,23	3,00	4,75
V3	3,46	2,75	4,63
V4	3,23	2,50	4,50
V5	4,15	2,75	4,47
V6	4,08	3,25	4,44
V7	4,08	2,50	4,38
V8	3,69	2,00	4,31
V9	3,77	2,00	4,38
V10	2,46	2,00	4,34
V11	2,46	2,00	4,31
V12	3,54	2,25	4,41
V13	3,62	3,00	4,50
V14	3,38	2,25	4,44
V15	3,69	2,75	4,50
V16	3,46	2,75	4,53
V17	3,00	2,00	4,44
V18	3,00	2,13	4,41
V19	3,46	2,25	4,50
V20	3,23	2,38	4,53
V21	3,54	2,00	4,69
V22	4,08	4,00	4,75
V23	4,23	3,63	4,75
V24	3,62	2,25	4,47
V25	3,69	2,25	4,63
V26	3,54	2,50	4,69
V27	3,54	2,63	4,63
V28	3,62	2,63	4,63
Promed	3,58	2,56	4,52

Fuente: Procesamiento de datos.

- **G2. Mediana satisfacción (34%).** Este grupo de clientes se caracterizan porque están medianamente satisfechos con todos los servicios prestados por el CSC. Su nivel de satisfacción es del 72%.
- **G3. Insatisfechos (6%).** Este grupo de clientes se caracterizan porque están insatisfechos con los servicios prestados por el CSC. Su nivel de satisfacción es del 52%.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones de la investigación titulada “Evaluación de Calidad del Servicio del Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A., para el área de contratación en la Superintendencia de Operaciones Huila-Tolima”.

1. Metodología. Este estudio se hizo integrando el paradigma relativista, el paradigma positivista (Morgan, 1983) y el método analítico descriptivo, el cual consiste en descomponer y explorar el objeto de estudio, partiendo de lo complejo a lo simple (Aktouf, 1996), cuyo fin es evaluar la calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A., en la Superintendencia de Operaciones Huila-Tolima”.

El paradigma relativista se utilizó mediante la revisión de estudios previos, las visitas exploratorias, la observación directa, la observación participante, el registro escrito, y la definición de variables de calidad del servicio. Para ajustar el instrumento obtenido del paradigma relativista, se hicieron entrevistas exploratorias y sesiones de grupo. El paradigma positivista se esgrimió, con la obtención de fiabilidad, validez, correlaciones, alfa de Cronbach, análisis factorial y el análisis clúster.

2. Población y muestra. La población son las personas mayores de 18 años que laboran en la Superintendencia de Operaciones Huila-Tolima”. El tamaño de la muestra fue de 53 encuestas.

3. Calidad del servicio. La calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A., en la Superintendencia de Operaciones Huila-Tolima” fue evaluado mediante el modelo Servqual propuesto por Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) donde el cliente es el único juez de la calidad, es deficiente porque la valoración de los consumidores fue del 40/50, y la seguridad fue la mejor dimensión evaluada 42/50; tangibilidad, 41/50; fiabilidad, 38/50; seguridad,42/50; capacidad de respuesta, 40/50; empatía, 41/50..

3. Alpha de Cronbach. El alpha de Cronbach para las escalas utilizadas son: encuesta total, 0.97; tangibilidad, 0.67; fiabilidad, 0.80; capacidad de respuesta, 0.88; seguridad, 0.94 y empatía, 0.94; proporcionaron resultados fiables, porque las correlaciones de los ítems que conformaron la calidad del servicio de la eficiencia, superaron el estimado de 0.7, valor indicado por los expertos para estudios descriptivos (Grande y Abascal; 1999).

4. Análisis Factorial. Parasuraman, Zeithaml, Berry (1988) en los estudios sobre calidad del servicio prestado encontró 5 factores que explican el 50% del problema; Cronin y Taylor (2002), 1 factor, bancos, 41%; gimnasios, 57%; lavandería, 43% y comidas rápidas, 29%. En el presente estudio sobre calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima”, se hallaron cuatro factores que explican el 77.4%: F1. Tangibilidad y Fiabilidad (24.4%). F2. Seguridad (20.3%). F3. Capacidad de Respuesta (17.1%). F4. Empatía (15.6%).

5. Análisis Clúster. Los resultados del análisis clúster sobre calidad del servicio indican que se encontraron tres grupos de consumidores: G1. Total satisfacción, 60%; G2. Mediana satisfacción, 34%; G1. Insatisfechos, 6%.

6.2 RECOMENDACIONES

- a. La calidad del servicio prestado por el Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima” es muy bueno porque fue evaluado con 40/50.
- b. El Centro de Servicios Compartidos de Ecopetrol S.A. de la Superintendencia de operaciones Huila – Tolima debe mejorar la dimensión de fiabilidad porque su calificación fue deficiente (38/50).
- c. La dificultad generada en Ecopetrol S.A con la implementación del CSC es que no se han logrado los objetivos principales de Eficiencia y Servicio para el caso de los servicios de contratación, pues el cambio de cultura hacia los nuevos procesos es traumático, debido al cambio en sí de los mismos y de los inconvenientes tecnológicos y jerárquicos de los sistemas utilizados. Se deben generar mayores espacios de capacitación personalizada, para que los usuarios entiendan los procesos que involucran las compras y contratación, además de conocer los ANS que se definieron para cada solicitud.

BIBLIOGRAFIA

ALBRETCH, KARL. Servicio al Cliente Interno, Febrero de 1992,

BERRY, L. Leonard, BENNET David R., BROWN Carter W, Calidad de servicios, una ventaja estratégica para instituciones financieras, Díaz de Santos, Madrid, 1989.

BIGNÉ, E., Moliner, M., VALLET, T. y SÁNCHEZ, J. (1997): "Un estudio comparativo de los instrumentos de medición de la calidad de los servicios públicos", Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, Vol.1, No.1, pp. 33-53.

BOHORQUEZ, Gustavo. Senior Manager de BearingPoint. (<http://www.contactforum.com.mx/noticias/1037.html>).

CAMISÓN, C., González, T., CRUZ, S. La gestión de la calidad por procesos. Técnicas y herramientas de calidad, Pearson Educación, Madrid, 2006.

Cliente Interno Por Grupo Kaizen Sept 2009, Gestipolis.Com.

CRONIN, J., TAYLOR, S. (1992). Measuring Service Quality. A Re-examination and Extension. Journal of Marketing. V 56 Pg 55-68.

Energía para el Futuro 60 años, 2011. Ecopetrol.

GRANDE, I. y ABASCAL, E. "Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial", 4º edición, ESIC, Madrid (1999).

GRUDIZ. <http://www.pymesyautonomos.com/estrategia/medir-la-calidad-de-un-servicio-el-modelo-servqual>

HAIR Et Al, Analisis Multivariante, Prentice Hall, Madrid 1999.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, P. (2010). Metodología de la investigación. McGraw Hill. México.

Iris. Intranet ECOPETROL S.A.

MARTÍNEZ, F, Los Centros de Servicios Compartidos en los Grupos de Empresas, 2003.

MONTAÑA, J., RAMÍREZ, E., RAMÍREZ, H. (2002). Evaluación de la Calidad de los Servicios Públicos Domiciliarios. Universidad Surcolombiana, Neiva.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. Y BERRY, L. (1988): "Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality", *Journal of Retailing*, vol. 64 No. 1: 12-40.

PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. Y BERRY, L. (1994): "Alternative scales for measuring service quality: A comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria".

RUIZ-OLALLA, C. (2001): "Gestión de la calidad del servicio", [en línea] 5campus.com, Control de Gestión <<http://www.5campus.com/leccion/calidadserv>> [citado 1 Noviembre 2002]

VÁSQUEZ R.; DÍAZ A. (2001) "El conocimiento de las expectativas de los clientes: Una pieza clave de la calidad de servicio en el Turismo." [en línea] www.fade.es/faPag/webFade/infoempresa/, Economía, <<http://www.fade.es/faPag/webFade/infoempresa/economia/informes/turismo/indice.html>> [citado 4 Diciembre 2002]