

**Mejoramiento del Sistema Logístico desde la Gestión de Proveedores Regionales que
prestan servicios a Discovery Energy Services Colombia S.A.**

Presentado por:

Mónica Andrea Camacho Bayona

Asesor:

Ing. Fernando Salazar

Universidad Piloto de Colombia

Especialización en Gerencia Logística y Redes de Negocios

Bogotá

2015

**Mejoramiento del Sistema Logístico desde la Gestión de Proveedores Regionales que
prestan servicios a Discovery Energy Services Colombia S.A.**

Mónica Andrea Camacho Bayona

Monografía

Universidad Piloto de Colombia

Especialización en Gerencia Logística y Redes de Negocios

Bogotá

2015

Resumen

La gestión de proveedores se ha convertido en un componente de primera importancia dentro de la administración de las organizaciones modernas, considerando la alta competitividad que ha generado el fenómeno de la globalización y la variabilidad en cuanto a tiempos y movimientos, para poder servir a los cada vez más exigentes clientes. Debe por otro lado considerarse la calidad en todos los procesos que se desarrollan en la empresa desde el ingreso de los insumos de entrada requerimientos de clientes y materias primas, hasta la calidad de los productos y servicios finales que son la salida del sistema. Es necesario entonces que los encargados de la gestión de procesos de compras posean herramientas que les permitan tomar decisiones de manera oportuna, objetiva y eficiente.

Se plantea entonces en este trabajo el desarrollo de un plan de mejoramiento de la logística dentro del departamento de compras de la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A. en donde se requiere diagnósticas y analizar cómo se produce la gestión de proveedores regionales para posteriormente formular un plan de mejoramiento y medir el impacto que su implementación tiene sobre la empresa y los proveedores y contratistas de la comunidad.

Para este fin se ha plasmado la documentación de toda la acción mencionada en donde en primer lugar se establecen los parámetros generales del trabajo en cuanto a planteamiento de problema, justificación y objetivos, con lo cual se pone de relieve la hipótesis a investigar. Después se lleva a cabo una contextualización de la problemática a bordar y se enuncia las teorías que servirán para poder desarrollar la investigación y el marco referencias en donde se dará cuenta de trabajos similares que permitan trazar un derrotero para tener éxito en el desarrollo final.

El cuerpo de la documentación final comienza con la metodología utilizada, en donde se definen los métodos y procedimientos que más tarde darán a lugar al levantamiento de la

información y la formulación del diagnóstico del proceso a intervenir. Se procede a analizar los resultados y desde este punto de enuncia el plan de mejoramiento con el cual se espera hacer más eficientes los procesos de gestión de proveedores. Finalmente se analiza el impacto final de la implementación de la propuesta que servirán de sustento a las conclusiones finales, que grosso modo corroboran la eficiencia del proceso propuesto y la percepción de mejoría en cuanto a la selección y evaluación de proveedores.

Palabras clave: Gestión de proveedores, métodos de selección y evaluación, plan de mejoramiento, impacto de implementación.

Tabla de Contenido

Introducción.....	11
Planteamiento del Problema	12
Pregunta de investigación	14
Justificación	15
Objetivos.....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos	16
Marco Teórico	17
Generalidades de la Empresa	17
Horizonte institucional.....	19
Misión.....	19
Visión	19
Valores.....	19
Responsabilidad social	21
Entorno geográfico.....	22
Selección y gestión de proveedores	25
Importancia de los proveedores en la cadena de suministro	26
Procesos	29
Componentes y características de un proceso	30
Efectividad y eficiencia del proceso.....	31
Mejoramiento continuo	33
Marco Referencial	36
Marco Normativo.....	39

Normas ISO 9000 y 9001.....	39
La Norma ISO 9001	40
Norma ISO 10013	41
Levantamiento de la Información	42
Observación directa.....	42
Análisis de la información.....	44
Resultados de las Observaciones	44
Gestión de compras	45
Selección de proveedores	46
Evaluación de proveedores.....	47
Resultados y análisis de las Encuestas.....	49
Existencia de herramientas funcionales de gestión	50
Gestión y apoyo administrativo y operativo de la empresa.....	50
Documentación de la gestión	51
Plan Estratégico.....	52
Participación en el desarrollo del plan	53
Relaciones estratégicas con proveedores	54
Comunicación oportuna de cambios	54
Procesos de incorporación.....	55
Recepción de sugerencias.....	56
Mecanismos formales de comunicación.....	56
Metodología de seguimiento	57
Mecanismos de comparación	58
Evaluación de cumplimiento	59

Indicadores de desempeño.....	59
Propuesta de Mejoramiento	61
Parámetros Iniciales	61
Caracterización de procesos.....	62
Definiciones legales	64
Habilitación de proveedores.....	64
Registro de proveedores.....	65
Contratación de proveedores.....	67
Trámites finales.....	71
Impacto de la implementación del procedimiento.....	72
Conclusiones.....	77
Recomendaciones.....	78
Referencias	80
Anexos	88

Índice de Figuras

Figura 1. Estudio estadístico de cobertura de servicios desde 2013	13
Figura 2. Balance de cobertura de servicios por periodo.	14
Figura 3. Instalaciones Procesos de sistemas integrados QHSE.	20
Figura 4. Situación del departamento de Casanare en Colombia.	22
Figura 5. Departamento de Casanare.	23
Figura 6. Elementos que conforman un proceso	31
Figura 7. Efectividad del proceso.....	32
Figura 8. Disgrama del ciclo de mejoramiento.	35
Figura 9. Resultados observaciones. Gestión compras.	45
Figura 10. Porcentaje de cumplimiento. Gestión de compras.....	45
Figura 11. Resultados observaciones. Selección de proveedores.	46
Figura 12. Porcentaje de cumplimiento. Selección de proveedores.....	47
Figura 13. Resultados observaciones. Evaluación de proveedores.	48
Figura 14. Porcentaje de cumplimiento. Evaluación de proveedores.	48
Figura 15. Resultados Encuesta. Pregunta 1.	50
Figura 16. Resultados Encuesta. Pregunta 2.	51
Figura 17. Resultados Encuesta. Pregunta 3.	52
Figura 18. Resultados Encuesta. Pregunta 4.	53
Figura 19. Resultados Encuesta. Pregunta 5.	53
Figura 20. Resultados Encuesta. Pregunta 6.	54
Figura 21. Resultados Encuesta. Pregunta 7.	55
Figura 22. Resultados Encuesta. Pregunta 8.	55
Figura 23. Resultados Encuesta. Pregunta 9.	56

Figura 24. Resultados Encuesta. Pregunta 10.	57
Figura 25. Resultados Encuesta. Pregunta 11.	58
Figura 26. Resultados Encuesta. Pregunta 12.	58
Figura 27. Resultados Encuesta. Pregunta 13.	59
Figura 28. Resultados Encuesta. Pregunta 14.	60
Figura 29. Resultados globales de las 14 preguntas.....	60

Índice de Tablas

Tabla 1. Municipios donde opera Discovery Energy Services Colombia S.A	24
Tabla 5. Resultados de las observaciones de los procesos. Diagnóstico.....	44
Tabla 6. Resultados de las encuestas de los procesos. Diagnóstico.....	49
Tabla 7. Resultados de las observaciones de los procesos. Post Implementación.	73
Tabla 8. Comparación de observaciones antes y después de implementación.	73
Tabla 9. Resultados de las encuestas de los procesos. Post Implementación.	74
Tabla 10. Comparación de encuestas antes y después de implementación.....	75

Introducción

Discovery Energy Services Colombia S.A es una empresa que se desempeña en la industria de la extracción de petróleo, la cual desarrolla sus operaciones principalmente en los Llanos Orientales. Entre los servicios que brinda se encuentran el suministro de equipos de perforación, completamiento y aumento de la producción y reparación de pozos (llamado workover); servicios de ingeniería en las áreas de perforación, gerencia de proyectos, consultoría a nivel nacional e internacional, además de alquiler de herramientas para la ejecución de proyectos de perforación de pozos de petróleo y gas.

Discovery Energy Services Colombia S.A ha establecido un sistema formal de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2000, el cual determina los lineamientos para proporcionar la infraestructura necesaria para captar las mejores prácticas con el fin de entregar productos y servicios que puedan lograr y superar las necesidades de sus clientes internos y externos.

Con este fin en mente, la compañía crea una atmósfera participativa, comunicando su misión de calidad y sus objetivos a todos los empleados. En Discovery Energy Services Colombia S.A los empleados de todos los niveles se hacen responsables de la calidad de los productos y servicios proporcionados a los clientes, siempre cumpliendo la normatividad la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), la cual es la entidad encargada de regular, supervisar, controlar y fiscalizar la cadena de hidrocarburos hasta la industrialización, verificando el cumplimiento de las obligaciones de los regulados, los derechos de los usuarios y de los consumidores, a fin de lograr el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos, con eficacia, eficiencia y transparencia de lo cual se desprenden los programas de Regionalización que buscan se busca el mejoramiento de la calidad de la información como instrumento para afianzar las relaciones mutuas entre la sociedad, las instituciones estatales y las empresas de esta industria.

Planteamiento del Problema

Dado que los procesos son dispendiosos y los encargados en cada una de las áreas de trabajo o campo donde están los proyectos de workover, están distantes de la sede administrativa, en varias ocasiones la información llega fuera de tiempo o llega incompleta para iniciar la contratación con los proveedores de la región los cuales la empresa los denomina proveedores de la comunidad. Por lo anterior a la hora de los pagos de los proveedores que están en las áreas de perforación, reciben sus pagos a destiempo y en ocasiones con varios días de retraso lo cual genera problemas de tipo administrativo y logístico, además de generar un impacto social de gran repercusión que lleva a parar la operación por bloqueos o protestas y tener pérdidas económicas de \$ 100.000.000 diarios y personal de confianza se ha visto impedido de entrar a laborar a sus centros de trabajo.

En el indicador de cobertura para la adquisición de servicios se refleja el estudio estadístico respecto de la cobertura de servicio de la empresa en varios periodos, desde el año 2013 el cual muestra efectivamente una oscilación, sin embargo no alcanza a cubrir lo proyectado para sendos periodos por tanto se puede decir que la empresa sigue en tendencia a la baja en cuanto a la eficiencia en los servicios en las regiones de trabajo. La mayor incidencia de este déficit es debido a la problemática en cuanto a la contratación y registros oportunos de los servicios adquiridos con las personas y empresas de la región. Lo anterior se puede comprobar con la figura 1.

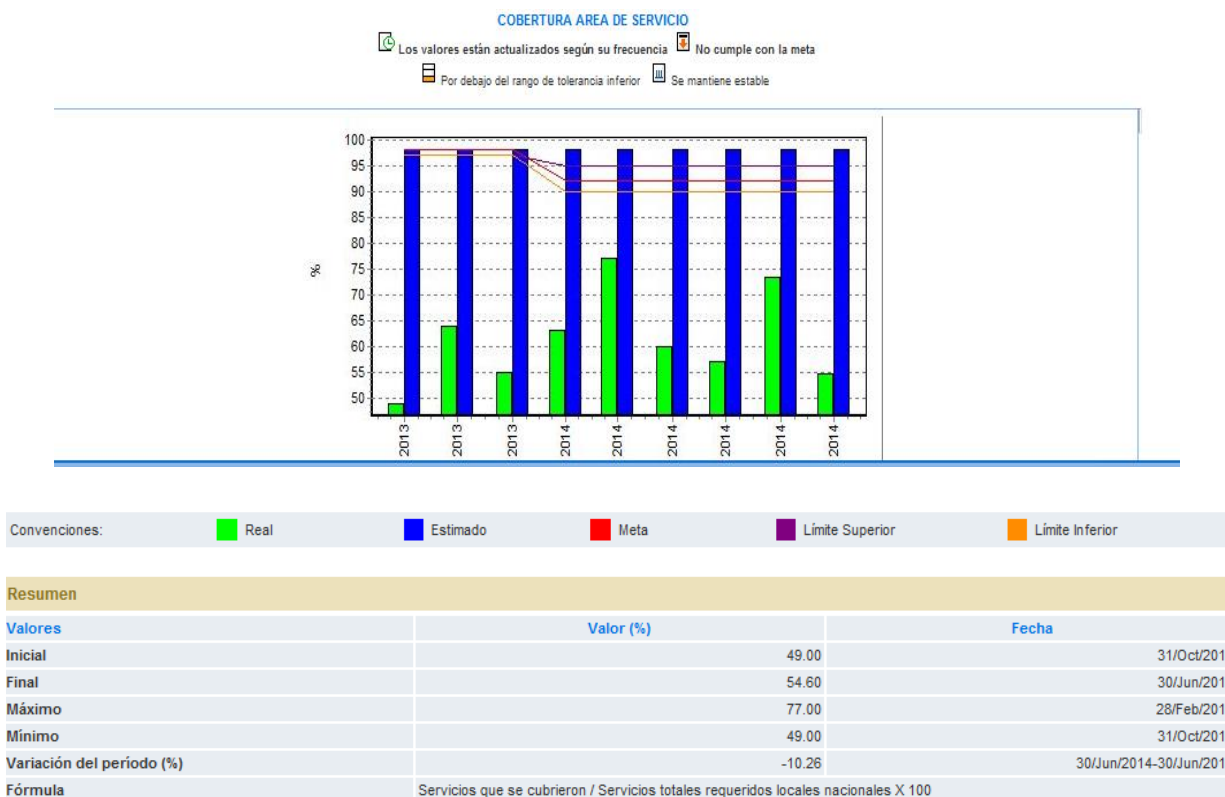


Figura 1. Estudio estadístico de cobertura de servicios desde 2013
Fuente: Discovery Energy Services Colombia S.A

Según la información, se refleja un resultado negativo este va afectado la fluidez normal de la operación. Teniendo en cuenta dichas dificultades se tienen los siguientes interrogantes: ¿Cómo lograr que la información recolectada en el área (pozo) sea veraz? ¿Cómo lograr que la recolección de la información no dé lugar a perspicacias? ¿Cómo lograr que la información este en tiempo real en las oficinas administrativas para su respectivo análisis y control?

Observaciones								
Fecha	Meta	Medición	Valor Estimado	Tolerancia Superior	Tolerancia Inferior	Observaciones medicion	Acciones implantadas	Anexos
30/Jun/2014	92	54.6	98	95	90	SERVICIOS QUE SE CUBRIERON 76/SERVICIOS TOTALES REQUERIDOS 139		
31/May/2014	92	73.3	98	95	90	SERVICIOS QUE SE CUBRIERON 80/SERVICIOS TOTALES REQUERIDOS 109		
30/Abr/2014	92	57	98	95	90	SERVICIOS QUE SE CUBRIERON 68/SERVICIOS TOTALES REQUERIDOS 119		
31/Mar/2014	92	60	98	95	90	SERVICIOS QUE SE CUBRIERON 82/SERVICIOS TOTALES REQUERIDOS 136		

Figura 2. Balance de cobertura de servicios por periodo.
Fuente: Discovery Energy Services Colombia S.A

Pregunta de investigación

¿Desarrollar una mejor gestión en la contratación de los proveedores regionales para la compañía Discovery Energy Services Colombia S.A se logrará un mejoramiento en su sistema logístico?

Justificación

Una de las principales razones de ser de la implementación de un programa de mejoramiento en la gestión de proveedores, es la de contar con la posibilidad que los servicios prestados por parte de proveedores y contratistas regionales, cuenten con espacios en donde se pueda medir su eficiencia y calidad de prestación de servicios, generando un aprovechamiento tanto para la empresa como para sus contratistas en razón de mejorar sus capacidades producto de poder ser comparados y evaluados. Se pretende buscar entonces que con este proyecto, se fijen claros lineamientos a los proveedores de la comunidad donde Discovery Energy Services Colombia S.A ejerce sus actividades, de modo que se mejore su eficiencia y reducir el impacto negativo sobre la falta de contrataciones y oportunidades de trabajo para las personas del área de influencia de la empresa.

Desde el punto de vista académico, la realización de un diagnóstico e implementación de mejoras en un proceso de gestión de este tipo ayuda de manera significativa a reforzar el componente teórico impartido durante la especialización.

Desde lo formativo como profesionales el desarrollo de este proyecto es una gran oportunidad de poder mejorar las capacidades y habilidades que desde la gerencia de logística y redes de negocios, se deben de tener para poder afrontar los problemas de este tipo que se presentan en las organizaciones, cualesquiera que sean su naturaleza u objeto de negocio.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un plan de mejoramiento para la adquisición de bienes y servicios contratados por medio de un adecuado registro y control con los proveedores regionales para Discovery Energy Services Colombia S.A proveedores de la comunidad.

Objetivos específicos

- Realizar el proceso de levantamiento de la información de los procesos actuales de la empresa y definir una nueva metodología para el proceso de contratación y aprovisionamiento para la contratación de bienes y servicios con la comunidad en las zonas de influencia donde Discovery Energy Services Colombia S.A lleva a cabo sus operaciones.
- Elaborar el diagnóstico de la empresa a partir de registros claros sobre los protocolos seguidos para la contratación de bienes y servicios adquiridos con los proveedores y contratistas de la comunidad.
- Diseñar la propuesta de mejoramiento que optimice los nuevos procesos
- Analizar el impacto de los beneficios de la propuesta tanto para los clientes como para los proveedores de la comunidad, mediante la generación de trabajo como parte de la responsabilidad social empresarial que ejerce la compañía.

Marco Teórico

Generalidades de la Empresa

Discovery Energy Services Colombia S.A es una empresa dedicada a prestar servicios y proveer productos destinados al soporte de ingeniería y gerencia de proyectos en la industria petrolera; al cierre del año 2012, los ingresos de la empresa aumentaron en un 3000% con respecto al año 2009. En cuanto al personal para el año 2008 la empresa contaba con 4 empleados, ya para el 2013 creció de manera vertiginosa hasta alcanzar 350 empleados directos, en el 2014 está proyectado superar los 500 empleados directos.

Una de las líneas de negocio más fuertes dentro de la compañía son los servicios de workover el cual tienen por objeto aumentar la producción o reparar pozos existentes. Estos equipos se utilizan para sellar zonas agotadas en pozos existentes, abrir nuevas zonas productoras para aumentar la producción o bien activar zonas productoras mediante procesos de fracturación o acidificación. Se utilizan también para convertir pozos productores en pozos de inyección a través de los cuales se bombea agua o dióxido de carbono a la formación, para aumentar la producción del yacimiento. Otros servicios relacionados incluyen reparaciones importantes en el subsuelo, como reparaciones de la cañería de revestimiento (casing) o el reemplazo de equipamiento de fondo de pozo que ha sufrido deterioro. Los equipos de workover se usan en el proceso de terminación de pozos, que es la preparación de un pozo de petróleo o gas natural recientemente perforado para ponerlo en producción.

En el área de taladros en workover, la empresa ofrece equipos modernos, de fabricación estadounidense con potencias que van desde los desde 350 hasta 750 HP de marcas reconocidas y certificadas por API como son: Loadcraft Industries®, Taylor Industries®, Cardwell® y Wilson®. De igual modo cuenta con una amplia gama de soluciones para el mejoramiento del desempeño de campos petroleros, lleva a cabo el diseño, operación, mantenimiento y

construcción de instalaciones de producción, alquiler de equipos de producción y subsuelo, rehabilitación y optimización de campos maduros o nuevos, especializándose en la importación, distribución y venta de productos, equipos y tecnología para la industria petrolera.

Otra línea que maneja la empresa es el completamiento, en donde actualmente se ofrecen 7 tipos de equipos, en donde suministra servicios a empresas como: Petrobras®, Chevron®, Parex Resources®, Geopark®, Petrominerales®, Emerald Energy®, Perenco®, New Granada® entre otras importantes operadoras del país, desarrollando proyectos de gran envergadura.

Sus operaciones se basan en un sistema de gestión sólida, fortalecida y que es conocido por todo el personal, incluyendo proveedores y contratistas, con lo cual se dejan establecidos la planeación y la estructuración de los procesos de la organización, así como el establecimiento de metodologías de trabajo, políticas, criterios de operación y responsabilidades para cada área.

Este sistema sigue los lineamientos de los estándares de calidad: NTC ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad; NTC ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental; NTC OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Salud Ocupacional.

Al respecto el sistema de calidad es continuamente mejorado por medio de:

- Personal de alto nivel profesional y capacitado en cada área.
- Revisiones gerenciales para determinar la idoneidad continua.
- Auditorías internas / externas de la conformidad.
- Valor agregado y soporte permanente que permiten el cumplimiento en nuestras operaciones.
- Selección de proveedores, equipos, herramientas y materiales de excelente calidad.
- Comentarios aportados por nuestros clientes y empleados.

La administración y la gestión adecuada de estos recursos, permite garantizar el cumplimiento de los objetivos de los clientes con la más alta calidad y entregando los resultados esperados.

Horizonte institucional

Misión

Satisfacer las necesidades de la industria petrolera, prestando servicios con altos estándares técnicos, de calidad y seguridad utilizando como base nuestro recurso humano tanto técnico como profesional, con el fin de garantizar la entrega de los mejores resultados y prestar servicios ajustados a las exigencias de nuestros clientes a través del manejo eficiente y creativo de los recursos disponibles.

Visión

Posicionarse en la industria petrolera nacional e internacional como una empresa líder en la prestación de servicios petroleros de calidad, en la cual el personal tenga un desarrollo profesional y humano que conduzca al mejoramiento continuo dentro de un ambiente de honestidad, motivación y respeto.

Valores

Las personas que trabajan con la empresa así como su motivación y dedicación para lograr el mejor nivel de calidad servicio al cliente en un entorno seguro y con marcada conciencia y respeto al medio ambiente representan nuestro principal patrimonio.

La honestidad es considerada su valor más profundo, es el medio con el cual logra que la empresa se mantenga fuerte y con un alto nivel de credibilidad a través de los años mostrando de

manera consistente a clientes y proveedores que pueden tener plena confianza en Discovery Energy Services, sus procesos, sus empleados y en sus directivos.

La base de su crecimiento y mejora continua consiste en la determinación para producir los mejores resultados no solamente desde el punto de vista técnico u operativo sino también financiero.

La empresa ha sido reconocida con los más altos estándares de seguridad y de gestión en el sector petrolero. Por lo anterior es su fuerte el trabajo en sistemas integrados QHSE (Quality, Health, Safety & Environment) de acuerdo a las exigencias del cliente lo deja en evidencia el cuadro de procesos de sistemas integrados como mapa de proceso de la compañía. Así se muestra en la figura 3.

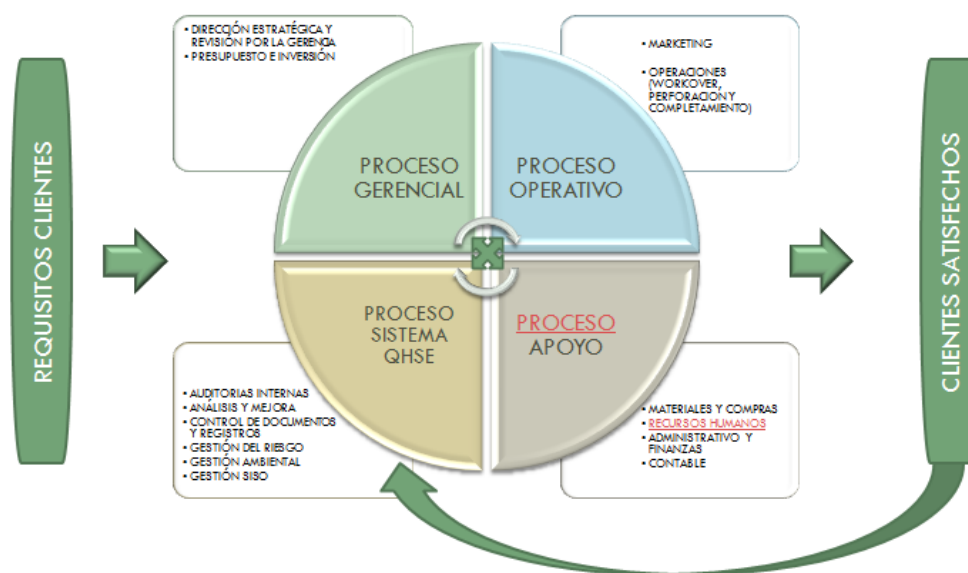


Figura 3. Instalaciones Procesos de sistemas integrados QHSE.

Fuente: Sistema de gestión de calidad DISCOVERY ENERGY SERVICES COLOMBIA S.A QHSE es el sistema que conforman requerimientos sobre los cuales la mayoría de las

organizaciones han obtenido un certificado, considerando normas internacionales como: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001. En la realidad se puede integrar cualquier otra función, siempre y cuando las circunstancias lo permitan.

Responsabilidad social

La responsabilidad social corporativa (RSC) también llamada responsabilidad social empresarial (RSE), se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido. El sistema de evaluación de desempeño conjunto de la organización en estas áreas es conocido como el triple resultado.

La responsabilidad social corporativa va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas, dando por supuesto su respeto y su estricto cumplimiento. En este sentido, la legislación laboral y las normativas relacionadas con el medio ambiente son el punto de partida con la responsabilidad ambiental. El cumplimiento de estas normativas básicas no se corresponde con la responsabilidad social, sino con las obligaciones que cualquier empresa debe cumplir simplemente por el hecho de realizar su actividad. Sería difícilmente comprensible que una empresa alegara actividades de RSE si no ha cumplido o no cumple con la legislación de referencia para su actividad.

Bajo este concepto de administración y de gestión se engloban un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un nuevo equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental.

Los antecedentes de la RSE se remontan al siglo XIX en el marco del Cooperativismo y el Asociacionismo que buscaban conciliar eficacia empresarial con principios sociales de democracia, autoayuda, apoyo a la comunidad y justicia distributiva. Sus máximos exponentes en la actualidad son las empresas de Economía social, por definición Empresas Socialmente Responsables. (Tomas, 2003).

Entorno geográfico

Discovery Energy Services Colombia S.A.cuenta con 7 taladros activos los cuales están ubicados en los diferentes municipios del Casanare y se denominan como Rig D1, Rig D2, Rig D3, Rig D4, Rig D5, Rig D6, Rig D10.

La Intendencia Nacional de Casanare se creó mediante el Decreto Ejecutivo 0019 de 1973,el cual la segregó del territorio del Departamento de Boyacá. Su vida política y administrativa ha pasado por varias etapas de acuerdo con su importancia a través de las distintas épocas de la vida nacional, hasta que se convirtió definitivamente en Departamento con la Constitución de 1991. El Departamento de Casanare tiene una extensión de 44.640 km², que representan el 3.9% del territorio nacional y el 17.55% de la Orinoquía colombiana. Su ubicación dentro del país se muestra en la figura 4.



Figura 4. Situación del departamento de Casanare en Colombia.

Fuente: <http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/w3-propertyvalue-32431.html>

Situado al oriente del país, limita por el norte con el Departamento de Arauca, separadas por el río Casanare; por el sur y oriente el río Meta lo separa del Departamento de su mismo nombre y el Departamento del Vichada respectivamente; por el occidente limita con el Departamento de Boyacá. Administrativamente el Departamento está dividido en 19 municipios, así: Yopal, su

capital; Aguazul, Paz de Ariporo, Orocué, San Luis de Palenque, Monterrey, Nunchía, Hato Corozal, Pore, Maní, Tauramena, Trinidad, Sabanalarga, Villanueva, Chámeza, Támara, Sácama, La Salina y Recetor (Gobernación del Casanare, 2014).

El clima del Departamento es variado, presentándose clima húmedo en la zona del piedemonte llanero, templado y frío en las zonas montañosas donde se localizan los municipios de Támara, Sácama, La Salina, Chámeza y Recetor, con temperaturas promedio entre 18°C y 20°C. La zona de sabana presenta clima tropical, siendo húmedo y lluvioso en invierno y seco y ardiente en verano, con temperaturas promedio 27°C.

Con cerca de 250.000 habitantes, la mayor parte del territorio es plano y corresponde a la región de los Llanos orientales, con altitud variable entre los 110 m y 230 m. Al occidente se localiza un sector montañoso que va desde el piedemonte llanero hasta más de 3.000 m sobre el nivel del mar, en la Cordillera Oriental. Entre los accidentes orográficos se destacan la Cordillera del Zorro y los Cerros Aguamoco y Peña Negra. Lo surcan como principales afluentes los ríos Aricaporo, Pauto, Gunapalo, Ariporo, Casanare, Cravo Sur, Cusiana, Túa, Tocaría y Guachiría.



Figura 5. Departamento de Casanare.
Fuente: Gobernación de Casanare (2014)

A partir de 1991 el departamento fue epicentro del hallazgo de más grande yacimiento de petróleo en la historia de Colombia, en Cusiana. En 1992 se perforó otro gran yacimiento en Capiagua. Por lo tanto, el departamento pasó a depender totalmente de los ingresos por concepto de las regalías de crudo. Su segunda actividad económica es la ganadería bovina, que supera el millón y medio de cabezas. En la región de piedemonte, la agricultura se ha venido desarrollando con los cultivos de palma africana, arroz y sorgo (Encolombia.com, 2013).

En los lugares donde Discovery Energy Services Colombia S.A opera; se deben hacer contrataciones con personas naturales y jurídicas para adquirir bienes y servicios para dar cumplimiento con la operación de extracción, dando cumplimiento a la normativa nacional colombiana controlada por la ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos).

En la actualidad opera en los siguientes municipios en los cuales hay operaciones de exploración y extracción de hidrocarburos, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Municipios donde opera Discovery Energy Services Colombia S.A

Nº	Municipio	Población
11	Yopal	44.761
22	Aguazul	12.756
66	Maní	8.722
77	Monterrey	6.955
88	Nunchía	6.894
99	Orocué	4.784
110.	Paz de Ariporo	18.349
111.	Pore	6.490
113.	Sabanalarga	2.745
114.	Sácama	934
115.	San Luis de Palenque	5.566
116.	Támara	6.396
117.	Tauramena	5.882
118.	Trinidad	5.323
119.	Villanueva	14.304

Fuente: Discovery Energy Services Colombia S.A

Actualmente la mayoría de contrataciones en el Departamento del Casanare hace referencia a los servicios de camionetas, vehículos para transporte de agua potable, comidas, lavado de ropas y hospedaje esta cifra abarca un 70% de los servicios contratados para cubrir los requerimientos de las necesidades alrededor de los taladros.

Selección y gestión de proveedores

Con el desarrollo de condiciones de competitividad cada vez más agresivas en un creciente ambiente de cambios tecnológicos, reducción del ciclo de vida de los productos e integración de mercados cada vez más globalizados, las empresas se ven cada vez más presionadas para lograr mayor flexibilidad, velocidad y adaptabilidad que les permitan sobrevivir y crecer; por consiguiente se ha desarrollado un reciente interés por mejorar la gestión de las cadenas de abastecimiento, como medio para responder a tales desafíos, en donde es crucial la atención adecuada de las necesidades de respuesta ante cambios inesperados en las condiciones de compra, producción y demanda de los clientes.

Lo que en realidad se intenta es reducir el costo total de la cadena de suministro, con lo cual los departamentos de compras cobran importancia, ya que pasaría de ser los simples encargados de recibir y ejecutar requerimientos desde otras áreas de la empresa, a convertirse en un factor de reducción de costos y abastecimiento, debiendo considerar no sólo buscar precios más competitivos al momento de la adquisición de productos y/o servicios, sino también los costos asociados a la compra durante todo el ciclo de vida del producto, desde la compra, hasta su uso y desecho. Dentro de la revisión de la literatura realizada para este trabajo no se encontraron trabajos que integraran de los factores que afectan la selección de proveedores y la contratación la investigación se basa en teorías desarrolladas en otras disciplinas concernidas, que estudian las características de las relaciones de colaboración comprador-proveedor.

Importancia de los proveedores en la cadena de suministro

Esta nueva realidad de importancia en la adquisición y contratación que llevan a cabo las dependencias de compras, ha surgido a partir de los trabajos de identificación de los proveedores como elementos estratégicos en el éxito de los sistemas productivos (Porter, 1981), en los cuales la escogencia de quienes suministran los insumos es una estrategia de negocios de largo plazo, y concebida como el conjunto de “actividades que lleva a cabo la empresa para mejorar el desempeño o la capacidad del proveedor a fin de cumplir con las necesidades de corto y largo plazo de quien adquiere los productos y servicios” (Miglierini y Treviño, 2012).

En los mercados internacionales la supervivencia y competencia debe basarse en construir y mantener relaciones con proveedores que sean especializados y con quienes sea posible extraer el máximo valor posible de dicha relación, como por ejemplo obtener una capacidad de innovación a partir de los conocimientos expertos de un proveedor, impactando en el ofrecimiento de productos de alta calidad (Dyer & Nobeoka, 1998). El objeto de esta relación debe ser crear, mantener y asegurar la disponibilidad de una red de proveedores especializada y adecuada, lo cual puede implicar la creación de nuevas fuentes de abastecimiento, si no existen proveedores adecuados, forzándolos en últimas a actualizar sus capacidades.

Sin embargo no siempre una empresa requiere desarrollar lazos estratégicos con los proveedores, y se debe antes identificar que productos y servicios resultan críticos para alcanzar los objetivos del negocio y sus condiciones de abastecimiento. Con el objeto de explorar los principales factores que afectan la implementación exitosa de iniciativas de selección de proveedores, la literatura académica tiende a clasificar los factores que afectan al desarrollo de proveedores en conductores, habilitadores e inhibidores (Miglierini y Treviño, 2012). Los principales conductores son la importancia estratégica del producto o servicio, el riesgo e incertidumbre y la flexibilidad.

La importancia estratégica va de la mano de considerar un producto o servicio crítico para la organización, definiendo este aspecto como aquel que puede ocasionar traumatismos en el proceso productivo si llega a escasear (Sarache & otros, 2009). La criticidad del elemento depende de su importancia estratégica, del número de proveedores y de la complejidad en la interacción entre elemento y producto final. Por otra parte debe considerarse si el elemento contribuye a una diferenciación competitiva o si requiere de un desarrollo de estado de conocimiento, por lo tanto si la empresa no tiene la capacidad para producirlo, lo mejor es entablar relaciones de colaboración con el proveedor.

La diferencia entre riesgo e incertidumbre radica en que el primero hace referencia a las fuentes de apuro en oferta y demanda que son factores operativos e internos a la cadena de abastecimiento como demanda variable, tiempos de espera fluctuantes, demoras en las entregas o cancelación de pedidos. Los segundos incluyen factores externos a la cadena de abastecimiento - tales como cambios en productos, procesos tecnológicos, tipo de competencia, gustos y preferencias de los consumidores, entre otros. Por lo tanto altos niveles de riesgo necesitan de una fuerte relación positiva con el proveedor.

En cuanto a la flexibilidad, un motivo que la genera es la existencia de factores como las fluctuaciones en el cronograma de producción, las compras *just in time*, volatilidad y estacionalidad de la demanda, y diferencias en el pronóstico. La flexibilidad se debe entender como la habilidad de responder de manera oportuna y efectiva a los cambiantes requerimientos en las adquisiciones en términos de volumen y tiempos de entrega, con el menor impacto en los costos. La flexibilidad requerida se basa en el aumento en la capacidad de respuesta del proveedor y mantener las fuentes de abastecimiento, de este modo cuando los costos son altos, las empresas implementan estrategias que mejoren la capacidad de respuesta del proveedor. La logística se creó esencialmente con el fin de asegurar la disponibilidad del producto o servicio en

el momento preciso, el lugar adecuado, al cliente deseado, a un costo competitivo, manteniendo la calidad de los productos. (Acero Navarro, 2003)

Otro asunto de interés son los habilitadores, las cuales son las prácticas de compras que favorecen, facilitan y promueven el éxito de los programas de caracterización de proveedores lo cual incluye la selección de proveedores, el mantenimiento de relaciones de colaboración comprador-proveedor y la integración operativa del proveedor a la actividad de la firma.

La selección de proveedores consiste en la evaluación de la capacidad del proveedor para mejorarse y adaptarse a los cambios en la producción y su potencial de desarrollo e innovación, lo cual se establece según la estrategia de abastecimiento de la empresa (Huang & Keskar, 2007).

Por otra parte el concepto de las relaciones de colaboración comprador-proveedor se debe ver como una función de las relaciones inter empresariales basadas en la alianza y cooperación mutua para compartir riesgos, generar confianza, adaptabilidad, mayor satisfacción del cliente, reciprocidad y durabilidad. La integración operativa implica tratar al proveedor como una extensión de los límites de la fábrica. Por último se encuentra la integración operativa, la cual no es más que crear las condiciones para asegurar que el desarrollo de las capacidades del proveedor tenga un impacto directo en las mejoras de desempeño de la empresa compradora.

Finalmente se hallan los inhibidores o barreras para alcanzar los objetivos esperados de la caracterización de proveedores, lo cuales son la falta de compromiso de la alta gerencia, el riesgo de oportunismo, y la falta de una efectiva comunicación entre las partes.

Partiendo de que la cadena se encuentra constituida por eslabones representados en las empresas, el objetivo es generar valor económico, acompañado de un flujo continuo de bienes, información y dinero. Para lograr una eficiente administración de la cadena, es importante que estos algunos elementos fluyan permanentemente para generar dinero:

- **Administración del portafolio de productos y servicios:** Es la oferta que la compañía hace al mercado, de acuerdo a esta se diseña y ejecuta toda cadena de suministro para dar cumplimiento a la misma.
- **Servicio al cliente:** Es el encargado de establecer la necesidad del cliente, transfiriendo la información recolectada a control de producción.
- **Control de Producción:** Se encarga de programar la producción interna y como consecuencia activa la actividad de abastecimiento de insumos.
- **Abastecimiento:** Se encarga de proveer los insumos necesarios para satisfacer las necesidades de producción, cuidando los tiempos de los proveedores y los niveles de inventario de insumos.
- **Distribución:** Se encarga del almacenamiento y custodia de los productos para a su vez hacerlo llegar a los clientes.

Procesos

El término *proceso* se puede definir como cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregué valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno (Harrington, 1993). Por lo tanto los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos, en donde realmente no existe producto o servicio sin que haya de por medio un proceso, del mismo modo no hay procesos sin producto o servicio.

Los procesos necesariamente tienen un objetivo, en el que se pretende lograr algo, todas las actividades por eventos buscan un objetivo y el conjunto interrelacionado de los mismos es lo que constituye el proceso.

Componentes y características de un proceso

Todo proceso incorpora un conjunto de actividades, deben tener un comienzo y un final y, es preciso determinar como se constituye para poder fijar responsabilidades en la ejecución del trabajo y definir acertadamente el proceso. Por un lado se debe contar con el talento humano, su participación en la definición de calidad, ejecución, evaluación y control. En segunda instancia debe haber una secuencia, un orden determinado, que permita racionalizar el proceso.

Los procesos deben definirse por completo mediante el análisis de los diferentes componentes, no se trata mejorar formatos o de reducir costos y no se puede mirar en forma aislada sino dentro de un contexto que permita la satisfacción del cliente interno y externo, mejorando así la organización y desarrollo de la empresa (Noguera, 2012).

Toda empresa en sí misma es conjunto de procesos que comienzan y terminan en el cliente, un empleado o un integrante de cualquier jerarquía en una organización pueda que haga muy bien su trabajo, pero puede hacerlo sin llegar a comprender ni preocuparse por la forma como su trabajo puede afectar a otros, por lo tanto existen múltiples situaciones que surgen de la falta de definición, diseño, implementación y control de los correspondientes procesos.

Para lograr comprender claramente un proceso es necesario que se definan sus características más importantes (Sauceda, 2000):

- Flujo: los métodos para transformar el insumo en producto/servicio.
- Efectividad: Cuán bien se satisfacen las expectativas del cliente.
- Eficiencia: Cuán acertadamente se utilizan los recursos para generar un producto/servicio.
- Tiempo de ciclo: el lapso necesario para transformar el insumo en producto/servicio
- Costo: los gastos correspondientes a la totalidad del proceso.



Figura 6. Elementos que conforman un proceso
Fuente: Esinergy (2011).

Efectividad y eficiencia del proceso.

El término efectividad se refiere a la forma acertada en que éste cumple los requerimientos de sus clientes finales, por lo tanto se evalúa la calidad del proceso respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Los productos/servicios del proceso cumple con los requerimientos de los clientes?, ¿Los productos/servicios de cada subprocesso cumple con los requerimientos de entrada de los clientes internos? y ¿Las entradas de los proveedores cumplen con los requerimientos del proceso?

La efectividad de todo proceso genera mayor satisfacción en el cliente, mayores ventas y mejor participación de mercado. Los indicadores de la efectividad con la que funciona el proceso se pueden determinar como (Ballesteros, 2008):

- Productos y/o servicios inaceptables.
- Queja de los clientes.
- Altos costos de garantía.
- Disminución de la participación en el mercado.
- Acumulación de trabajo.

- Repetición por el trabajo terminado.
- Salidas retrasadas.
- Salidas incompletas.
- Reunir información (datos históricos) sobre las características de efectividad.
- Identificar los problemas (repetición del trabajo, demoras, calidad de entradas).
- Identificar las causas (entradas, métodos, entrenamiento).
- Eficiencia del proceso.
- Tiempo de ciclo por unidad o por transacción.
- Recursos (pesos, personas, espacio) por unidad de salida.
- Porcentaje de costo del valor agregado real del costo total del proceso.
- Costo de mala calidad por unidad de salida.
- Tiempo de espera por unidad o transacción.

En la siguiente figura se muestra en resumen lo que significa la efectividad del proceso.



Figura 7. Efectividad del proceso
Fuente: Esinergy (2011).

Mejoramiento continuo

Según Pérez (1997) el término *mejoramiento continuo* hace referencia a “realizar cambios incrementales con el objetivo de hacerlo más efectivo y adaptable; estos cambio deben ser de carácter positivo y que sean de beneficio para el cliente y para la organización, con el mejoramiento continuo también se elevará el desempeño de los procesos que tengan un funcionamiento rutinario, eliminará las actividades repetitivas e impulsará a toda empresa a que se adapte a los cambios innovadores que presenta el mercado”. Por lo tanto se puede entender que el mejoramiento continuo en realidad son un conjunto de estrategias, que tienen como fin llevar a la empresa a la calidad, basándose en una serie de métodos generales de acción y con u cierto despliegue de recursos para cumplir con los objetivos planteados en su totalidad. Lo anterior implica que la aplicación de algún programa de mejoramiento debe ser progresivo, y contener fases o niveles que conlleven a la excelencia en la calidad en todas sus áreas y procesos, cuidando siempre de otorgar satisfacción tanto al cliente interno como al externo.

Actualmente las empresas aplican diferentes programas de mejoramiento, siempre con el propósito de obtener mejores resultados en el desarrollo de sus actividades y esperando como resultado obtener una ventaja diferencial frente a sus competidores, lo que a su vez genera la posibilidad de ganar un posicionamiento en el mercado al cual está dirigido.

Entre los programas de mejoramiento más conocido por personas e instituciones se encuentran (Vásquez, 2000): Benchmarking, Calidad Total, Teoría de las Restricciones, Reingeniería, Empowerment, Administración por Procesos, Indicadores de Calidad, etc. Todos los anteriores son posibles de ser aplicados a los propósitos de este trabajo para la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A, y sin duda sirven de gran ayuda para detectar, eliminar y prevenir los problemas que se encuentran en esta institución, y paralelamente va a

implantar una cultura de calidad en todos los departamentos, áreas y personas que conforman la institución.

Según Fernández (1992), existe una serie de pasos que son fundamentales para poder desarrollar un proceso de mejoramiento:

- Seleccionar los problemas, es decir la identificación y escogencia de los problemas de calidad y productividad del departamento o unidad bajo análisis.
- Cuantificar y subdividir el problema, para precisar mejor su definición, su cuantificación y la posible subdivisión en subproblemas o causas síntomas.
- Analizar de las causas y raíces específicas, para identificar y verificar los orígenes específicos del problema en cuestión, aquellos cuya eliminación garantizará la no recurrencia del mismo.
- Establecer los niveles de las metas de mejoramiento, para determinar el nivel de desempeño exigido al sistema o unidad y las metas a alcanzar sucesivamente.
- Definir y programar las soluciones, para identificar y llevar a cabo un cronograma de las soluciones que incidirán significativamente en la eliminación de las causas raíces.
- Implantar las soluciones, para probar la efectividad de la solución y hacer los ajustes necesarios para llegar a una definitiva. Además sirve para asegurarse que las soluciones sean asimiladas e implementadas adecuadamente por la organización en el trabajo diario.
- Generar acciones de garantía, para asegurar el mantenimiento del nuevo nivel de desempeño alcanzado. Es este un paso fundamental al cual pocas veces se le presta la debida atención. De él dependerá la estabilidad en los resultados y la acumulación de aprendizaje para profundizar el proceso.

Un diagrama esquemático de estos pasos se muestra en la figura 8.

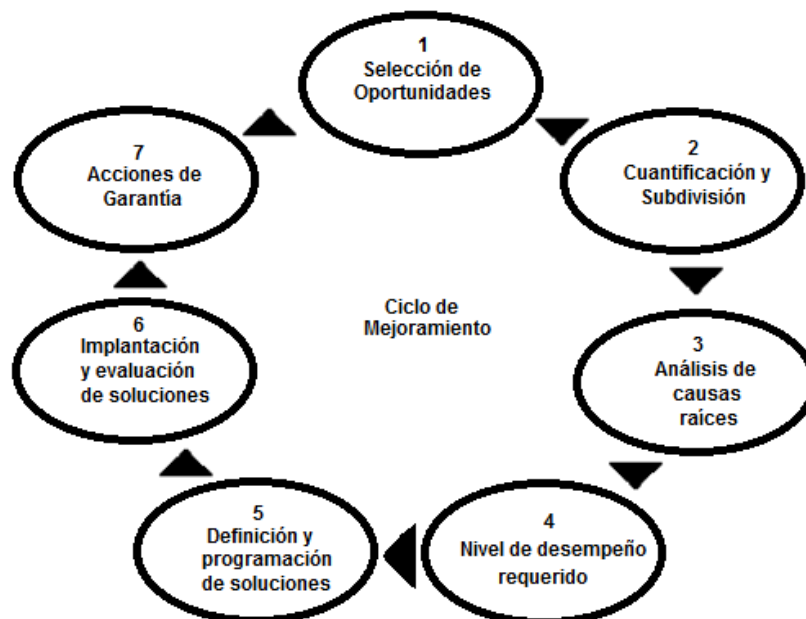


Figura 8. Diagrama del ciclo de mejoramiento.

Fuente: Autora

Marco Referencial

En este apartado se pretende hacer un reconocimiento de la literatura de tipo académica que se ha producido alrededor de la temática de la gestión de proveedores, buscando establecer una contextualización que permita determinar un punto de partida en el desarrollo de los objetivos de este trabajo en el marco del el objeto económico de la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A.

La logística empresarial y, por consiguiente, la gestión de cadenas de suministro hoy en día tienen un lugar destacado dentro de los estudios de la administración moderna, hoy en día una empresa que desee conseguir éxito “se abastece en el lugar del mundo que le ofrezca mejores ventajas comparativas, fabrican sus productos en países en los cuales puedan lograr bajos costos de operación y venden en múltiples mercados en busca de maximizar sus ingresos” (Oly, 2005).

En un trabajo llevado a cabo en la Universidad del Valle se planteó un modelo diseñado para administrar la gestión de proveedores en una organización de tipo comercial y de servicios (Herrera & Osorio, 2006). Dicho modelo está sustentado en el proceso de análisis jerárquico difuso (Analytic Hierarchy Process, AHP), el cual ha demostrado ser muy efectivo en los procesos de toma de decisiones multicriterios. El modelo, además, se enmarca en los requisitos establecidos por las normas ISO 9000 y el ciclo de mejoramiento PHVA (planear, hacer, verificar, actuar), lo cual lo hace compatible con las organizaciones que se encuentren certificadas o en proceso de certificación. Entre las principales conclusiones que se extraen de este trabajo cabe destacar que el modelo planteado se logra gestionar las relaciones con los proveedores de manera efectiva para la organización y para los proveedores; su éxito no radica en el modelo mismo, sino que existen factores como la cultura organizacional y algunas condiciones de negociación asociadas. Otro punto importante es el de la utilización de herramientas matemáticas para garantizar el proceso de toma de decisiones, de manera que la subjetividad que

dicho proceso involucra se disminuye en gran proporción. Lo novedoso el planteamiento es que no se queda solamente en la selección del proveedor, lo cual garantiza mejores resultados para la empresa compradora y beneficia además al proveedor en su proceso de mejora continua.

Un trabajo similar se llevó a cabo un estudio en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (Alcaraz, 2010) en donde se hace toma un caso de estudio reportado en la literatura y lo resuelve mediante la técnica MOORA ((Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis) y analizar la eficiencia de ambas técnicas, en donde se concluye que dicho método implica menor tiempo de cómputo, mayor simplicidad, menos cálculos matemáticos requeridos, proporciona estabilidad y una mayor integración de datos cualitativos y cuantitativos.

En la Universidad nacional de Colombia se desarrolló una metodología integral basada en la aplicación de métodos de expertos y técnicas multicriterio (Sarache, 2004), enfocada a apoyar el proceso de selección de la base de proveedores. Su aplicación, a manera de ejemplo, se realizó en una empresa industrial de la ciudad de Manizales; no obstante, la aplicación de la metodología es adaptable a las particularidades y a la estrategia de operaciones de cada empresa en particular. El procedimiento que se propone permite, identificación, bajo múltiples criterios de decisión, de los proveedores críticos de la organización, como primer paso para la iniciación de acciones de mejoramiento continuo y consolidación de la relaciones de abastecimiento a largo plazo. El desarrollo se constituye en un aporte a la toma de decisiones gerenciales que, en el caso particular de la empresa estudiada, permitió la iniciación de acciones de mejoramiento conjuntas con sus proveedores más importantes.

Como complemento a la revisión expuesta, se halló un interesante artículo (González, 2006) en el que se considera que la función del departamento de compras, debe ser capaz de elegir los objetivos y las alternativas que más beneficien a la empresa. Para ello, es necesario que esté integrada en el proceso de planificación estratégica de la empresa, de forma que las decisiones se

tomen a la luz de estrategia competitiva, que la apoyen, y que ayuden a desarrollarla. El artículo concluye que “las capacidades de la función de compras estarán así alineadas con los objetivos de la empresa y, en consecuencia, con los de otras áreas funcionales que participen en la formulación de la estrategia empresarial.

Se garantizará entonces que todos los esfuerzos realizados en las distintas áreas de la empresa se complementan y contribuyen a generar ventaja competitiva”. El desarrollo de este artículo implica por una parte aportar evidencia en la que se comprueba que una mayor integración estratégica de la función de compras fortalece el vínculo entre las capacidades de dicha función y los resultados empresariales. Por otro lado se evidencia la importancia que tiene la estructura organizativa para lograr dicha integración, en donde la función de compras debe estar al mismo nivel que el área de producción en el organigrama de la empresa resulta esencial.

Finalmente en un caso empresarial muy relacionado con la industria extractiva, sector en el cual trabaja la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A., se desarrolló un trabajo sobre la industria cuprífera en Chile (Culverwell, 2001) en donde se analizó la relación entre las empresas mineras y sus proveedores locales (en el país), desde la perspectiva del proveedor. Con tal fin, fue realizada una investigación empírica con cuestionario estructurado de preguntas abiertas y cerradas a los diferentes proveedores de las empresas mineras.

Los resultados muestran que la perspectiva del proveedor puede revelar información significativa con respecto al nivel del flujo de información existente en la relación comprador-proveedor, sobre flexibilidad del proveedor para adaptarse unilateralmente a los cambios contractuales y la dependencia del proveedor a los compradores.

Esta información proporciona un ingreso de información valioso para el proceso de decisiones asociado a la implementación de una estrategia en la gestión de la cadena de abastecimiento y en particular en la evaluación y selección del proveedor.

Marco Normativo

La Organización Internacional de Normalización (ISO por sus siglas en inglés International Standardization Organization) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con otras entidades.

Normas ISO 9000 y 9001

Las normas ISO 9000 surgen a partir de la necesidad de controlar la calidad de los productos y servicios por la industria teniendo en cuenta ciertos estándares mínimos para su aplicación. Todo se origina desde los controles sobre los procesos en la parte militar que se produjeron al finalizar la segunda guerra mundial, a principios de la década de los 50's. La familia de normas ISO 9001 han proporcionado desde su aparición un conjunto de principios de gestión y aseguramiento de la calidad que ayudan a las empresas a definir, implementar y mantener actualizado un sistema de gestión de la calidad en sus actividades y procesos, además de ser mundialmente aceptadas.

El esfuerzo para asegurar la calidad se puede medir mediante la certificación ISO 9000; las cuales aparecieron en 1987, así como el proceso de certificación basado en dichas normas, marcando el camino para afianzamiento de los sistemas de calidad en Europa y más adelante en el resto del mundo.

Paralelamente se generó un desarrollo en torno al concepto de aseguramiento de la calidad llamada Gestión de Calidad Total, la cual se formuló con el objeto de mejorar la gestión y los resultados de las empresas y basado en grandes modelos, norteamericano y europeos de Excelencia Empresarial.

Finalmente se alcanzó un concepto moderno de calidad que se caracteriza por (Olano, 2010):

- Los productos y servicios tienen calidad cuando satisfacen las necesidades o expectativas de los clientes.
- La calidad real es la que percibe el cliente como resultado de la comparación del producto o servicio con otros y con sus propias expectativas.
- La calidad es dinámica y lo que hoy satisface al cliente es posible que mañana no lo haga.

Con la revisión de la Norma ISO 9000 del 2000, la implantación del sistema de gestión de calidad nos acerca a la Gestión de Calidad Total y ayuda a potenciar y consolidar a quien las aplique en cuanto a la posición competitiva en un mercado cada vez más exigente.

La Norma ISO 9001

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se

puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como "enfoque basado en procesos" (ISO, 2008).

Algunos de los beneficios que conlleva la aplicación de la norma son (Olano, 2010):

- Menores costos y periodos de tiempo más cortos mediante el uso efectivo de los recursos; al tener una organización optimizada se pueden aprovechar mejor los recursos.
- Mejora consistentemente y con resultados predecibles ya que aplica fórmulas matemáticas objetivas que generan resultados exactos y predecibles gracias a la mejora de la información; con ello se eliminan incertidumbres y permite lograr metas y objetivos.
- El punto de enfoque hacia los procesos, consigue unos datos de mayor calidad, es más sencillo hacer planes, tomar decisiones, igualmente modificar y mejorar los procesos individuales para adecuarse al plan global de la organización.
- El enfoque adecuado de los procesos “clave” permite obtener ventajas al adecuar solo los procesos que requieran ser modificados para aprovechar las oportunidades, obtener mejores resultados y una mejor forma de adaptarse a las necesidades y expectativas de los elementos de gestión de la organización.

Norma ISO 10013

La norma ISO 10013 es una guía que define en forma clara los pasos a seguir para la elaboración de manuales de la calidad relacionados con normas de sistemas de la calidad distintas

de las de la familia ISO 9000. Cualquier manual de calidad elaborado según la norma ISO 10013 debe identificar o referenciar los procedimientos y sistemas de la calidad documentados y cubrir brevemente todos los requisitos aplicables de la norma del sistema de la calidad seleccionada por la organización.

Levantamiento de la Información

Observación directa.

El desarrollo de los instrumentos de levantamiento de la información fue dirigido hacia la gestión de los procesos administrativos de gestión de compras, selección de proveedores y contratistas y evaluación de productos y servicios prestados. Para cada proceso se tomaron los aspectos más relevantes. Cada observador registró sus impresiones asignando a cada aspecto S= siempre; C=casi siempre; A= a veces; N= nunca. De este modo, S, indicará Excelencia; C, indicará que se han logrado la mayoría de las metas; A, indicará que se va por un buen camino pero que falta implementar ajustes, y N, indicará que no se han logrado las metas o los ajustes no han sido efectivos, por lo cual se deberá analizar los posibles correctivos

Para el proceso de gestión de compras se tuvieron en cuenta dos aspectos, los cuales fueron sintetizados en las siguientes preguntas:

- Pregunta 1. ¿Se presentan formatos de requerimientos de forma planeada por escrito y en forma integrada?
- Pregunta 2. ¿La información sobre requerimientos que proviene de cada departamento o área de la empresa es clara y oportuna?

Para el proceso de selección de proveedores y contratistas se tuvieron en cuenta tres aspectos, los cuales fueron sintetizados en las siguientes preguntas:

- Pregunta 3. ¿La toma de decisiones sobre contratación de productos y/o servicios es el producto de un exhaustivo análisis de los requerimientos?
- Pregunta 4. ¿La información que suministran los proveedores es tan confiable como para tomar decisiones con base en ella?
- Pregunta 5. ¿Se verifica la capacidad ofrecida por los proveedores de la comunidad para el suministro de bienes y servicios?

Para el proceso de evaluación de proveedores y contratistas se tuvieron en cuenta tres aspectos, los cuales fueron sintetizados en las siguientes preguntas:

- Pregunta 6. ¿Antes de tomar decisiones sobre desempeño de proveedores y contratistas se tienen en cuenta los informes generados en el proceso de evaluación?
- Pregunta 7. ¿El proceso de evaluación de proveedores y contratistas permite controlar oportunamente cualquier error dentro de la cadena de abastecimiento?
- Pregunta 8. ¿Los ajustes sobre la selección de proveedores y contratistas se hacen en forma eficaz y oportuna?

Análisis de la información

Resultados de las Observaciones

La codificación de la información obtenida en las diversas observaciones se registra en la tabla 5.

Tabla 2. Resultados de las observaciones de los procesos. Diagnóstico.

Procesos observados	S	C	A	N
Gestión de compras				
1. ¿Se presentan formatos de requerimientos de forma planeada por escrito y en forma integrada?	0	7	1	0
2. ¿La información sobre requerimientos que proviene de cada departamento o área de la empresa es clara y oportuna?	0	4	4	0
Selección				
3. ¿La toma de decisiones sobre contratación de productos y/o servicios es el producto de un exhaustivo análisis de los requerimientos?	0	2	6	0
4. ¿La información que suministran los proveedores es tan confiable como para tomar decisiones con base en ella?	0	1	7	0
5. ¿Se verifica la capacidad ofrecida por los proveedores de la comunidad para el suministro de bienes y servicios?	0	2	5	1
Evaluación				
6. ¿Antes de tomar decisiones sobre desempeño de proveedores y contratistas se tienen en cuenta los informes generados en el proceso de evaluación?	1	3	4	0
7. ¿El proceso de evaluación de proveedores y contratistas permite controlar oportunamente cualquier error dentro de la cadena de abastecimiento?	0	1	5	2
8. ¿Los ajustes sobre la selección de proveedores y contratistas se hacen en forma eficaz y oportuna?	0	0	7	1

Fuente: Autora

De acuerdo a los anteriores resultados, se graficaron los procesos observados indicando en el gráfico de barras la comparación de cada pregunta, y en el de torta se sumaron los datos cada evaluación por proceso observado, así por ejemplo para el proceso de gestión de compras $S=0$, $C=11$, $A=5$ y $N=0$, teniendo así el porcentaje alcanzado en cada meta

Gestión de compras

Los resultados muestran que la presentación de formatos se considera se cumple casi siempre, mientras que la claridad en los requerimientos no parece ser muy clara para la mayoría, dividiéndose por igual los que consideran que se da casi siempre y los que creen que se da a veces (figura 9).

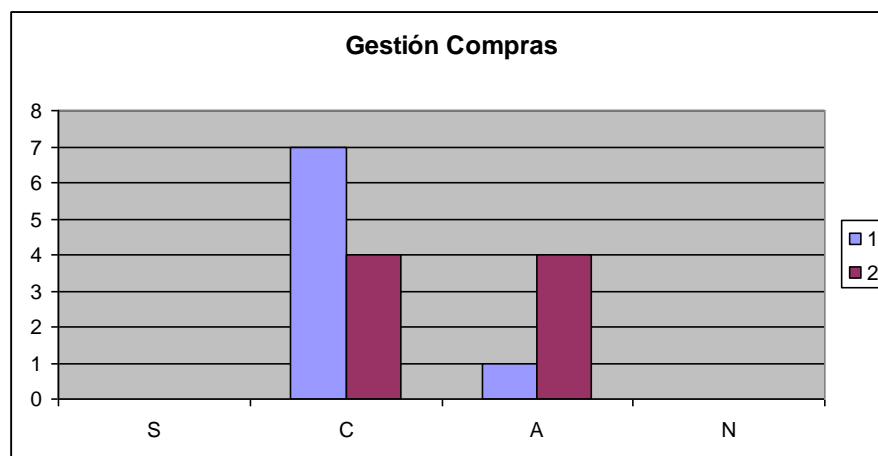


Figura 9. Resultados observaciones. Gestión compras.
Fuente: Autora.

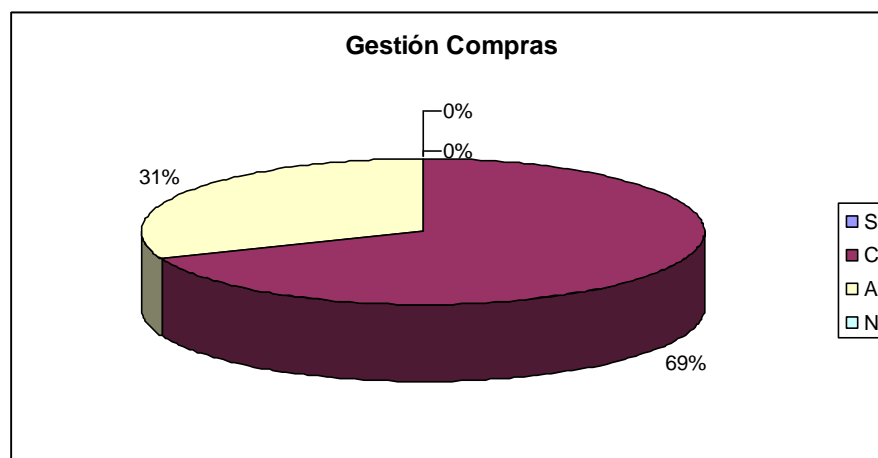


Figura 10. Porcentaje de cumplimiento. Gestión de compras
Fuente: Autora.

Con respecto a la meta sería un 100 %, es decir una consideración de que los procesos de gestión de compras se cumplen siempre, se nota que ésta llega sólo al 69%, por lo tanto aún falta

camino para que se considere por parte de los responsables del departamento que se está logrando una la planeación de requerimientos presentada en forma integrada y escrita, por lo tanto falta aún implementar acciones para perfeccionar este proceso, principalmente en lo que se refiere a la claridad y oportunidad de la información (figura 10).

Selección de proveedores

Las tres preguntas relacionadas han mostrado un inclinación hacia una gestión en este sentido que se da solo a veces, para los tres ítems, lo que demuestra que no siempre se hace un análisis idóneo de los proveedores, no siempre se considera confiable la información y capacidad de los proveedores y contratistas, como se ve en la figura 11

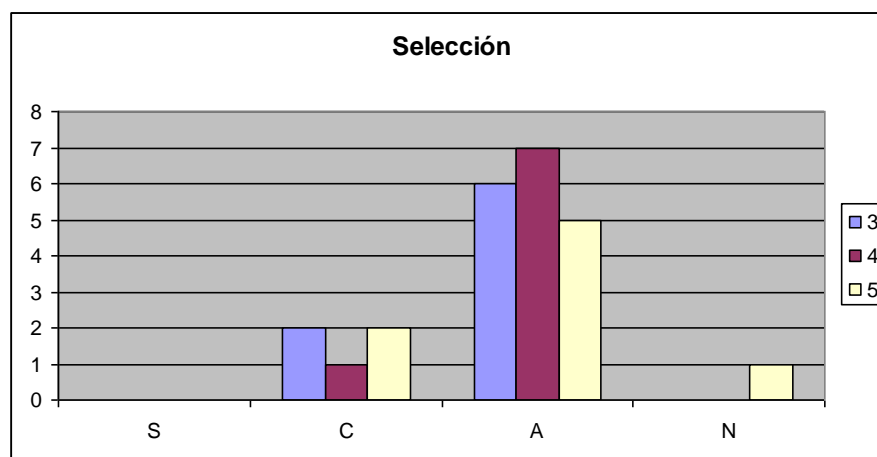


Figura 11. Resultados observaciones. Selección de proveedores.
Fuente: Autora.

Por otra parte la meta para lograr la excelencia en la selección de proveedores y contratistas que es del 100%, está muy lejos de poder cumplirse y sin se espera que, con la implementación de mejoras, se puede afirmar que en muy poco tiempo se pueda lograr, un punto cercano al cumplimiento casi siempre. Esto depende también de la sistematización de los procesos, en especial el de comunicación y verificación. Lo más crítico es la información confiable de los

proveedores, lo que indica que se debe hacer en el proceso de mejora, un formato que haga más confiable la toma de decisiones y poder implementar mecanismos de verificación de capacidades y datos de los proveedores regionales (figura 12).

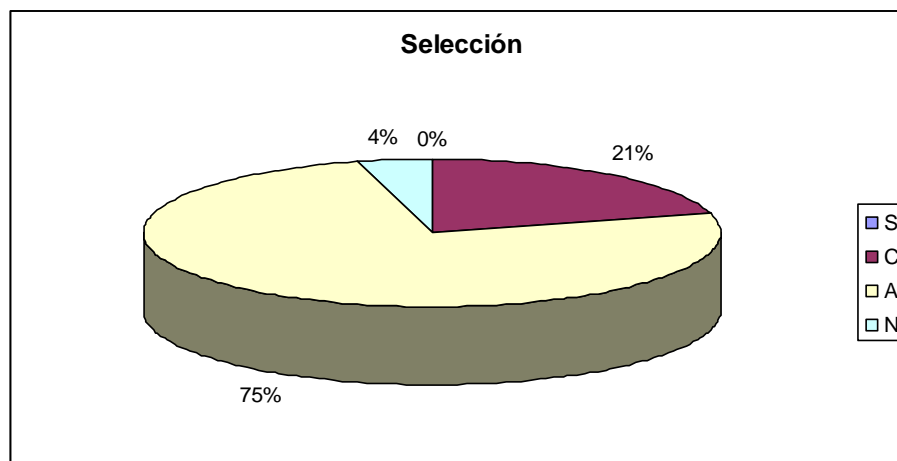


Figura 12. Porcentaje de cumplimiento. Selección de proveedores.
Fuente: Autora.

Evaluación de proveedores

Se presenta una situación similar a la de la selección de proveedores en las tres preguntas que se refieren a este proceso. Básicamente solo a veces se tienen en cuenta los informes generados en el proceso de evaluación, o simplemente no se generan, por otra parte no es siempre posible el control de lo que ocurre en la cadena de abastecimiento y por consiguiente los ajustes debidos no siempre se llevan a cabo, por lo tanto el proceso de evaluación presenta aún grande falencias, los datos se muestran en la figura 13.

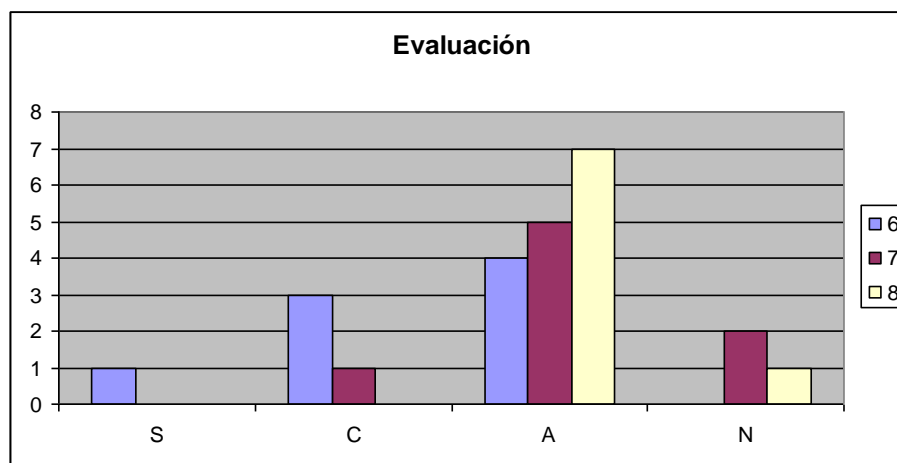


Figura 13. Resultados observaciones. Evaluación de proveedores.
Fuente: Autora.

Como es de esperarse en cuanto a las metas que se deben de cumplir para que los procesos se ubiquen cerca de la perfección, lo referente a la evaluación se antoja como el proceso menos eficiente. Ajustándose a lo que se ha presentado en el proceso de selección, lo referente a la evaluación no va bien orientado y la observación corresponde a la realidad, ya que se no se están implementando técnicas de recolección de información sobre desempeño de proveedores y sencillamente no se han llevado a cabo los controles que permitan mejorar este aspecto, como se ve en la figura 14

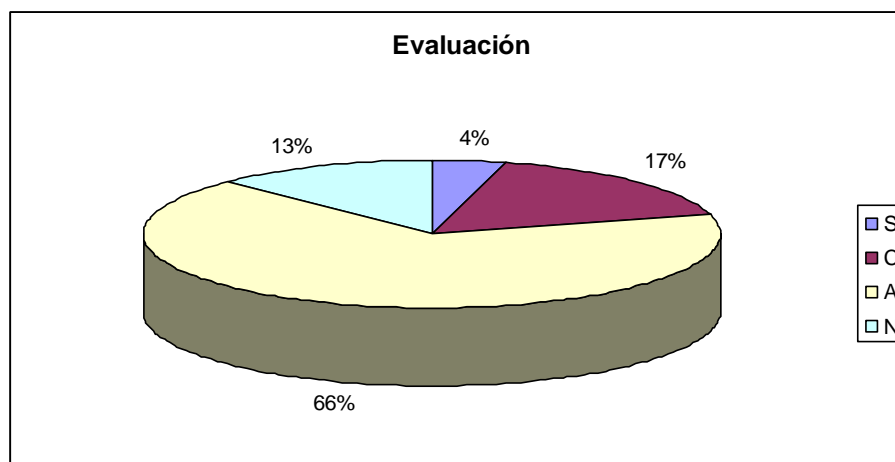


Figura 14. Porcentaje de cumplimiento. Evaluación de proveedores.
Fuente: Autora.

Resultados y análisis de las Encuestas

La codificación de la información obtenida por medio de las encuestas se presenta en la tabla X, la cual se ha dividido según los mismos proceso sobre los que se está interviniendo, a saber, la gestión de compras, la selección de proveedores y contratistas y la evaluación de los mismos.

Tabla 3. Resultados de las encuestas de los procesos. Diagnóstico.				
Procesos encuestados	E	B	A	D
1. ¿Existe una herramienta funcional que permite analizar, rediseñar y optimizar nuevos procesos de gestión de proveedores y contratistas?	0	0	7	1
2. ¿La planeación, desarrollo y evaluación de los procesos gestión de proveedores y contratistas reflejan un permanente apoyo al desarrollo del proceso administrativo y operativo de la empresa?	0	0	7	1
3. ¿Se lleva una documentación clara, completa y actualizada de los procesos gestión de proveedores y contratistas?	0	2	5	1
4. ¿Existe un plan estratégico administrativo y se evalúa su cumplimiento?	0	1	4	3
5. ¿Participan todos los miembros de la empresa en la elaboración y desarrollo de ese plan?	0	0	1	7
6. ¿Están definidas las relaciones estratégicas en cuanto a proveedores y contratistas?	0	1	5	2
7. ¿Se comunica con claridad, oportunidad y precisión cualquier cambio o modificación hecha a los procesos gestión de proveedores y contratistas?	0	0	7	1
8. ¿Existe un proceso de incorporación de nuevos proveedores y contratistas, claro, conocido por la comunidad?	0	0	4	4
9. ¿Existen mecanismos establecidos para recibir sugerencias y dar respuestas a las mismas?	0	1	5	2
10. ¿Se hace uso de mecanismos formales para comunicar decisiones o cambios importantes sobre proveedores y contratistas en la empresa?	0	4	4	0
11. ¿Existe una metodología para hacer seguimiento al proceso de gestión de proveedores y contratistas?	0	0	1	7
12. ¿Existe un mecanismo de comparación de proveedores y contratistas?	0	1	1	6
13. ¿Evalúa el cumplimiento en la prestación de servicios y suministro de productos y utiliza los resultados de la evaluación para mejorar el proceso de gestión de proveedores y contratistas?	0	0	1	7
14. ¿Existen indicadores claros que midan el desempeño de proveedores y contratistas sobre su trabajo desarrollado	0	0	1	7
Fuente: Autora.				

Existencia de herramientas funcionales de gestión

En este primer punto se califica con un aceptable, algo muy poco conveniente, el hecho que exista de manera funcional una herramienta que le permita al departamento de compras hacer el análisis de los nuevos procesos que se gesten al interior de la dependencia al momento de gestionar lo concerniente a proveedores y contratistas, del mismo modo la herramienta debe ser capaz de formular un rediseño de la estrategia a seguir y de lograr que se los caminos posibles se tome la metodología más eficiente posible para el departamento y para la empresa. En la figura 15 se muestra como 7 de 8 encuestados (el 87 %) considera aceptable le herramienta existente, la cual consiste simplemente en la organización en programas de bases de datos, más específicamente Excel ®, como instrumento de gestión.

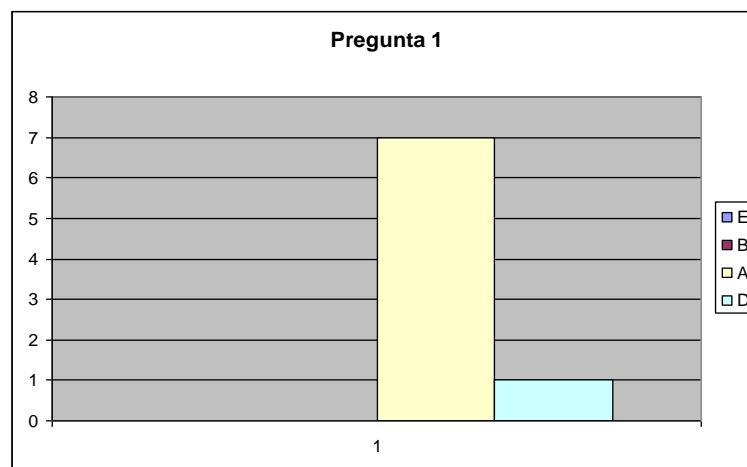


Figura 15. Resultados Encuesta. Pregunta 1.
Fuente: Autora.

Gestión y apoyo administrativo y operativo de la empresa

Al igual que sucede con las herramientas de gestión de la pregunta anterior, se puede ver como no sale bien calificada la planeación, el desarrollo y la evaluación de los procesos gestión de proveedores y contratistas, como un reflejo fiel de los procesos que se llevan a cabo en líneas generales en la empresa desde el punto de vista administrativo y operativo. Con esto se puede

decir que existiría una cierta desconexión entre la dependencia de compras y otros departamentos, lo cual por si solo sería algo muy grave u nocivo para el funcionamiento de toda la organización, ya que es muy sensible el papel el rol de la dependencia en cuestión, ya que no sólo se encarga de los meros trámites de adquisición de bienes y servicios sino que es parte importante en la reducción de los costos totales en los que incurre la empresa. En la figura 16 se muestra el resultado de la encuesta en donde 7 de 8 (87%) calificaron como aceptable la relación de gestión de compras con respecto al resto de la empresa.

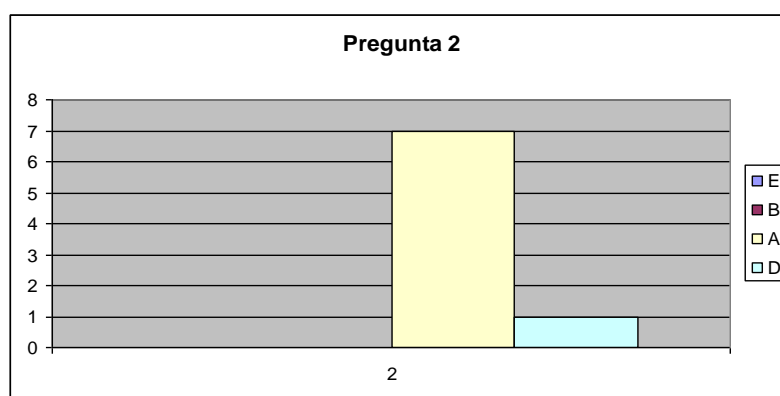


Figura 16. Resultados Encuesta. Pregunta 2.
Fuente: Autora.

Documentación de la gestión

En el aspecto de la gestión documental de los procesos de compras se muestra en los resultados de la figura 17 que existe un opinión más favorable con respecto a dejar por escrito en medio impreso o magnético los procedimientos seguidos en el departamento de compras, por una parte 2 de 8 encuestados (25 %) considera bueno este aspecto y 5 de 8 (63%) lo hallan aceptable.

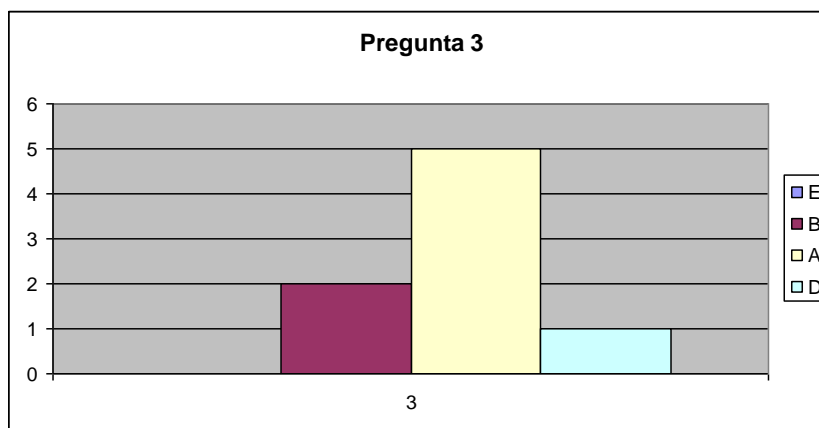


Figura 17. Resultados Encuesta. Pregunta 3.
Fuente: Autora.

No sobra recordar la importancia de este proceso ya que, aunque a primera vista puede parecer que no tenga que ser uno de los puntos de mayor importancia para la empresa, las ventajas de un sistema de gestión documental en el que todos los documentos del departamento estén controlados y centralizados, pueden permitir que se realicen operaciones con muchas tareas diferentes.

Plan Estratégico

La no existencia de un debido plan estratégico que en realidad sea conocido o que del cual se tenga un buen concepto en cuanto a lo funcional que puede ser o representar para del departamento de compras se ve reflejado en la figura 18 en donde se muestra que solo 1 de 8 encuestados (13%) considera bueno el plan estratégico existente y el 50% lo considera aceptable. También puede verse reflejado en el resultado que no sólo no es bien calificado el plan estratégico sino su posibilidad de ser evaluado. Debe entonces revisarse no tanto el plan, sino probablemente su divulgación y con ello la posibilidad de ser evaluado. El desconocimiento de un ítem por lo general se califica mal, por desconocimiento más que por no ser bien ejecutado.

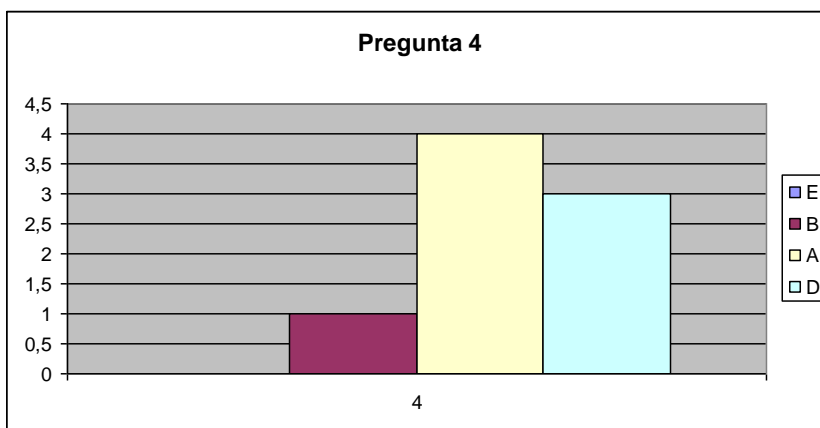


Figura 18. Resultados Encuesta. Pregunta 4.
Fuente: Autora.

Participación en el desarrollo del plan

Es bastante dicente lo que se muestra en la figura 19, en donde 7 de 8 encuestados (87%) califica de deficiente la participación de los integrantes del departamento de compras en la elaboración del plan estratégico, esto va de la mano con el resultado anterior, en donde se mostró un cierto desconocimiento del plan estratégico y por consiguiente los integrantes del departamento de compras probablemente fueron o han sido relegados de la elaboración del dicho documento.

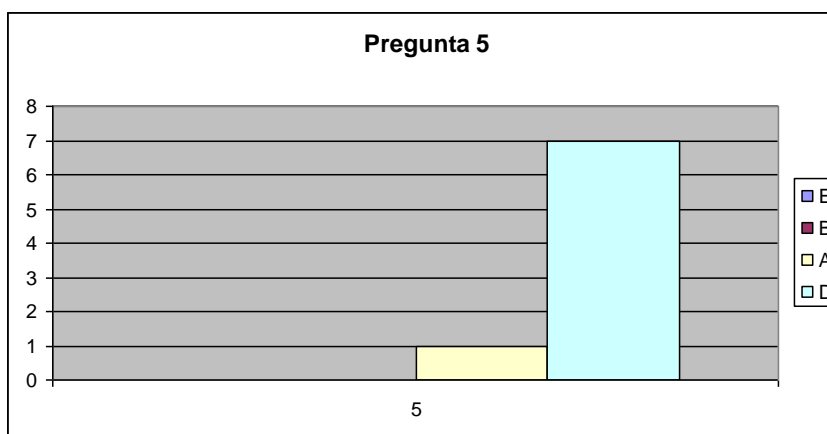


Figura 19. Resultados Encuesta. Pregunta 5.
Fuente: Autora.

Relaciones estratégicas con proveedores

No se percibe la existencia de una sólida relación entre la empresa y los proveedores, lo cual viene de la mano con lo hallado en las observaciones antes referidas, en donde se determinó que no existen mecanismos idóneos para poder evaluar los proveedores y por lo tanto, si no hay una comunicación fluida entre ambas partes y si no existe tampoco una confiabilidad en las capacidades, desempeños y demás informaciones que suministran proveedores y contratistas, no es posible establecer una relación fluida. Este debe ser uno de los aspectos a mejorar con urgencia en la empresa. Los resultados se pueden apreciar en la figura 20

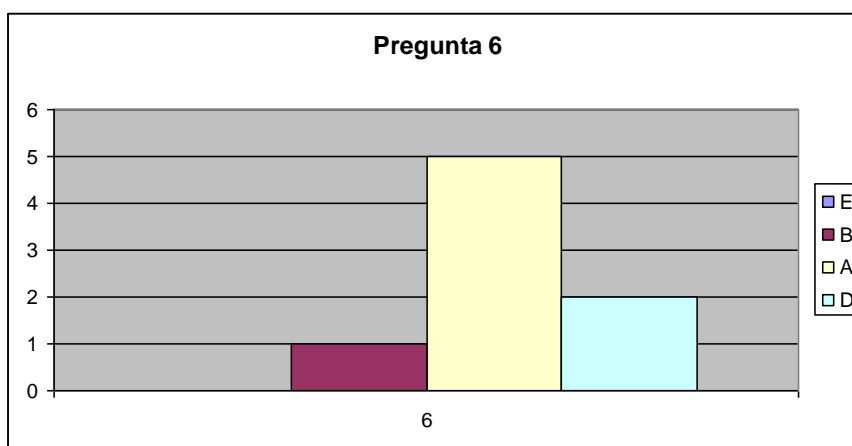


Figura 20. Resultados Encuesta. Pregunta 6.
Fuente: Autora.

Comunicación oportuna de cambios

Casi al acorde, en la encuesta se ve reflejado que es apenas aceptable la claridad, oportunidad y precisión con la cual se comunica cualquier cambio o modificación hecha a los procesos de gestión de proveedores y contratistas.

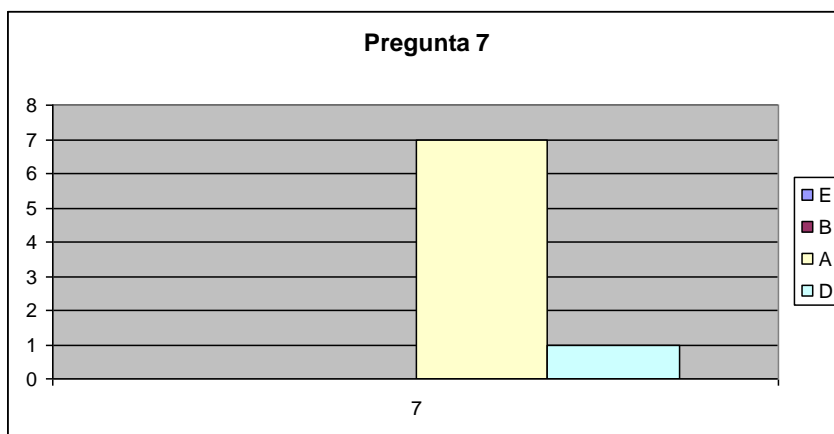


Figura 21. Resultados Encuesta. Pregunta 7.
Fuente: Autora.

Procesos de incorporación

Como era de esperarse, desprendiéndose de los hallazgos que se hicieron en las observaciones directas, no es bien calificado el proceso de incorporación de nuevos proveedores y contratistas, claro, conocido por la comunidad, en donde a partes iguales los encuestados las señalan como aceptable y deficientes.

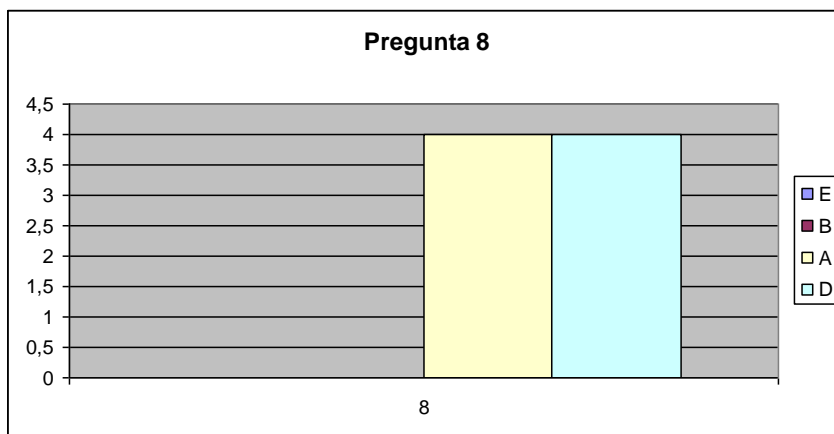


Figura 22. Resultados Encuesta. Pregunta 8.
Fuente: Autora.

Recepción de sugerencias

En este ítem 5 de 8 (63%) encuestados hallan aceptable la forma como se han desarrollado los mecanismos establecidos para recibir sugerencias y dar respuestas a las mismas. Uno de 8 (13%) lo califica de buena, así que al menos en este aspecto es posible apreciar un punto de partida desde el cual se puedan formular los esquemas de mejoramiento.

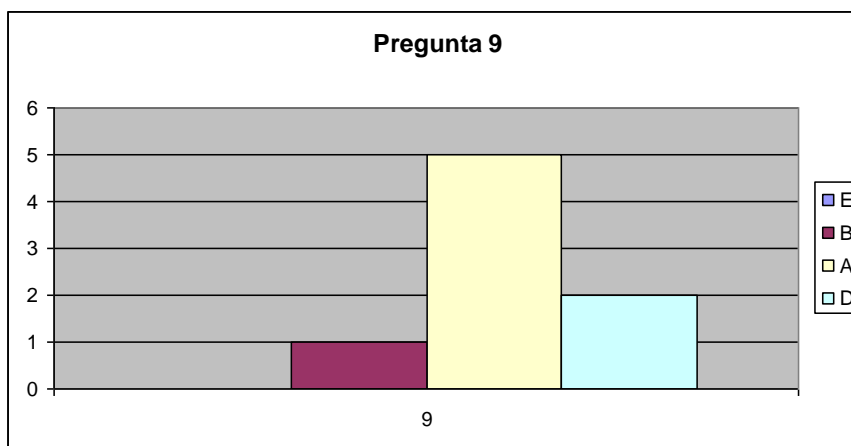


Figura 23. Resultados Encuesta. Pregunta 9.

Fuente: Autora.

Mecanismos formales de comunicación

Cabe destacar como en el aspecto de la formalización de mecanismos que sirvan para comunicar decisiones o cambios importantes sobre proveedores y contratistas en la empresa, la calificación si es muy buena y la totalidad de los encuestados hallan este subproceso como bueno o aceptable. Resulta algo contradictorio la buena calificación de la formalidad en las comunicaciones con respecto a la oportunidad en la comunicación que se evaluó en la pregunta 7.

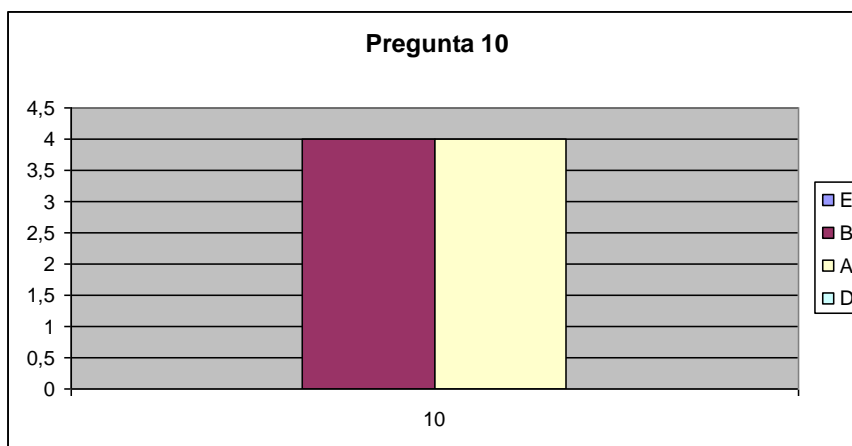


Figura 24. Resultados Encuesta. Pregunta 10.
Fuente: Autora.

Metodología de seguimiento

Si las observaciones en cuanto a la evaluación resultaron ser algo mediocres, era de esperarse que la calificación en cuanto a la metodología para hacer seguimiento al proceso de gestión de proveedores y contratistas. Así se ve reflejado en al figura 25, en donde el 7 de 8 encuestados (87%) la calificó de deficiente. Por lo tanto es necesario poder llegar a definir pautas a la hora de diseñar, implementar y gestionar los sistemas de selección de proveedores, en donde la meta sea la calidad y excelencia en la prestación de servicios y productos y asegurar procesos de evaluación que garanticen dicha calidad. Por lo tanto los resultados, determinan que se deben establecer con urgencia claros objetivos de evaluación en donde se pueda hacer una comparación entre lo esperado y lo ofrecido, lo que permite determinar el cumplimiento en la prestación de servicios y abastecimiento de insumos y productos por parte de los proveedores.

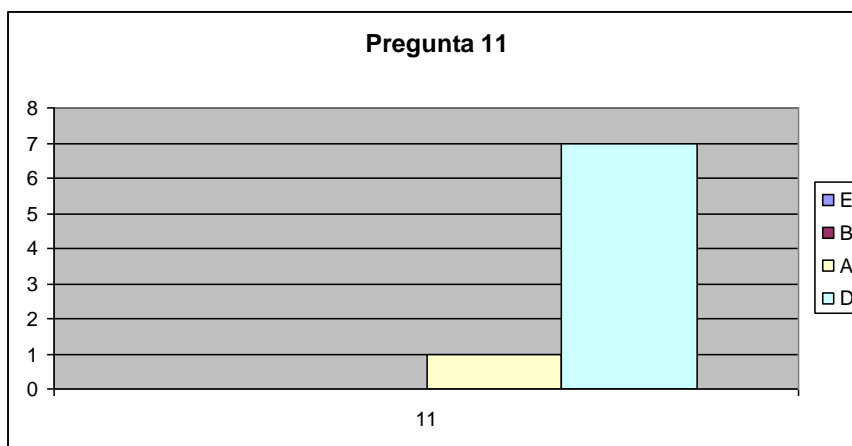


Figura 25. Resultados Encuesta. Pregunta 11.
Fuente: Autora.

Mecanismos de comparación

No es de sorprender que la no haber una buena percepción frente a la metodología de seguimiento de proveedores y contratistas, también exista una baja calificación para el subproceso de comparación entre proveedores, que podría ser tomado como parte de lo que se preguntó en el ítem anterior. En este aspecto la figura 26 muestra que 6 de 8 encuestados (75%) la califica como deficiente, sin embargo un encuestado la calificó como buena, suponiendo un pequeño desfase en al percepción generalizada.

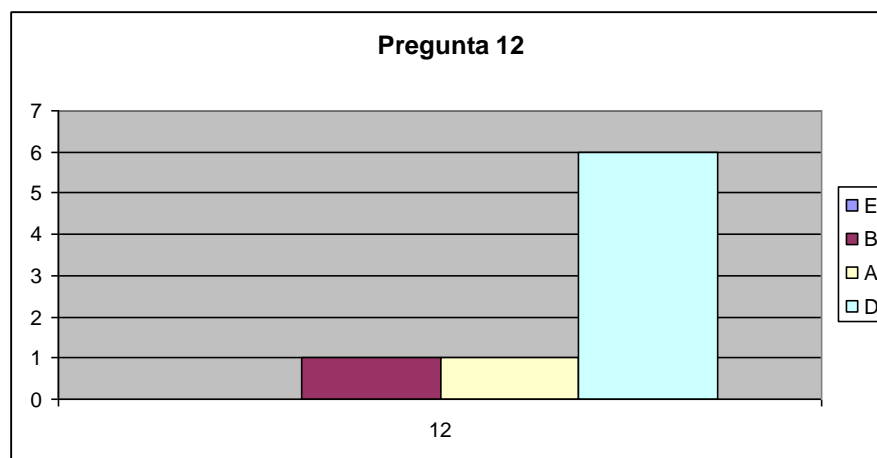


Figura 26. Resultados Encuesta. Pregunta 12.
Fuente: Autora.

Evaluación de cumplimiento

En consecuencia con lo hallado en las dos preguntas anteriores, existe una baja percepción en cuanto a la evaluación del cumplimiento en la prestación de servicios y suministro de productos y utiliza los resultados de la evaluación para mejorar el proceso de gestión de proveedores y contratistas. Lo anterior se refleja contundentemente en la figura 27 en donde 7 de 8 encuestados (87%) la hallaron deficiente.

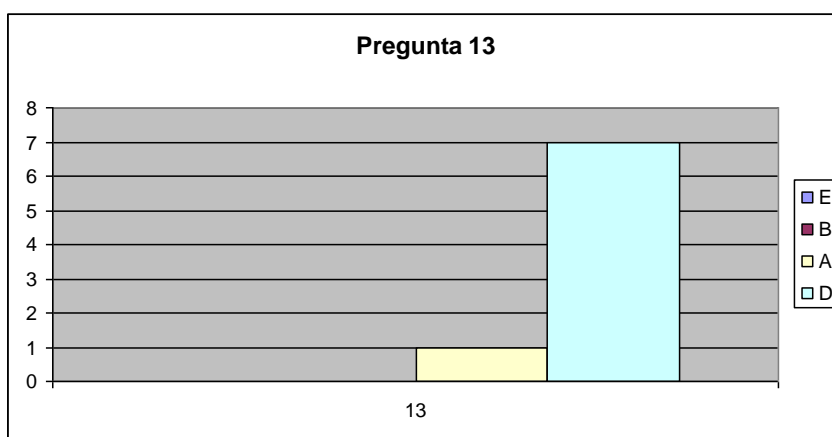


Figura 27. Resultados Encuesta. Pregunta 13.

Fuente: Autora.

Indicadores de desempeño

Finalmente la calificación también es deficiente en cuanto a la existencia de indicadores claros que midan el desempeño de proveedores y contratistas sobre su trabajo desarrollado

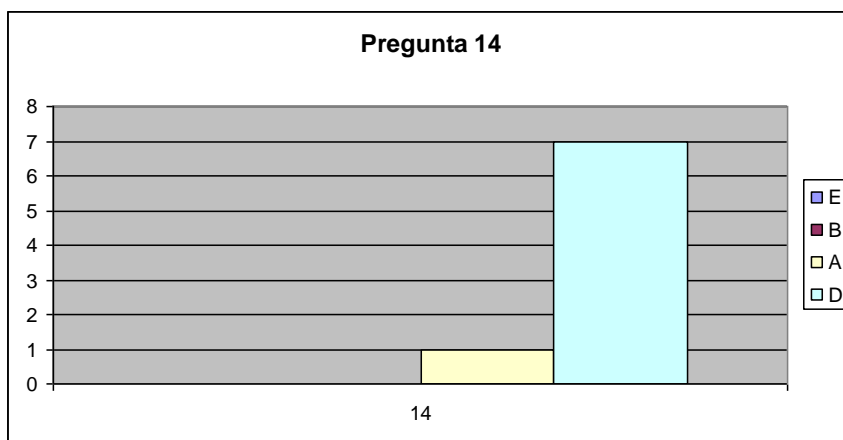


Figura 28. Resultados Encuesta. Pregunta 14.
Fuente: Autora.

Haciendo una evaluación en conjunto de los resultados de las 14 preguntas, se puede ver como en la figura 29, existe una alta preponderancia hacia una calificación entre aceptable y deficiente, con lo cual se demuestra que hace falta una seria mejora en los procesos de gestión de compras y de proveedores, en donde se han notado seria fallas en la parte de selección y evaluación.

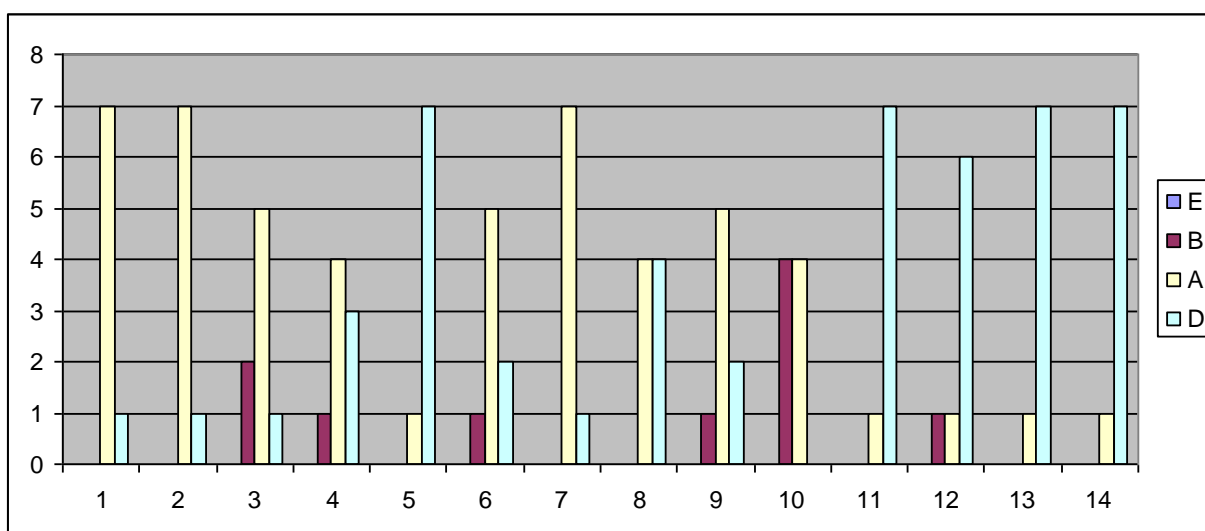


Figura 29. Resultados globales de las 14 preguntas.
Fuente: Autora.

Propuesta de Mejoramiento

Una vez evidenciado el diagnóstico sobre la situación de la gestión de proveedores en la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A se presenta el siguiente plan de acción para la mejora del sistema de gestión de calidad que cumpla con los requisitos exigidos por la norma NTC – ISO 9001: 2008. A lo largo de los análisis de las 8 observaciones directas evaluadas y las calificaciones de las 14 preguntas de las encuestas se han hallado una serie de no conformidades que, de tenerse en cuenta, se pronostica que tendrán un alto impacto en el proceso.

Parámetros Iniciales

Inicialmente se debe hacer una conceptualización y estudio profundo del sistema de gestión de proveedores en el cual se conserven la identidad y objeto por los cuales existe y funciona el departamento de compras de la empresa y basado en el diagnóstico previo, se deben de definir los objetivos, alcances y responsabilidades, de modo que se cumpla con las condiciones generales de un sistema de gestión.

Es así que se formula primero que todo un *Manual del Procedimiento* el cual se llamará “Procedimiento para la Contratación de bienes y servicios con Proveedores de la comunidad” y cuyo *objetivo* se establece como sigue: “Establecer lineamientos y requisitos para realizar la contratación de proveedores y/o contratistas que suministran bienes y servicios, los cuales pertenecen al área de influencia en las cuales opera la compañía, mediante la aplicación y el cumplimiento de este procedimiento por el personal responsable, se podrá realizar un adecuado control a la contratación, garantizar el cumplimiento de los requerimientos de RSE de nuestros clientes, realizar el control de los costos, validación de los servicios prestados y cierre de los mismos de cada uno de los proyectos desarrollados por Discovery Energy Services Colombia S.A”, el cual deberá ser incorporado como primer apartado del Manual de Procedimientos.

Caracterización de procesos

El siguiente paso debe ser determinar una caracterización de los procesos relevantes al interior de Discovery Energy Services Colombia S.A de modo que cumplan con los parámetros de la norma NTC – ISO 9001: 2008, la cual en su numeral 4.1 establece que la organización debe (ISO, 2008):

- a) determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización,
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos

Por lo tanto la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A ha definido que el procedimiento aplica para las contrataciones de bienes y servicios con proveedores de las comunidades donde la empresa ejecuta sus proyectos. Por lo tanto el alcance del plan de mejoramiento aplica para la contratación de bienes y servicios de:

- Lavandería
- Comidas

- Transporte (Carro tanques de agua potable, industrial, Carro tanque de riego y Camionetas para el transporte de personal).
- Hospedaje

De igual modo y como parte del Manual de Procedimientos se establece que los anteriores servicios se deben adquirir con aquellos proveedores del área de influencia que se determine como proveedores de la comunidad, con el fin de dar cumplimiento para la actividad normal de la empresa.

Una vez se definen estas dos primeras actividades, etapas se debe establecer un proceso de capacitación en el que se le informa a todo el personal, las políticas y los objetivos de manera que aporten al proceso. Principalmente se debe de capacitar al personal del departamento el cual será el encargado de la implantación del sistema mejorado y que deberá tener en cuenta todas las recomendaciones que salgan de la aplicación de los requisitos de la norma NTC – ISO 9001: 2008; proceso que tomará el tiempo necesario para que se dé la consecución de todos los formatos, documentos, infraestructura, recursos y demás parámetros exigidos por la norma. De este modo los responsables se establecen como sigue:

- Gerente administrativo y RSE
- Jefe Administrativo
- Coordinador Administrativo
- Administradores de campo y RSE
- Gerente de servicios y logística
- Coordinador de transporte y alquiler
- Coordinador de servicios o Ingeniero de servicios

Definiciones legales

Es necesario incorporar en este punto ciertas definiciones legales en las cuales se deben diferenciar las personas naturales de las jurídicas, dentro de los procedimientos de gestión de proveedores. Al artículo 74 del Código Civil Colombiano, señala que una persona natural “Son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición” (Encolombia.com, 2014). Del mismo modo se define en el Artículo 633 del mismo código a la persona jurídica como “una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Las personas jurídicas son de dos especies: corporaciones y fundaciones de beneficencia pública. Hay personas jurídicas que participan de uno y otro carácter”. Las anteriores definiciones deberán ser incorporadas en el Manual de Procedimientos.

Habilitación de proveedores

A partir de este punto la habilitación de proveedores debe incluir una etapas de registro informático en donde se allane su información completa, y se procede luego a la presentación de los requisitos establecidos de acuerdo al tipo de proveedor, el cual deberá acercarse a las instalaciones de la empresa y revisar que se cumpla con la documentación completa, además de debe verificar que se cumpla con las siguientes condiciones

- Conocer los compromisos adquiridos por las operadoras con las comunidades para el suministro de bienes y servicios.
- Revisar los requerimientos contractuales del proyecto.
- Verificar la capacidad ofrecida por los proveedores de la comunidad para el suministro de bienes y servicios.

- Tener en cuenta que los proveedores cumplan con los mínimos requisitos de seguridad, medio ambiente y salubridad.
- Conocer el área de influencia del proyecto.
- Participar en las socializaciones de los proyectos con las comunidades.
- Identificar en las comunidades asociaciones que puedan prestar o suministrar los bienes y servicios para dar mayor participación.

Registro de proveedores

Una vez habilitados se dará lugar al trámite de registro de los proveedores y contratistas el cual deberá cumplirse como sigue. Si es una persona natural de la comunidad deberá presentar los siguientes documentos:

- Fotocopia de la cedula de ciudadanía
- Rut actualizado
- Certificación bancaria. En caso de no tener certificación bancaria se emitirá FA-OD-033 Carta de Validación Cuenta Bancaria debidamente firmada esta puede ser elaborada a mano con letra legible y huella índice derecho.

Para las personas que sean naturales y que no pertenezcan a la comunidad de requerirá de:

- Formulario registro de proveedores y contratistas
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía
- Rut actualizado
- Certificación bancaria no mayor a 60 días.

Para las personas jurídicas se necesita presentar:

- Formulario registro de proveedores y contratistas

- RUT
- Certificado de Cámara de comercio
- Cédula de Ciudadanía del representante legal
- Certificación bancaria no mayor a 60 días.

La anterior documentación para el registro de proveedores y contratistas deberá entonces quedar bajo el control del proceso de materiales y servicios la cual será archivada de manera digital en una carpeta denominada “Administración y Gestión de Proveedores y Contratistas”, por parte de los responsables de los analistas y especialistas de compras, el coordinador de transporte y alquileres o por el coordinador de servicios o ingeniero de servicios guardara en el servidor la documentación.

Inicialmente los analistas y especialistas de compras y el coordinador de transporte y alquileres o el coordinador de servicios, según quien corresponda debe dar ingreso a la base de datos de nuevos proveedores y/o contratista según los requisitos del sistema se Información de la empresa quienes deben notificar al Gerente de Servicios o Gerente de Materiales para que sea autorizado el registro del nuevo proveedor, a su vez el Gerente de servicios o el Gerente de materiales debe notificar al proceso contable vía mail adjuntando el RUT, para realizar el registro dentro del sistema de información y al Administrador de datos maestros para el ingreso del proveedor en el sistema.

Los analistas y especialistas de compras y el coordinador de transporte y alquileres o el coordinador de servicios y/o ingeniero de servicios debe notificar al área contable y al administrador de datos maestros el ingreso del nuevo proveedor: Los proveedores nuevos de régimen común o simplificado deben ser notificados bajo un correo electrónico estipulando la

siguiente información la cual es diligenciada por el coordinador de transporte y alquileres o por el coordinador de servicios.

Contratación de proveedores

Se establece que para la contratación con proveedores de la comunidad se deben desarrollar las siguientes actividades por parte de los Administradores de campo y RSE:

- Previo a la llegada del taladro en la Zona de influencia se debe conocer las condiciones y exigencias dadas por el cliente. Esos parámetros deben ser conocidos y aclarados en la socialización.
- Identificar las necesidades de bienes y servicios de los proyectos.
- Solicitar a la operadora (Gestor social) los compromisos con la comunidad del área afectada, para la contratación de productos y servicios así como las tarifas de los mismos.
- Realizar visitas previas a los proveedores para verificar las condiciones para el suministro de bienes y servicios así como capacidad, idoneidad, oportunidad y conveniencia así como el cumplimiento de las políticas QHSE de la compañía.
- Definir los proveedores con los que se va a contratar.
- Hacer reunión individual de negociación con cada uno de los proveedores para hacer claridad sobre los aspectos económicos, cantidades, duración del proyecto, periodos de pago, tiempos de entrega y todos los parámetros que se consideren necesarios.
- Una vez que se ha agotada la etapa de negociación y habiendo llegado a un acuerdo proceder a contratar el suministro de bienes y servicios diligenciando el formato de acuerdo de servicios FAD-106 Acuerdo de Servicios.

- Plasmar en el contrato o acuerdo de servicios todos los aspectos de la negociación.
- Proceder a revisar el contrato o acuerdo de servicios con el proveedor para verificar que todos los aspectos negociados queden plasmados en el documento.
- Firmar el contrato o acuerdo de servicios en dos originales a conformidad por las dos partes (proveedor que facturara y administrador de campo en representación de Discovery Energy Services Colombia S.A).
- Entregar un original del contrato o acuerdo de servicios al proveedor.
- Hacer claridad al proveedor sobre las fechas en que debe facturar o presentar la cuenta de cobro y los documentos que debe anexar como las planillas aceptadas y firmadas por el representante de Discovery Energy Services Colombia S.A en el pozo donde se prestó el servicio.
- Hacer seguimiento en forma periódica sobre el desarrollo de la relación contractual

Una vez llevados a cabo los trámites anteriores entonces el administrador de campo y de RSE debe emitir la SOLPED (requisición) en el sistema de información en el momento de requerir el servicio que se necesite para la operación de Discovery Energy Services Colombia S.A una vez se haya firmado el acuerdo de servicios y enviado la respectiva documentación de registro de proveedor antes mencionada. En el acuerdo de servicios debe quedar registrado el número de la SOLPED del servicio que corresponda, por lo tanto el administrador de campo debe velar por que el proveedor haga entrega de la documentación para registro y documentación complementaria como requisito de la contratación del servicio según corresponda.

Con respecto a los requisitos que se han establecido para la contratación de vehículos de transporte de personal, de carga seca y líquida, se ha determinado lo siguiente dentro del plan de mejoramiento formulado.

Todos los proveedores de servicio de transporte de personal, de carga seca y líquida deben presentar copia de los siguientes documentos vigentes, para vehículos transporte de personal:

- SOAT.
- Póliza de Responsabilidad Civil Contractual.
- Póliza de Responsabilidad civil Extracontractual.
- Tarjeta de Operación.
- Extracto de Contrato.
- Matrícula del vehículo.
- Revisión Técnico Mecánica.
- El modelo de los vehículos no debe ser mayor a tres años.

Todos los proveedores de servicio de transporte de personal, de carga seca y líquida deben presentar copia de los siguientes documentos vigentes, para los conductores:

- Licencia de conducción vehículos de servicio público.
- Curso de manejo defensivo vigente.
- Copia de planillas de pago de Seguridad Social. (Salud, Pensión, ARL).
- Examen médico periódico con vigencia no mayor a un año.
- Carnet de vacunas de tétano y fiebre amarilla.
- Certificado de manejo de alturas para conductores de carro tanques.

Bajo ninguna circunstancia se recomienda aceptar el incumplimiento de vigencias de ninguno de los documentos anteriores, tanto para vehículos como para conductores. El administrador de campo debe entregar copia de planillas, y copia del acuerdo de servicios y demás documentación para que el proveedor facture sin inconveniente debe explicar al proveedor

los pasos y requisitos para la radicación de facturas, es así como se hará seguimiento hasta el cierre del proyecto.

Por otra parte el administrador de campo y RSE luego de haber recopilado la documentación y haber hecho firmar el formato FO-AD-001 “Acuerdo condiciones de servicios” deberá elaborar la Solicitud de pedido (SOLPED) en el sistema de información para tener en cuenta con que numero de solicitud se está registrando el servicio contratado en el sistema SAP, el numero asignado lo debe consignar en el FO-AD-001, antes de enviar de manera digital al área de servicio y administración la documentación para registro de proveedor.

El área de servicios debe generar el pedido del servicio en el sistema de información, el cual debe ser aprobado según los montos de autorización que se establecieron para la adquisición de bienes y servicios en la MATRIZ MAT-SL-001 “Montos y niveles de autorización para el abastecimiento”.El pedido debe ser enviado por el coordinador de transporte y alquileres o coordinador de servicios o por el ingeniero de servicios por correo electrónico al proveedor o contratista con copia al administrador de campo y RSE y al taladro que corresponda.

En caso de que el proveedor y/o contratista no cuente con un correo electrónico el administrador de campo debe hacer llegar este documento al proveedor con el fin de que adjunte a la factura, puede hacerlo a través del Ingeniero de operaciones que corresponda. El área de servicios debe dar a conocer al ingeniero de operaciones en campo el número que corresponde al pedido de servicio o el Ingeniero de operaciones puede consultar por el sistema de información qué servicios debe dar aceptación como visto bueno en el sistema confirmando que el servicio se prestó y así confrontar la información de cada una de las planillas que el proveedor radicara con su factura o cuenta de cobro.

Trámites finales

En el momento de cerrar el proyecto el administrador de campo debe notificar el cierre de cada proyecto elaborando el acta de finalización FA-OD-025 “Acta de liquidación parcial cierre de proyecto”, el cual deberá ser adjuntado en la última factura que el proveedor radique. El acta debe ser enviada por correo electrónico al área de servicios y área administrativa. En el momento de radicación de la factura el área contable debe confrontar la información en el sistema SAP para realizar la respectiva contabilización del documento con el fin de que el área de tesorería pueda realizar los pagos sin inconveniente.

Con las actas de cierre de proyecto el Jefe administrativo evaluará en el sistema de información general la prestación de cada uno de los servicios como evaluación del servicio prestado por cada uno de los proveedores de la comunidad.

Finalmente el proveedor o contratista debe enviar por correo certificado la factura o cuenta de cobro a las instalaciones de Discovery Energy Services Colombia S.A a la dirección de la empresa en la ciudad en donde se asiente su sede principal. El proveedor debe adjuntarla siguiente documentación:

- Las planillas firmadas por el Ingeniero de Operaciones donde se evidencie el servicio prestado.
- Acuerdo de servicios
- Pedido SAP
- Acta de cierre de proyecto firmada por el ingeniero de operaciones o Administrador de campo y RSE

Impacto de la implementación del procedimiento

Una vez que se dio vía libre por parte de las directivas a la implementación de los procedimientos propuestos, se determinó un margen de 30 días para poder al cabo de dicho tiempo poder evaluar de manera tabulable como se observa y califica el nuevo sistema. Por lo tanto la mejora manera de hacer el comparativo, fue retomando los formatos de observaciones y encuestas que se utilizaron para realizar el diagnóstico y comparar las calificaciones y poder de este modo determinar si hubo una mejora y de cuanto, desde el punto de vista de la percepción de los encargados del departamento de compras.

La evaluación de los procesos observados se registró mediante las impresiones de cada observador asignando a cada aspecto S= siempre; C=casi siempre; A= a veces; N= nunca. De este modo, S, indicará Excelencia; C, indicará que se han logrado la mayoría de las metas; A, indicará que se va por un buen camino pero que falta implementar ajustes, y N, indicará que no se han logrado las metas o los ajustes no han sido efectivos, por lo cual se deberá analizar los posibles correctivos. La tabla 7 muestra los resultados una vez que se implementó el nuevo procedimiento.

Tabla 4. Resultados de las observaciones de los procesos. Post Implementación.

Procesos observados	S	C	A	N
Gestión de compras				
1. ¿Se presentan formatos de requerimientos de forma planeada por escrito y en forma integrada?	7	1	0	0
2. ¿La información sobre requerimientos que proviene de cada departamento o área de la empresa es clara y oportuna?	6	2	0	0
Selección				
3. ¿La toma de decisiones sobre contratación de productos y/o servicios es el producto de un exhaustivo análisis de los requerimientos?	2	5	1	0
4. ¿La información que suministran los proveedores es tan confiable como para tomar decisiones con base en ella?	2	4	2	0
5. ¿Se verifica la capacidad ofrecida por los proveedores de la comunidad para el suministro de bienes y servicios?	3	4	1	0
Evaluación				
6. ¿Antes de tomar decisiones sobre desempeño de proveedores y contratistas se tienen en cuenta los informes generados en el proceso de evaluación?	2	5	1	0
7. ¿El proceso de evaluación de proveedores y contratistas permite controlar oportunamente cualquier error dentro de la cadena de abastecimiento?	1	6	1	0
8. ¿Los ajustes sobre la selección de proveedores y contratistas se hacen en forma eficaz y oportuna?	2	6	0	0

Fuente: Autora

Si se hace una tabulación de las impresiones y se le cuantifica a cada impresión de la siguiente manera: S=4, C=3 A=2 N=1, se puede calcular el promedio de cada proceso y el promedio de todas las observaciones.

Tabla 5. Comparación de observaciones antes y después de implementación.

Proceso observados	Pre-Implementación				Promedio	Post-Implementación				Promedio	% Δ Prom.
	S	C	A	N		S	C	A	N		
1	0	7	1	0	2,88	7	1	0	0	3,88	35
2	0	4	4	0	2,50	6	2	0	0	3,75	50
3	0	2	6	0	2,25	2	5	1	0	3,13	39
4	0	1	7	0	2,13	2	4	2	0	3,00	41
5	0	2	5	1	2,13	3	4	1	0	3,25	53
6	1	3	4	0	2,63	2	5	1	0	3,13	19
7	0	1	5	2	1,88	1	6	1	0	3,00	60
8	0	0	7	1	1,88	2	6	0	0	3,25	73
	Total Pre				2,28	Total Post				3,30	45

Fuente: Autora

A partir de los resultados es totalmente observable una mejoría en las impresiones sobre las observaciones en los procedimientos de gestión de compras, selección y evaluación de proveedores, en donde el línea generales el proceso de gestión de proveedores mejoró en las observaciones en un 45%. La encuesta constó de 14 preguntas que se clasifican de acuerdo al proceso a medir. Cada pregunta se evaluó con: E= Excelente; B= Bueno; A= Aceptable; D= Deficiente. Los resultados después de la implementación se muestran en la tabla XX.

Tabla 6. Resultados de las encuestas de los procesos. Post Implementación.

Procesos encuestados	E	B	A	D
1. ¿Existe una herramienta funcional que permite analizar, rediseñar y optimizar nuevos procesos de gestión de proveedores y contratistas?	2	6	0	0
2. ¿La planeación, desarrollo y evaluación de los procesos gestión de proveedores y contratistas reflejan un permanente apoyo al desarrollo del proceso administrativo y operativo de la empresa?	0	6	1	0
3. ¿Se lleva una documentación clara, completa y actualizada de los procesos gestión de proveedores y contratistas?	6	2	0	0
4. ¿Existe un plan estratégico administrativo y se evalúa su cumplimiento?	0	6	2	0
5. ¿Participan todos los miembros de la empresa en la elaboración y desarrollo de ese plan?	1	7	0	0
6. ¿Están definidas las relaciones estratégicas en cuanto a proveedores y contratistas?	2	6	0	0
7. ¿Se comunica con claridad, oportunidad y precisión cualquier cambio o modificación hecha a los procesos gestión de proveedores y contratistas?	1	7	0	0
8. ¿Existe un proceso de incorporación de nuevos proveedores y contratistas, claro, conocido por la comunidad?	0	8	0	0
9. ¿Existen mecanismos establecidos para recibir sugerencias y dar respuestas a las mismas?	1	5	2	0
10. ¿Se hace uso de mecanismos formales para comunicar decisiones o cambios importantes sobre proveedores y contratistas en la empresa?	4	3	1	0
11. ¿Existe una metodología para hacer seguimiento al proceso de gestión de proveedores y contratistas?	5	3	0	0
12. ¿Existe un mecanismo de comparación de proveedores y contratistas?	1	5	2	0
13. ¿Evalúa el cumplimiento en la prestación de servicios y suministro de productos y utiliza los resultados de la evaluación para mejorar el proceso de gestión de proveedores y contratistas?	2	4	2	0
14. ¿Existen indicadores claros que midan el desempeño de proveedores y contratistas sobre su trabajo desarrollado	0	7	1	0

Fuente: Autora

Si se hace una tabulación de las impresiones y se le cuantifica a cada impresión de la siguiente manera: E=4, B=3 A=2 D=1, se puede calcular el promedio de cada proceso y el promedio de todas las observaciones.

Se determina entonces un mejoramiento en las calificaciones del 88%, habiendo algunos ítems que mejoraron en más de un 100 % en la evaluación y calificación finales.

Tabla 7. Comparación de encuestas antes y después de implementación.

Proceso encuestado	Pre-Implementación					Post-Implementación					% Δ Prom.
	E	B	A	D	Promedio	E	B	A	D	Promedio	
1	0	0	7	1	1,88	2	6	0	0	3,25	73%
2	0	0	7	1	1,88	0	6	1	0	2,50	33%
3	0	2	5	1	2,13	6	2	0	0	3,75	76%
4	0	1	4	3	1,75	0	6	2	0	2,75	57%
5	0	0	1	7	1,13	1	7	0	0	3,13	178%
6	0	1	5	2	1,88	2	6	0	0	3,25	73%
7	0	0	7	1	1,88	1	7	0	0	3,13	67%
8	0	0	4	4	1,50	0	8	0	0	3,00	100%
9	0	1	5	2	1,88	1	5	2	0	2,88	53%
10	0	4	4	0	2,50	4	3	1	0	3,38	35%
11	0	0	1	7	1,13	5	3	0	0	3,63	222%
12	0	1	1	6	1,38	1	5	2	0	2,88	109%
13	0	0	1	7	1,13	2	4	2	0	3,00	167%
14	0	0	1	7	1,13	0	7	1	0	2,88	156%
	Total Pre				1,65	Total Post				3,10	88%

Fuente: Autora

Los resultados anteriores demuestra sin lugar a dudas, y basado en datos objetivos que la implementación de los procedimientos que se han plasmado en el Manual, han resultado ser una alto beneficio tanto para la empresa como para los proveedores de la comunidad ya que la percepción de un proceso de selección y evaluación más eficiente ha devenido en un mejoramiento en las calidades de las prestaciones de servicios por parte de los proveedores y en la información y confiabilidad en cuanto a sus capacidades, mejorando así el intercambio de

entradas y salidas y generando más trabajo como parte de la responsabilidad social empresarial que ejerce la empresa.

Conclusiones

La propuesta de mejoramiento de los procesos de gestión de proveedores para la empresa Discovery Energy Services Colombia S.A, evidenció la necesidad de convertir su funcionamiento en una labor cada vez menos compleja y más eficiente, a través de la simplificación de las tareas y la documentación y seguimiento bajo normas técnicas para que de esta manera se obtengan avances significativos que lleven a la eficiencia los procesos.

Los resultados anteriores demuestran sin lugar a dudas, que la implementación de un plan de mejoramiento en cuanto a la gestión de proveedores, que se ve plasmado en el Manual de Procedimientos, ha resultado tener un alto impacto benéfico no sólo para la empresa sino también para los proveedores de la comunidad, que busca oportunidades de progreso del lado de la empresa, dando a lugar a un mejoramiento en las prestaciones de servicios y provisión de productos además de generar confiabilidad en cuanto a sus capacidades y calidades.

La evaluación de los proveedores y contratistas es muy importante en el seguimiento y vigilancia de los procesos que intervienen en las distintas áreas de una organización, pues es preciso valerse de instrumentos de seguimiento que pueden ser utilizados, a fin de lograr una gestión eficaz y eficiente y debe ser encargado de personal que siga los lineamientos del Manual de Procedimientos para verificar y razonar sobre la base de cuales deben ser las soluciones para dar cumplimiento a las disposiciones y objetivos propuestos por la normativa tipo ISO vigentes.

El hecho de que se pueda contar con un Manual de Procedimientos como herramienta de consulta, permite a los empleados de las dependencias poder hacer seguimiento, comparación y evaluación de las actividades, así como poder secuenciarlas, y seguir los formatos necesarios en cada procedimiento y los responsables de su ejecución, con el objeto de estandarizar y organizar las operaciones de cada proceso de gestión.

Recomendaciones

Se recomienda realizar un estudio y análisis del área financiera con el fin de identificar los beneficios en reducción de costos en aquellos servicios contratados con la comunidad.

Como parte importante del programa de RSE se recomienda implementar un sistema continuo de información y seguimiento con cada proveedor de la comunidad con el fin de buscar desarrollo empresarial en ellos y mejoramiento del sistema de la compañía DISCOVERY ENERGY en cuanto a las contrataciones realizadas, el sistema el cual se implementaría se basaría en escuchar sus inquietudes y también requerimientos como prestadores de servicios, con el fin de tomar sugerencias para posteriores acciones de mejora como parte fundamental dentro del proceso de contratación. Se propone iniciar una encuesta con los proveedores actuales que lleven más de 15 días de contratación con el fin de empezar a muestras de hallazgos que puedan ser de beneficio y mejora para las actuales y próximas contrataciones.

Seguir con el Manual del Procedimiento el cual se llama “Procedimiento para la Contratación de bienes y servicios con Proveedores de la comunidad” y cuyo *objetivo* indica: Validación, control de costos y cumplimiento en cada una de las contrataciones con aquellos proveedores de la comunidad.

Informar al personal nuevo la existencia del procedimiento y validar el conocimiento para no tener desviaciones en la contratación de los servicios.

Referencias

Acopi. (1996) Situación actual y perspectivas de la pequeña y mediana empresa en Colombia.

Fedesarrollo, Sena. Bogotá, Colombia.

Alcaraz, J., Romero, J. & Canales, I. (2010). Selección de proveedores usando el método

MOORA. CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica, (40)1, 94-105. Recuperado desde

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3739228>

Ballou, R. (1999). Business Logistics Management. Cuarta Edición, USA: Prentice Hall.

Bechtell, M. (1995). The management compass: steering the corporation using hoshin planning.

Estados Unidos: AMA Management Briefing.

Beltrán, A. & Burbano, A. (2002). Propuesta para el Desarrollo de un Sistema Logístico Integral

para Pymes. Cali: Universidad Icesi.

CAF & Universidad Eafit. (1998). La gestión de la pequeña y mediana Mejores prácticas por

sector Modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para Pymes

manufactureras industria en los países miembros del Grupo Andino. Módulo de país:

Colombia. Ciudad: Cali. Auspiciado por la Corporación Andina de Fomento- CAF y la

Universidad Eafit. Diciembre

Colin, J. (1998). La Logistique Stratégique dans L'Entreprise. Ed. CRET-LOG. Marsella.

Coyle, J., Bardi, E. y Langley, C.J. (1996). *The Management of Business Logistics*. Sixth Edition. USA. West Publishing.

CRET – LOG. (2000). *Centre de Recherche d’Economie pour le Transport et la Logistique. Logistique de la Distribution*. Marsella. Francia.

Culverwell, M., Lufin, M. & Romani, G. (2001). Estrategias de gestión de proveedores en la industria cuprífera de Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 6(15), 359-381.

Recuperado desde

<http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/9079/9069>

Diez de Castro E. (1999). *Distribución Comercial*, Editorial McGraw Hill.

Dyer, J. & Nobeoka, K. (1998). *Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: The Toyota case*. Massachusetts Institute of Technology. Recuperado desde:

<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1441/147b.pdf>

Encolombia.com. (2013). *Departamento del Casanare*. Bogotá, S.F. Recuperado desde:

<http://www.encolombia.com/educacion-cultura/geografia/departamentos/casanare/>

Encolombia.com (2014). *Código Civil Colombiano. Artículo 74*. Congreso de la república.

Bogotá: Diario Oficial. Recuperado desde:

<http://www.encolombia.com/derecho/Codigocivilcolombiano/CodCivilLibro1r.htm>

Encolombia.com (2014). Código Civil Colombiano. Artículo 663. Congreso de la república.

Bogotá: Diario Oficial. Recuperado desde:

<http://www.encolombia.com/derecho/Codigocivilcolombiano/CodCivilLibro1-T36.htm>

Esinergy (2011). Introducción a la gestión de procesos. Recuperado desde

<http://es.slideshare.net/esinergy/modulo-3-unidad-1-introduccion-a-la-gestion-por-procesos>

Espitia Escuer, M. & López Campo, A. (2005) Supply Chain Management: Performance

empresarial y efectos regionales *Management*, 8: 1, 1-24. Editors: Martin Evans, U. of

Toronto Bernard Forgues, U. of Paris 12

Fernández, A. (1992). Proceso de mejoramiento continuo. Universidad veracruzana. Recuperado

desde: <http://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/mejoramiento2004-2.pdf>

Gobernación del Casanare. (2014). Reseña histórica del departamento. Yopal, Gobernación de

Casanare. Recuperado desde: <http://www.casanare.gov.co/?idcategoria=1175>

González, J. (2006). Efectos competitivos de la integración estratégica de la gestión de compras.

Universia Business Review. Recuperado desde

<http://ubr.universia.net/pdfs/UBR0042006010.pdf>

Gutiérrez Casas, G. & Romero B. (1998). *Logística y Distribución Física*, Editorial McGraw Hill.

Madrid.

Harrington, J. (1993). Mejoramiento de los procesos de la empresa. Recuperado desde http://es.scribd.com/doc/71168404/Resumen-Harrington-Mejoramiento-de-Los-Procesos-de-La-Empresa#force_seo

Herrera, M. & Osorio, J. (2006). Modelo para la gestión de proveedores utilizando AHP difuso. Estudios Gerenciales, (99)1. Universidad ICESI. Recuperado desde http://www.proesa.org.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/190/188

Huang, S. & Keskar, H. (2007). Comprehensive and configurable metrics for supplier selection. International Journal of Production Economics, 105 (2), 510–523. Recuperado desde <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527306001241>

Keith Oliver, K. & Webber, M. (2012). International Journal of Good Conscience. 7(2) 129-158. Julio. ISSN 1870-557X 130. Administración de la Cadena de Suministro Cleveland, Ohio, USA

Lambert, D. (2004). Supply Chain Management: Processes, Partnership, Performance. SCM Institute, Saratoga, Florida USA.

Miglierini, F & Treviño, E. (2012). Factores que Afectan el Desarrollo de Proveedores en una Cadena de Valor Integrada. Daena: International Journal of Good Conscience. 7(2) 129-158. Recuperado desde: <http://www.spentamexico.org/v7-n2/7%282%29129-158.pdf>

Ministerio de Desarrollo Económico. (2000). Promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana. Ley Mipyme, Una nueva política de Estado para el sector. Ley 590 del 10 de junio de 2000. Bogotá: Autor.

Mintzberg, H., Brian, J. & Voyer J. (1997). El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall.

Noguera, R. (2012). Sistema de transformaciones. Ministerio de industria y turismo de España. Recuperado desde: http://www.ibit.org/dades/doc/953_es.pdf

Olano, C., Núñez, I. & Montalván, A. (2010). Sistemas de Calidad. Recuperado desde <https://docs.google.com/document/d/1CUnolBE2oP2IqsOICh9EpeWrFXxTCmExV8qwwyqC6Kk/edit?embedded=true>

Oly, N. (2005). Supplier selection and management strategies and manufacturing flexibility. Journal of Enterprise Information Management, 18(3). Recuperado desde <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/17410390510592003>

Pelton L. E. (1996). Canales de Marketing y Distribución Comercial, Editorial McGraw Hill
Amaya Tejera, J. (1994). Logística Integral. Esic Editores. Madrid 2000. EDI: Intercambio Electrónico de Información, IAC Colombia.

Revista Dinero. (1999). Logística: la última frontera de la competitividad. Revista Dinero. No. 84. Págs 24 a 32.

Rojas, A., Mondragón, C. & Ortiz, N. (2001). Análisis de la organización logística en Pymes de alimentos del Valle del Cauca. Santiago de Cali: Universidad Icesi.

Ruibal H. A. (1994). Gestión logística de la Distribución Física Internacional, Editorial Norma.

Sarache, W., Hoyos, C. & Burbano, J. (2004). Procedimiento para la evaluación de proveedores mediante técnicas multicriterio. Scientia et Technica, 10(24). Recuperado desde <http://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/7351/4349>

Sarache, W., Castrillón, O. Ortiz, L. (2009). Selección de proveedores: una aproximación al estado del arte. Revista Cuaderno de Administración 22(38). Bogotá. Recuperado desde: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-35922009000100008

Sauceda, A. & Durán, L. (2000). Evaluación de un programa de monitoreo de la calidad de los servicios otorgados por una Organización no Gubernamental. Salud Pública de México. (42)5. Recuperado desde <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n5/3993.pdf>

Soret I. (1996). Logística y Marketing para la Distribución Comercial.

Spendolini, M. (1994). Benchmarking. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Stock, J. R. & Lambert, D. M. (2001). Strategic Logistics Management, Fourth Edition. USA: McGraw Hill.

Tachizawa, E. & y Giménez, C. (2005). Drivers and sources of supplier flexibility: an exploratory study. En: Miglierini, F & Treviño, E. (2012). Factores que Afectan el Desarrollo de Proveedores en una Cadena de Valor Integrada. Daena: International Journal of Good Conscience. 7(2) 129-158. Recuperado desde: <http://www.spentamexico.org/v7-n2/7%282%29129-158.pdf>

Vásquez, M. (2000). Cuadro comparativo entre el modelo gerencial de la escuela norteamericana, japonesa, europea y venezolana. Universidad Fermín Toro. Recuperado desde: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/24/Cuadro_comparativo_de_los_modelos_gerenciales.pdf

Wagner, C. & Salcedo, T. (2000). Análisis de la cadena de abastecimiento de la EAT Cafir en el municipio de Santander de Quilichao, con base en el modelo de referencia de las operaciones de la cadena de abastecimiento (Supply-Chain Operations Reference Model-SCOR). Santiago de Cali: Universidad Icesi.

Walters, D. (1999). Global Logistics and Distribution Planning.. Boca Raton USA.

Fuentes Testimoniales

Comunidades y Organizaciones Sociales de Casanare Trinidad; Nunchía, Morcote; Yopal, El Morro, La Niata, Guayaquito; Aguazul, Plan Brisas, Paraíso, Lirios y Monterralo y San Luis de Palenque.

Corporación Social Para la Asesoría y Capacitación Comunitaria – COSPACC

Asociación Nacional de Jóvenes y Estudiantes de Colombia- ANJECO- Seccional Boyacá

Casanare, Asociación Casanareña de Jóvenes y Estudiantes - AJOCARE

Movimiento Juvenil y Popular QUINUA, Colectivos Praxis Insumisa

Asociación Nacional Campesina "José Antonio Galán Zorro"- ASONALCA Seccional

Boyacá Casanare, Observatorio de Derechos Humanos y Violencia Política de Boyacá y

Casanare, Corporación Claretiana Norman Pérez Bello “Al servicio de la vida” Organización

Regional Indígena de Casanare ORIC

Anexos

Instrumentos de Encuesta

La encuesta fue otra técnica utilizada para poder hacer un diagnóstico de la situación en cuanto a la implementación de planes de mejoramiento sobre el proceso de selección de proveedores y contratistas. La encuesta consta de XX preguntas que se clasifican de acuerdo al proceso a medir. Cada pregunta se evaluó con: E= Excelente; B= Bueno; A= Aceptable; D= Deficiente.

Pregunta 1. ¿Existe una herramienta que permite analizar, rediseñar y optimizar nuevos procesos de gestión de proveedores y contratistas?

Pregunta 2. ¿La planeación, desarrollo y evaluación de los procesos gestión de proveedores y contratistas reflejan un permanente apoyo al desarrollo del proceso administrativo y operativo de la empresa?

Pregunta 3. ¿Se lleva una documentación clara, completa y actualizada de los procesos gestión de proveedores y contratistas?

Pregunta 4. ¿Existe un plan estratégico administrativo y evalúa su cumplimiento?

Pregunta 5. ¿Participan todos los miembros de la empresa en la elaboración y desarrollo de ese plan?

Pregunta 6. ¿Están definidas las relaciones estratégicas en cuanto a proveedores y contratistas?

Pregunta 7. ¿Se comunica con claridad, oportunidad y precisión cualquier cambio o modificación hecha a los procesos gestión de proveedores y contratistas?

Pregunta 8. ¿Existe un proceso de incorporación de nuevos proveedores y contratistas, claro, conocido por la comunidad?

Pregunta 9. ¿Existen mecanismos establecidos para recibir sugerencias y dar respuestas a las mismas?

Pregunta 10. ¿Se hace uso de mecanismos formales para comunicar decisiones o cambios importantes sobre proveedores y contratistas en la empresa?

Pregunta 11. ¿Existe una metodología para hacer seguimiento al proceso de gestión de proveedores y contratistas?

Pregunta 12. ¿Existe un mecanismo de comparación de proveedores y contratistas?

Pregunta 13. ¿Evalúa el cumplimiento en la prestación de servicios y suministro de productos y utiliza los resultados de la evaluación para mejorar el proceso de gestión de proveedores y contratistas?

Pregunta 14. ¿Existen indicadores claros que midan el desempeño de proveedores y contratistas sobre su trabajo desarrollado?