

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA LÍNEA DE FABRICACIÓN,
VENTA Y ALQUILER DE UNIDADES MÓVILES DE LA EMPRESA J'S
SERVIPETROL LTDA., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO
9001:2008**

LILIANA MARCELA URIBE RIBERO



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTADER
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2010**

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA LÍNEA DE FABRICACIÓN,
VENTA Y ALQUILER DE UNIDADES MÓVILES DE LA EMPRESA J'S
SERVIPETROL LTDA., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO
9001:2008**

LILIANA MARCELA URIBE RIBERO
Trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Industrial

Director
Ing. JORGE ELIECER FIGUEROA VARGAS
Ingeniero Industrial



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTADER
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2010

DEDICATORIA

*A mis hermanas Moní y Caro, que siempre
han traído alegría y fuerza a mi vida,
A mi madre que siguió adelante contra toda adversidad,
A mi papá que me dio su tenacidad, espíritu de lucha
Y me mira orgulloso desde el cielo,
A todos mis amigos que me apoyaron e
hicieron de este recorrido un aprendizaje mayor,
Y a DIOS por todas las cosas buenas que
dispuso en mi camino y tener para mí grandes
logros y metas por cumplir.*

Liliana Uribe

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a todas las personas que directa ó indirectamente hicieron parte de este proyecto para convertirse en una realidad y en especial a:

Ing. Jorge Eliecer Figueroa, Ingeniero Industrial y Director del proyecto, quien creyó en mí desde un principio para la ejecución de este proyecto.

Ing. Mónica Rueda, Ingeniera Industrial, asesora de sistemas integrados de gestión, quien siempre me ayudó a aterrizar todos mis objetivos, siendo guía y amiga en el desarrollo de mi proyecto y demás actividades.

Las directivas de JS SERVIPETROL LTDA., quienes confiaron en mis conocimientos y capacidades, estando siempre de acuerdo en la ejecución de las actividades, fomentando así un mayor compromiso en los demás miembros de la empresa.

Ing. Mary Nelsy Vargas, coordinadora HSEQ, quien me ayudo a construir mi camino profesional y me permitió hacer realidad muchas ideas en la empresa, apoyándome siempre en la ejecución de este proyecto de grado.

Mi compañero de trabajo Juan Guillermo Arenas y todos los muchachos de la parte operativa con los cuales trabajé y dieron su conocimiento, paciencia y voluntad de cambio para que fuere todo esto parte fundamental del éxito este proyecto.

A todos muchas gracias y los llevo en mi corazón.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN	1
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	2
1.1 TÍTULO DEL PROYECTO	2
1.2 OBJETIVOS	2
1.2.1 Objetivo General	2
1.2.2 Objetivos Específicos	2
1.3 ALCANCE	3
2. MARCO CONCEPTUAL	4
2.1 CONCEPTO DE CALIDAD	4
2.2 PRINCIPALES ENFOQUES EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	8
2.2.1 Inspección.	8
2.2.2 Control de la Calidad	9
2.2.3 Aseguramiento de la Calidad	10
2.2.4 Calidad Total	10
2.3 EL CICLO P-H-V-A	12
2.4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	13
2.5 FAMILIA DE NORMAS NTC ISO 9000	14
2.5.1 NTC ISO 9001:2008	15
3. MARCO CONTEXTUAL	18
3.1 RESEÑA HISTÓRICA	18
3.2 UBICACIÓN	18
3.3 MISIÓN	22
3.4 VISIÓN	22
3.5 PRINCIPIOS Y VALORES ORGANIZACIONALES	22
3.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	23
3.7 PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS	25
3.7.1 Fabricación, venta y alquiler de unidades móviles	25
3.7.2 Fabricación, venta y alquiler de equipos móviles	26

3.7.3 Transporte de carga en todas sus modalidades; seca, líquida y extra dimensionada	26
3.7.4 Soluciones integrales	27
4. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO	28
5. DIAGNÓSTICO INICIAL	32
5.1 ANÁLISIS DOFA	32
5.2 OBJETIVO DEL INFORME DIAGNÓSTICO	34
5.3 RESPONSABLE DEL DIAGNÓSTICO	34
5.4 ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO	34
5.5 FECHA DE DIAGNÓSTICO	34
5.5.1 Aplicación del diagnóstico	35
5.6 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO	36
6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	38
6.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES ORGANIZACIONALES	38
6.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	39
6.3 COMITÉ INTEGRADO DE GESTIÓN	40
6.4 POLÍTICA INTEGRADA	42
6.5 OBJETIVOS DE CALIDAD	45
6.6 INDICADORES DE GESTIÓN	46
6.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	47
6.8 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	48
6.9 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	50
6.10 ASIGNACIÓN DE RECURSOS	52
7. SENSIBILIZACIÓN	53
7.1 ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN	53
7.1.1 Realización de reuniones cortas semanales	53
7.1.2 Concurso mascota del sistema de gestión	56
7.1.3 Carrera de la Calidad	59
7.1.4 Boletín Publikseta JS	60
7.1.5 Sensibilización líderes.	62
7.1.6 Comunicación verbal permanente.	63
7.1.7 Programa mejoramiento HSEQ	63

8. DOCUMENTACIÓN	66
8.1 DISEÑO DOCUMENTAL	66
8.2 ESTRUCTURA DOCUMENTAL	68
8.2.1 Manual de Gestión Integrado	71
8.2.2 Procedimientos del sistema	72
8.2.3 Formatos	73
8.2.4 Documentos externos	73
9. CAPACITACIÓN	74
9.1 DIPLOMADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	75
9.2 INCONVENIENTES EN LAS CAPACITACIONES	76
9.3 RESULTADOS	77
10. IMPLEMENTACION	78
10.1 CONFORMIDAD DEL SISTEMA	84
10.2 ANÁLISIS DE INDICADORES	84
10.3 APLICACIÓN DE ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	88
11. EVALUACIÓN	92
11.1 AUDITORIAS INTERNAS	92
11.1.1 Programación	92
11.1.2 Planeación	93
11.1.3 Preparación	94
11.1.4 Ejecución de las auditorías internas	94
11.1.5 Presentación informe de auditoría	95
11.1.6 Atención a las no conformidades detectadas – planes de mejora	95
11.1.7 Seguimiento a las no conformidades y observaciones	96
11.2 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	100
12. APORTES ADICIONALES	101
13. CUMPLIMIENTO OBJETIVOS DEL PROYECTO	104
14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	106
14.1 CONCLUSIONES	106
14.2 RECOMENDACIONES	109
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	112

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Comparación entre los enfoques de gestión de la calidad	11
Tabla 2. Análisis DOFA	33
Tabla 3. Nomenclatura, valoración y definición de los parámetros a evaluar	36
Tabla 4. Resultados obtenidos por capítulos de la norma	37
Tabla 5. Integrantes del comité integrado de gestión	41
Tabla 6. Evaluación de los factores claves para la política de SIG	43
Tabla 7. Partes de un objetivo según S.M.A.R.T	45
Tabla 8. Asignación de recursos para el sistema	52
Tabla 9. Codificación según tipo de documento	69
Tabla 10. Procesos participes S.G.C, según el alcance de este proyecto	69
Tabla 11. Resultados indicadores por procesos	85
Tabla 12. Número de clientes semestre	89
Tabla 13. Plan de acción primera Auditoría	97
Tabla 14. Plan de acción segunda auditoría	99
Tabla 15. Cumplimiento de objetivos	104

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Principales enfoques en la gestión de la calidad	8
Figura 2. El ciclo “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”	12
Figura 3. Zonas de la empresa	19
Figura 4. Ubicación de zonas dentro de la empresa	21
Figura 5. Organigrama por cargos	24
Figura 6. Organigrama por Departamentos	24
Figura 7. Unidad Móvil estilo dormitorio doble	25
Figura 8. Gumbarel y plantas de potabilización	26
Figura 9. Tractomula y montacargas	27
Figura 10. Servicio catering alimentos y elaboración estructura metálica	27
Figura 11. Etapas de realización del proyecto	28
Figura 12. Mapa de procesos	48
Figura 13. Reuniones inicio de jornada en planta de producción	54
Figura 14. Carteleros en la planta 1 y planta 2	55
Figura 15. Carteleros zona administrativa y cafetería	55
Figura 16. Carteles convocatoria del concurso	56
Figura 17. Exposición de arte mascota HSEQ	57
Figura 18. Algunos participantes del concurso mascota	58
Figura 19. Mascota ganadora CASAM	58
Figura 20. Convocatoria para boletín	60
Figura 21. Distribución de publikseta JS	61
Figura 22. Folleto sensibilización líderes de planta	62
Figura 23. Medios de recolección para la evaluación y premiación de ganadores	64
Figura 24. Formato Gestión de documentos	68
Figura 25. Pirámide Documental	70

Figura 26. Folleto HSEQ	79
Figura 27. Volante entregado capacitación PNC	80
Figura 28. Expectativa lanzamiento de producto No conforme	80
Figura 29. Buzón producto no conforme	81
Figura 30. Talleres de evaluación PNC	81
Figura 31. Bitácora de calidad	82
Figura 32. Carpetas documentación por plantas de trabajo y manual	83

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Lista de verificación diagnóstico S.G.C	113
Anexo 2. Indicadores de Gestión Calidad	120
Anexo 3. Cronograma de actividades para la implementación del sistema	123
Anexo 4. Caracterizaciones del sistema de gestión según alcance del proyecto	124
Anexo 5. Ejemplo de sensibilización en carteleras	133
Anexo 6. Desarrollo de la carrera de la calidad	134
Anexo 7. Publikseta edición N° 2	136
Anexo 8. Acta de reunión sensibilización líderes	137
Anexo 9. Listado maestros de documentos	138
Anexo 10. Guía de elaboración de documentos	147
Anexo 11. Manual integrado de gestión	153
Anexo 12. Documentos obligatorios según la NTC ISO 9001:2008	192
Anexo 13. Programa de capacitaciones de calidad	222
Anexo 14. Formato de producto no conforme	224
Anexo 15. Asistencia Capacitación producto no conforme	225
Anexo 16. Ejemplo de encuesta diligenciada de satisfacción del cliente	228
Anexo 17. Programa auditorías	229
Anexo 18. Ejemplo plan de auditoría del proceso de Gestión integral	231
Anexo 19. Ejemplo de informe auditoría del proceso de Gestión integral	232

RESUMEN

TÍTULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA LÍNEA DE FABRICACIÓN, VENTA Y ALQUILER DE UNIDADES MÓVILES DE LA EMPRESA J'S SERVIPETROL LTDA., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008*

AUTOR: LILIANA MARCELA URIBE RIBERO†

PALABRAS CLAVES: Calidad, ciclo PHVA, capacitación y sensibilización, procesos, implementación, satisfacción del cliente, evaluación, mejora continua.

DESCRIPCIÓN

El presente proyecto de grado muestra cómo según el ciclo PHVA, se ejecutan las actividades tendientes al logro de la implementación del sistema de calidad, realizando en primera instancia el diagnóstico de las condiciones actuales de la empresa, la estructuración de los procesos que hacen parte directamente en el sistema, revisión de los documentos existentes y la redefinición de los conceptos que componen toda la dirección estratégica de la organización.

Seguidamente se llevo a cabo la estandarización de los procesos, conjunto a un programa robusto de capacitaciones y actividades tendientes de sensibilización que buscaban trabajar en la cultura y crear interés en las personas por el sistema de calidad, llevando con esto a la implementación que por medio de dos auditorías internas midió la conformidad, la eficiencia y eficacia del sistema según la norma NTC ISO 9001:2008, detectando falencias que alimentaron los planes de mejora desarrollados por cada líder de proceso. Adicionalmente se realizó la revisión por la dirección, la consolidación y análisis de indicadores de cada proceso, la aplicación de la encuesta de satisfacción del cliente y demás actividades que propiciaron a su vez la mejora en las condiciones de seguridad y salud ocupacional del personal y la creación de un proceso productivo que minimiza los impactos en la comunidad y el medio ambiente.

Finalmente, se obtuvieron mejoras en la percepción del cliente, generando confianza para el desarrollo comercial, lo cual llevo consigo altas calificaciones en las licitaciones, las cuales permitieron la celebración de mayores y mejores contratos; pero más importante aún, se logró el afianzamiento en todos los niveles jerárquicos de la organización, siendo la calidad algo que busca siempre la mejora continua con el compromiso de todos.

* Proyecto de Grado

† Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales.
Director. Ing. Jorge Eliécer Figueroa Vargas

ABSTRACT

TITLE: THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM DESIGN, DOCUMENTATION, IMPLEMENTATION AND ASSESSMENT, FOR THE MANUFACTURING, SALE AND RENTAL LINE FOR THE MOBILE UNITS OF THE COMPANY J'S SERVIPETROL LTDA., UNDER THE GUIDELINES OF THE NTC ISO 9001: 2008 STANDARDS*

AUTHOR: LILIANA MARCELA URIBE RIBERO[†]

KEYWORDS: Quality, PDCA cycle, implementation process, training and awareness on quality systems, client satisfaction, assessment, continual improvement.

DESCRIPTION

This work shows how, according to the PDCA cycle, the activities which aimed for the achievement of the quality system implementation are carried out, first, through the assessment of the company current conditions, the structuring of the processes which directly affect the system, the review of existing documents and the redefinition of the concepts that support the strategic direction of the Organization.

Then the standardization of all processes took place, along with a large training program as well as several awareness activities, in order to boost people's interest and establish the quality system main ideas into the organization culture. The implementation was carried out by means of two internal audits measuring compliance, efficiency and effectiveness of the system, according to ISO 9001: 2008, NTC, finding flaws which were taken into account as each process leader developed the improvement plans. Additionally the revision by the management, the consolidation and analysis of each process indicator, the implementation of the customer satisfaction survey as well as other activities, were performed, leading to improved staff occupational health and safety conditions and the creation of a production process that minimizes the impact on the community and the environment.

Finally, great improvement in customer perception was obtained, increasing confidence in commercial development, leading to high qualifications in invitations to tender, which allowed getting bigger and better contracts; and even more important, all hierarchical levels in the Organization were strengthened, considering quality a never-ending process of continual improvement with the commitment of all players.

* Undergraduate thesis

[†] Faculty of Physical- Mechanical Engineerings. School of Industrial and Business Studies.

Thesis director: Engineer Jorge Eliécer Figueroa Vargas

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas están expuestas a un nivel de competitividad mayor no solo por la globalización y la producción en masa, si no por diferentes retos que entran a jugar un papel muy importante dentro del funcionamiento interno de estas, como manejo del personal, distribución adecuada de recursos y la poca diferenciación que existe entre las empresas del mismo sector ante los ojos del cliente.

Es por eso que muchas organizaciones han buscado en la implementación de los sistemas de gestión, la plataforma para desarrollar al interior de la organización, una serie de actividades, procesos y procedimientos, encaminados a lograr que las características del producto o del servicio cumplan con los requisitos del cliente.

Los sistemas de gestión, valen la pena ser trabajados, ya que se han convertido en la herramienta más eficaz ante el cambio y el aseguramiento de los estándares, para que las empresas desarrollen un sistema estructurado, ordenado y basado en principios universales de la administración moderna, llevando a reducir sus costos operativos, a generar un nuevo y competitivo ambiente de trabajo, a poner en práctica la permanente satisfacción de los clientes y la mejora continua de sus procesos.

En el desarrollo de este proyecto de grado se muestran las diferentes etapas para la consecución, aseguramiento e implementación del sistema de gestión de la calidad, se analizan las oportunidades y dificultades que presenta el sistema pero que al final, después de esfuerzos mancomunados entre el personal y la empresa, se obtuvieron significativas mejoras, en las cuales se ve claramente filosofía de la calidad total y el trabajo por cumplir las exigencias de los clientes y los mercados en los que la empresa participa y quiere incursionar.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 TÍTULO DEL PROYECTO:

DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA LÍNEA DE FABRICACIÓN, VENTA Y ALQUILER DE UNIDADES MÓVILES DE LA EMPRESA J'S SERVIPETROL LTDA., BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2008

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General. Diseñar, documentar, implementar y evaluar el SGC en la línea de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles de la empresa J'S SERVIPETROL LTDA., basado en los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2008.

1.2.2 Objetivos Específicos

-  Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos en la NTC ISO 9001:2000 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.

-  Documentar los procesos desarrollados en la empresa J'S SERVIPETROL LTDA., por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2008.

- ✚ Consolidar un sistema de indicadores de gestión que permita a la empresa medir y controlar los procesos gerenciales, de apoyo y el proceso misional de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, con el propósito de garantizar el mejoramiento continuo del sistema.
- ✚ Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en J'S SERVIPETROL LTDA., de acuerdo a los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2008, estandarizando de esta forma los procesos desarrollados que competen directamente con el proceso misional, logrando satisfacción del cliente y reconocimiento en el sector, realizando complementariamente jornadas de sensibilización y capacitaciones referentes a calidad.
- ✚ Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.
- ✚ Elaborar plan de mejora a partir de los resultados de las auditorías aplicadas al proceso de fabricación, venta y alquiler de equipos móviles, los procesos gerenciales y de apoyo, con el fin de eliminar las no conformidades encontradas y así garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma encaminados a la auditoría de certificación.

1.3 ALCANCE

El alcance del proyecto va desde el diseño, documentación, implementación y evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2008, para la línea de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles en el cual se contempla la realización de dos auditorías internas y la elaboración de los planes de mejoramiento que recopilarán las acciones correctivas y preventivas de las auditorías.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 CONCEPTO DE CALIDAD¹

Etimológicamente, el término calidad procede del latín “qualitas-atis”, definido por el diccionario de la Real Academia Española como “la propiedad o conjunto de propiedades inherente a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”. Esta es la idea que la mayoría de los individuos tienen en la mente al utilizar la palabra calidad. Se trata de una noción estrechamente unida al producto (bien material o servicio), pero independiente de los procesos que se ha llevado a cabo.

Sin embargo, la norma UNE EN ISO 8402 (actualmente sustituida por la norma UNE EN ISO 9000:2005) definía la calidad como el conjunto de características de una entidad (actividad, producto, organización o persona) que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas. Comparando esta definición con la de la Real Academia se observa que la calidad deja de ser un adjetivo asociado a las características intrínsecas del producto, ya que al hablar de necesidades aparece un nuevo elemento: un sujeto, el cliente. A veces, el cliente tiene una visión muy diferente a la de la organización acerca de sus propias necesidades y no olvidemos que es el cliente quien las establece y no la organización. De poco sirven las percepciones y desarrollos de la organización si no están en línea con las del cliente.

Es por todo esto que David Garvin ha planteado que pueden identificarse cinco aproximaciones principales de calidad: La trascendente de la filosofía, la basada

¹ F.J. Miranda González, A. Chamorro Mera Y S. Rubio Lacoba, “Introducción a la Gestión de la Calidad” Primera edición, Delta Publicaciones Universitarias, Madrid España, 2007, p.p 7-10.

en el producto, la basada en el cliente, la basada en la producción y la basada en el valor.

- **Enfoque trascendente de la filosofía:** El concepto más antiguo y utilizado es el de la “excelencia” donde es lo mejor y es el concepto más genérico que puede aplicarse a productos, procesos, empresas, etc.

La calidad como excelencia supone lograr el compromiso de todos los integrantes de la organización para lograr un producto lo mejor posible, empleando los mejores componentes la mejor gestión y los mejores procesos posibles. Dentro de este enfoque también se encuentran las definiciones de autores que afirman que la calidad no se puede definir, pero que todo el mundo entiende lo que es, por ejemplo:

1. *“Calidad no es ni mente ni materia, sino una tercera entidad independiente de las otras dos..., aun cuando la calidad no pueda definirse, usted sabe bien que es.”* Robert Pirsig
2. *“ La calidad implica aquí no admitir, en la realización de cualquier tarea, todo aquello que no sea lo mejor”* Joseph Juran

El principal problema de este enfoque es que la excelencia es abstracta y subjetiva por lo que resulta poco práctica para las empresas, ya que no proporciona una forma de medir la calidad como base para la toma de decisiones.

- **Enfoque basado en el producto:** La calidad es función de una variable específica y medible, algunas definiciones son:

1. *“La calidad se refiere a la cantidad del atributo no apreciado contenido en cada unidad del atributo apreciado”* Keith Leffler.

2. *“Las diferencias en calidad reflejan diferencias en la cantidad de algún ingrediente o atributo del producto”* Lawrence Abbott

- **Enfoque basado en el cliente:** Un producto será de calidad si satisface o excede las expectativas del cliente. Se trata más de una definición enfocada hacia el exterior de la organización y por lo tanto muy sensible ante cualquier cambio en el entorno, dado que las expectativas del cliente de comportarán de forma dinámica, por lo que la organización deberá estar constantemente analizando cambios en dichas expectativas.

1. *“Adecuación para el uso, satisfaciendo las necesidades del cliente”*
Joseph Juran

2. *“Un buen producto no es el que cumple con una determinada especificación, sino el que es bien recibido por el cliente”* Peter Drucker

- **Enfoque basado en la producción:** La calidad es la conformidad con los requerimientos, con las especificaciones de fabricación, entendiéndose por especificaciones a las tolerancias u objetivos determinados por los diseñadores del producto.

Esta definición proviene del mundo de la fabricación y resulta muy útil en mercados de productos industriales al permitir la medida de la calidad con los indicadores cuantitativos.

1. *“Conformidad con requisitos y confiabilidad en el funcionamiento”* Philip Crosby

2. *“Calidad es la medida en que un producto específico se ajusta a un diseño ó especificación”* Harold Gilmore.

- **Enfoque basado en el valor:** ² El trasfondo de este concepto está en la concepción económica de que el precio es el primer determinante en la elección del consumidor, por tanto, la calidad se entiende como un concepto subordinado y relativo, lo que implica que se tratará de obtener la mejor calidad posible a un precio dado y asequible. Lleva a la empresa a implicar tanto su eficiencia como su eficacia, ya que obliga coherentemente su eficiencia económica interna y su eficacia con respecto a su entorno competitivo.
 1. *“Calidad significa lo mejor para ciertas condiciones del cliente. Estas condiciones son: a) el uso actual y b) el precio de venta del producto”*
Armand V. Feigenbaum
 2. *“Calidad es el grado de excelencia a un precio aceptable y el control de la variabilidad a un costo aceptable”* Robert A. Broh

Se puede afirmar que casi todas las definiciones existentes de calidad se sitúan en algunas de las aproximaciones antes enumeradas.

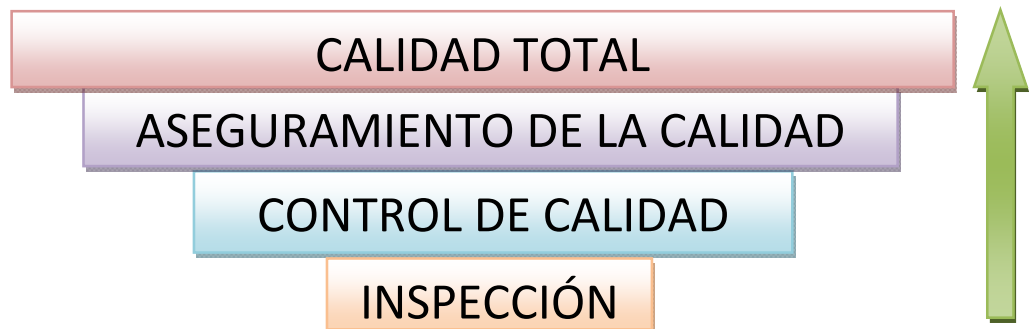
Todo esto indica el error que se comete al absolutizar y tener confianza en una sola definición, lo que provoca inevitablemente una fuente frecuente de problemas. Es necesario entonces desplazar activamente la aproximación a la calidad a medida que los productos pasan del mercado al diseño y de éste a la fabricación y luego al servicio de posventa en interrelación con los aspectos de la gestión estratégica de la calidad.

² <http://www.uo.edu.cu/ojs/index.php/stgo/article/viewFile/14502205/603>

2.2 PRINCIPALES ENFOQUES EN LA GESTIÓN DE LA CALIDAD³

Existen cuatro grandes enfoques que suelen considerarse en la gestión de la calidad: inspección, control de calidad, aseguramiento de la calidad y gestión de la calidad total.

Figura 1. Principales enfoques en la gestión de la calidad



Fuente: Autora

Como se observa en la figura anterior, cada enfoque se amplía con los planteamientos del anterior, sin que se produzcan rupturas e incluso siendo posible la aplicación práctica de dos enfoques ó más en las empresas.

2.2.1 Inspección. El desarrollo de la gestión de calidad comienza con la inspección, entendida como el examen cuyo propósito es conseguir medir ciertas características o identificar defectos del producto. Este enfoque apuesta por una inspección 100% del producto final, desechando aquellos productos no conformes a las especificaciones, pero sin ningún tipo de actividad de prevención, ni planes de mejora.

³ F.J. Miranda González, A. Chamorro Mera Y S. Rubio Lacoba, “Introducción a la Gestión de la Calidad” Primera edición, Delta Publicaciones Universitarias, Madrid España, 2007, p.p 19-25.

Además este enfoque se admite que el operario lo hace mal y el inspector lo tiene que hacer bien, se infunde la desmotivación por parte de los trabajadores, no se aprovecha la creatividad ni la inteligencia del empleado, la corrección de defectos puede resultar muy cara, el enfrentamiento entre los objetivos de producción (coste y rapidez) y de calidad, así como se crea una deshumanización del trabajo, al separar lo más importante: la calidad del trabajo hecho.

2.2.2 Control de la Calidad. A medida que el volumen de producción y el grado de complejidad de los productos se incrementaba, la inspección 100% de los productos resultaba más complicada y mucho más costosa, lo que condujo a la aparición de un nuevo enfoque: el control de calidad, en el que se recurrió a técnicas estadísticas basadas en el muestreo.

El concepto de control es el de mantener un proceso en su estado planificado, de forma que siga siendo capaz de cumplir los objetivos establecidos, Se extiende además desde el producto final a todos los procesos y a toda la organización en general, por tanto el control de calidad se define como un proceso durante el cual:

- Evaluamos el comportamiento real. La medida de la calidad es la condición previa necesaria para la mejora de la calidad.
- Comparamos el comportamiento real con los objetivos.
- Actuamos sobre las diferencias significativas entre el comportamiento real y los objetivos para asegurar que los resultados satisfacen las especificaciones y estándares fijados.

Sin embargo, el inconveniente de las técnicas estadísticas consiste en que a partir de la fiabilidad que se exija, se debe establecer un nivel de calidad aceptable, que lleva a una frecuencia de muestreo dada, pero en ningún caso se puede tener una confianza plena en la eficacia del control.

Por tanto el control de calidad supone un avance respecto a la inspección más todavía adolece de alguno de sus defectos: rigidez, carácter mecánico, no es preventivo y se limita a las funciones productivas, no implicando al resto de la organización.

2.2.3 Aseguramiento de la Calidad. Cuando se admite que el control estadístico de la calidad también tiene implicaciones fuera del departamento de producción, afectando a la totalidad de la organización surge un nuevo enfoque de gestión de la calidad que se denomina aseguramiento de la calidad.

Este trata de un planteamiento empresarial de carácter preventivo que tiene como finalidad comprobar que se realizan todas las actividades satisfactoriamente de modo que el producto resultante sea adecuado, sobrepasando al departamento de calidad e involucrando a toda la organización.

El concepto de aseguramiento de calidad incluye al de control de calidad, completándolo con la prevención, para evitar que los fallos lleguen a producirse, sacando a su vez la calidad de las manos de especialistas (inspectores de calidad) involucrando en ella a los trabajadores, dirección y por supuesto los clientes.

Pueden definirse como un sistema que pone el énfasis en los productos, desde su diseño hasta el momento de su envío al cliente y concentra sus esfuerzos en la definición de procesos y actividades que permiten la obtención de productos conforme a unas especificaciones.

2.2.4 Calidad Total. La filosofía de la calidad total proporciona una concepción global que fomenta la mejora continua en la organización y la involucración de todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno y externo y lograr una ventaja competitiva en el mercado.

La calidad total busca un nivel elevado en cuanto a aspectos como la calidad del producto, calidad del servicio, calidad de gestión y calidad de vida. La calidad total supone un cambio de cultura en la empresa ya que el personal debe entender que la calidad es responsabilidad de todos siendo la dirección la responsable de fomentar y liderar este cambio mediante la implantación de un sistema de mejora continua permanente y la creación de un sistema participativo de gestión, en el cual se emplean técnicas de control estadístico que ahora deberá conocer todo el personal de la empresa y se encargan de realizar el autocontrol.

Para terminar se muestra en la siguiente tabla, el resumen de las múltiples diferencias y mejoras entre los enfoques de calidad anteriormente expuestos.

Tabla 1. Comparación entre los enfoques de gestión de la calidad

Características	Enfoques de la Gestión de la Calidad			
	Inspección	Control	Aseguramiento	Calidad Total
Objetivo	Detección de defectos	Control de productos y procesos	Organización y coordinación	Impacto estratégico de la calidad
Visión de la Calidad	Problema a resolver	Problema a resolver	Problema a resolver de forma activa	Oportunidad para alcanzar una ventaja competitiva
Énfasis	En el suministro uniforme de componentes	En el suministro uniforme de componentes	En la totalidad de la cadena de valor añadido	En el mercado y en las necesidades del cliente
Métodos	Fijación de estándares y medición	Muestreo y técnicas estadísticas	Programas y sistemas, planificación estratégica	Planificación estratégica
Responsabilidad	Departamento de inspección	Departamento de producción	Todos los departamentos	La dirección de forma activa y con ella, el resto.
Orientación	Producto	Proceso	Sistema	Personas
Enfoque	La calidad se comprueba	La calidad se comprueba	La calidad se produce	La calidad se gestiona

Fuente: “Introducción a la Gestión de la Calidad” p. 21

2.3 EL CICLO P-H-V-A ⁴

El ciclo “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, y fue popularizado luego por W. Edwards Deming. Por esa razón es frecuentemente conocido como “Ciclo de Deming”.

Dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, el PHVA es un ciclo dinámico que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización, y en el sistema de procesos como un todo. Está íntimamente asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Figura 2. El ciclo “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”



Fuente: http://www.iram.org.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- **Hacer:** Ejecutar y documentar los procesos.

⁴ http://www.iram.org.ar/Documentos/Certificacion/Sistemas/ISO9000_2000/procesos.pdf

- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados y de esta manera tomar las acciones pertinentes.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

El mantenimiento y la mejora continua de la capacidad del proceso pueden lograrse aplicando el concepto de PHVA en todos los niveles dentro de la organización. Esto aplica por igual a los procesos estratégicos de alto nivel, tales como la planificación de los sistemas de gestión de la calidad o la revisión por la dirección, y a las actividades operacionales simples llevadas a cabo como una parte de los procesos de realización del producto.

2.4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD⁵

El desarrollo de los sistemas de gestión de calidad tiene su origen en las teorías de Calidad Total, las cuales fueron desarrollados a partir de la posguerra por Deming y Juran. A partir de la aplicación de estas teorías, particularmente sobre los catorce principios de la administración de la calidad propuestos por Deming, y aportes de distintas fuentes se empezaron a estructurar los principios de la calidad, base sobre los cuales se fundamentan los sistemas de gestión de calidad. Estos principios se pueden catalogar como los deseos, objetivos, requerimientos y retos más comunes a los que se enfrentan las organizaciones de todo el mundo. El problema que se ha presentado para las empresas es que estas no encuentran una forma coherente y sistemática que las lleve a solucionar sus requerimientos respecto a estos principios. La ISO (International Standardization Organization), con el propósito de apoyar el desarrollo empresarial, ha tomado los principios de la

⁵ <http://www.mitecnologico.com/Main/EvolucionCalidad>

calidad generado y actualizado documentos que llevan a las organizaciones a que pueda desarrollar sus actividades, con el propósito fundamental de satisfacer las necesidades de sus clientes, los requisitos legales aplicables y los de la organización.

2.5 FAMILIA DE NORMAS NTC ISO 9000

Los términos —ISO 9000 e ISO 9001 ocasionalmente son utilizadas indistintamente como si se trataran de la misma norma, pero existe una gran diferencia entre las dos. La norma ISO 9000:2005 trata de terminología y vocabulario utilizado para unificar conceptos utilizados en el ambiente de los sistemas de gestión de calidad. La norma ISO 9001:2008 trata de los requisitos que debe cumplir un sistema para que se considere acorde con la norma, razón por la cual los sistemas son certificados bajo la 9001 y no la 9000, como normalmente se considera.

La familia de normas ISO 9000 se compone por:

NTC ISO 9000:2005: Fundamentos y Vocabulario. Establece y describe los fundamentos y vocabulario utilizados en la familia de normas ISO 9000.

NTC ISO 9001:2008: Establece los requisitos que deben cumplir los sistemas de gestión de la calidad y es la única norma certificable dentro de esta familia de normas.

NTC ISO 9004:2000: Directrices para la mejora continua del desempeño. . Abarca tanto la eficiencia como la eficacia del sistema de gestión de la calidad va mas allá de los objetivos de la norma ISO 9001 en busca de la mejora continua.

NTC ISO 19011:2002: Son las directrices para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad y/o ambiental, proporciona orientación para verificar si el sistema de gestión de la calidad cumple con los objetivos de calidad trazados por medio de auditorías y define las competencias de los auditores internos.

2.5.1 NTC ISO 9001:2008. Los cambios principales de esta nueva versión de la ISO 9001 corresponden a aclaraciones de los requisitos ya existentes en la versión 2000, y mejoras para la compatibilidad con la ISO 14001:2004 de Gestión Ambiental, así mismo el alcance de la norma se amplía para evaluar la capacidad de satisfacer las exigencias legales y reglamentarias aplicables al producto y reforzar la necesidad de controles y verificaciones sobre reglamentaciones vigentes.

La certificación en ISO 9001:2008 no supone un prestigio de mayor categoría, y las organizaciones certificadas de acuerdo con la NTC ISO 9001:2000 reciben el mismo reconocimiento que las que reciban un nuevo certificado según NTC ISO 9001:2008.

Para el presente proyecto se trabajará bajos los parámetros de la NTC ISO 9001:2008, pues como lo señala el ICONTEC *“Doce meses después de la publicación de la ISO 9001:2008, las nuevas certificaciones ó renovaciones de ISO 9001 deberán hacerse con la versión 2008”*⁶, el plan de proyecto fue aprobado para versión 2000 pues fue presentado en el año 2008, más para la certificación de la empresa en el 2010, ya no sirve esta versión, por tanto se hizo el cambio en el proyecto.

A continuación se relacionan los principales cambios de forma general⁷, que pueden afectar al desempeño de los sistemas de gestión de la calidad,

⁶ <http://www.icontec.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/plan%20cambio%20iso%209001-2008.pdf>

⁷ <http://investigame.blogspot.com/2008/06/iso-90012008.html>

obviándose aquellos que, por su escasa relevancia, no tienen influencia sobre el sistema (tales como cambios en el prólogo, en la introducción, mejora de la redacción de algunos párrafos o supresión de referencias de normas obsoletas).

Capítulo 4: Documentación

- El requisito incluirá no sólo documentos, sino los registros que se determinen necesarios para garantizar el funcionamiento eficaz de la planificación y el control de los procesos.
- El documento para el control de los registros es ahora obligatorio de identificación, protección de almacenamiento, recuperación, tiempo de retención y disposición de registros.

Capítulo 6: Gestión de los Recursos

- La competencia necesaria tiene que ser determinada para las actividades que afecten a la conformidad de los productos y debe proporcionarse la formación para lograr esa competencia.

Capítulo 7: Realización del Producto

- Se incluye una definición más detallada para los servicios de post venta (garantía, obligación contractual de mantenimiento, y servicios adicionales, como el reciclado de disposición final).
- En el proceso de diseño y desarrollo se aclara que la verificación y la validación tienen propósitos distintos y pueden ser realizadas y registradas por separado o combinados, según sea más adecuado.

- Producción y prestación de servicios: se incluye la preservación de los productos.
- Para los servicios, si los mismos no permiten la verificación antes de la entrega, esta debe considerarse en la etapa de planificación.

Capítulo 8: Medición, análisis y mejora

- Requisitos de auditoría interna: se refuerzan los conceptos del requisito. Se requiere un procedimiento documentado para definir las responsabilidades de la planificación y la realización de auditorías, los registros y los resultados de la información.
- Registros de resultados de las auditorías: se define formalmente el mantenimiento del registro.
- Seguimiento y medición de los productos: las evidencias de la conformidad con los criterios de aceptación deberán mantenerse.
- Control del producto no conforme: cuando un producto no conforme se detecta después de la entrega, tienen que tomarse las acciones apropiadas a los efectos o potenciales efectos, de la no conformidad.

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1 RESEÑA HISTÓRICA

J'S SERVIPETROL LTDA., fue creada el 4 de Noviembre del 2000 por el señor Juscelino Badillo Luna gerente y representante legal en la actualidad, la empresa está radicada ante la cámara de comercio de Bucaramanga desde el 12 de Enero de 2001, con matrícula No. 05-503484-21.

La empresa de servicios petroleros J'S LTDA., nació ante la demanda del sector petrolero en cuanto a la fabricación y renta de equipos de perforación y producción, y experiencia necesitada en la materia. Actualmente la empresa cuenta con cuatro líneas de negocio que evolucionaron de la necesidad primaria y se encuentran bien definidas y son la fabricación, venta y alquiler de equipos móviles, fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, transporte de carga en todas sus modalidades; seca, líquida y extra-dimensionada y la línea de soluciones integrales.

En estos 10 años de trabajo en el medio, la empresa ha ganado amplio reconocimiento y respaldo en el campo petrolero colombiano celebrando contratos con diferentes compañías que dan credibilidad en la ética y profesionalismo de J'S SERVIPETROL LTDA.

3.2 UBICACIÓN

J'S SERVIPETROL LTDA., está ubicada por el anillo vial kilometro 5.5 vía Girón, frente a la sede social de vanguardia liberal “La hacienda”, subiendo por un camino cercano a 600 metros más arriba.

A continuación y para mayor detalle de la empresa se adicionan fotografías en donde se aprecian la entrada de la empresa, cada una de las plantas de producción de unidades y equipos móviles así como el área de mantenimiento de vehículos y maquinaria de la empresa; también se muestran diversas locaciones que conforman la empresa como el edificio de administración y zonas de esparcimiento general.

A su vez se incluye un plano general de ubicación de las zonas de la empresa para su mayor entendimiento.

Figura 3. Zonas de la empresa





Planta 2



Planta 2 hacia el fondo



Planta 3



Mecánica



Parqueadero pesado



Edificio Administrativo



Oficinas



Zona cafetería, comedor



Zona cafetería, comedor

Fuente: Autora

Figura 4. Ubicación de zonas dentro de la empresa



Hecho por: ING. LILIANA M. URIBE
HSEQ

Fuente: Autora

3.3 MISIÓN

J'S SERVIPETROL LTDA., es una empresa dedicada a la fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales en el servicio de catering, para la industria petrolera y afines.

Contamos con personal competente y comprometido en la ejecución de procesos eficientes que aseguran la calidad de los productos y servicios buscando la satisfacción de nuestros clientes. (Ver capítulo 6.1)

3.4 VISIÓN

J'S SERVIPETROL LTDA. se proyecta hacia el año 2015 como una empresa líder reconocida a nivel regional y nacional en la fabricación, comercialización y alquiler de sus productos y servicios basados en el mejoramiento continuo de sus procesos, cumplimiento de altos estándares de calidad y personal altamente calificado y enfocado al cliente con el fin de ampliar y diversificar nuestro mercado. (Ver capítulo 6.1)

3.5 PRINCIPIOS Y VALORES ORGANIZACIONALES

- **Planeación y Organización:** Sentido del orden, tareas planteadas y bien ejecutadas, se procura el cumplimiento de las fechas de entrega buscando siempre la satisfacción del cliente y el bienestar de sus trabajadores.
- **Relaciones Interpersonales:** Buenas relaciones entre compañeros, que prime el respeto y la cordialidad en el trato.

- **Trabajo en Equipo:** Comportamiento tendiente al logro del bienestar colectivo, con mentalidad de grupo que facilite la superación de las debilidades y potencie las fortalezas, en aras de los objetivos de la organización.
- **Orientación al cliente:** Deseo de satisfacer las necesidades ó solicitudes de los clientes, tanto internos como externos, oportuna y eficaz.
- **Proactividad:** Hacer las cosas bien sin tener que pedirlo, ir un paso al frente en busca de la mejora de la empresa teniendo ideas y propuestas no solo relacionadas con su trabajo sino con el bien de los demás.
- **Integridad:** Es ser lo que decimos que somos. Este valor que reúne nuestros comportamientos visibles y nuestras acciones diarias, lo que nos muestra como personas consistentes porque decimos, pensamos y actuamos de forma coherente en los distintos ámbitos de nuestra vida personal, laboral y empresarial. (Ver capítulo 6.1)

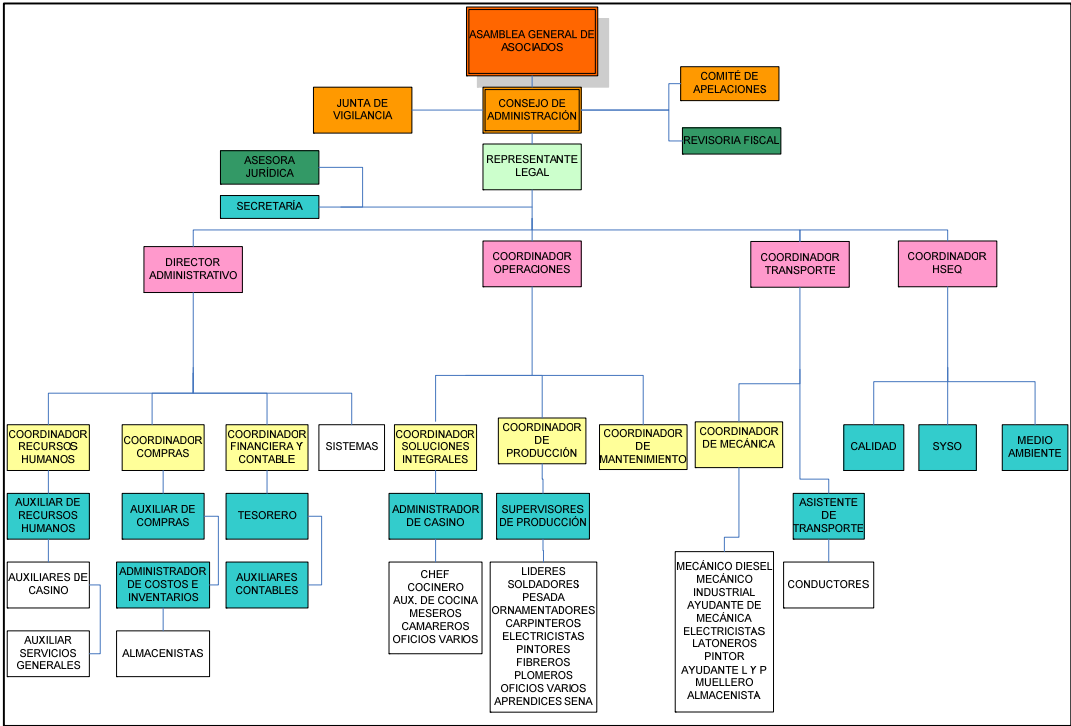
3.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

JS SERVIPETROL LTDA., se encuentra constituida como cooperativa de servicios petroleros, a lo cual tiene a su cabeza una asamblea general de socios, quien dispone un representante legal que es el encargado de tomar todas las decisiones estratégicas de la empresa.

La empresa cuenta con cuatro coordinadores superiores a los cuales llega la mayor información externa e interna general, a su vez existen siete coordinadores medios que son de igual importancia en el funcionamiento de la empresa pero están más dirigidos a la interacción entre procesos que directamente con el cliente a excepción del coordinador de compras y soluciones integrales, ya al final existen cargos medios administrativos y los cargos operativos que son alrededor

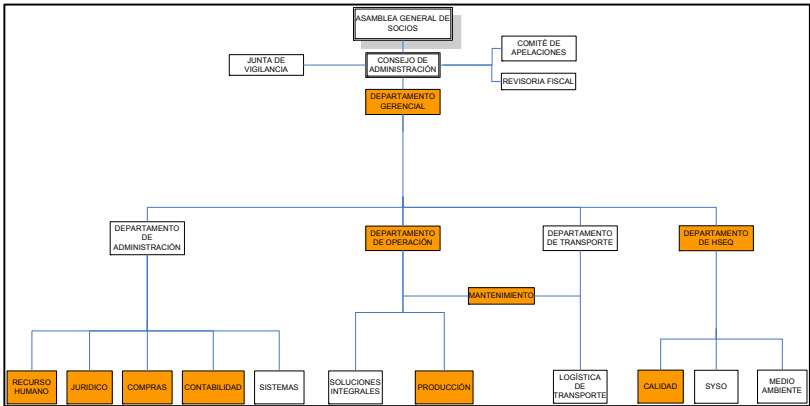
de doscientas personas que se encargan de llegar a cabo los trabajos productivos ó de prestación de los servicios.

Figura 5. Organigrama por cargos



Fuente: Autora

Figura 6. Organigrama por Departamentos



Fuente: Manual de gestión JS SERVIPETROL LTDA. MGER-002, resaltando los departamentos que hacen parte directa del proyecto.

3.7 PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS

J'S SERVIPETROL Ltda., posee cuatro líneas de negocio las cuales son fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, fabricación, venta y alquiler de equipos móviles, transporte de carga en todas sus modalidades; seca, líquida y extra-dimensionada y la última que se encuentra en desarrollo que es soluciones integrales.

3.7.1 Fabricación, venta y alquiler de unidades móviles. J'S SERVIPETROL LTDA., fabrica, vende y/o alquila unidades móviles de 20, 30 y 40 pies según su diseño y dotación que pueden ser tipo: Dormitorio, Oficina, Laboratorio, Cocina, Comedor, Lavandería, Enfermería, Gimnasio, Bodegas de abarrotes, otros. Estas unidades pasan a ser parte de un campamento petrolífero usualmente, en el cual se convierte en el campo base de la operación.

Hay tres segmentos de clientes en esta línea de negocio; cliente venta unidad, cliente alquiler unidad y cliente venta y alquiler de unidades.

Figura 7. Unidad Móvil estilo dormitorio doble



Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

3.7.2 Fabricación, venta y alquiler de equipos móviles. Los equipos móviles sirven de soporte para el funcionamiento de campamentos, y otros para la operación como tal y estos pueden ser: Frack Tanks, Gumbarels, plantas de tratamiento de aguas residuales, plantas de potabilización, cabinas antirruido de uso industrial, incineradores de Basura, plantas eléctricas, bombas neumáticas, bombas centrífugas, entre otras.

Figura 8. Gumbarel y plantas de potabilización



Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

3.7.3 Transporte de carga en todas sus modalidades; seca, líquida y extra dimensionada. Esta línea es manejada como servicio de distribución de las mismas unidades y equipos móviles de la empresa así como transporte a otras empresas sean del mismo sector productivo o no. Se brinda infraestructura técnica para el movimiento de tuberías, campamentos, tanques, combustible, estructuras de maquinaria y equipo de perforación, para el arme y desarme de equipos y para todo esto se cuenta con un parque automotor que está comprendido por grúas eléctricas, montacargas, retroexcavadoras, camionetas y vehículos de carga extradimensionada y extralarga (Tractocamiones)

Figura 9. Tractomula y montacargas



Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

3.7.4 Soluciones integrales. En esta línea se manejan construcción de estructuras Metálicas tipo Pesado y de Cubierta, caminaderos, soportes y bases en concreto, infraestructura para el desarrollo de campos petroleros y gasíferos, construcción, montajes estructurales, edificaciones y servicio catering en campamento. El servicio catering es la parte principal y mayormente trabajada de esta línea, la cual presta servicio completo de alimentación y de camarería en los campamentos; ofreciendo a su vez como servicio complementario el servicio de transporte entre campos y personal para reparaciones locativas (campamentero).

Figura 10. Servicio catering alimentos y elaboración estructura metálica

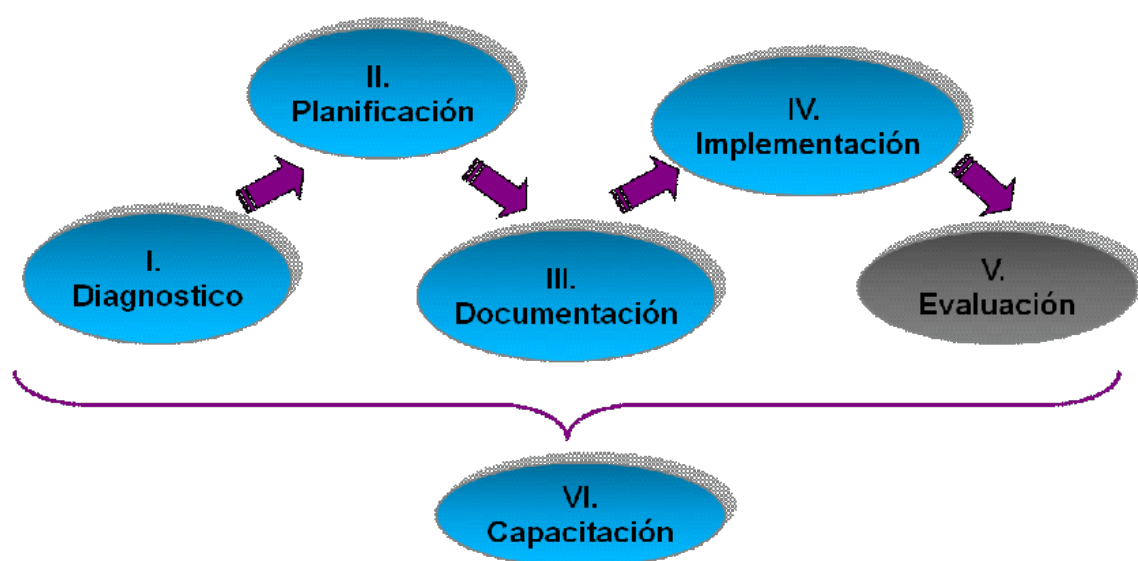


Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

4. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Como la empresa JS SERVIPETROL LTDA., empezó la búsqueda de desarrollo e implementación de un sistema integrado de gestión (Calidad, seguridad y salud ocupacional, ambiental), las definiciones, políticas, documentos y demás complementos que no se trabajaron de forma individual por calidad, serán presentados como se crearon y se dieron a conocer según conveniencia y requerimiento de la misma organización, regidos por el alcance de este proyecto. El procedimiento metodológico empleado fue:

Figura 11. Etapas de realización del proyecto



Fuente: Autora

- ✚ **Diagnóstico:** Se busca identificar el estado actual de la empresa respecto al contexto donde se encuentra y específicamente a la Norma NTC ISO 9001:2000 y se involucran las siguientes actividades:
 - ✓ Revisión de los documentos y registros existentes.

- ✓ Elaboración de matriz DOFA
- ✓ Evaluación del cumplimiento de los requisitos en los proceso a nivel general.

 **Planificación:** Luego de tener el diagnóstico primario de la empresa, se realizan las siguientes actividades con el fin de obtener toda la información posible, manejarla y contrastarla para dar bosquejo al sistema de calidad.

- ✓ Revisión y ajuste de la Misión, Visión y Valores.
- ✓ Alcance del sistema
- ✓ Comité integrado de gestión
- ✓ Política integrada
- ✓ Objetivos de Calidad
- ✓ Definición de indicadores de gestión
- ✓ Identificación de los procesos
- ✓ Elaborar mapa de procesos
- ✓ Caracterización de los procesos
- ✓ Definición de autoridad y responsabilidad ante el Proyecto
- ✓ Asignación de recursos
- ✓ Elaboración del plan detallado de trabajo

 **Sensibilización:** Es indispensable que al transcurso de la ejecución de las etapas del sistema de gestión de la Calidad, se realicen jornadas de sensibilización con el objetivo de generar una cultura de cambio y apertura hacia el mejoramiento, por medio de diversas estrategias de sensibilización como:

- ✓ Realización de reuniones cortas semanales
- ✓ Creación de carteleras en la empresa

- ✓ Concurso mascota del sistema de gestión
- ✓ Creación boletín Publikseta JS
- ✓ Sensibilización de líderes

 **Documentación:** El objetivo de esta etapa es adecuar los documentos existentes y generar los documentos adicionales que sean necesarios, teniendo en cuenta los requisitos de la NTC ISO 9001:2008 y se desarrolla por medio de las siguientes actividades:

- ✓ Revisar los documentos existentes y diseñar los necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma NTC ISO 9001.
- ✓ Construir los demás procedimientos obligatorios y registros necesarios.
- ✓ Establecimiento del Manual de Gestión: Objeto, alcance, información de la empresa, configuración del sistema integrado de gestión, estructura documental, generalidades de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, relación del sistema según los requisitos de la norma.

 **Capacitación:** Aquí se trabajó realizando reuniones en las cuales se dictaban charlas para el entendimiento de la norma y para obtener resultados favorables se desplegaron las siguientes actividades:

- ✓ Elaboración del programa de capacitación calidad
- ✓ Actividades de capacitación
- ✓ Diplomado en sistemas integrados de gestión

 **Implementación:** En esta etapa se realiza actividades para llevar hacia las personas los documentos creados, directrices y demás, permitiendo su adopción en el desarrollo de sus tareas.

Las actividades realizadas son las siguientes:

- ✓ Revisión y validación de documentos
- ✓ Socialización de documentos y directrices
- ✓ Cultura de reporte de producto no conforme
- ✓ Acompañamiento en la recolección de datos y evaluación de los procesos de gestión.
- ✓ Aplicación de la encuesta de satisfacción del cliente

✚ **Evaluación:** En esta etapa se evalúa el sistema, verificando el cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001 y las actividades que involucran la evaluación son las siguientes:

- ✓ Desarrollo de dos auditorías internas
- ✓ Revisión del Sistema por parte de la Dirección
- ✓ Elaboración e implementación del plan de acción para la corrección de no conformidades

5. DIAGNÓSTICO INICIAL

Al iniciar el proceso, se realizó un diagnóstico de las condiciones actuales del sistema de gestión de la calidad en la empresa, en la cual se contempló el estudio de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA), enfocado en el sector metalmecánico y el mercado, posteriormente se llevo a cabo el diagnóstico en base a la norma NTC ISO 9001:2000, sustentado por el informe de el prediagnóstico realizado por la firma SIG Ltda., a la hora de evaluar la viabilidad del proyecto, la cual esta a cargo del desarrollo del proyecto integral, brindando asesoría y acompañamiento en el proceso de ejecución.

En el informe del prediagnóstico se visualizan globalmente los procesos que conforman la organización y demás información básica, responsabilidades para el sistema y una revisión de documentos que fue reforzada más adelante con la aplicación del diagnóstico, así como la implantación de esquemas reales de trabajo y de organización ya que no existían formalmente en la empresa.

Posteriormente el diagnóstico sirvió como punto de partida para elaborar el plan de trabajo en el cual se identificaron actividades críticas y más relevantes a la hora de planear el sistema de gestión de calidad.

5.1 ANÁLISIS DOFA

A través del análisis DOFA, se pretende dar una panorámica de las fuerzas que limitan o potencian la empresa contrarrestando las debilidades y superando las amenazas y potenciando a su vez las fortalezas y oportunidades del mercado, enfocado a la línea de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, ya que cada línea tiene un análisis DOFA diferente.

Tabla 2. Análisis DOFA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
- Flexibilidad de producción según necesidades y requerimientos del cliente. - Generación de un alto nivel de empleo. - Reconocimiento en el sector y posicionamiento de sus productos en un nivel alto. - Excelentes relaciones comerciales que permiten la celebración de mejores contratos realizando campamentos completos con venta del servicio integral. - Crecimiento en el capital e inversiones en nuevos complementos de negocio.	- Realizar mayores y mejores contratos gracias a la necesidad de unidades móviles para campamentos petrolíferos en el país. - Ninguna empresa en Colombia que elabore unidades móviles se encuentra certificada. - Alto trabajo en campo lo cual permite una evaluación entre la competencia, siendo esto fuente de información, mejora y divulgación en otras empresas del sector petrolífero en mayor medida.
DEBILIDADES	AMENAZAS
- Tecnología mayoritariamente tradicional (fresas, taladros, sierras, tronzadoras, prensas, etc.) - Alto nivel de obsolescencia de tecnología. - Escasa capacitación de la mano de obra. - Falta de canales de comunicación dentro de los departamentos de la empresa siendo más grave en los estrechamente relacionados con la producción. - Equipos defectuosos almacenados que no se les realiza mantenimiento ni son dados de baja. - Carencia de programa de mantenimiento preventivo. - Selección de personal sin bases en el perfil buscado y pruebas de conocimiento. - No existe programa de inducción y re inducción, ni claridad en las tareas a realizar.	- Competencia con empresas extranjeras que tienen altos estándares de calidad. - Alzas en precios de las materias primas por la recesión económica y relaciones inestables con los países vecinos. - Poca información en el medio referente a esta línea de producción. - Falta de integración de las empresas pertenecientes al gremio - Clientes con mayor nivel de exigencia en cumplimiento de normas de calidad, seguridad y ambiental, así como criterios de producción y necesidad de productos diferenciadores.

Fuente: Autora

5.2 OBJETIVO DEL INFORME DIAGNÓSTICO

Conocer el funcionamiento de la empresa y determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2000, para establecer todas las actividades que se documentaran y mejoras a realizar para el sistema de gestión de calidad a diseñar e implementar en la empresa.

5.3 RESPONSABLE DEL DIAGNÓSTICO

La responsable de la recolección de la información y la socialización de los resultados del diagnóstico es la estudiante en práctica Liliana Marcela Uribe, quien se desempeña en la empresa como auxiliar HSEQ.

5.4 ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se elaboró teniendo en cuenta los procesos identificados inicialmente en el prediagnóstico, los cuales interactúan con la línea de producción escogida para el desarrollo de este proyecto. (Ver alcance del proyecto, sección 1.3)

5.5 FECHA DE DIAGNÓSTICO

La aplicación de la lista de verificación en base a la norma NTC ISO 9001:2000, se realizó de Octubre 13 de 2008 hasta Octubre 17 del mismo año, presentando el informe de los resultados obtenidos al comité de gestión el día 29 de Octubre de 2008. El diagnóstico se hizo basado en la versión 2000 de la norma porque la versión 2008 no fue publicada si no hasta el 15 de noviembre de 2008.

5.5.1 Aplicación del diagnóstico. Para medir el cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos planteados en la norma NTC ISO 9001:2000, se elaboró una lista de verificación que comprende la evaluación de cada ítem de la norma desde el capítulo cuarto hasta el octavo, permitiendo evaluar de esta manera el porcentaje de cumplimiento de los subíndices de cada capítulo frente la realidad encontrada en el momento de aplicación para identificar las falencias que presentaban los procesos referente a controles, documentos, registros y al concepto global que tiene la organización de un sistema de calidad.

El diagnóstico sirvió como guía en gran parte para la elaboración del plan detallado de trabajo puesto que se estableció que ítems de la norma eran los más importantes a intervenir en el menor tiempo.

El proceso dio inicio con la reunión de los coordinadores de los departamentos, el gerente, la subgerente, la autora del proyecto y el equipo asesor de calidad en cabeza del ingeniero Jorge Figueroa por SIG Ltda.

Los temas tratados en esta primera reunión consistieron en la identificación de los productos y servicios que harían parte del proyecto integral, los clientes, la competencia, la responsabilidad de cada persona dentro de la organización, la responsabilidad de los estudiantes en práctica pertenecientes al equipo HSEQ, las expectativas de la implementación de sistema, las vivencias con respecto a la calidad referente a requisitos en licitaciones, concluyendo con una sensibilización en el cual el asesor externo presenta a la persona encargada de acompañar el proceso, muestra los beneficios del sistema de gestión y recalca en la importancia del compromiso con el proyecto por parte de todos desde el inicio.

La información recopilada en el diagnóstico se captó por medio de entrevistas a los coordinadores de cada proceso, personal administrativo medio y personal operativo directamente relacionado con la fabricación de las unidades móviles; se

analizó a su vez los documentos diligenciados en cada departamento, se observó la interrelación entre procesos y se indagó con algunos proveedores, contratistas y clientes de la empresa.

A continuación se presenta la nomenclatura, valoración y definición de los niveles de madurez de desempeño de la NTC ISO 9001:2000, utilizando una matriz de interrelación para la realización del informe diagnóstico.

Tabla 3. Nomenclatura, valoración y definición de los parámetros a evaluar

Nomenclatura sobre los niveles de desempeño		
NA	-	Requisito no aplicable, bajo los parámetros de exclusión de ISO 9001
AP	0	Requisito aplicable, no diseñado, ni desarrollado, ni implementado
D&D	1	Requisito en proceso de diseño o desarrollo como especificación del SGC
IM	2	Requisito implementado, con resultados, registros y evidencias
AU	3	Requisito implementado y auditado con resultados conformes
ME	4	Requisito implementado, auditado y en proceso de mejoramiento continuo

Fuente: Autora

En la matriz de interrelación de requisitos presentada en el anexo 1, se especifica el estado actual de cada uno de los puntos de la norma, siendo valorados de una manera cuantitativa y describiendo los hallazgos encontrados.

5.6 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO

Del diagnóstico inicial basado en la norma NTC 9001:2000 se concluye que el estado de madurez del sistema en la empresa JS SERVIPETROL LTDA., es del 11% basado en la valoración que se le dio a la matriz de interrelación, mostrando el cumplimiento por numerales de la norma sobre el puntaje máximo de cada uno como se muestra en la Tabla 4.

El porcentaje de cumplimiento es muy bajo pero coherente a la realidad, ya que la empresa nunca antes se había interesado en implementar como tal un sistema de gestión de calidad y ningún otro sistema ya que no veían mayor aplicabilidad y beneficios para la empresa, por eso conceptos básicos de organización se han manejado siempre de una forma tácita, olvidando que la calidad no solo se refiere a las condiciones propias del producto terminado sino todo lo que conlleva el buen funcionamiento de la organización y la satisfacción del cliente.

Se puede observar que los mayores esfuerzos y actividades a realizar deben estar concentrados en generar cumplimiento en el numeral 4.8, sin olvidar que todo está relacionado y para que al final se den buenos resultados se requieren grandes esfuerzos, perseverancia e inteligencia para implementar y mantener todo el sistema.

A continuación se presenta la tabla 4 de resultados del diagnóstico aplicado:

Tabla 4. Resultados obtenidos por capítulos de la norma

Numeral	Descripción	Calificación	Calificación Máxima	Porcentaje de Cumplimiento
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	1	20	5%
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	5	44	11,3%
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	6	20	30%
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	8	80	10%
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	2	40	5%
Puntaje Total SGC		22	204	10.7%

Fuente: Autora

6. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Teniendo como punto de partida los resultados del diagnóstico inicial y la matriz DOFA, se enfocó en primera instancia en la planeación y elaboración de las directrices organizacionales, para después continuar con la descripción de procesos, responsabilidades del sistema, entre otras, realizándose así el plan detallado de trabajo y cronograma de actividades para la implementación del sistema.(Anexo 2)

6.1 MISIÓN, VISIÓN Y VALORES ORGANIZACIONALES

La misión y visión se formularon con ayuda del asesor de la empresa consultora SIG Ltda., en reuniones del comité integrado de gestión, en donde progresivamente conocieron las intenciones y perspectivas por medio de talleres de visualización realizados.

Para la elaboración de la misión se discutió lo que la empresa era hoy y cuál era su propósito central, buscando siempre proyectar una imagen de excelencia.

Algunas preguntas realizadas en los talleres fueron:

- ¿Por qué existimos, cual es nuestro propósito básico?
- ¿Qué es valor para el cliente?
- ¿Qué necesidades podemos satisfacer?
- ¿Cuáles son nuestros productos y servicios presentes o futuros?
- ¿En que nos distinguimos?

Misión definitiva (Ver subcapítulo 3.3)

Para el planteamiento de la visión, se evaluaron cuales son las metas que la organización quiere alcanzar, plasmándolas de manera que sean factibles de alcanzar, que inspire al personal, que sea compartida, clara y entendible para su comunicación.

Algunas preguntas realizadas en los talleres fueron:

- ¿Qué tratamos de conseguir?
- ¿Cómo conseguiremos ser competitivos?
- ¿A dónde queremos llegar?
- ¿Qué nos hará llegar hasta allá?

Visión definitiva (Ver subcapítulo 3.4)

Los principios y valores organizacionales fueron creados por el departamento HSEQ, basados en las experiencias de otras empresas y en lo que se quería proyectar de los empleados de la organización, para después ser aprobados por la alta gerencia. (Ver subcapítulo 3.5)

6.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El comité de gestión integrado definió el alcance del sistema así: J`S SERVIPETROL LTDA quiere implementar un Sistema Integrado de Gestión para la “Prestación de los productos y/o servicios de fabricación, comercialización y alquiler de unidades y equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales en el servicio catering para la industria petrolera y afines de la sede principal de Girón”^{*,*}

^{*} Alcance global del sistema de la Calidad de la organización más para el proyecto de grado solo abarca para fabricación, venta y alquiler de unidades móviles.

El Sistema Integrado de Gestión en el componente de calidad no cuenta con ninguna exclusión.

6.3 COMITÉ INTEGRADO DE GESTIÓN

El comité integrado de gestión se creó con la intención de:

- Formular y actualizar el alcance y las directrices organizacionales (política, misión, visión y objetivos).
- Asegurar la conectividad entre los objetivos generales del SIG y los particulares de cada proceso.
- Analizar el avance del proyecto, definir soluciones y estrategias para lograr su conformidad.
- Apoyar la formulación de proyectos para ser incluidos dentro del SIG.
- Promover que todo el personal se involucre y comprometa con los procesos de calidad, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente.
- Realizar seguimiento a los resultados obtenidos en los indicadores establecidos en los procesos y retroalimentar el sistema de gestión integrado.
- Determinar las actividades críticas a atender con los procesos.
- Difundir el resultado del desempeño de los procesos.
- Impulsar el conocimiento periódico de las necesidades de los beneficiarios y su nivel de satisfacción con los servicios/productos que ofrece la organización.

- Proponer y promover las acciones necesarias para construir la cultura de calidad, seguridad y salud ocupacional, medio ambiente
- Otorgar reconocimiento a los logros obtenidos.

El comité está conformado por las siguientes personas:

Tabla 5. Integrantes del comité integrado de gestión

NOMBRE	CARGO
Juscelino Badillo Luna	Gerente
Stella Santodomingo	Directora administrativa
Martha Leonor Ríos	Contadora
Mary Nelsy Vargas	Coordinadora HSEQ
Yasunari Martínez Méndez	Coordinadora de Operaciones y compras
Liliana Marcela Uribe	Aux. HSEQ
Invitados:	
Claudia Juliana Caicedo	Coordinadora de Recursos Humanos
Leonardo Acevedo	Coordinador de Producción
Jhon Jairo Chaparro	Coordinador de transportes

Fuente: Autora

El representante de la alta dirección es la subgerente de la empresa, la cual tiene las siguientes responsabilidades frente al sistema:

- Presidir la agenda del comité de calidad
- Realizar seguimiento a los compromisos establecidos en reuniones previas
- Mantener el orden de la reunión del comité.
- Solicitar reuniones extraordinarias de comité cuando se requiera.
- Solicitar la información del desempeño de los procesos.

- Asegurar que el SIG se establece, implementa y mantiene de acuerdo con las normas.
- Asegurar que se presentan informes sobre el desempeño del SIG a la alta dirección para su revisión y formulación de mejoras.
- Asegurar que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización

El secretario del comité es la coordinadora de HSEQ, junto con la auxiliar HSEQ, las cuales deben:

- Evidenciar los comentarios y el desarrollo del comité.
- Aprobar previamente con la representante de la alta dirección la agenda y la información requerida para el previo análisis.
- Invitar a los miembros del comité de gestión con hora, fecha y lugar de la reunión.
- Alistar la logística requerida para el desarrollo de la reunión.
- Mantener y conservar los registros del comité de gestión.

6.4 POLÍTICA INTEGRADA

La construcción de la política integrada del sistema se realizó de manera conjunta entre el comité de gestión y coordinadores de proceso, para lo cual el comité siguió una serie de pasos como definición de metas alcanzables por medio de una lluvia de ideas, definición de las partes interesadas, requisitos de cada una de ellas, elementos de la organización claves para el desarrollo del sistema, para así llegar a la estructuración del taller de identificación de factores claves, el cual fue diligenciado por los coordinadores de proceso y sus resultados fueron analizados posteriormente por el comité, el cual por consenso definió las calificaciones como se ve en la Tabla 6.

Tabla 6. Evaluación de los factores claves para la política de SIG



**EVALUACIÓN DE FACTORES CLAVES
PARA LA POLÍTICA DEL SIG**

Identificación de Partes Interesadas	Requisitos de las partes interesadas	ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN				
		Calidad de la Materia Prima	Infraestructura Adecuada	Personal Calificado	Control de los procesos	TOTAL
Cliente	Calidad de los productos/servicios	10	10	10	10	40
	Entregas oportunas	5	5	10	10	30
	Precios competitivos	5	5	5	10	25
	Cumplimiento de las especificaciones	10	10	10	10	40
Entidades gubernamentales	Cumplimiento de requisitos legales	1	10	1	10	22
Recursos Humanos /ARP	Suministro de capacitaciones	5	1	10	5	21
	Entrega de herramientas, equipos y EPP adecuados	5	10	10	10	35
	Seguridad Social	1	1	5	10	17
Socios	Buen Servicio al Cliente	10	10	10	10	40
	Cumplimiento requisitos contractuales con el cliente	10	10	10	10	40
Comunidad	Cumplimiento de los requisitos establecidos por la comunidad	5	5	5	5	20
Totales		67	77	86	100	330

Fuente: Reunión comité integrado de gestión

La forma de calificar la matriz fue: 10 para una correlación alta, 5 correlación media y 1 para correlación baja.

Ya teniendo claro cuáles son los ítems más importantes se redactó la política integrada y esta quedó así:

J'S SERVIPETROL Ltda., consciente de la vital importancia que tiene la seguridad, la salud ocupacional, la calidad y el medio ambiente en el desarrollo de sus negocios de: fabricación, comercialización y alquiler de unidades y equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida, y soluciones integrales en el servicio de catering, para la industria petrolera y afines; define así esta política Integrada:

Declaramos nuestro compromiso con:

- Ofrecer productos y servicios de alta calidad.*
- Dar cumplimiento a relaciones comerciales que brinden satisfacción al cliente, con beneficio mutuo.*
- Proporcionar condiciones de trabajo seguras, que permitan la prevención de lesiones y enfermedades.*
- Cuidar y promover la conservación del medio ambiente.*

Nuestra gestión se basa en tener el apoyo de personal calificado, la asignación de recursos, infraestructura adecuada para la producción, con responsabilidad de mejorar los procesos y dar cumplimiento a los requisitos de ley.

Esta política debe ser comunicada, entendida y cumplida por todos sus integrantes.

6.5 OBJETIVOS DE CALIDAD

La elaboración de los objetivos del sistema se dio inmediatamente después que se aprobó la política integral, creados en conjunto con la gerencia y los coordinadores de los procesos, con el fin de lograr un direccionamiento eficaz y el cumplimiento de los requisitos del cliente frente a los productos y servicios que tiene la empresa.

Para su definición se utilizó el método de gerencia por objetivos S.M.A.R.T de Peter Drucker, la cual permite identificar claramente las características de un objetivo bien establecido:

Tabla 7. Partes de un objetivo según S.M.A.R.T

Sigla	Interpretación	Definición
S	Específico	Los objetivos deben ser concretos, claros y fáciles de entender.
M	Medible	Deben crearse identificadores para observar el cumplimiento de las metas de una manera cuantificable.
A	Alcanzable	Realizable en función de los recursos y la misión de la organización.
R	Retador	Que no sean sencillas de lograr, que inspiren reto, que impliquen esfuerzo y sean relevantes pero a la vez realistas.
T	Tiempo	Límite para medir y obtener los resultados

Fuente: Autora

Los objetivos referentes solo a calidad de la empresa JS SERVIPETROL LTDA., aplicados a los procesos planteados en el mapa de procesos (ver subcapítulo 6.7), son:

- Lograr la satisfacción del cliente
- Mantener la ocupación de la capacidad instalada
- Mantener el margen de utilidad operacional

- Minimizar la rotación de cartera
- Garantizar el cumplimiento de especificaciones y tiempos de producción de unidades y equipos móviles.
- Lograr cero defectos detectados por el cliente en la fabricación de unidades y equipos móviles.
- Proporcionar condiciones de salud y trabajo seguro
- Mantener equipo humano calificado en los procesos de la organización
- Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización
- Lograr mejoramiento continuo en los procesos.

El cierre del objetivo de calidad según el método S.M.A.R.T puede verse en la tabla de indicadores de gestión que se encuentra en el subcapítulo siguiente.

6.6 INDICADORES DE GESTIÓN

Los indicadores de gestión, son un instrumento que permite medir el cumplimiento de los objetivos del sistema en cada proceso y vincular los resultados a la búsqueda del mejoramiento de la organización y de la satisfacción del cliente.

Cada líder de proceso con ayuda del departamento de HSEQ, estableció los indicadores de gestión que considero relevantes para evaluar y controlar su desempeño, y para así asegurarse que las actividades realizadas van en sentido correcto según los objetivos, metas y responsabilidades.

En anexo 3, se evidencian los indicadores de gestión creados referente a calidad y que enmarcan los procesos mencionados en el mapa de proceso (ver subcapítulo 6.7)

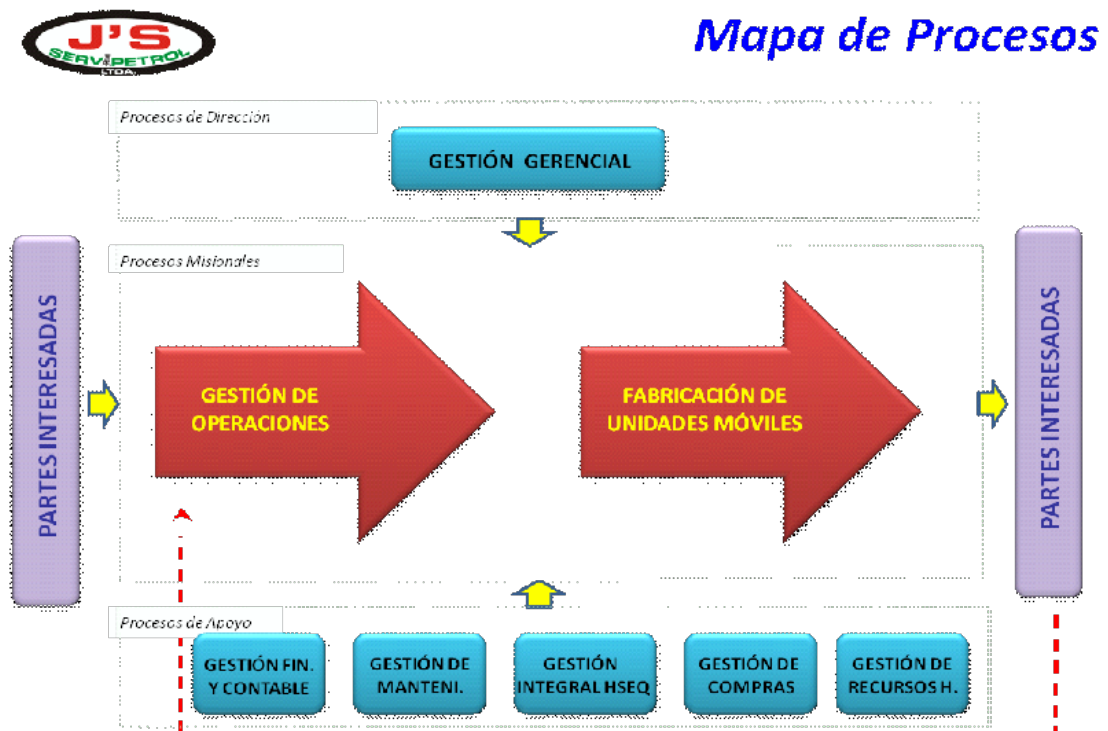
6.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

En la empresa, se identificaron ocho procesos referentes al proceso misional de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles y que por ende están relacionados con la calidad del producto ofrecido. Los procesos se encuentran agrupados de la siguiente manera:

- ✚ **Procesos de Dirección:** Son los procesos que incluyen el direccionamiento gerencial del sistema de gestión y toma de decisiones (fijación de objetivos, aseguramiento de recursos, revisiones por la dirección, etc.), en lo cual el proceso de gestión gerencial de la empresa cumple con estas premisas.
- ✚ **Procesos Misionales:** Son los igualmente conocidos como cadena de valor y se encargan de proporcionar el resultado previsto en el cumplimiento del objeto social de la empresa y tienen directa relación con el producto y la satisfacción del cliente. Estos procesos son: Gestión de operaciones y gestión de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles.
- ✚ **Procesos de Apoyo:** Constituyen todos los procesos que dan soporte en la provisión de los recursos necesarios para la ejecución de los procesos misionales y estratégicos, garantizando el buen desempeño y mejora continua en el sistema. Estos procesos son: Gestión financiera y contable, gestión de mantenimiento, gestión integral, gestión de compras y gestión de recursos humanos.

A continuación se puede observar la interacción de los procesos en el mapa de procesos para la línea de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles:

Figura 12. Mapa de procesos



Fuente: Autora

6.8 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Para cada proceso que compone el sistema de gestión, se realizó una caracterización con el objetivo de detallarlos y facilitar el entendimiento de los mismos. En las caracterizaciones podemos ver las entradas, las actividades de cada proceso agrupadas según el ciclo PHVA, las salidas, los recursos necesarios para ejecución del proceso, responsable, participantes del proceso, los requisitos que le aplican según las normas NTC ISO 9001:2008, NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC ISO 14001:2004, documentos, registros, medición y los parámetros de seguimiento y monitoreo, así como la adición de la identificación de impactos,

factores de riesgo y parámetros de control de SYSO y ambiental ya que las caracterizaciones enmarcan el sistema integrado de gestión.

Las caracterizaciones pertinentes según el alcance de este proyecto se pueden observar en el Anexo 4 y están incluidas primero la del proceso de dirección, después los misionales y por último los de apoyo.

-  **Nombre del proceso:** Identifica a cual proceso pertenece la caracterización.
-  **Tipo de proceso:** Proceso de dirección, misional ó de apoyo.
-  **Objetivos:** Fin al cual está encaminado el proceso, propósito de este.
-  **Procesos de entrada:** Procesos facilitan los elementos de entrada
-  **Entradas:** Información, documentos y elementos que alimentan y permiten desarrollar las actividades del proceso.
-  **Actividades:** Conjunto de tareas que convierten los elementos de entrada en salidas.
-  **Salidas:** Información, documentos y elementos resultantes de la actividad del proceso que pueden ser entradas en otros procesos ó llegar directamente al cliente.
-  **Procesos de salida:** Procesos que reciben la información resultante
-  **Recursos:** Todo lo necesario para el funcionamiento de las actividades del proceso.
-  **Responsable del proceso:** Persona líder que se encarga de la gestión del proceso.
-  **Participantes del proceso:** Personas que apoyan y realizan las actividades del proceso ó participan en la toma de decisiones.
-  **Requisitos:** Reglamentación, lineamientos y normatividad aplicable sea interna ó externa del proceso (requisitos de ley, NTC ISO 9001:2008, NTC OHSAS 18001:2007, NTC ISO 14001:2004).
-  **Medición de proceso:** Indicadores de gestión mediante los cuales se evalúa y controla el desempeño del proceso.

- ✚ **Riesgos Importantes:** Riesgos según el panorama de riesgos identifica como de prioridad en ese proceso.
- ✚ **Impactos Ambientales importantes:** Consecuencias más relevantes que causa el proceso al medio ambiente según el análisis ambiental de la empresa.
- ✚ **Parámetros de control de SYSO y ambiental:** Que medidas existen para contrarrestar los riesgos e impactos identificados en el proceso.
- ✚ **Seguimiento y monitoreo del proceso:** Actividades que permiten asegurar el cumplimiento del objetivo del proceso.
- ✚ **Documentos del proceso:** Guías, procedimientos, manuales e instructivos que sirven para el desarrollo del proceso.
- ✚ **Registros del proceso:** Lista de registros generados en la ejecución del proceso.

6.9 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

J'S SERVIPETROL LTDA, ha establecido responsabilidades y niveles de autoridad dentro de sus Sistemas de Gestión, ya que es consciente de la importancia de contar con un liderazgo visible durante este proceso.

Por esto se cuenta con el apoyo y compromiso de gestión gerencial, la cual tiene la responsabilidad de liderar en conjunto con gestión integral, el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión de la empresa, divulgar y revisar constantemente sus directrices para su continua adecuación, verificar que las responsabilidades y autoridades dentro de los mismos sean definidas y comunicadas y asignar los recursos necesarios para su adecuado funcionamiento.

Así como se denota responsabilidad al establecer claramente el manual de funciones de la empresa y la caracterización de los procesos, como el establecimiento concreto de las siguientes responsabilidades:

- **Gerente:** Tiene la responsabilidad de revisar la adecuación y funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión, así como también de velar por la asignación de recursos para el mantenimiento del mismo.
- **Director Administrativo:** La Gerencia le ha designado a este cargo, la responsabilidad de ser el Representante de la Alta Dirección ante el Sistema y cuya función es velar por el mantenimiento del sistema de manera dinámica y permanente y comunicar a la Gerencia cualquier necesidad de mejora.
- **Coordinador HSEQ:** Su responsabilidad es por el desarrollo, implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión de la empresa y trabajar mancomunadamente con todos los líderes de los procesos.
- **Comité de Gestión Integrado:** La empresa cuenta con el Comité de Gestión quien es el encargado de retroalimentar todo lo que sucede con el Sistema de Gestión. Igualmente es el que permite mantener un empalme en todos los aspectos relacionados con los mismos.
- **Líderes de los procesos:** Para cada proceso del Sistema Integrado de Gestión, se han definido personas que de acuerdo a sus funciones y grado de conocimiento y participación en el proceso específico, son responsables de velar por el cumplimiento de los objetivos planteados en la caracterización de cada proceso y evaluar constantemente el desempeño del mismo.
- **Equipo auditor:** La empresa cuenta con un grupo de personas capacitadas como auditores internos, con el objeto de que este grupo gestione, coordine y ejecute las actividades relacionadas con la planeación, realización y retroalimentación de las auditorías internas de calidad y de seguridad, salud ocupacional en la empresa.
- **Personal de la organización:** Para todo el personal de J'S SERVIPETROL LTDA., es responsabilidad participar en el proceso de calidad, seguridad y

salud ocupacional de la empresa, acorde con el Manual de Gestión y la documentación establecida dentro de los Sistemas correspondientes.

6.10 ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Para la consecución de las metas planteadas en el diseño, documentación, implementación, sensibilización y evaluación del sistema de gestión, la alta gerencia destino los siguientes recursos:

Tabla 8. Asignación de recursos para el sistema

Descripción	Cant.	Valor Unitario	Valor Total
Tiempo de estudiante en práctica	12	\$500.000	\$6'000.000
Empresa de asesoría y consultoría	1	\$ 23.200.000	\$ 23.200.000
Papelería (papel, carpetas, tinta, contact.)	1	-----	\$500.000
Diplomado HSEQ	25	\$928.000	\$23.200.000
Incentivos a la Calidad	180	\$8.000	\$1.260.000
Accesorios y otros	1	-----	\$500.000
TOTAL			\$48.660.000

Fuente: Autora

7. SENSIBILIZACIÓN

La etapa de sensibilización al personal de JS SERVIPETROL LTDA., fue muy bien aprovechada, ya que en los inicios del sistema el panorama que se vislumbraba en los empleados no era muy aliciente, ellos en su gran mayoría no se encontraban conformes con los cambios que se tenían que hacer, la asignación de nuevas responsabilidades, el sentimiento de control sobre sus actividades, la transformación en la estructura de manejo de los procesos y la naciente “burocracia” del papeleo, que en conjunto iban a hacer del sistema de gestión simplemente un derroche de energía y tiempo productivo.

Desde las primeras reuniones con el personal operativo y administrativo, se empezaron a mencionar fundamentos de los sistemas, terminología propia, el enfoque basado en procesos, los beneficios en el orden y mejores condiciones de trabajo y demás información que permitiera a las personas abrirle paso al sistema, siendo siempre muy creativa en la concepción de ideas en las cuales juegos, retos, concursos y estímulos positivos, generaban confianza, participación y apoyo en el desarrollo del sistema.

7.1 ESTRATEGIAS DE SENSIBILIZACIÓN

El departamento HSEQ, creó varias estrategias que permitían el abordaje progresivo hacia la aceptación del cambio por parte del personal, siendo estas las siguientes:

7.1.1 Realización de reuniones cortas semanales. Se decidió que cada lunes ó viernes se realizarían reuniones al inicio de la jornada laboral en donde se discutiría un tema particular del sistema, se aclararían dudas, así como este

espacio se convertiría en el medio propicio para la divulgación de necesidades y la consecución de soluciones factibles para su diligencia.

Las reuniones usualmente son lideradas por el departamento HSEQ, pero el gerente demostrando su compromiso con el sistema, presidia varias de ellas, relatando experiencias de otras empresas que tenían los sistemas implementados, como estaban los competidores y cuáles eran las exigencias cada vez más grandes que hacían los clientes para la celebración de contratos.

Estas reuniones se hacían separadamente con el personal operativo y el administrativo para focalizar mucho mejor las necesidades de cada grupo, puesto que la necesidad de estandarización de documentos, organización y definición de la interacción entre procesos era más evidente en oficinas que en planta, donde para ellos las necesidades de aseguramiento de calidad del producto y mejoramiento en el ambiente de trabajo, eran usualmente los temas focales de cada reunión.

Figura 13. Reuniones inicio de jornada en planta de producción



Fuente: Autora

Creación de carteleras en la empresa

Una de las grandes falencias detectadas en la empresa, era la escasa fluidez de información entre los procesos, siendo crítico en las mismas actividades realizadas en planta; por tal motivo y queriendo a su vez tener un medio visual de comunicación para los sistemas de gestión, se logró elaborar carteleras para cada planta productiva, para la entrada de la empresa, para la parte administrativa y otra para la cafetería zona de encuentro general, siendo estas actualizadas cada quince días. (Ver anexo 5, ej. sensibilización en carteleras)

Figura 14. Carteleras en la planta 1 y planta 2



Figura 15. Carteleras zona administrativa y cafetería



Fuente: Autora

7.1.2 Concurso mascota del sistema de gestión. Se realizó el concurso creación de la mascota HSEQ, la que buscaba la participación y vinculación de las personas al sistema de gestión por medio de la creatividad. El concurso fue apoyado por la gerencia, la cual destino premios para el primer y segundo puesto en las categorías mejor nombre de mascota y mejor mascota.

- **Convocatoria del concurso:** Se realizaron toda clase de volantes, divulgación en reuniones y carteles anunciando el inicio y bases del concurso.

Figura 16. Carteles convocatoria del concurso



CONCURSO MASCOTA HSEQ!!

Crear una mascota representativa del sistema de gestión integrado (Calidad, Seguridad y Ambiental)

Se premiarán dos categorías:

- ✓ Mejor mascota
- ✓ Mejor nombre de la mascota

Se premiara 1er y 2do puesto en cada categoría con:

1er Lugar: \$200.000

2do Lugar: \$100.000



Calidad: Hacer las cosas bien
Seguridad: Cuerpo y mente sana
Ambiental: Nuestro entorno sin contaminación



Bases del Concurso

- Presentación del dibujo en hoja blanca Tipo cartulina oficio o carta, hecho a mano, se puede utilizar cualquier técnica de dibujo (carboncillo, temperas, marcadores, colores, etc.)
- Debe entregarse marcado con el nombre de la persona participante, en un sobre sellado en la oficina auxiliar de sistemas de gestión, Liliana Uribe.
- Se puede concursar en ambas categorías (Mascota y nombre de mascota) o solo en una.
- Fecha el concurso: desde el 25 de Octubre hasta el 22 de noviembre 2008
- Jurados: Comité de Gestión HSEQ



CONCURSO MASCOTA HSEQ!!

Se amplio el plazo de la entrega de la propuestas hasta el MARTES 25 DE NOVIEMBRE AL MEDIO DÍA.

ANIMATE Y PARTICIPA!!!
EXPLOTA TU CREATIVIDAD

Recuerda que el dibujo debe ser representativo del sistema HSEQ y tener relación con los valores de la empresa.



Calidad: Hacer las cosas bien
Seguridad: Cuerpo y mente sana
Ambiental: Nuestro entorno sin contaminación

Fuente: Autora

- **Acogida del concurso:** Al cierre del concurso se presentaron más de (35) treinta y cinco trabajos y (40) nombres, así que se realizó una exposición en la cafetería para que las demás personas apreciaran los trabajos y posteriormente el comité integrado se reunió escogiendo como mejor nombre CASAM (calidad, seguridad y ambiente) y el dibujo ganador, se presentaron en ambas categorías empate en el segundo puesto por tanto fue repartido el premio entre ambos trabajos.

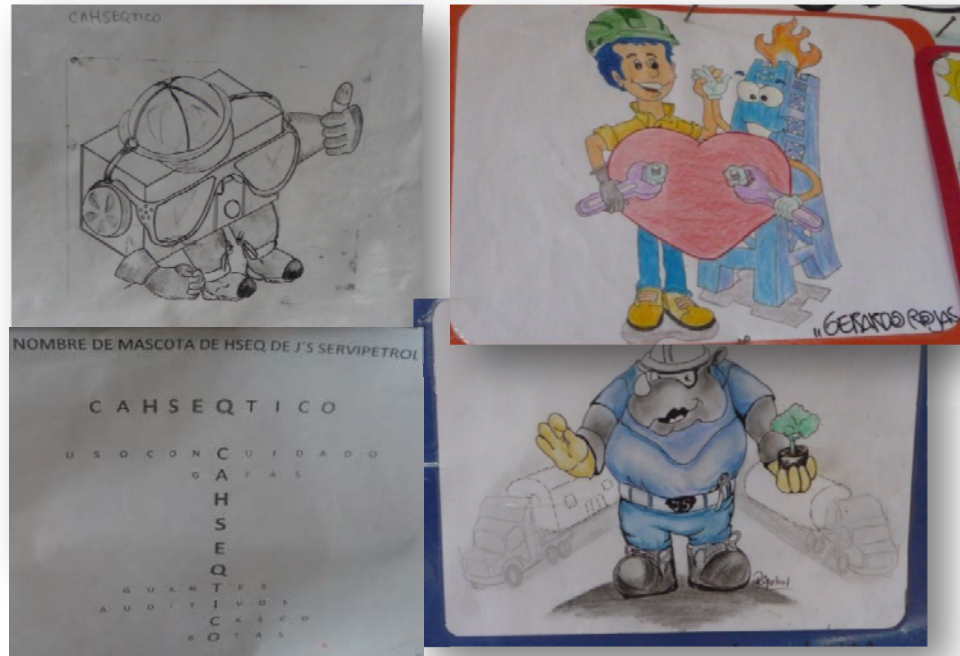
El trabajo ganador representa la integración de los tres sistemas de la empresa (calidad, SYSO, ambiental), así como la fuerza, positivismo y tenacidad de los trabajadores de la empresa, siendo utilizada para diversas actividades de sensibilización, capacitación e identificación del sistema.

Figura 17. Exposición de arte mascota HSEQ



Fuente: Autora

Figura 18. Algunos participantes del concurso mascota



Fuente: Autora

Figura 19. Mascota ganadora CASAM



Fuente: Autora

7.1.3 Carrera de la Calidad. Esta estrategia de sensibilización se realizó los días, 2,10 y 16 de marzo de 2009, los cuales al tener tantas personas el área productiva se dividió en tres grupos, donde cada semana rotaban y participaban de las actividades programadas por el departamento HSEQ, que eran: Charla “consecuencias de la confianza” por parte de salud y seguridad ocupacional, charla “El mundo que se acaba” por ambiental y la carrera de la calidad por calidad.

La actividad de calidad, era una carrera de observación, en la cual por diferentes lugares de la empresa se escondían pedazos de una frase de calidad que debían recolectar según el color de los equipos, unir y realizar la reflexión al final de la actividad, generando así la integración entre cargos, fomento al trabajo en equipo y unión hacia un objetivo común, enfocando estos valores a lo que es la calidad y como todo funciona integralmente para conseguirla.

Algunas de las frases que se armaban al final de la recolección de las pistas fueron:

- Calidad significa hacer lo correcto cuando nadie está mirando
- La calidad nunca es un accidente, siempre es el resultado de un esfuerzo de la inteligencia
- Calidad es hacer lo que acordamos cuando acordamos hacerlo, así como requerimientos claros, entrenamiento y una actitud positiva.
- La calidad no cuesta, cuestan las cosas que no hacemos bien desde la primera vez.

La gerencia apoyo la carrera de la calidad, felicitando públicamente a los ganadores y dándoles en reconocimiento un desayuno especial el día sábado de la semana de ejecución de la actividad.

En el anexo 6 se muestra fotográficamente como fue el desarrollo de la actividad. La estrategia tomada para la consecución del mismo objetivo en el personal administrativo, fue realizar la carrera de la calidad solo en el edificio de administración realizando al final la presentación de la frase y un dramatizado de lo que ella significa.

7.1.4 Boletín Publikseta JS. Se diseño el boletín de la empresa “PUBLIKSETA JS”, la cual invita al personal a participar con artículos, dibujos y demás material interesante, que mezclado con temas de calidad, seguridad y ambiental, crea una fuerte integración entre los sistemas y las personas pertenecientes a la empresa.

El boletín se imprime cada 15 a 20 días, dependiendo de los artículos recibidos y el tiempo para la edición.

- **Convocatoria boletín:** La idea fue comunicada en primera instancia de forma verbal y después prosiguió la campaña impresa.

Figura 20. Convocatoria para boletín

ANIMATE A PARTICIPAR!!



JS SERVOPETROL LTDA., con el ánimo de motivar la creatividad, la efecuencia a integración con los compañeros, quiere crear el Boletín de la empresa, en el cual se tocarán temas de interés general, cultura, chistes, copias, adivinanzas, deportes, dibujos, frases, noticias curiosas siendo un espacio para la expresión y el desestres.

Por eso te necesitamos, animate a pasar tus noticias y todo lo que quieras para ser publicado.

La primera edición se hará a finales de Octubre

BASES DE LOS ESCRITOS PARA EL BOLETÍN



- 1) Lo que se quiere expresar puede ser de cualquier tema, no tiene que ser exclusivamente de la empresa.
- 2) Se debe presentar en computadora o a mano, con letra legible, se usa como el texto lo mas de media hoja corta) e interesante.
- 3) Los dibujos y demás material a artículos a tamaño carta.
- 4) No faltar el respeto o comparaciones al expresarse a las diferentes formas de pensar de manera sea y despectiva, siendo tratado todo con el mayor respeto.
- 5) Ser creativo
- 6) Pueden ser notas tomadas de algún periódico o internet que consideren que es importante que sus compañeros conozcan.
- 7) Colocar al final el nombre y el cargo
- 8) Entregar en el Departamento de JS&C a la Ing. Liliana Uribe, quien será la editora del Boletín.

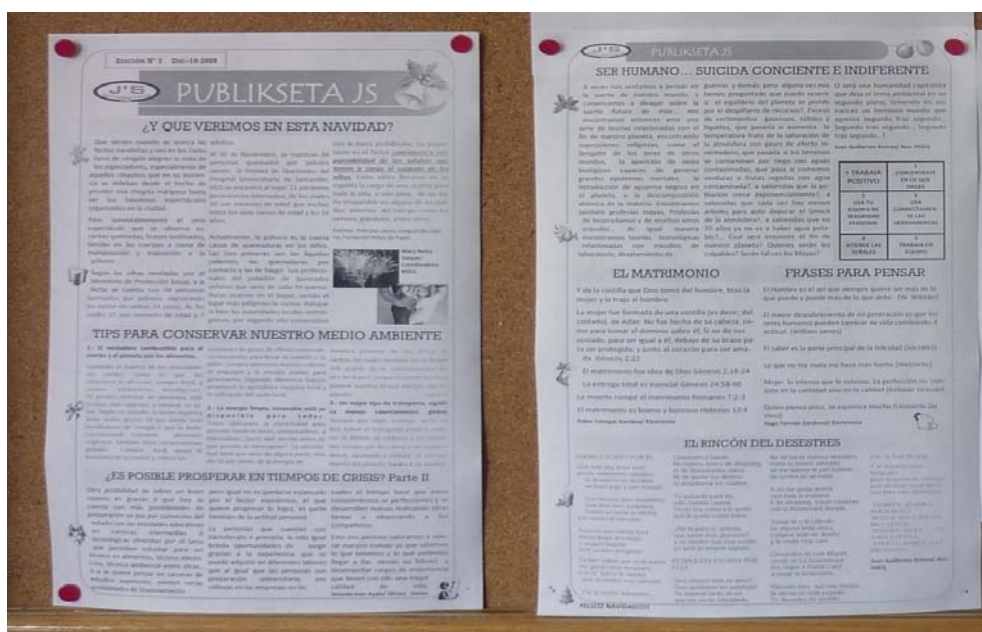
Demuestra tus talentos, se parte activa del boletín de la familia JS Servopetrol, participa en todos sus ediciones.

Fuente: Autora

Ver anexo 7, Publikseta JS, edición N° 2.

- **Distribución del boletín:** La publikseta JS, se socializa en las carteleras de la empresa, en el buzón de cafetería y además se dejan ejemplares en recepción y en secretaría gerencial para que los clientes, visitantes y demás personas lo puedan leer.

Figura 21. Distribución de publikseta JS



Publicación en carteleras de la empresa



Buzón Publikseta JS cafetería

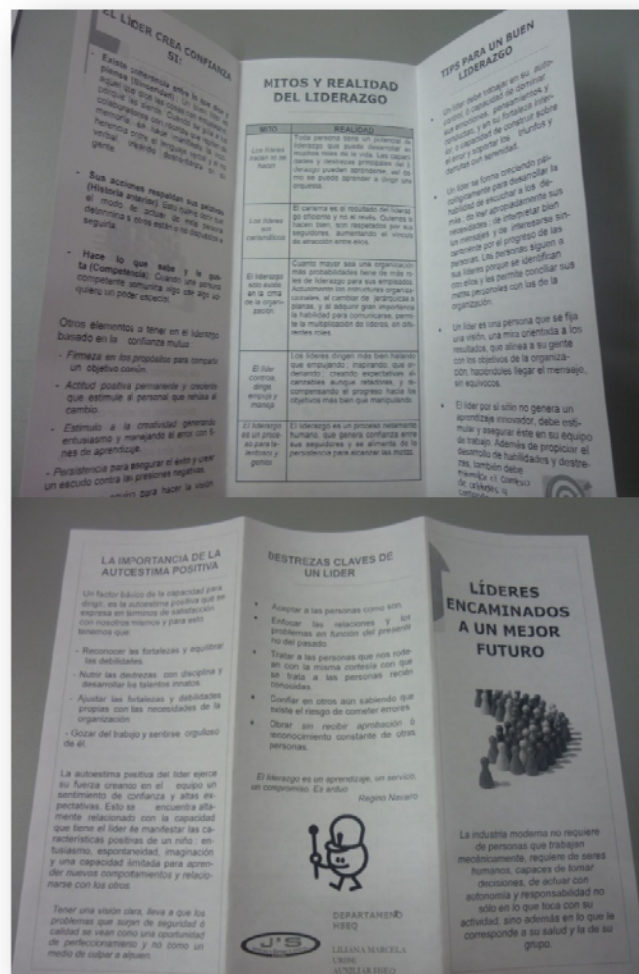


Publikseta JS en recepción

Fuente: Autora

7.1.5 Sensibilización líderes. Se realizó una reunión para desarrollar mayor acogida del sistema dentro de los líderes de planta (líderes de actividad), en el cual se hablaron temas como el papel del líder en la calidad, diferencia entre liderar y administrar, como ser un buen líder, entre otros.

Figura 22. Folleto sensibilización líderes de planta



Fuente: Autora

Ver anexo 8, acta de reunión sensibilización Líderes

7.1.6 Comunicación verbal permanente. Se realizó comunicación de forma verbal en todas las reuniones que no eran organizadas directamente por HSEQ, se informaban resultados de evaluaciones internas y externas, visitas de clientes, cambios en las directrices de la empresa, nuevos estándares y demás.

7.1.7 Programa mejoramiento HSEQ. Este es el programa pilar de sensibilización y motivación del personal, creado por el departamento HSEQ para incentivar el mejoramiento y excelencia del personal, a lo cual se designaron “dueños de planta” quienes eran los empleados que realizaban actividades la mayor parte del tiempo en ese lugar, se definieron parámetros de medición, se plantearon los periodos de evaluación contando por supuesto con el aval de gerencia y apoyo en la premiación del primer y segundo puesto, en la búsqueda del cumplimiento de:

- Controlar y minimizar los productos no conformes de la empresa
- Garantizar márgenes de seguridad en actos y condiciones locativas
- Cumplir los programas de prevención de factores de riesgo
- Protección medio ambiente
- Cumplimiento de valores organizacionales
- Compresión y manejo de la información del sistema HSEQ
- Estandarización de actividades
- Responsabilidad conjunta por la seguridad propia y la de los compañeros de trabajo.

La evaluación de plantas se hace cada dos meses y se cuentan con diferentes medios de recolección de la información para ser evaluada como: la evaluación del personal en el sistema, lista de chequeo orden y limpieza, lista de chequeo revisión de extintores, condiciones locativas, resultados de evaluaciones de capacitaciones, reporte de actos y condiciones inseguras, contadores días sin accidentes, entre otros.

 GUATEMALA Ministerio de Educación		PROYECTO INTEGRAL Requisitos de personal en el puesto		PROYECTO Nombre del Proyecto	
Identificación de la Evaluación: Nombre del Puesto: <u>Monitor Ronda</u> Fecha: <u>Marzo 2012</u>		Organismo: <u>Ministerio de Educación</u> Proyecto: <u>Marzo 2012 a Mayo 2012</u>		Observaciones:	
Procesos de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional		Calificación Calificación		OBSERVACIONES	
1. ¿Existen planes de seguridad industrial? ¿Son de carácter y son consistentes con la ley?		7 6		10 6	
2. ¿Se han promovido entre los obreros de la Empresa la cultura de seguridad? ¿Existen programas de capacitación en seguridad? ¿Existen programas de salud ocupacional?		10 6		7 6	
3. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
4. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
5. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
6. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
7. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
8. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
9. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
10. ¿Existen programas de capacitación en seguridad industrial? ¿Existen programas de salud ocupacional?		7 6		10 6	
Procesos de Medio Ambiente		Calificación Calificación		OBSERVACIONES	
1. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
2. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
3. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
4. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
5. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
6. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
7. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
8. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
9. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
10. ¿Existen programas ambientales? ¿Existen programas de cultura ambiental? ¿Existen programas de cultura ambiental?		7 6		10 6	
Procesos de Calidad		Calificación Calificación		OBSERVACIONES	
1. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
2. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
3. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
4. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
5. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
6. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
7. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
8. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
9. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
10. ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad? ¿Existen programas de calidad?		7 6		10 6	
Observación: Las puntuaciones se califican de 0 a 10 puntos. (Señalo 5 el primero medio, 0 puntos) Tercero Medio, 10 Puntos = Tercero alto.		7 6		10 6	
Firma del Responsable		7.217		6.6669	
6.652174		6.652174		6.652174	

FECHA: 24-08-03		Código: F01-077				
INSPECCIONADO POR: Angel Paul Reina		Versión: Definitiva 2				
LÍNEA A INSPECCIONAR: Plásticos		Emisión: 24-08-03				
GESTIÓN INTEGRAL		Línea de chequeo de Ciudad y Limpieza				
FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:		CARGO: Gerente				
ITEM	SR	EXTENSIÓN DE UNIDAD Y ÁREO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	PROBLEMAS
SERVO Clasificar		1. Los puntos a evaluar son: superficie para el tránsito vehicular, superficie a pavimentar y superficie para los requerimientos del espacio del desarrollo urbano-2003 (Línea A, Art. 10) (estructuras basculantes y cañerías)				
		2. Los puntos, superficies y puntos son: superficies y estado de pavimento				
		3. Los puntos están clasificados de acuerdo con los requerimientos de evaluación (superficie de pavimentación) (superficie de pavimentación) (superficie de pavimentación) (superficie de pavimentación)				
		4. Los puntos, superficies y puntos son: superficies y estado de pavimento				
LOCAL Activar		5. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		6. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		7. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		8. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
SERVO Clasificar		9. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		10. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		11. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				
		12. Los puntos, superficies y puntos están: superficies y estado de pavimento				

Página 1

A photograph of a wooden sign mounted on a wall. The sign is rectangular and has the text "DIAS SIN ACCIDENTES" in large, white, sans-serif capital letters. Below this, in smaller white capital letters, is "PLANTA 2 AÑO 2009". To the right of the text is a small, oval-shaped logo with the letters "J'S" in red and the words "JESUS SANTO" in smaller text below it. Below the sign, three wooden blocks are hanging from a metal rod. Each block has a large white number on it, which together read "048". The blocks are also made of wood and are hanging from the same metal rod with metal rings. The background wall is light-colored and appears to be made of concrete or plaster.

[illegible]



Ganadores carpintería



Ganadores Planta 2



Premio de un periodo de evaluación



Diplomas de excelencia

Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

8. DOCUMENTACIÓN

Con la planeación hecha, el siguiente paso es realizar la documentación del sistema, la cual en primera instancia se revisaron los documentos existentes en cada proceso, evaluando su utilidad y el grado de cumplimiento según la norma NTC ISO 9001:2008 y los requisitos planteados en la organización que se consideran necesarios para la satisfacción del cliente y el logro de los objetivos de calidad.

Después de la revisión de los documentos existentes y determinar cuáles servían y cuales debían ser modificados o desechados, se asignó según cronograma de trabajo, cuales procesos se iban a trabajar primero según la frecuencia de utilización del documento, importancia para la empresa e importancia para el sistema.

8.1 DISEÑO DOCUMENTAL

Los documentos en su mayor medida, fueron elaborados por la auxiliar HSEQ, autora del proyecto, en reuniones con las personas pertenecientes al proceso en las cuales se brindaba la información y la idea esencial del documento y después de elaborado volvía a ser evaluado en reunión, se planteaban cambios, se realizaban para ser aprobados y posteriormente socializados de manera formal.

De forma más clara, para la creación de documentos para el sistema de gestión, se siguen los siguientes pasos:

1. Revisar documentación existente con los líderes de proceso.

2. Definir cambios a hacerle al documento de existir uno previo, ó bosquejar el documento según las necesidades del proceso y las propias del sistema.
3. Crear ó rediseñar el documento de acuerdo a su tipo, consultando la guía de elaboración de documentos GGEI-001
4. Realizar la socialización preliminar con los líderes y personas participantes del proceso, aprobarlo y anexarlo al listado maestro de documentos FGEI-004, con el código consecutivo para ese proceso, versión definitiva 1 (versión inicial) y fecha de emisión según aprobación. De no ser aprobado volver al paso número 2.
5. Realizar en forma general la socialización a los demás empleados que necesiten diligenciar el documento creado.
6. Guardar el documento en la carpeta del proceso, la cual se encuentra en la red interna de la empresa, según ruta de acceso previamente definida y comunicada; entregar de manera física para la elaboración de los manuales de cada proceso.
7. Solicitar de manera formal cualquier cambio que se genere después que el documento ha ingresado al sistema, por medio del formato gestión de documentos FGEI-003 (Figura 24.)

Figura 24. Formato Gestión de documentos

		GESTIÓN INTEGRAL Gestión de Documentos		Código : FGEI-003 Versión: Definitiva 1 Emisión : 26-sep-08
FECHA: DD/MM/AAAA		SOLICITUD No: _____		
NOMBRE DEL SOLICITANTE:		CARGO:		
NOMBRE DEL DOCUMENTO:				
CÓDIGO:		VERSIÓN ACTUAL:		
SOLICITUD DE:	Creación ☐ Modificación ☐ Anulación ☐			
PROPUESTA:				
FIRMA DEL SOLICITANTE:				
RESULTADO DE LA REVISIÓN:	Aprobado ☐ Rechazado ☐			
OBSERVACIONES				

FIRMA DE APROBACIÓN: _____ FECHA: _____
 Fuente: Autora

8.2 ESTRUCTURA DOCUMENTAL

Para cada proceso de gestión se estructuran diferentes tipos de documentos (ver tabla 9) que según la necesidad explícita de cada uno, sirven para detallar y estandarizar métodos de trabajo, responsables, evidencias a recolectar y demás parámetros que permitan al proceso funcionar normalmente y ofrecer resultados satisfactorios, sin importar los factores personales y el número de personas que lo ejecutan.

Tabla 9. Codificación según tipo de documento

CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO
M	Manual
P	Procedimiento
F	Formato
C	Caracterización
E	Reglamento
G	Guía
I	Instructivo
R	Programa
O	Política

Fuente: Autora

Los procesos identificados que comprenden el sistema de gestión de la empresa que cumplen con el alcance de este proyecto son:

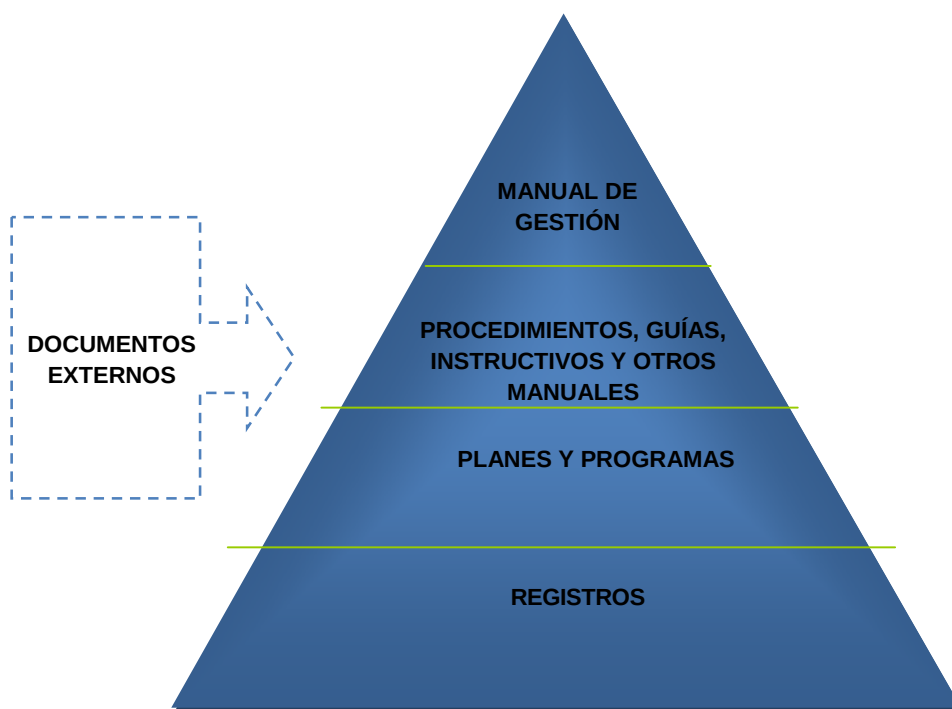
Tabla 10. Procesos partícipes S.G.C, según el alcance de este proyecto

CÓDIGO	PROCESO
GER	Gestión Gerencial
OPE	Gestión de Operaciones
COM	Gestión de Compras
RHU	Gestión de Recursos Humanos
MAN	Gestión Mantenimiento
GEI	Gestión Integral
FIC	Gestión Financiera Y Contable
FAB	Fabricación de Unidades y Equipos

Fuente: Autora

La estructura documental define la manera como está documentado el Sistema Integrado de Gestión; la cual se representa en forma de pirámide y el grado de información aumenta hacia la base de esta.

Figura 25. Pirámide Documental



Fuente: Autora

Como pilar de la estructura documental, se encuentran todos los registros y sus respectivos formatos que son los que proveen a la empresa de evidencias en su operación y son útiles para su posterior evaluación siendo importantes para la retroalimentación del sistema de gestión.

Los planes y programas conforman el siguiente nivel de la pirámide y son los responsables de sustentar las actividades que se realizan en el sistema de gestión, seguidos por los procedimientos, guías, instructivos y los manuales de cada proceso, en los cuales se especifican las actividades realizadas en cada proceso, quien es el responsable de su ejecución y cuáles son los registros que se deben dejar como evidencia de gestión; ya en el último nivel de escala, se encuentra el manual de gestión de la empresa el cual engloba todo el sistema de gestión integrado.

Se documentaron todos los procesos que están comprendidos en el alcance de este proyecto y plasmados en el mapa de procesos (ver subcapítulo 6.7), anexando el listado maestro de documentos como soporte de esta ejecución (Ver anexo 9).

La forma de elaboración de los documentos previamente mencionados, según descripción de actividades, responsables, recopilación de datos y demás lineamientos generales de identificación, se encuentra plasmado en la guía de elaboración de documentos (Ver anexo 10).

8.2.1 Manual de Gestión Integrado. El manual de gestión es el documento que especifica el sistema integrado de JS SERVIPETROL LTDA., fue elaborado por el departamento de HSEQ y llevado al comité de gestión para ser aprobado por la gerencia; el manual se muestra como anexo a este proyecto de grado (ver anexo 11) y está dividido en las siguientes secciones:

1. **Objeto:** Explica cual es el motivo del manual de gestión como tal, cual es su contenido de forma global y que normas de gestión da cumplimiento.
2. **Alcance:** Define los procesos en el cual es aplicable y de estricto cumplimiento el manual de gestión.
3. **Información de la empresa:** Habla de la información general de la empresa como la reseña histórica, misión, visión, servicios ofrecidos, partes interesadas del sistema de gestión, requisitos de los clientes, principales clientes y la estructura organizacional.
4. **Configuración del sistema integrado de gestión:** En esta sección se amplía la información perteneciente al sistema de gestión, en el cual define

el alcance, exclusiones, política integrada, política del no consumo de alcohol, cigarro y drogas, objetivos del sistema integrado, planificación del sistema, entre otros.

5. Estructura documental del sistema integrado de gestión: Se evidencia cual es la estructura general de documentación, mapa de procesos y las caracterizaciones de los procesos partícipes del sistema integrado de gestión.

6. Generalidades de la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente: Muestra como fue elaborada la matriz de peligros, que parámetros y quienes participaron en su elaboración, los programas de gestión con los que cuenta la empresa, habla de la elaboración del manual de emergencias, metodología utilizada para la creación de la tabla de localización, valoración y control de impactos ambientales.

7. Relación del sistema de gestión integrado con los requisitos de las normas: Muestra por medio de tablas de interrelación, como esta relacionando los numerales de las normas NTC ISO 9001:2008, NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004, a los procesos pertenecientes al alcance del sistema.

8. Anexos

8.2.2 Procedimientos del sistema. Los procedimientos hacen referencia a como debe ser el funcionamiento de los procesos del sistema de gestión y las actividades que se realizan dentro de estos siguiendo el ciclo PHVA, para la consecución de resultados aprovechables para el cumplimiento de la razón social y mejoramiento de la empresa.

Los procedimientos obligatorios según la norma NTC ISO 9001:2008, fueron elaborados al inicio de la etapa de documentación con otros de gestión integral por la auxiliar HSEQ (autora del proyecto) y el asesor de la empresa SIG LTDA., los cuales fueron el soporte para expandir la cultura de la calidad y ayudar en la implantación de parámetros y lineamientos en los demás procesos de la organización.

Estos procedimientos son: (ver anexo 12)

- Procedimiento para el control de documentos
- Procedimiento para el control de registros
- Procedimiento para el control de no conformidades
- Procedimiento de auditorías internas
- Procedimiento de acciones correctivas
- Procedimiento de acciones preventivas

8.2.3 Formatos. Los formatos nacieron de la necesidad de evidenciar partes del proceso como aval del cumplimiento de programas y capacitaciones, así como estandarizar la forma de recolección de datos provechosos en la ejecución del proceso.

8.2.4 Documentos externos. Son los documentos creados por entes externos a la organización pero que afectan en su funcionamiento, creando parámetros ó normas para su operación, la empresa debe identificarlos y actualizarlos en el momento que sean modificados y para esto se cuenta con el listado de documentos externos, en cual refleja normatividad de los ministerios aplicables, leyes, resoluciones, decretos que refieren a la parte financiera de la empresa, entre otros.

9. CAPACITACIÓN

En esta etapa del proyecto se elaboró el programa de capacitaciones de calidad (ver anexo 13), el cual comprende reuniones que el mismo sistema requería para su entendimiento y el de la norma, apoyados en toda la ejecución por el diplomado de sistemas integrados que hacia parte del servicio contratado con la empresa de asesoría y consultoría SIG LTDA.

Las reuniones estaban a cargo un su gran mayoría por la auxiliar HSEQ, autora del proyecto y se trataban temas para el refuerzo del diplomado con talleres y demás, a las 25 personas entre administrativos, operarios líderes de actividades planta y los de mayor trayectoria, así como la realización de capacitaciones de los temas abordados en el diplomado al personal en general que no participaba de este. Todo en aras de llegar a un nivel de comprensión superior y mayor participación, mediante avanza la implementación del sistema.

Para la ejecución de las capacitaciones la empresa brindo para ellas toda clase de recursos como:

- Recursos informáticos (video beam, portátil)
- Tablero de acrílico y marcadores
- Norma NTC ISO 9001:2008
- Papelería para la impresión de los documentos de estudio, resúmenes de las capacitaciones, evaluaciones.
- Tiempo de los empleados para asistir según lo aprobado en el programa de capacitaciones.
- Demás recursos mencionados en la etapa de sensibilización

9.1 DIPLOMADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

La empresa comprometida en la implementación del sistema, dispuso recursos financieros para la ejecución del diplomado de sistemas integrados de gestión a cargo de la empresa SIG LTDA. El diplomado tuvo lugar los días sábados toda la jornada, donde la empresa daba permiso de trabajo al personal administrativo y operativo para acudir a clases y ya en la tarde los asistentes al diplomado disponían tiempo libre como parte del compromiso compartido.

El diplomado tuvo una duración de 102 Horas en las cuales se vieron los siguientes módulos:

- Fundamentos ISO 9001
- Fundamentos OHSAS 18001
- Fundamentos ISO 14001
- Legislación ambiental y salud y seguridad ocupacional
- Planificación del sistema
- Documentación
- Implementación de sistemas HSEQ
- Planes de mejoramiento organizacional

Al termino de los módulos se realizó la formación de auditores internos integrales con una duración de 32 horas, donde al final se realizó el examen, arrojando como resultado que 23 de las 25 personas asistentes recibieron su certificado de auditor interno integral y certificado de aprobación del diplomado.

En este último módulo se diseñó el programa y plan de auditorías internas a realizar en el mes de octubre, se hicieron talleres dentro y fuera de clase de afianzamiento del conocimiento adquirido y a su vez los participantes del curso

realizaron por parejas una capacitación de preparación a la auditoria a sus demás compañeros que no asistían al diplomado.

La organización del diplomado estuvo a cargo del departamento de HSEQ, en el cual la auxiliar HSEQ calidad, realizaba la adecuación de las instalaciones, convocatorias semanales motivando al personal a estudiar y participar activamente de este, impresión de material de trabajo, contacto con los capacitadores y resolución de problemas fuera de clase, explicación de conceptos y realización de refuerzos sobre todo las semanas antes de la evaluación de auditores internos.

El diplomado de gestión cumplió con gran satisfacción las expectativas de gerencia en cuanto a la formación del personal y avance en la implementación del sistema, donde el personal respondió con gran esfuerzo y entusiasmo a pesar de arduas jornadas de trabajo que sostuvieron con la preparación de los temas y asistencia al diplomado.

9.2 INCONVENIENTES EN LAS CAPACITACIONES

Desde el mes de agosto hasta principios del año 2010, la actividad productiva se incrementó, lo cual dificultaba que los empleados de la parte operativa aunque les dieran el tiempo para asistir, pudieran hacerlo, ya que esto representaba trabajos que debían esperar y como la mayoría eran líderes de actividades de la planta y había personal nuevo trabajando con ellos, no podían descargar muchos trabajos sin que la calidad de producto, tiempos de entrega, avance del proceso productivo se vieran afectados.

El personal administrativo también presentó dificultades para la asistencia de las capacitaciones al final del año puesto hubo un alto nivel de vinculación de nuevo personal, cierre de contratos, facturación, elaboración de estados financieros,

auditorias por parte de clientes a la empresa (ICP, San Antonio internacional, etc.), visita de clientes potenciales, y demás actividades.

Por tanto en ambos casos, se tuvo que disponer de días en las noches si no había jornada de trabajo extendida, domingos y festivos, así como de nuevas estrategias por parte de la auxiliar HSEQ, para que las capacitaciones fueran cortas y se apoyaran en medios impresos de recordación para facilidad de la lectura en tiempos libres.

9.3 RESULTADOS

- Se logró que las personas entendieran y se apropiaran de la ejecución de sus procesos en la búsqueda de la satisfacción del cliente y la mejora continua.
- Se logró tener una mayor diligencia en la estandarización de documentos ya que tenían presente la importancia de la documentación haciendo esta etapa más dinámica creando procedimientos y registros por cuenta propia, todo dentro de los parámetros de elaboración de documentos de la empresa.
- Hubo una mejora en la comunicación del sistema ya que la terminología y conceptos ya estaban apropiados por las personas así que no hubo necesidad de hacer capacitaciones refuerzo de temas para la implementación.
- Se crearon grupos de trabajo fuertes, líderes en la ejecución del sistema donde ya no solo el departamento HSEQ hacía énfasis en la importancia y aplicación del sistema, si no habían más personas que desde su cargo motivaban y participaban activamente en las actividades, demostrando compromiso y la comprensión de la importancia de la calidad.

10. IMPLEMENTACION

La implementación del sistema se inicio una vez finalizado la etapa de documentación en cada proceso, en la cual se hacia una reunión en primera instancia con el líder correspondiente, se discutía la aplicabilidad de lo documentado, se realizaban cambios si se requerían, para después ser evaluados y aprobados, cambiando la versión del documento de “preliminar” a “definitiva 1” e inclusión de la fecha de aprobación en este y en el listado maestros de documentos.

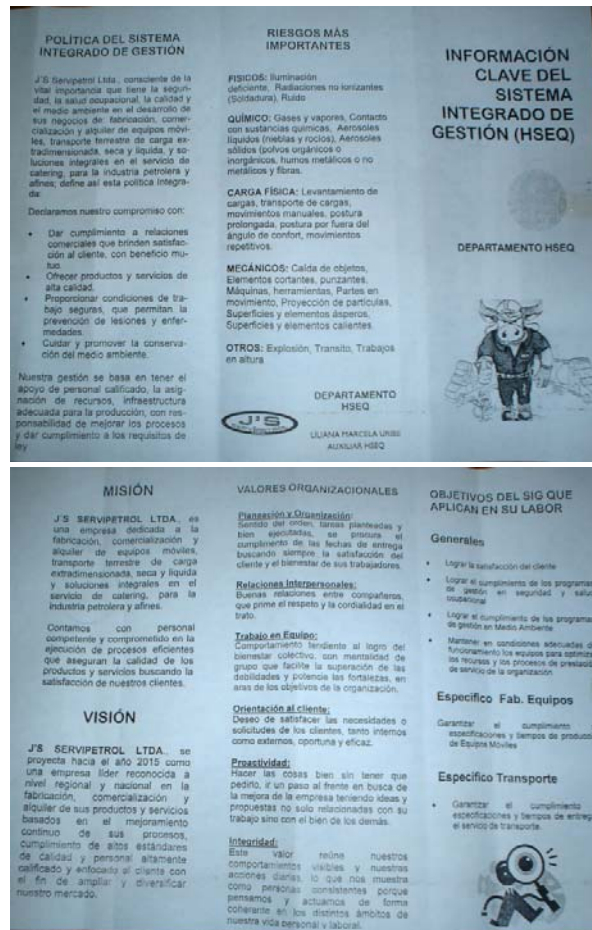
Posteriormente se entregaban todos los documentos al líder del proceso de forma física y se incluía la carpeta del proceso en la dirección en intranet asignada para todos los documentos del sistema de gestión, para luego hacer la socialización de los documentos a los participantes del proceso mediante una capacitación donde se explicaba el diligenciamiento de los formatos, que información se busca recolectar, controles a tener en cuenta, responsables y socialización detallada de los procedimientos, guías, instructivos pertenecientes al proceso. Estas capacitaciones también hacen parte del programa de capacitaciones de calidad (ver anexo 13).

Cuando el documento e información era de aplicación a la mayoría del personal de la empresa, se realizaban actividades más lúdicas, participativas y con un más profundo acompañamiento buscando no solo hacer cumplir los nuevos lineamientos sino generar una cultura dinámica enfocada a la mejora de la empresa y beneficios en el trabajo.

Algunas actividades desarrolladas en la etapa de implementación fueron:

- **Volantes y folletos:** En los cuales se explicaban las directrices del sistema como la misión, visión, política integrada, los cuales dieron excelentes resultados y fueron acogidos en el programa de inducción y re inducción de la empresa.

Figura 26. Folleto HSEQ



Fuente: Autora

- **Capacitación y taller de identificación de producto no conforme:** Se realizó una reunión en planta, la cual se socializó el procedimiento de producto no conforme en donde se menciona que es, cual es la forma de identificarlo, como se debe documentar en el formato FGEI-012 (ver anexo 14) y posibles

soluciones para este, así como la generación de acciones correctivas. (Ver figura 27 volante de producto no conforme)

Figura 27. Volante entregado capacitación PNC



Producto No Conforme: Es un producto o servicio, cuyas características no cumplen con los requisitos del cliente y la empresa. Reportarlos y controlarlos representa trabajadores comprometidos con la calidad de la empresa.



Un producto no conforme puede aparecer en cualquier etapa de la fabricación de equipos, ya sea en materias primas, en elaboración o en el producto final, por eso es deber de todos hacer su mejor esfuerzo en detectarlo, reportarlo y aprender para que este no vuelva a ocurrir.

Etapas del proceso de un producto no conforme:

Nº	Descripción:	Quién
1	Identificar el producto no conforme.	😊
2	El producto no conforme es separado físicamente identificado por marcas. Todas las partes afectadas de ese producto son reportadas al líder del proceso y diligenciado el formato de PNC.	😊
3	Tomar y asignar las responsabilidades de las correcciones del PNC. Hacer el tratamiento del producto no conforme:	😊
4	- Reparar para cumplir con los requisitos. - Reubicar para ser usado en una aplicación alternativa - Rechazar o desechar	😊
	Aceptación por autorización del cliente con o sin reparaciones	😊

Fuente: Autora

Se hizo una campaña de expectativa previa a la implementación de este por medio de carteles impresos en las carteleras de la empresa (ver figura 28), la reunión fue cumplida satisfactoriamente aunque el porcentaje de asistencia fue de un 80% (ver anexo 15 asistencia capacitaciones) ya que se encontraba gran cantidad de empleados viajando en su mayoría conductores y personal de planta que estaba en campos petroleros armando campamentos en diferentes partes del país.

Figura 28. Expectativa lanzamiento de producto No conforme



¡CUIDADO!



SIEMPRE SE DEBE ESTAR ATENTO PARA DETECTAR CUANDO SE PRESENTA!

ES UN ENEMIGO PÚBLICO Y PUEDE ESTAR AL LADO DE NOSOTROS PERO NO NOS DAMOS CUENTA, TEN CUIDADO MIRA PARA LADO Y LADO




Fuente: Autora

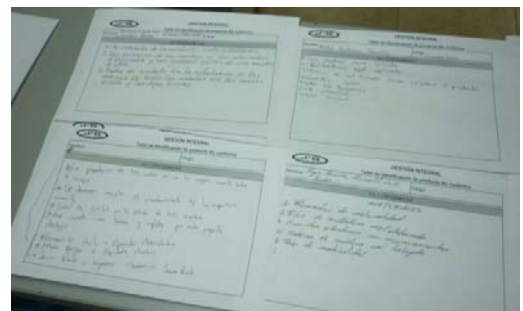
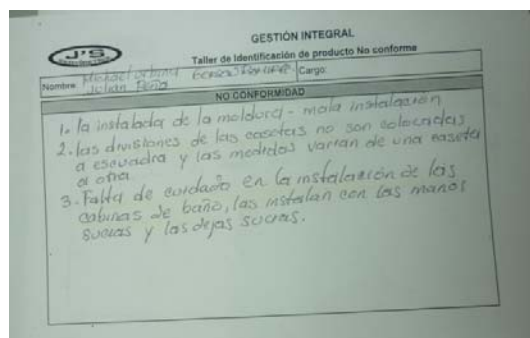
Como parte de asegurar la continuidad del reporte e identificación de productos no conformes, se destino un lugar en planta 2 en donde estaban al alcance los formatos (ver figura 29), se realizaron talleres de identificación (ver figura 30) y semanalmente la auxiliar HSEQ, se reunía con un grupo de actividad productiva y se documentaban productos no conformes que se habían presentado.

Figura 29. Buzón producto no conforme



Fuente: Autora

Figura 30. Talleres de evaluación PNC

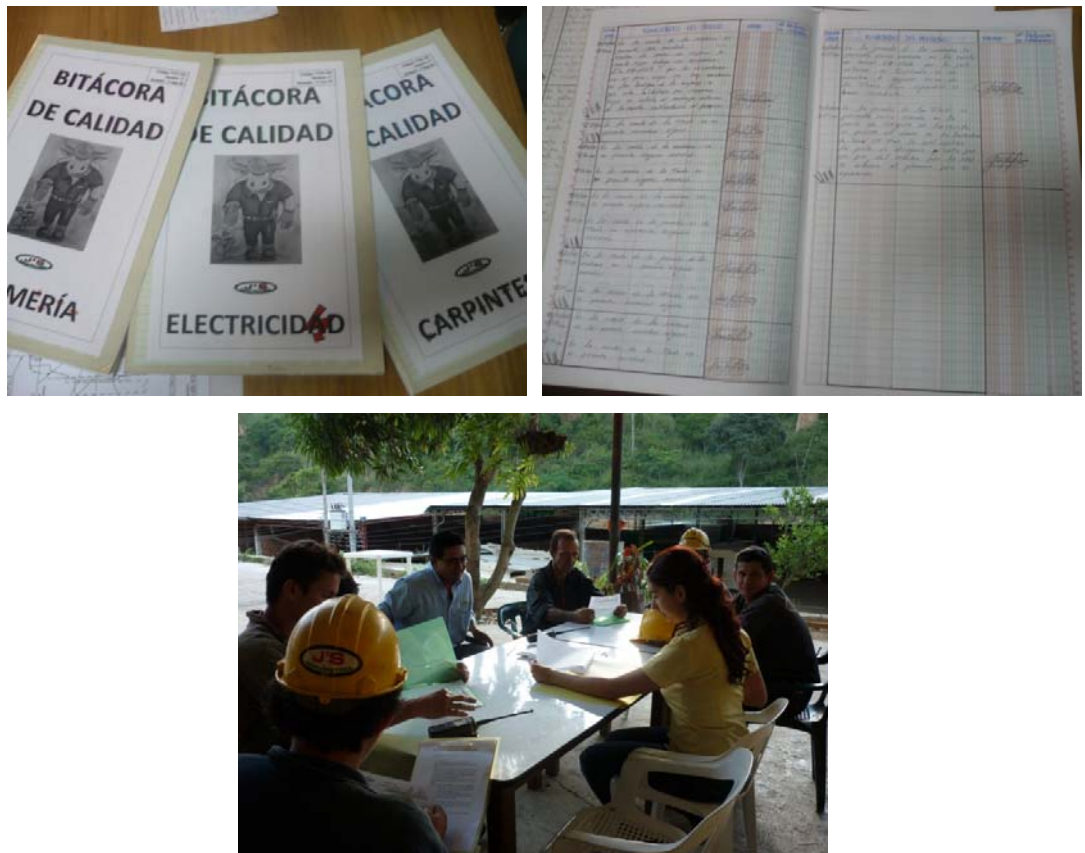


Fuente: Autora

A su vez se trabajo fuertemente con los líderes de actividades de planta, los cuales llenan todos los días la bitácora de la calidad (ver figura 31), en la cual se documentan posibles o reales fallas en la cadena productiva, siendo cada líder responsable de detectar por medio de inspecciones las averías, proponer

soluciones junto con el coordinador de producción y analizar cuáles de esas fallas se deben reportar como producto no conforme que incide directamente con la satisfacción del cliente, llenar el formato FGEI-012 “formato de producto no conforme” y hacer el procedimiento correspondiente.

Figura 31. Bitácora de calidad

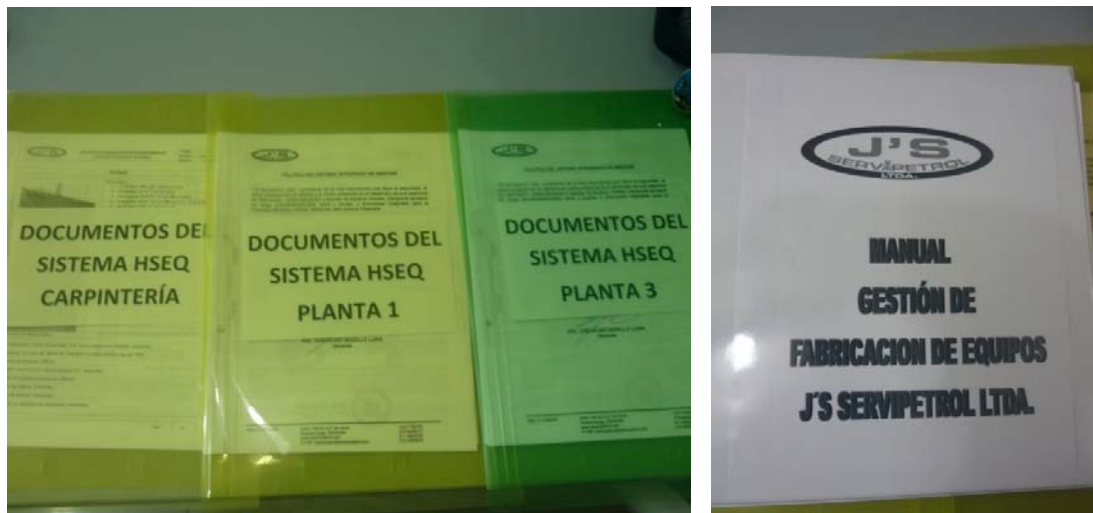


Fuente: Autora

- Socialización de documentos en producción: Al implementarse los documentos en la parte operativa, se hicieron carpetas con los procedimientos, instructivos, guías del proceso e información básica del sistema, las cuales fueron entregadas a cada planta, dejándolas en un lugar

de acceso general para ser consultada cuando se necesite y el manual de gestión de fabricación de equipos móviles fue entregado al líder del proceso (ver figura 32), a su vez se reunió a los operarios en la sala de capacitación dividiendo las plantas en grupos de 30 personas, en la cual se explicaba los componentes de la carpeta, como se hacía la lectura de los diagramas de procesos que describían la continuidad de la actividad, los registros que se deben obtener y que mecanismos de seguimiento deben ejecutarse para asegurar el cumplimiento (ver figura 33).

Figura 32. Carpetas documentación por plantas de trabajo y manual



Fuente: Autora

Figura 33. Socialización carpetas y procedimientos, instructivos y guías aplicables



Fuente: Autora

10.1 CONFORMIDAD DEL SISTEMA

Periódicamente se revisaba la conformidad del sistema tomando como elementos de entrada las evaluaciones HSEQ, indicadores de gestión, acciones preventivas, correctivas y acciones de mejora, realizando una charla con los líderes de proceso responsables del seguimiento y medición, solicitando el cierre de todas las acciones que posee el proceso.

10.2 ANÁLISIS DE INDICADORES

Además de socializar los documentos creados y hacer la retroalimentación a los procesos, se trabajó en esta etapa la evaluación de los indicadores de gestión (ver subcapítulo 6.6) que son los encargados de monitorear el cumplimiento del sistema confrontado con los objetivos de calidad y la política integrada de gestión.

Cada proceso desarrollo y evaluó sus propios indicadores de gestión según la periodicidad y en los meses de junio y diciembre de 2009, los líderes de cada

proceso acompañados con la auxiliar HSEQ, revisaron los valores obtenidos de indicadores hasta el momento, se elaboraron informes de resultados que hicieron parte de las entradas para la primera revisión por la dirección realizada en el mes de diciembre.

La ejecución para la obtención de los resultados de cada proceso son confidenciales, por este motivo se muestran solo los resultados obtenidos para los meses de junio y diciembre; los resultados del proceso de gestión financiera y contable no fueron autorizados para revelarse.

Tabla 11. Resultados indicadores por procesos

Proceso	Nº	Indicador	Meta	Resultado Junio 2009	Resultado Dic. 2009
Gestión de Operaciones	1	Nivel de Satisfacción del cliente ventas	70%	----	80%
		Nivel de satisfacción del cliente en alquiler	70%	----	78%
		Nivel de satisfacción del cliente venta-alquiler	70%	----	72%
	2	% de cumplimiento del tiempo de entrega al cliente final	80%	60%	82%
Gestión de compras	3	Plazo medio de respuesta a solicitud de compras	3 días	----	3 días
	4	Tiempo medio del ciclo de compra	4 días	----	4 días
	5	% de cumplimiento en la en la reevaluación de proveedores	90%	----	74%
Fabricación de equipos	6	% Cumplimiento de especificaciones del cliente	90%	-----	100%
	7	% Detección de producto no conforme por el cliente	0%	-----	0%
Gestión de Mantenimiento	8	Eficacia del mantenimiento preventivo	70%	-----	50%
	9	Eficacia del mantenimiento correctivos	90%	70%	90%
Gestión de Recursos Humanos	10	Evaluación del desempeño del personal	85%	70%	90%
	11	Índice de Ausentismo por Permisos ó incapacidades por salud = Índice de Morbilidad	15%	26%	13%
Gestión Integral	12	Efectividad de acciones correctivas	80%	80%	83%
	13	Efectividad de acciones Preventivas	80%	-----	62,5%

	14	Tasa de accidentalidad	4%	6%	2%
Gestión Financiera y contable	15	Margen de utilidad operacional	Mayor o igual a 1	indicador	confidencial
	16	Periodo de recaudo de cartera	Menor o igual 70 días	indicador	confidencial

Fuente: Autora

Interpretación y conclusiones de los indicadores:

1. Este indicador para el cumplimiento del alcance de este proyecto, solo se analizó para los clientes de ventas, clientes de alquiler y clientes de alquiler-ventas de las unidades móviles de la empresa (ver subcapítulo 10.3). El indicador de manera global fue satisfactorio mostrando la necesidad de aseguramiento de la satisfacción del cliente de venta-alquiler de la empresa, que el menor resultado aunque lo valores obtenidos superan la meta.
2. Se presenta un notorio mejoramiento del cumplimiento de tiempo de entrega final al cliente, el cual se logró trabajando conjuntamente con el proceso de producción, transporte y control de transportadores particulares contratados por el cliente para hacer el traslado de la unidad.
3. No existía orden en la requisición interna de insumos, muchos procesos hacían sus requerimientos de forma verbal ó tenían su orden de requisición en diferentes formatos siendo estos nunca los mismos, sumado a esto el proceso de compras gestionaba en la mayoría de los casos, las requisiciones de producción retrasando actividades que requerían esas compras para su ejecución (compra de EPPS, extintores, materiales para construcción, papelería, etc.), al calcular el indicador este cumplió con la meta propuesta gracias a la documentación y socialización de la estandarización de los documentos de compras.

4. No se hacía seguimiento de las órdenes de pedido y los proveedores despachaban según su criterio, hubo cambio desde que se hizo la selección de proveedores, evaluación y reevaluación, así como la estandarización de los demás documentos de compras.
5. La meta del indicador no fue alcanzada debido al incremento en la producción en esos meses en la cual gestión de compras está estrechamente ligada, para el cumplimiento se decidió contratar una persona practicante de mercadeo que apoye el proceso.
6. Se cumplieron satisfactoriamente los requerimientos de los clientes.
7. Se detectaron varias no conformidades en el desarrollo de la fabricación pero las correcciones, acciones preventivas y correctivas, tuvieron cumplimiento total, lo que origino ninguna queja por producto no conforme del cliente.
8. No se cumplió el indicador por falta de tiempo de los operarios de mecánica y electricidad para cumplir el programa de mantenimiento, por esta razón se contrató un ingeniero mecánico y tres personas para que se encarguen de esto.
9. Se cumplieron los mantenimientos correctivos programados.
10. Después de realización de diversas capacitaciones técnicas al personal, se logró el cumplimiento del indicador de desempeño laboral.
11. Se ejecutaron programas de prevención de enfermedades en conjunto con la nutricionista de la empresa y las EPS, a las cuales los trabajadores pertenecen, haciendo disminuir el indicador por permisos para citas médicas e incapacidades por enfermedad común, cumpliendo con el objetivo planteado.
12. La efectividad de las acciones correctivas alcanzaron la meta propuesta.

- 13.** Algunas acciones preventivas no se cerraron en el trimestre, ya que su tiempo de ejecución era mayor, lo cual no requirió una acción correctiva.
- 14.** Después de aplicar los programas creados para la disminución y control de los factores de riesgo, se logró cumplir el indicador.
- 15. Y 16.** Ambos indicadores se cumplieron satisfactoriamente.

10.3 APLICACIÓN DE ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La encuesta de satisfacción del cliente fue implementada en el segundo semestre del 2009 a las cuatro líneas de negocio que posee la empresa, más se analizara en este capítulo el diseño y resultados para la línea de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, alcance del proyecto.

El método estadístico utilizado para la aplicación de la encuesta a los clientes de JS SERVIPETROL LTDA., fue el muestreo estratificado aleatorio simple.

- Obtención del tamaño de muestra (n):

Se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{e^2 \times N + P \times Q \times Z^2}$$

Donde:

N = Población total de clientes que participan en la venta, alquiler y venta- alquiler de unidades móviles.

$$N = n1 + n2 + n3$$

P = Probabilidad de que ocurra (0,50).

Q = Probabilidad de que no ocurra (0,50).

Z = 1,96 para un error del 5%.

n1 = Clientes venta de unidades móviles

n2 = Clientes alquiler de unidades móviles

n3 = Clientes que participan en la venta y alquiler de unidades móviles

Las encuestas fueron elaboradas según estas tres divisiones, ya que existía una encuesta para venta, otra para alquiler y las empresas que participaban en ambas categorías se les aplicaba las dos, logrando así tener datos más reales en la satisfacción del cumplimiento de los requerimientos del cliente.

- **Metodología para hallar la muestra de los clientes:**

El cálculo de $n1$, $n2$ y $n3$, se hizo calculando el promedio de clientes para cada uno de estos segmentos, basado en los clientes a los que se les facturó en los últimos tres semestres (enero-junio 2008; junio-diciembre 2008; enero-junio 2009) para hallar el tamaño de muestra de forma semestral.

Tabla 12. Número de clientes semestre

Semestre	Clientes venta	Clientes alquiler	Clientes venta y alquiler
1ro 2008	14	27	5
2do 2008	7	36	12
1ero 2009	8	36	9

Fuente: JS SERVIPETROL LTDA.

Por tanto:

$$n1 = \frac{\sum(CV2006 + CV2007 + CV2008)}{3} = \frac{46}{3} = 16$$
$$n2 = \frac{\sum(CA2006 + CA2007 + CA2008)}{3} = \frac{55}{3} = 19$$
$$n3 = \frac{\sum(CVA2006 + CVA2007 + CVA2008)}{3} = \frac{53}{3} = 18$$

$$N = n1 + n2 + n3 = 53$$

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{e^2 \times N + P \times Q \times Z^2} = \frac{(53) \times (0,5) \times (0,5) \times (1,96)^2}{(0,05)^2 \times (53) + (0,5) \times (0,5) \times (1,96)^2}$$

$$n = 47 \text{ Encuestas a aplicar semestralmente}$$

- **Segmentación del número de encuestas para cada tipo de clientes:**

Se halla el porcentaje de participación de cada cliente, sobre el número total de encuestas a aplicar semestralmente.

$$P1 = \frac{n1}{N} = 0,30 \quad P2 = \frac{n2}{N} = 0,35 \quad P3 = \frac{n2}{N} = 0,33$$

Número de encuestas a aplicar por cada clasificación de cliente:

$$nV = n \times P1 = 15 \text{ encuestas para clientes de ventas}$$

$$nA = n \times P2 = 17 \text{ encuestas para clientes de alquiler}$$

$$nVA = n \times P3 = 16 \text{ encuestas para clientes de ventas – alquiler}$$

Ya designado el número de encuestas a realizar según tipo de cliente, se inicio la recolección de datos haciendo llegar por medio de e-mail, fax y correo postal, el formato que le correspondía a ese cliente. El proceso de recolección duró tres meses en los cuales la auxiliar HSEQ, reiteraba la importancia de su diligenciamiento por medio de correos y hablando telefónicamente con los coordinadores de operación, gerentes, compras y demás personal existente en las empresas que estuviera en la capacidad de evaluar el producto y el servicio prestado.

Cabe anotar que la muestra obtenida por clasificación de cliente, se elaboró en base a las facturaciones hechas en esos periodos, pero cada uno de esos clientes tienen varios contratos con la empresa, por tanto al definir cuales clientes harían

parte de la muestra, en reunión con gestión de operaciones, gestión integral y gestión financiera, se determinó que personas dentro de esa empresa recibirían la encuesta dependiendo de los contratos celebrados y al final en la entrega de los resultados, se tabularon los valores y se obtuvo el nivel de satisfacción general de ese cliente.

Las encuestas revelaron resultados satisfactorios donde la empresa obtuvo una calificación general en la percepción del cliente “Muy bueno” referente a venta y alquiler de unidades móviles, los ítems a reforzar son los canales de comunicación y seguimiento a la solicitud de quejas, inquietudes y reclamos. Ver resultados de indicador satisfacción del cliente en el subcapítulo 10.2, tabla 11.

Ver anexo 16. Ejemplo diligenciamiento por parte del cliente de la encuesta de satisfacción del cliente.

11. EVALUACIÓN

Luego de realizar toda la fase de implementación del SGC en la empresa, se hizo evidente la necesidad de evaluar la conformidad de los resultados obtenidos en los procesos de gestión, verificando de esta forma el cumplimiento con la norma NTC ISO 9001:2008.

Para verificar el cumplimiento se determinó la realización de dos auditorías internas antes de la auditoría de certificación programada para el mes de abril de 2010, para así detectar no conformidades según el cumplimiento de la norma y realizar las acciones de mejora concernientes para su solución definitiva.

La revisión del sistema de gestión también se realizó mediante la revisión por la dirección, en cabeza del representante de la alta dirección y el departamento HSEQ, en donde se analizaron las entradas de los procesos y se aprobaron los planes de mejoramiento para eliminar las no conformidades detectadas.

11.1 AUDITORIAS INTERNAS

El desarrollo de las auditorías se ciñó a lo estipulado en el procedimiento de auditorías internas PGEI -019, en el cual se describe la metodología para su realización en el cual se contemplan las etapas de programación, planeación, preparación, ejecución, presentación informe de auditoría, atención a las no conformidades detectadas; seguimiento a las no conformidades u observaciones.

11.1.1 Programación. Ya que en la empresa realizó conjunto con el diplomado de sistemas integrados de gestión, el curso de formación de auditores internos, el equipo auditor para la primera auditoría interna, estaba conformado por trabajadores que cursaron y aprobaron el examen de auditor interno, como parte

de la experiencia y afianzamiento de los conocimientos adquiridos, apoyado por el auditor líder la ingeniera Mónica Rueda de la empresa SIG LTDA.

El equipo HSEQ realizó la conformación de los sub-equipos de trabajo para cada proceso del sistema, asignando las personas del curso de formación como auditores acompañantes y observadores, quienes cumplen con el perfil, tienen los conocimientos en cuanto a la interpretación de la norma y la objetividad para evaluar los criterios de auditoría, procurando desde luego que el proceso a auditar no fuere el mismo al cual pertenecen.

Así mismo, se definieron en reunión del comité integrado y el auditor líder, las fechas de la auditoría para cada proceso tanto para la primera como segunda auditoria, se elaboró el programa de auditoría se aprobó y se socializo a toda la organización. (Ver anexo 17, programa auditoría 2009-2010)

Para la segunda auditoria programada en la primera semana de enero de 2010, no se asignaron auditores acompañantes ni observadores y esta fue ejecutada por el Ingeniero Jorge Eliecer Figueroa de la empresa SIG LTDA.

11.1.2 Planeación. El equipo auditor definió el plan de auditoría para cada proceso, teniendo en cuenta aspectos como el establecimiento del objetivo, alcance, proceso al cual aplica, criterios de evaluación y el equipo de personas encargados de auditar cada proceso, queriendo así verificar la conformidad, implementación y eficacia del sistema de gestión a los procesos según los requerimientos de las normas que le aplican para el sistema integrado de gestión.

El plan de auditoría fue aprobado y socializado a cada proceso de manera individual, realizando cambios si fuere necesario en común acuerdo de las partes involucradas. Ver anexo 18, ejemplo de plan de auditoría para el proceso de gestión integral.

11.1.3 Preparación. Las auditorías fueron avisadas con 15 días de anticipación a cada proceso, tiempo en el cual el auditor líder se reunió con cada sub-equipo auditor y se enfocó en revisar la documentación relevante del sistema necesaria para el desarrollo de la auditoría, manual de gestión, documentos estandarizados por el proceso, formulación de preguntas y descripción de aspectos importantes a verificar del proceso garantizando no dejar por fuera ningún criterio, organizar de una manera dinámica y sistémica la ejecución de esta. Se dejó preparada la lista de verificación a implementar el día de la auditoría.

En la segunda auditoría el auditor líder preparó la auditoría con base a los documentos facilitados por la auxiliar HSEQ, el informe de la primera auditoría interna y el conocimiento previo de la implementación del sistema.

11.1.4 Ejecución de las auditorías internas. Aunque los planes de auditoría se hicieron individualmente para cada proceso del sistema, la reunión de apertura y de cierre, convoco a todo el personal perteneciente al mismo tiempo.

La reunión de apertura de la primera auditoría se realizó el día 29 de septiembre por parte del auditor líder, en la cual se presentaron los auditores y los auditados, explicando los conceptos, metodología a seguir en cada auditoría por proceso y forma de presentación de los resultados, se resolvieron inquietudes y se leyó cada plan de auditoría para confirmar el horario de ejecución.

Las auditorías se extendieron desde el día 30 de septiembre hasta el 16 de octubre de 2:00 p.m a 5:00 p.m, horario definido por la gerencia puesto en la mañana se adelantaban trabajos propios del proceso y en la tarde se disponía de tiempo para su ejecución, las cuales en su mayoría se prolongaron en los procesos más robustos ó los que tienen mayor número de personas pertenecientes a este. Las auditorías se llevaron a cabo mediante entrevistas, revisión de documentos y registros.

Al finalizar el tiempo programado para la ejecución de auditorías, los integrantes del equipo auditor se reunieron y se procedió a entregar los hallazgos a cada líder de proceso para iniciar las respectivas acciones correctivas así como las observaciones y oportunidades de mejora detectadas.

En el caso de la segunda auditoría la reunión de apertura se hizo el día 4 de enero de 2010, el tiempo de ejecución fue del 4 al 11 de enero, presentando seguidamente los informes de hallazgo a cada proceso para su evaluación.

11.1.5 Presentación informe de auditoría. Se prepararon los informes de auditoría en el cual se detallaron los hallazgos detectados, a que numeral aplican en caso de ser una no conformidad y quien es el responsable de su cumplimiento. Los líderes de los procesos se encargaron de determinar las acciones correctivas correspondientes con el apoyo de la auxiliar HSEQ, buscando eliminar la causa y enmendar la situación. En el anexo 19, se coloca a manera de ejemplo el informe de auditoría para el proceso de gestión integral.

11.1.6 Atención a las no conformidades detectadas – planes de mejora*. Queriendo darle solución a los hallazgos encontrados en cada auditoría, se realizó un plan de mejora para cada proceso, evidenciando la no conformidad encontrada, las acciones a tomar y la fecha máxima de cumplimiento, este plan de mejora se alimenta de los registros FGEI-016 Y FGEI-018, los cuales son respectivamente las acciones preventivas y correctivas elaboradas por cada líder de proceso.

Para la primera auditoría se identificaron 49 no conformidades, siendo el proceso de gestión de compras y de recurso humano, los que más no conformidades presentó.

En la segunda auditoría dio como resultado 15 no conformidades, evidenciando mejoramiento en los procesos ya que estos hallazgos, no son cruciales para el funcionamiento de la empresa y del sistema de gestión.

En la tabla 13 se muestra el plan de acción para algunas no conformidades encontradas en la primera auditoría, las acciones que están resaltadas con azul, significa que seguían abiertas al momento de la ejecución de la segunda auditoría.

En la tabla 14 se muestra el plan de acción para algunas no conformidades de la segunda auditoría*.

11.1.7 Seguimiento a las no conformidades y observaciones. La coordinadora HSEQ, es la persona encargada de realizar seguimiento a los hallazgos de la auditoría y la toma de acciones elaboradas por cada líder de proceso. Los líderes abrieron las acciones, estipularon un tiempo prudencial para su implementación, verificación y cumplimiento, lo cual la coordinadora HSEQ, realiza inspecciones al estado y avance de ellas, buscando que el cierre la acción sea antes ó en la fecha programada, verificando la eficacia de la misma.

* Por decisión de la gerencia, para la publicación de este proyecto de grado, se reservan algunos hallazgos y sus planes de acción.

Tabla 13. Plan de acción primera Auditoría

Hallazgo	Acciones	Responsable	Fecha Límite
El proveedor Solmaher no se encuentra en el Listado de proveedores aprobados, incumpliendo con el numeral 7,4,1 Proceso de Compras	Realizar brigada de recolección de documentos con fecha límite de entrega del listado de proveedores para todas las dependencias de compras.	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Ene-14-2009
No se evidencia la evaluación y reevaluación de los proveedores. Incumpliendo el requisito 7,4,1 Proceso de Compras	Entregar las ordenes de pedido a la bodega para que la evaluación del proveedor se realice en cada uno de los pedidos que vayan llegando	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Nov-10-2009
	Contratar a un practicante de mercadeo que ayude en la gestión de evaluar los proveedores que ya están en la lista de proveedores gestionados.	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Nov-10-2009
	Realizar la evaluación de los proveedores que están ya enviaron los documentos pertinentes antes de la primera auditoria	Practicante	Ene-04-2010
No se evidencian los resultados de los Indicadores del proceso, incumpliendo el requisito 8,2,3 Seguimiento y medición de los procesos	Determinar los indicadores de compras	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Nov-30-2009
	Establecer para todas las dependencias de compras como sacar los indicadores mensuales	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras Javier Rueda / Coord. De mecánica	Nov-30-2009
No se evidencian documentadas las acciones correctivas y acciones preventivas. Incumpliendo el numeral 8,5,3 Acciones Correctivas	Implementar acciones correctivas a partir de la fecha según la primera auditoría interna	Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Nov-09-2009
	Revisar y retroalimentar sobre el levantamiento de acciones correctivas y preventivas	Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Dic-31-2009
	Hacer jornada de documentación de acciones correctivas y preventivas del último semestre	Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Dic-30-2009
No se han implementado ni se ha definido la ubicación de las fichas toxicológicas de las Sustancias peligrosas. Incumpliendo el 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el Producto	Programar la charla socialización de fichas con los grupos faltantes	Juan Arenas /Auxiliar HSEQ AMBIENTAL	Dic-09-2009
	Realización de charlas	Auxiliares HSEQ	Ene-19-2010
	Ubicación de fichas toxicológicas en lugares establecidos	Auxiliares HSEQ	Ene-20-2010
	Reprogramación de actividades de los programas de gestión y entrega a coordinación.	Juan Arenas /Auxiliar HSEQ AMBIENTAL	Ene-25-2010

No se han incluido las tablas de retenciones y normas legales vigentes utilizadas en el Listado maestro de documentos externos, incumpliendo el numeral 4.2.3.	Identificar las normas legales vigentes aplicables en el área financiera.	Martha Leonor Ríos / Coord. Finan y contable	Nov-10-2009
	Incluirlas en el listado maestro de documentos externos.	Liliana Uribe/ Aux. HSEQ	Nov-16-2009
No hay evidencia de la inducción realizada al personal ni de la entrega de funciones al mismo como se indica en el procedimiento PRHU-041. 7.2.1	Revisión del procedimiento PHU-041	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Oct- 28-2009
	Elaborar documentación adicional para cumplimiento de lo estipulado en el procedimiento	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Nov-11-2009
	Aplicar y recoger nueva información que respalde el programa de inducción	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Nov-20-2009
	Entregar manual de funciones en el procedimiento de inducción	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Nov-20-2009
No se evidencian la planificación, entradas, salidas, revisión, verificación ni validación del diseño y desarrollo. 7.3	Revisar los requisitos de la norma, lectura de los requerimientos para diseño y desarrollo	Liliana Uribe/ Aux. HSEQ	Oct-19-2009
	Elaboración de documentos y registros que permitan demostrar la planificación, entradas, salidas, revisión, verificación y validación en el nuevo producto.	Liliana Uribe/ Aux. HSEQ Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Nov-19-2009
	Socializar y realizar pruebas para comprobar su funcionabilidad.	Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Dic-11-2009
	Implementar desde la fecha a los productos que lo requieran.	Leonardo Acevedo / Coord. Fab. Equipos	Dic-15-2009
No se encontró evidencia de la utilización del formato FCOM-022 Control de préstamo de equipo y/o herramienta, incumpliendo el requisito 4,2,3 Control de documentos	Utilizar el formato FCOM-022 inmediato en compañía del administrador de inventarios	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Nov-10-2009
	Realizar inventario de maquinaria y equipo en planta realizando la debida identificación de los equipos y maquinaria a utilizar para que así se de utilización al formato FCOM-011	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Ene-25-2009
	Apoyar en los momentos críticos de la bodega con personal que brinde ayuda al bodeguero	Carlos Augusto Chaparro/ Administrador de costos e inventarios.	Dic-15-2009

Tabla 14. Plan de acción segunda auditoría

Hallazgo	Acciones	Responsable	Fecha Límite
Se evidenciaron espacios en blanco en los formatos: FCOM-007 Requisición, no está diligenciado el espacio de “Autorizado por”. FCOM-013 Orden de pedido en el espacio “Vlr unitario” y “Vlr total”. FCOM-015 Entrega de Documentos a contabilidad en el espacio de recibido y entrega. FCOM-021 Control de materiales e insumos de consumo interno en el espacio de recibido FCOM-011 Orden de ingreso de equipo-herramienta en el espacio de ID/serial. El listado de proveedores de transporte no está totalmente diligenciado. (Requisito que se incumple 4.2.4 Control de Registros)	Firmar todas la requisiciones evidenciadas en el formato FCOM-007	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras Javier Rueda / Coord. De mecánica	Ene-18-2010
	Realizar un sondeo de mercado con el fin de unificar los precios junto con los diferentes proveedores y así tener una base de datos con precios de compra y poder verificar y evidenciar en el formato FCOM-013 los valores de compra y negociación inicial.	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras Jhon Jairo Chaparro / Coord. Transporte	Feb-22-2010
	Realizar cambio de formato FCOM-015 entrega de documentos a contabilidad	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Feb-26-2010
	Realizar comunicado al personal de planta y de bodegas para que evidencien el recibido de los materiales con la firma FCOM-021	Carlos Augusto Chaparro/ Administrador de costos e inventarios.	Mar-11-2010
	Realizar brigada de recolección de documentos con fecha límite de entrega del listado de proveedores para todas las dependencias de compras.	Yasunari Martínez M. / Coord. Compras	Mar-11-2010
No se cumple con el perfil de soldador descrito en el Manual de Funciones MRHU-037 para el Sr Eliseo Monsalve.	Revisar y actualizar los manuales de función	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Feb-16-2009
	Requerir documentos soporte a los empleados	Claudia Juliana Caicedo/ Coordinadora RH	Feb-16-2010
	Actualizar las carpetas de vida	Sonia Hortua Aux. RH	Feb-25-2010
El equipo de oxicorte JS-P-S-05-010, aginado al señor Saturio Parra, no tiene hoja de vida incumpliendo el numeral 7.6.	Actualizar la lista de asignación de equipos y al ingresar cualquier equipo nuevo a la empresa, de debe gestionar la hoja de vida.	Mary Nelsy Vargas/ Coor. Mantenimiento	Feb.25- 2010

11.2 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La revisión por la dirección de la empresa JS SERVIPETROL LTDA., se hizo el día 10 de Diciembre de 2009, en la cual participaron la asesora externa, la coordinadora HSEQ, la auxiliar HSEQ y los líderes de procesos, los cuales teniendo en cuenta lo estipulado en la guía de revisión por la dirección GGER-002, discutieron los resultados de la primera auditoría, los resultados de la encuesta de satisfacción del cliente, apertura y cierre de acciones correctivas y preventivas, reporte de no conformidades de los procesos misionales, plan de mejora, análisis de indicadores del corte de final de año, recomendaciones de mejora y demás cambios que afectan el sistema de gestión como la revisión de la política integrada, objetivos, misión y visión, a su vez se estableció la segunda auditoría interna para enero de 2010 y para el mes de abril la auditoría de certificación, se programó la revisión por la dirección 2 veces al año, siendo la primera del 2010 el mes de marzo, en consecución de la auditoria de certificación y la segunda para octubre de 2010.

Los resultados de la revisión por la dirección fueron:

- Se determinó que la política y los objetivos de sistema de gestión, son adecuados para el propósito de la empresa.
- Disponer mayores recursos humanos y financieros para la ejecución del plan de mejoramiento para los procesos de mantenimiento y compras.
- Contratar a principios del 2010, más ingenieros que conformen el grupo de producción y así trabajar fuertemente en la comunicación de los requisitos del cliente, diseño y desarrollo, metrología y calibración.
- Trabajar para el año 2010, las encuestas de satisfacción del cliente por medio de evaluación numérica, subir las metas propuestas y cumplirlas.
- El desempeño de los procesos es satisfactorio pero se debe hacer mayor énfasis en el cálculo y presentación de los mismos.
- Se dio vía libre para la preparación y ejecución de la segunda auditoría.

12. APORTES ADICIONALES

- Como la empresa se encontraba en la aplicación del sistema integrado de gestión, gran parte de la ejecución de este proyecto se tomó así, como por ejemplo la política integrada, estrategias de sensibilización, la creación de los documentos y planes de mejora según hallazgos de auditoría se contempló el cumplimiento integrado.
- Con base de la implementación de seguridad y salud ocupacional, el departamento HSEQ, definió documentos y registros los cuales permitieron en conjunto con el acompañamiento de la ARP, crear la brigada de emergencias de la empresa y realizar rutas de evacuación.
- Se creó el COPASO de la empresa, dando cumplimiento a los requisitos de ley, se analizaron y tomaron acciones al respecto de las investigaciones de accidentes y casi accidentes y se elaboró el panorama de factores de riesgo y capacitaciones de los programas de salud preventiva y medicina de trabajo.
- Se fomentó la necesidad de realizar estudios de iluminación, ruido, temperaturas extremas y material particulado, con los cuales permitieron gestionar cambios en reubicación de áreas de trabajo, implementos de protección personal entregados y modificaciones en las fechas de cambio.
- Se lideraron proyectos de mejora de ambientes de trabajo entre estos la construcción de la batería de baño, zona de vestiers y remodelamiento de baños existentes cumpliendo con las disposiciones de los artículos 17, 18, 19, 21, 22, 23,24 del capítulo II del decreto 2400 de 1979, construcción de ducha de emergencia y lavajojos, construcción bebedero de agua potable (art. 23, cap. II, decreto 1979) y mejoramiento de las condiciones locativas del casino

de la empresa cumpliendo con el artículo 25 capítulo II de la resolución 2400 de 1979 y las buenas prácticas de manufactura BPM.

- Se realizó el programa de manejo de residuos sólidos, en el cual se adquirieron canecas identificadas según el código de colores de la GTC 24, se hicieron capacitaciones, distribución de responsabilidades para trasladar las canecas a los containers de disposición final de residuos peligrosos y reciclaje; las canecas de residuos orgánicos y ordinarios al camión de la basura, el cual empezó a recibir los residuos por primera vez en el año 2009, gracias a la gestión del departamento HSEQ.
- Se realizó en conjunto con los ingenieros de producción, la distribución de áreas de trabajo en las plantas, ya antes las plantas 1,2 y 3 que realizan procesos de metalurgia, no tenían un sitio definido para hacer montaje de unidades, fabricación de partes, fabricación de equipos, mantenimiento de vehículos de la empresa y demás. Se hizo a su vez la demarcación de pasillos y áreas de descargue de mercancía.
- Se realizaron jornadas de aseo profundas e inventario general, los cuales comprendían dos días completos para su ejecución, siendo liderada esta actividad por el departamento HSEQ y compras.
- Se creó el programa de 5 eses, se capacito al personal y se realizaron actividades para asegurar el cumplimiento de este.
- La auxiliar HSEQ, autora del proyecto, tomó bajo su responsabilidad el control de los equipos contraincendios de la empresa, realizando el inventario al entrar a la empresa, elaborando cálculos sobre cantidad de extintores requeridos en cada planta según tamaño de estas, codificación, asignación de responsables por planta para su mantenimiento en la jornada de aseo realizada al principio

de semana, realizar conjunto al COPASO las inspecciones de los equipos mensualmente, realizar la entrega y reposición de los mismos así como la posición de líder de la brigada contraincendios, ejecutando simulacros y reuniones periódicas con su equipo.

- Realizar reforestación en las zonas aledañas de la empresa y dentro de las instalaciones con el ingeniero ambiental, se hicieron presupuestos, diseños paisajísticos y posterior implementación dejando en la actualidad en la zona de cafetería durantas como muro vivo al final de esta, maní forrajero y aprobación para la readecuación de la zona verde en la parte trasera de administración estilo jardín zen.

13. CUMPLIMIENTO OBJETIVOS DEL PROYECTO

El cumplimiento de los objetivos planteados para este proyecto de grado, se relacionan en la siguiente tabla, en donde se confronta cada objetivo versus el capítulo en el cual se muestra evidencia de su ejecución.

Tabla 15. Cumplimiento de objetivos

Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos en la NTC ISO 9001:2008 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.	El diagnóstico con su alcance, análisis DOFA, resultados y demás, se encuentra en el capítulo 5 y la lista de verificación en el anexo 1. La definición de los procesos que incluye el sistema de gestión está en el subcapítulo 6.7.
Documentar los procesos desarrollados en la empresa J'S SERVIPETROL LTDA., por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2008.	Las actividades desarrolladas en la etapa documental están reflejadas en el capítulo 8.
Consolidar un sistema de indicadores de gestión que permita a la empresa medir y controlar los procesos gerenciales, de apoyo y el proceso misional de fabricación, venta y alquiler de unidades móviles, con el propósito de garantizar el	La definición de los indicadores de gestión, el objetivo al cual dan cumplimiento, fórmula, meta, frecuencia de medición, responsable y demás, está en el anexo 3. Resultados e interpretación del los

mejoramiento continuo del sistema.	indicadores esta en el subcapítulo 6.6.
Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en J'S SERVIPETROL LTDA., de acuerdo a los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2008, estandarizando de esta forma los procesos desarrollados que competen directamente con el proceso misional, logrando satisfacción del cliente y reconocimiento en el sector, realizando complementariamente jornadas de sensibilización y capacitaciones referentes a calidad.	Las fases de la implementación se evidencian en el capítulo 10. Estrategias de sensibilización en el capítulo 7 y capacitaciones del sistema de calidad esta en el capítulo 9 y su programa en el anexo 13.
Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.	La realización de las etapas de evaluación, se encuentran en el capítulo 11 y la identificación de las oportunidades de mejora, más específicamente en el subcapítulo 11.1.6.
Elaborar plan de mejora a partir de los resultados de las auditorías aplicadas al proceso de fabricación, venta y alquiler de equipos móviles, los procesos gerenciales y de apoyo, con el fin de eliminar las no conformidades encontradas y así garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma encaminados a la auditoría de certificación.	El plan de mejora conformado por algunas no conformidades detectadas en las auditorías internas, están en el subcapítulo 11.6.1 del presente proyecto de grado

Fuente: Autora

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1 CONCLUSIONES

- La realización de la práctica empresarial en la empresa JS SERVIPETROL LTDA., constituyó una etapa enriquecedora para la autora del proyecto en materia profesional y personal, ya que se aplicaron muchos conocimientos adquiridos a lo largo del ciclo de preparación, al mismo tiempo se disfrutó de la calidad humana de todas las personas que participaron en este proyecto, aportando ideas, brindando sus experiencias y demostrando siempre apoyo incondicional en el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- La ejecución del diagnóstico por medio de la evaluación del cumplimiento de los requisitos básicos que contiene la norma NTC ISO 9001:2008, reveló un estado inicial crítico del sistema, el cual necesitaba de grandes esfuerzos por parte de la autora del proyecto, del grupo HSEQ y de todas las personas que laboran en la empresa para lograr su implementación, a si mismo abrió las puertas para la formulación de estrategias de sensibilización, capacitación y logró evidenciar que procesos debían ser trabajados con mayor urgencia para atacar la mayoría de las falencias identificadas.
- Se documentó de manera eficiente todos los procesos que hacen parte del sistema de gestión, reuniendo la información existente y la participación del personal en la creación de los nuevos documentos que son necesarios para lograr un control claro sobre los procesos y sus interacciones, garantizando así el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2008.
- Se consolidaron los indicadores para cada proceso, los cuales sirvieron para evaluar la eficiencia y eficacia de cada uno y realizar estrategias de mejora

tendientes a alcanzar las metas propuestas según los objetivos del sistema y la política integrada.

- La implementación del sistema integrado por parte de JS SERVIPETROL LTDA., garantiza no solo el cumplimiento de los objetivos que se expresan en la norma NTC ISO 9001:2008 en la búsqueda de la certificación, sino también lo referente a los requeridos por los clientes, comunidad, los empleados y demás partes interesadas, permitiendo a la empresa mejorar su imagen corporativa, mejores puntuaciones en las licitaciones para grandes contratos, mayor personal capacitado y comprometido con el cambio permitiendo una correcta estandarización en las actividades de los procesos misionales principalmente.
- Las auditorías realizadas, revelaron falencias en el sistema que se convirtieron en oportunidades de mejora, con las cuales se llegó a la solución buscando siempre el mejoramiento continuo.
- Las acciones correctivas planteadas por cada líder de proceso después de la primera y segunda auditoría, sirvieron para formular planes de acción de acuerdo a las no conformidades encontradas, definir actividades, asignar recursos, tiempo y responsables de su ejecución, con el objetivo de dar cumplimiento a la norma, plantear mejoras en aras del progreso y cultivar la cultura de mejoramiento continuo.
- El sistema de gestión trajo con sí, beneficios en los ingresos de la empresa, ya que la implementación del sistema, brindó a los clientes reconocidos del sector petrolero una mayor confianza para el desarrollo comercial con JS SERVIPETROL LTDA., dado su compromiso con el ofrecimiento de productos de alta calidad, excelentes acabados en las unidades móviles, trabajo bajo estándares de seguridad, controles operacionales y todo lo relacionado con el

desarrollo logístico de soporte para dar cumplimiento a los requerimientos y diseños de los clientes relacionados con la fabricación de campamentos y equipos móviles.

- Se obtuvo un mayor nivel de penetración en el mercado por lo cual la empresa decidió incursionar en la fabricación, venta y alquiler de unidades móviles hechas en fibra de vidrio, línea difícil de trabajar, pero dado los cimientos de la estandarización del proceso de las unidades convencionales, personal familiarizado con el cumplimiento de políticas, procedimientos, normas y ejecuciones de procesos de calidad, se puede pensar en una implementación exitosa de esta nueva línea en el corto plazo.
- JS SERVIPETROL LTDA., paso de realizar negociaciones con muchos proveedores de mediana calidad, a contar con pocos proveedores excelentes, comprometidos con el cumplimiento de requisitos de producto, garantías, tiempos de entrega y conscientes de la generación de relaciones comerciales mutuamente beneficiosas, motivados a su vez a la implementación de un sistema propio de gestión, al conocer y ser partícipes de cambio positivo experimentado en la empresa.
- La base documental y cambio de cultura que se obtuvo por el sistema de gestión de calidad, facilitó el desarrollo de los otros sistemas de forma más fluida y se lograron implementar de una manera satisfactoria, mostrando cambios importantes desde la gerencia, mandos medios y operativos, los cuales no solo pensaban en los beneficios de la calidad en la fabricación del producto y servicio, sino también en la seguridad de las personas y el impacto que la actividad puede ocasionar al medio ambiente.

14.2 RECOMENDACIONES

- Proseguir en la mejora de los procesos en aras de lograr la certificación en calidad, salud y seguridad industrial y ambiental.
- La línea de negocio de soluciones integrales, está siendo cada día más solicitada y controlada en el sector petrolero enfocándose principalmente en el servicio catering, por eso es recomendable implementar las buenas prácticas de manufactura ó HACCP, que siguiendo las bases de calidad, seguridad y ambiental, será fácil implementar.
- Continuar con el programa de sensibilización y demás creados para el aseguramiento de la calidad y no permitir un decaimiento del personal, sobre todo en el área operativa.
- Se recomienda buscar por medio del SENA, los mecanismos para la certificación de competencias del personal operativo de la empresa, los cuales cumplen el perfil del cargo, pero es recomendable que obtengan la certificación de los conocimientos adquiridos por la experiencia.
- En la búsqueda de relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores, JS SERVIPETROL LTDA., debe aprovechar las oportunidades que brindan los proveedores en materia de certificación de competencias, capacitaciones acerca del manejo de materias primas, manipulación de productos químicos, talleres prácticos de aprendizaje de nuevas tendencias de ejecución de una labor, entre otros, lo cual ayuda al mejoramiento de competencias del personal, cumplimiento con la misión, política integrada y el crecimiento propio de las personas al cual la empresa esta enérgicamente comprometida.
- Implementar el sistema de gestión en las demás empresas pertenecientes al grupo empresarial JS SERVIPETROL.

BIBLIOGRAFÍA

F.J. Miranda González, A. Chamorro Mera Y S. Rubio Lacoba, "Introducción a la Gestión de la Calidad" Primera edición, Delta Publicaciones Universitarias, Madrid España, 2007.

HOYOS TORRES, William. "Un libro de Calidad" Primera edición, División Editorial y de Publicaciones UIS. Bucaramanga, Agosto de 2006.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. NTC ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, Bogotá D.C. ICONTEC 2008.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. NTC ISO 19011:2002. Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Auditoría de los Sistemas de gestión de calidad, Bogotá D.C. ICONTEC 2002.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. ICONTEC. NTC ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario, Bogotá D.C. INCONTEC 2005.

MONROY ARANDIA, Edward Alfonso. Tesis de grado: Diseño e implementación del sistema de gestión de la calidad basados en la norma NTC ISO 9001:2000 para la fabrica Italocolombiana de baterías FAICO LTDA. Bucaramanga UIS 2007.

RAMIREZ ALVAREZ, Jahir Leonardo. Tesis de grado: Diseño, documentación, implementación y evaluación de un sistema de gestión de calidad en industrias FALCON LTDA., bajo los lineamientos de la norma NTCO ISO 9001:2000. Bucaramanga, UIS, 2008.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, ASEDUIS. Memorias del diplomado en Modelos Integrados para la gestión Organizacional HSEQ “Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9001, 14001 y OHSAS 18001”. Bucaramanga, Febrero de 2008.

<http://www.icontec.org>

<http://www.iram.org.ar>

http://www.pereira.gov.co/docs/2008/sgc/BOLETIN_7.pdf

<http://www.uo.edu.cu/ojs/index.php/stgo/article/viewFile/14502205/603>

<http://www.mitecnologico.com/Main/EvolucionCalidad>

<http://investigame.blogspot.com/2008/06/iso-90012008.html>

ANEXOS

Anexo 1. Lista de verificación diagnóstico S.G.C



DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Niveles de madurez de desempeño						ANALISIS
			0	1	2	3	4	
		NA	AP	D&D	IM	AU	ME	
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD							
4.1	Requisitos Generales			1				Se tiene un bosquejo inicial del mapa de procesos más aún no se encuentra clarificado su ubicación y la interacción entre procesos.
4.2	4.2.1 Generalidades		0					No existen documentos del sistema de gestión de la calidad, no hay política de calidad ni integrada, no existen caracterizaciones, procedimientos, ni registros controlados dentro de un sistema de calidad.
	4.2.2 Manual de calidad		0					No existe manual de calidad
	4.2.3 Control de documentos		0					No se tiene establecido el procedimiento de control de documentos, no hay codificación, ni documentos en primeras versiones.
	4.2.4 Control de registros		0					No hay procedimiento para el control de registros ni se tiene establecido formalmente el almacenamiento de registros, tiempos de retención, niveles de accesibilidad y recuperación de estos, se evidencian formatos existentes para el mismo fin dentro de la empresa que no son estándares entre procesos ni dentro de los mismos.

5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN						
5.1	Compromiso de la dirección			1			Los Líderes comunican la importancia de satisfacer los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. No se tiene terminada la política de calidad y no se cuenta con los objetivos de calidad que se requieren elaborar de acuerdo a los intereses del Sistema de Gestión de Calidad. Existe compromiso por parte de la alta dirección al asegurar la disponibilidad de recursos para el funcionamiento del sistema.
5.2	Enfoque al cliente			1			Algunas veces no se determinan y se comunican a los diferentes procesos interesados, los intereses del cliente para asegurar su cumplimiento.
5.3	Política de calidad			1			La política integrada de la organización se encuentra bosquejada más falta su comunicación, cambios y aprobación.
5.4	5.4.1 Objetivos de calidad		0				No se tienen establecidos objetivos de calidad y se deben elaborar adecuadamente para que sean cuantificables y alienables con la política integrada.
	5.4.2 Planificación del sistema de gestión de calidad		0				No está implementado el sistema, por lo cual no existe seguimiento a lo planeado- ejecutado, según los objetivos de calidad que aún no existen.
5.5	5.5.1 Responsabilidad y autoridad		0				Se tiene un organigrama desactualizado, y no hay manual de funciones y responsabilidades así como no están definidas las responsabilidades del proceso.
	5.5.2 Representante de la dirección			1			La alta dirección formulo como res representante de este a la subgerente de la compañía, más como el sistema aún no ha comenzado, no existen propuestas de mejora que comunicar.
5.5	5.5.3 Comunicación interna			1			La comunicación interna se realiza de manera informal.

5.6	5.6.1 Generalidades Revisión por la dirección		0				Al no tener sistema de calidad, no se encuentran intervalos planificados para la revisión de este.
	5.6.2 Información de entrada para la revisión		0				No existen entradas para la revisión por la dirección y no se han medido el desempeño de los procesos formalmente.
	5.6.3 Resultados de la revisión		0				No existen resultados de la revisión por la dirección puesto nunca se ha hecho.
6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS							
6.1	Provisión de recursos				2		La dirección incluyo dentro del presupuesto anual los recursos necesarios para la implementación del SGC.
6.2	6.2.1 Generalidades Recursos humanos			1			Se cuenta con personal para el desempeño de los cargos más falta definir claramente los roles, competencias y experiencia del personal.
	6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia		0				No existe evidencia de las competencias ni mediciones dentro de los departamentos que demuestren la evaluación del desempeño del personal, no existe programa de formación.
6.3	Infraestructura			1			Se tiene la infraestructura necesaria para el desarrollo de los procesos, por ejemplo: Plantas de producción, zona de cafetería, oficinas equipadas para las labores administrativas, más no se evidencian procedimientos para la construcción de nuevos sitios ni para el mantenimiento de los lugares actuales.
6.4	Ambiente de trabajo				2		Existe un buen ambiente de trabajo ya que se evidencia una preocupación por pagar los sueldos a tiempo, proporcionar prestamos al personal por medio del fondo de empleados, así como cotizaciones y compra de insumos para el hogar los cuales la

							empresa puede acceder por medio de sus proveedores, celebración de días especiales (Día de los niños, navidad, amigo secreto, etc.) con el fin de unir las familias con la empresa y crear mayor pertenecía. Se realizan actividades de integración con el fin de incentivar a los trabajadores por su buen desempeño y demás actividades en búsqueda del aseguramiento.
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO						
7.1	Planificación para la realización del producto		0				No se han estipulado claramente los objetivos de calidad ni la planificación pertinente que determine la correcta identificación de los requisitos del producto.
7.2	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto				2		La organización determina los requisitos especificados por el cliente dado que ellos son definidos en el contrato. Los requisitos no establecidos por el cliente se conocen de manera implícita.
7.2	7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto				2		Existe un departamento encargado de la gestión comercial, que revisa que estén definidos los requisitos del producto, que estén resueltas las diferencias existentes entre lo pactado en el contrato y lo expresado anteriormente así como evalúa la capacidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.
	7.2.3 Comunicación con el cliente		0				No se evidencian registros de comunicación formal con el cliente, así como no existe un procedimiento de quejas y reclamos.
7.3	7.3.1 Planificación de entrada para el diseño y desarrollo		0				No existe evidencia de la planificación y control del desarrollo del producto como un procedimiento de identificación de las etapas y asignación de responsabilidades.
	7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo		0				No existe un procedimiento que identifique claramente los elementos de entrada y desarrollo de los productos.

	7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo		0				No se evidencian registros de los resultados del diseño y desarrollo
	7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo		0				No existen evidencias que demuestren la revisión del diseño y desarrollo
	7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo		0				No existe evidencia que se realice una verificación del diseño y desarrollo.
	7.3.6 Validación del diseño y desarrollo		0				No existe evidencia que haya validación del diseño y desarrollo por parte del cliente.
7.3	7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo		0				NO existen registros que identifiquen los cambios en el diseño.
7.4	7.4.1 Proceso de compras		0				No se evidencia una revisión formal del producto que llega a la empresa cumple con los requisitos de compra requeridos. No se tienen criterios de selección, evaluación y reevaluación de proveedores formalizado en el Sistema de Gestión de Calidad.
	7.4.2 Información de las compras				2		Se realizan las compras por medio de una requisición de compra escrita, más falta incluir los requisitos los requisitos del sistema de gestión así como ítems de calificación del personal.
	7.4.3 Verificación de los productos comprados		0				No se evidencia una revisión formal del producto que llega a la empresa cumple con los requisitos de compra requeridos.
7.5	7.5.1 Control de la producción y prestación del servicio		0				Las condiciones de trabajo no están controladas ya que no se evidencia registros y procedimientos que describan las características de los servicios y productos así como la forma de ejecutarlos.
	7.5.2 Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio		0				No existen controles para la validación de los procesos, productos y servicios de la empresa.

	7.5.3 Identificación y trazabilidad			1			No existen instrumentos calibrados que sirvan de punto de comparación a los utilizados por el personal operativo. La trazabilidad del producto no se realiza ya que por el tamaño de sus componentes y la forma de producción no es posible, más la unidades tienen un número de identificación que permite realizar trazabilidad ya como producto terminado.
	7.5.4 Propiedad del cliente		0				No se evidencia formalmente el cuidado de los documentos, equipos ó unidades del cliente confía a la empresa para la ejecución de una labor.
	7.5.5 Preservación del producto			1			Se tiene evidencia de las condiciones de entrega del producto al cliente, aunque los documentos utilizados no son estándares, a su vez no se controla la preservación del producto dentro de la empresa.
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y de medición		0				No hay evidencia de calibración de equipos utilizados en producción ya que son elementos básicos que se cambian con regularidad tratando de controlar un poco los márgenes de error.
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA						
8.1	Generalidades		0				No se han determinado los conductos para el seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto.
8.2	8.2.1 Satisfacción del cliente			1			Se consulta a los clientes acerca de la satisfacción del producto recibido sin embargo no se evidencian tomas de datos formalmente ni análisis de los resultados para generar acciones correctivas y así mejorar la percepción por el cliente.
	8.2.2 Auditoría interna		0				No se ha realizado auditorías internas, ni existe el procedimiento que hable de ellas.
	8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos		0				No existen indicadores de gestión dentro de la organización.

	8.2.4 Seguimiento y medición del producto			1				La organización hace seguimiento a las características del producto de manera informal para verificar el cumplimiento de los requisitos y se guarda alguna evidencia de conformidad de la entrega.
8.3	Control del producto no conforme		0					No existe un procedimiento documentado para el tratamiento del producto no conforme
8.4	Análisis de datos		0					No existe evidencia de la recopilación de datos para demostrar la eficacia del sistema de gestión ni datos que proporcionen información sobre la satisfacción del cliente.
8.5	8.5.1 Mejora continua		0					La empresa busca continuamente mejorar pero no se han definido los criterios propios de mejora del sistema
	8.5.2 Acción correctiva		0					No existe un procedimiento documentado para la atención de las no conformidades detectadas
	8.5.3 Acción preventiva		0					No existe un procedimiento documentado para la atención de las no conformidades potenciales.

Anexo 2. Indicadores de Gestión Calidad

Directriz de la Política Integrada	Objetivos de calidad	Nombre del Indicador	Proceso	Formula	Unid	Meta	Frecuencia	Sentido	Responsable	Fuente de datos
Satisfacción del cliente	Lograr la satisfacción del cliente	Nivel de Satisfacción del cliente	Gestión de Operaciones	$(\text{No. de ítems evaluados con calificación entre bueno, muy bueno y excelente} / \text{No. total de ítems evaluados}) * 100$ según estratificación de muestra	%	70%	Semestral	+	Coordinador de operaciones	Encuesta de Satisfacción del cliente FOPE-002; FOPE- 003; FOPE-004; FOPE- 005
Cumplimiento de relaciones comerciales	Cumplir tiempos de entrega de productos	% de cumplimiento del tiempo de entrega al cliente final	Gestión de Operaciones	$(\text{No. de entregas a tiempo} / \text{No. total de entregas comprometidas}) * 100$	%	80%	Mensual	+	Coordinador de operaciones	Actas de entrega / FOPE -011 Análisis de Capacidad de contratos
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr mejora de los procesos	Plazo medio de respuesta a solicitud de compras	Gestión de Compras	$(\Sigma \text{ Dif. entre el Día de realiza la orden de pedido y el Día en que se recibe la requisición}) / \text{No. Ordenes de pedido de mes}$	Días	3 días	Mensual	-	Coordinador de compras	Requisición de materiales FCOM-007 - Orden de pedido FCOM-013
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr mejora de los procesos	Tiempo medio del ciclo de compra	Gestión de Compras	$(\Sigma \text{ Dif. entre el Día de recibido del producto en bodega y el Día de realización de la orden de pedido}) / \text{No. Ordenes remisionadas}$	Días.	4 días	Mensual	-	Coordinador de compras	Orden de pedido FCOM-013 – Remisión de entrega de los proveedores
Relaciones comerciales con beneficio mutuo	Lograr mejora de los procesos	% de cumplimiento en la reevaluación de proveedores	Gestión de Compras	$(\text{Cantidad de proveedores reevaluados} / \text{Cantidad total de proveedores a reevaluar}) * 100$	%	90%	Semestral	+	Coordinador de compras	Evaluación y Reevaluación de proveedores FCOM-006

Directriz de la Política Integrada	Objetivos de calidad	Nombre del Indicador	Proceso	Formula	Unidad	Meta	Frecuencia	Sentido	Responsable	Fuente de datos
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr el cumplimiento de las especificaciones de los equipos móviles	% Cumplimiento de especificaciones del cliente	Fabricación de equipos	$(\Sigma \text{ de Equipos móviles aceptados por el cliente} / \text{N}^{\circ} \text{ de unidades desechadas}) * 100$	%	90%	Mensual	+	Coordinador de Fabricación de Equipos	Tratamiento de quejas y reclamos FOPE-008
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr cero defectos detectados por el cliente en la fabricación de unidades y equipos móviles.	% Detección de producto no conforme por el cliente	Fabricación de equipos	$\text{No. De No conformidades detectadas por el cliente} / \text{N}^{\circ} \text{ de no conformidades potenciales y reales detectadas en el transcurso del proceso} * 100$	%	0%	Mensual	-	Coordinador de Fabricación de Equipos	Productos no Conformes FGEI-012 Bitácora de la calidad FGEI-085 Tratamiento de quejas y reclamos FOPE-008
Infraestructura Adecuada	Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización	Eficacia del mantenimiento preventivo	Gestión de Mantenimiento	$(\text{Mantenimientos realizados} / \text{Mantenimientos preventivos programados}) * 100$	%	70%	Mensual	-	Coordinador de Mantenimiento	Programa de mantenimiento RMAN-015
Infraestructura Adecuada	Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización	Eficacia del mantenimiento correctivos	Gestión de Mantenimiento	$(\text{Mantenimientos correctivos solicitados} / \text{Mantenimientos realizados}) * 100$	%	90%	Mensual	-	Coordinador de Mantenimiento	Programa de mantenimiento RMAN-015

Directriz de la Política Integrada	Objetivos de calidad	Nombre del Indicador	Proceso	Formula	Unidad	Meta	Frecuencia	Sentido	Responsable	Fuente de datos
Personal calificado	Mantener niveles de desempeño del personal	Evaluación del desempeño del personal	Gestión de Recursos Humanos	$(\Sigma \text{ de evaluaciones de desempeño con resultados satisfactorios} / \text{No. De evaluaciones aplicadas}) * 100$	%	85%	Semestral y en la terminación de contratos de forma anticipada	+	Coordinador de Recursos Humanos	Evaluación del desempeño del personal FRHU-022
Condiciones seguras de salud	Promover las condiciones de salud y trabajo seguro	Índice de Ausentismo por Permisos o incapacidades por salud = Índice de Morbilidad	Gestión de Recursos Humanos	$(\text{No. de días de incapacidad o permisos en el periodo} / \text{No. Total de días hombre trabajados}) * 100$	%	15%	Mensual	-	Coordinador de Recursos Humanos	Reporte de Permisos o Incapacidades por salud
Condiciones seguras de salud	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Tasa de accidentalidad	Gestión Integral	$(\text{Nº de accidentes} / \text{No. Total de trabajadores}) * 100$	%	4%	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Mejoramiento de procesos	Lograr mejoramiento continuo en los procesos	Efectividad de acciones correctivas	Gestión Integral	$(\text{No de acciones correctivas cerradas} / \text{No de acciones generadas}) * 100$	%	80%	Trimestral	+	Coordinador de HSEQ	Acciones correctivas
Mejoramiento de procesos	Lograr mejoramiento continuo en los procesos	Efectividad de acciones Preventivas	Gestión Integral	$(\text{No de acciones preventivas cerradas} / \text{No de acciones generadas}) * 100$	%	80%	Trimestral	+	Coordinador de HSEQ	Acciones preventivas
Beneficio mutuo	Mantener el margen de utilidad operacional	Margen de utilidad operacional	Gestión Financiera y contable	$(\text{Margen de la utilidad actual} / \text{Margen de la utilidad del periodo anterior})$	%	Mayor o igual 1%	Trimestral	+	Coordinador financiero y contable	Estados Financieros
Beneficio mutuo	Minimizar la rotación de cartera	Periodo de recaudo de cartera	Gestión Financiera y contable	$(\text{Cuentas por cobrar} / \text{Ingresos}) * \text{Número de días del periodo}$	Días	Menor o igual 70 días	Mensual	-	Coordinador financiero y contable	Recaudo de cartera

Anexo 3. Cronograma de actividades para la implementación del sistema

N°	Actividades	2008				2009															
		sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr
1	Establecimiento de Plan Detallado de Trabajo	■		■																	
2	Comités de Gestión	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	Definición de las Directrices del SIG			■	■																
4	Documentación de los procesos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
5	Implementación de los procesos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
6	Revisión de la medición y análisis de los indicadores										■						■				
7	Levantamiento de Productos No Conformes											■	■	■							
8	Capacitaciones, sensibilización y entrenamiento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
9	Levantamiento de Acciones Correctivas													■	■	■	■				
10	Levantamiento de Acciones Preventivas													■	■	■	■				
11	Primera Auditoría Interna al SIG														■						
12	Orientación y seguimiento de las acciones correctivas														■	■	■				
13	Revisión gerencial al SIG															■					
14	Segunda Auditoría Interna al SIG																	■			
15	Orientación y seguimiento de las acciones correctivas																	■	■	■	
16	Revisión gerencial al SIG																			■	
17	Auditoría de certificación																				■

Anexo 4.
Caracterizaciones del sistema de gestión según alcance del proyecto



GESTIÓN GERENCIAL
Caracterización del Proceso de Gestión Gerencial

Código : CGER-004
Versión : Definitiva 1
Emisión : 22-oct-09

NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN GERENCIAL	TIPO DE PROCESO:	Dirección	X	Misional		Apoyo	
---------------------	-------------------	------------------	-----------	---	----------	--	-------	--

OBJETIVOS
Dirigir la organización basado en lineamientos estratégicos
Gestionar adecuadamente los recursos a los procesos
Revisar el Sistema Integrado de Gestión de la empresa, con el fin de asegurar su pertinencia, adecuación y eficacia continua. La revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema incluyendo la política, objetivos de calidad, seguridad y salud ocupacional y el ámbito ambiental

PROCESOS DE ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS
Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión Clientes	Información de clientes.	PLANEAR	Definir los lineamientos para la planificación del Sistema Integrado de Gestión.	Recursos para el mantenimiento y mejora continua Políticas y estrategias corporativas. Mejora de la eficacia del SGC y sus procesos. Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente Acciones de mejoramiento del proceso Seguimiento al direccionamiento estratégico	Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión
	Información del mercado.		Programar y comunicar las revisiones al Sistema Integrado de Gestión		
	Resultados de los planes de acción generados de revisiones previas.		Destinar los recursos para el Sistema Integrado de Gestión		
	Resultados de auditorías.	HACER	Presentar resultados del funcionamiento de la empresa ante la junta de asociados		
	Informes de desempeño de los procesos del Sistema de Gestión Integrado.		Realizar la revisión semestral al Sistema de Gestión		
	Posibles cambios que afecten al Sistema de Gestión Integrado.		Establecer las directrices y políticas del Sistema		
	Acciones de seguimiento de Revisiones anteriores.		Aprobar programas de gestión del Sistema		
	Recomendaciones para la mejora		Realizar el direccionamiento estratégico de la organización.		
	Necesidades de recursos		Revisar continuamente las directrices y políticas de la empresa.		
		VERIFICAR	Realizar seguimiento de los indicadores del sistema de gestión.		
	Realizar las inspecciones asignadas				
	Establecer acciones para la mejora del Sistema				

RECURSOS	RESPONSABLE DEL PROCESO	PARTICIPANTES DEL PROCESO	REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO
Humanos	Gerente General	Representante de la alta Dirección Coordinadores de proceso	Norma NTC-ISO 9001:2008 Númericos 4.1, 5, 6.1, 5.3, 8.1, 8.2.3, 8.4, 8.5	
Equipos de cómputo			NTC-OHSAS 18001:2007 Números 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.3, 4.5.4, 4.6	
Oficina, Sala de juntas			Ambiental 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.3, 4.5.4, 4.6	
Teléfonos fijos y móviles				
Financieros				

PELIGROS Y RIESGOS CRÍTICOS
Riesgos Ergonómicos (Derivados de la postura y movimiento) y Sicosociales (Derivados de organización del trabajo, de la tarea y el ambiente de trabajo)
ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES CRÍTICOS
Agotamiento de los Recursos Naturales
PARAMETROS DE CONTROL DE SYSO Y AMBIENTAL
Syso: Programa de 5s's, Programa de Pausas Activas, Programa de Riesgo Ergonómico (ARP)
Ambiental: Programa de Gestión Sólidos de materias primas, Uso eficiente y ahorro de agua, energía y materias primas.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROCESO	DOCUMENTOS DEL PROCESO		REGISTROS DE CONTROL	
Seguimiento a los indicadores del Sistema de Gestión y de los procesos.	MGER-002	Manual de Gestión	FGER-001	Acta de Reunión
Revisiones por la gerencia (semestral).	GGER-003	Guía de revisión por la dirección	FGER-005	Acta de reunión dirección por la dirección
Verificación de los resultados obtenidos con implementación de los planes de acción establecidos en las revisiones gerenciales	CGER-004	Caracterización de Proceso de Gestión Gerencial	FGER-006	Informe de Actividades
			FGER-007	Programación de Actividades

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Gerente General/ Juscelino Badillo Luna
Aprobó: Gerente General/ Juscelino Badillo Luna

Lista de distribución:
Manual del Proceso de Gestión Gerencial

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	22-oct-09	—	Emisión Definitiva Versión 01



Ministerio del Interior
Comando en Jefe de la Policía Nacional

Fecha:
Lugar:
Hora:

Nombre del Documento	Formulario de Inspección	Tipo de Documento	Inspección	Estado	En Proceso
----------------------	--------------------------	-------------------	------------	--------	------------

OBJETIVO:
Verificar y controlar las operaciones comerciales en el comercio exterior.
Controlar, regular, ordenar y velar sobre el cumplimiento de la legislación, capacidad de respuesta, gestión del cliente.
Controlar las operaciones de distribución y comercialización de los productos, servicios y mercancías de los clientes.
Controlar los costos de producción de los productos comercializados por la organización, con el fin de garantizar la rentabilidad de los mismos.
Controlar el nivel de satisfacción del cliente, para ello se utilizarán los procedimientos establecidos por la organización.

PROCESOS DE ACTIVIDADES	Actividades	SECTOR	del Proveedor	Actividad	Actividades Proveedor
Clientes Gestión Comercial	Planificar y estrategias comerciales Requerimientos y requisitos del cliente Información sobre la disponibilidad de productos Ordenes de servicio, de compra o contrato	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Revisión de pedidos de compra, recepción y distribución	Atención comercial de productos de alta calidad, L. 1.000	Clientes
			Análisis de pedidos		
			Control de cumplimiento de compromisos con los clientes		
			Control cumplimiento del contrato y sistema de gestión de pedidos		
			Planear el cumplimiento de la satisfacción del cliente		
			Análisis de capacidad de trabajo y capacidad de producción		
			Control de calidad, gestión de calidad y cumplimiento de requisitos		
			Control de calidad y cumplimiento de requisitos		
			Aplicar estrategias comerciales		
			Implementar los sistemas de producción de mercancías		
Proveedores Operativos	Participación del cliente en el ciclo de servicio Controlar los materiales de insumos necesarios Gastos, requerimientos, contratos y facturas por parte del cliente	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Control de calidad de mercancías y cumplimiento de los requisitos de	Orden de producción, Orden de Servicio Reporte de Negociación Resumen de Gastos, Contratos y Negociación Resolución de las reclamaciones de la satisfacción del cliente Costo de gestión de reclamaciones de los productos de	Gestión Comercial Gestión Operativa Gestión Financiera
			Análisis de la capacidad del cliente, productos de producción de mercancías		
			Implementar a los proveedores comerciales		
			Aplicar los sistemas de satisfacción del cliente		
			Implementación de reclamaciones a clientes		
			Implementación de reclamos de productos o servicios		
			Implementación de reclamos de productos o servicios		
			Implementación de reclamos de productos o servicios		
			Implementación de reclamos de productos o servicios		
			Implementación de reclamos de productos o servicios		

Actividad	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor
Actividad	Coordinador de Operaciones	Coordinador de Operaciones	Actividad de Operaciones	Actividad de Operaciones
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	

INDICADORES Y MÉTRICAS CLAVES:
Resumen de Operaciones: Resumen de la producción y mercancías, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones.
INDICADORES Y MÉTRICAS CLAVES CLAVES:
Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones.
INDICADORES Y MÉTRICAS CLAVES CLAVES:
Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones, Resumen de Operaciones: Resumen de Operaciones.

Actividad	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor	Actividades del Proveedor
Actividad	Coordinador de Operaciones	Coordinador de Operaciones	Actividad de Operaciones	Actividad de Operaciones
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	
Actividad de Operaciones			Actividad de Operaciones	



GESTIÓN FABRICACIÓN DE EQUIPOS MÓVILES
Caracterización del Proceso de Gestión de Fabricación de Unidades y equipos Móviles

Código : CFAB-001
Versión: Definitiva 1
Emisión : 13-Oct-09

NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN FABRICACIÓN DE UNIDADES Y EQUIPOS MÓVILES	TIPO DE PROCESO:	Dirección	Misional	X	Apoyo
---------------------	---	------------------	-----------	----------	---	-------

OBJETIVOS:

Fabricar Unidades y Equipos móviles para la Industria Petrolera principalmente, cumpliendo con los tiempos de entrega, con las especificaciones y calidad que el cliente espera.
Realizar diseño y desarrollo

PROCESOS DE ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS		
Proceso de Gestión de Operaciones Proceso de Gestión de Recurso Humano Proceso de Gestión de Mantenimiento Proceso de Gestión de Compras	Especificaciones del producto	PLANEAR	Elaborar la requisición de materiales a bodega según las unidades a producir	Producto Terminado Necesidades de capacitación para el personal operativo Resultados de indicadores del proceso Requerimientos en salud ocupacional Tratamiento de producto no conforme	Proceso de Gestión de Operaciones Proceso de Gestión Integral Proceso de Gestión Gerencial Cliente Proceso de Gestión de Recurso Humano		
			Programar producción				
			Reestructurar diseño de unidad estandar si se necesita según el cliente				
			Realizar planos y diseños de nuevos productos				
	Programación de entrega al cliente	HACER	Fabricar la unidad móvil Fabricar Skid Fabricar laterales Fabricar Techo Unir partes Realizar divisiones internas o adecuaciones referentes al tipo de unidad o requisición del cliente Pintar externamente Instalar parte eléctrica Instalar parte hidráulica (si aplica) Realizar pruebas Acondonar interior de la unidad				
			Realizar Acabados Fabricar el equipo móvil Fabricar Skid Cortar lámina y tubo Unir lámina y tubos al skid, conformación de techo y laterales Acoplar salidas y especificaciones según el equipo a fabricar				
			Realizar trabajos internos si aplica Pintar Realizar pruebas del equipo Acabados				
			Realizar reacondicionamientos de unidades y equipos móviles				
			Materias Primas			Despachar el producto terminado Probar diseños y planes de acción de productos emergentes	
						Identificar las necesidades de fabricación	
						Realizar seguimiento al proceso de fabricación y avalar la calidad del producto terminado	
						Identificación de necesidades de mejora y producto no conforme	
						Verificar cumplimientos y calidad del producto emergente	
	VERIFICAR	Realizar mantenimiento por garantía de la unidad y/o equipo en las instalaciones del cliente o en la empresa					
		Plantear y ejecutar acciones correctivas y preventivas					

RECURSOS	RESPONSABLE DEL PROCESO	PARTICIPANTES DEL PROCESO	REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO
Materias primas e insumos Máquinas y Herramientas manuales Equipos de soldadura y demás Personal calificado EPPS Computador, teléfono Radios de comunicación	Coordinador de fabricación de equipos móviles (Coordinador de producción)	Personal operativo, Ingeniero de producción, supervisores de planta, líderes de proceso (actividades de fabricación)	Norma NTC-ISO 9001:2000, numerales 4.1, 7.1, 7.3, 7.5, 8.1, 8.2.3, 8.2.4, 8.4, 8.5	Indicador "Nivel de cumplimiento de especificaciones" Indicador "Detección de producto no conforme"
			NTC-OHSAS 18001:2007 Numerales 4.1, 4.4.6, planeación	
			NTC-ISO 14001:2004 Numerales 4.1, 4.4.6	
			Especificaciones del cliente	

RIESGOS IMPORTANTES				
FÍSICOS: Iluminación deficiente, Radiaciones no ionizantes (Soldadura), Ruido				
QUÍMICO: Gases y vapores, Contacto con sustancias químicas, Aerosoles líquidos (nieblas y rocíos), Aerosoles sólidos (polvos orgánicos o inorgánicos, humos metálicos o no metálicos y fibras.				
CARGA FÍSICA: Levantamiento de cargas, transporte de cargas, movimientos manuales, postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort, movimientos repetitivos.				
MECÁNICOS: Calda de objetos, elementos cortantes, punzantes, máquinas, herramientas, partes en movimiento, proyección de partículas, superficies y elementos ásperos, superficies y elementos calientes.				
OTROS: Explosión, Tránsito, Trabajos en altura				
IMPACTOS AMBIENTALES IMPORTANTES				
Agotamiento de los Recursos Naturales, generación de residuos sólidos, reciclables y peligrosos, olores fuertemente impactantes, generación de ruido ambiental, liberación de gases contaminantes a la atmósfera, uso del suelo.				
PARAMETROS DE CONTROL DE SYO Y AMBIENTAL				
SYSO: Programa de Pausas Activas, Programa de Riesgo Carga postural y dinámica (ARF), programa de higiene y seguridad industrial, programa de medicina preventiva y del trabajo, programa de inspecciones de seguridad, COPASO, estilos de vida y trabajo saludable.				
AMBIENTAL: Programa de Gestión Sólidos de materias primas, Uso eficiente y ahorro de agua, energía, programa de residuos sólidos, reciclables y peligrosos, programa de mejoramiento paisajístico				

SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROCESO	DOCUMENTOS DEL PROCESO	REGISTROS DE CONTROL
Cumplimiento de la programación de producción	CFAB-001 Caracterización de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	FFAB-002 Control de Calidad de producto Terminado
Revisar bitácora de calidad, seguimiento a notificaciones realizadas	PFAB-003 Procedimiento de fabricación de campamentos móviles	FFAB-009 Seguimiento avance del proceso productivo
Verificación de la eficacia de las acciones de mejora tomadas:	IFAB-004 Instructivo para mediciones de agua in Situ.	FFAB-011 Lista de estado inicial de entrada de unidad ó equipo para readecuación
	PFAB-005 Procedimiento de fabricación de equipos móviles	FFAB-012 Lista de chequeo entrega de unidad ó equipo a transporte
	IFAB-006 Instructivo fabricación de patines	FFAB-017
	IFAB-007 Instructivo fabricación de laterales	
	IFAB-008 Instructivo instalación de laterales	
	PFAB-010 Procedimiento de readecuación de equipos y campamentos móviles	
	IFAB-013 Instructivo para fabricación de estructura de techo y fibra del mismo	
	IFAB-014 Instructivo para fabricación de plantas de potabilización y plantas de tratamiento de aguas	
	IFAB-015 Instructivo para fabricación de frack tanks, gumbarets y tanques de almacenamiento	
	PFAB-016 Procedimiento de diseño y desarrollo	

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinador Producción / Leonardo Acevedo
Aprobó: Coordinador Producción / Leonardo Acevedo

Lista de distribución:
o Manual del Proceso de Fabricación de equipos móviles

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	13-oct-09		Emisión definitiva 1



GESTIÓN INTEGRAL
Caracterización del Proceso de Gestión Integral

Código : CGEI-034
Versión: Definitiva 1
Emisión : 30-Sep-09

NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN INTEGRAL		TIPO DE PROCESO:	Dirección	Misional	Apoyo	X	
OBJETIVOS								
Establecer las actividades necesarias para administrar todos los documentos y registros generados dentro del Sistema Integrado de Gestión de J'S Servipetrol Ltda.								
Promover el conocimiento de las responsabilidades legales y de otra índole del Sistema Integrado de Gestión.								
Asegurar la identificación de peligros, valoración y control de riesgos de los procesos.								
Establecer mecanismos de identificación y tratamiento de no conformidades en la implementación del Sistema Integrado de Gestión.								
Asegurar la identificación y el control del producto que no sea conforme con los requisitos establecidos para prevenir su uso o la entrega no intencional al cliente.								
Promover la investigación de incidentes presentados en la empresa.								
Trabajar conjuntamente con el COPASO en la promoción y prevención de la salud ocupacional								
Definir e implementar las acciones correctivas y preventivas apropiadas para eliminar las causas y evitar la ocurrencia de no conformidades en los procesos del Sistema Integrado de Gestión.								
Verificar la implementación de la eficacia del Sistema de Gestión Integrado a través de las auditorías internas de calidad.								
PROCESOS DE ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS			
Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión	Solicitudes de Gestión de documentos.	PLANEAR	Planificar el control de documentos y registros.	Documentos y registros controlados.	Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión			
	Registros del SIG		Identificar Requisitos legales de S&SO.					
	Documentos del SIG		Determinar la necesidad de adoptar acciones correctivas o preventivas.	Acciones de mejora del proceso.				
	Panorama de matriz de peligros, evaluación de riesgos e implementación de medidas de control.		Planificar cada auditoria interna	Cumplimiento a los requisitos legales y de otra índole				
			Identificar Requisitos legales Ambientales.					
			Establecer la metodología para la identificación de peligros, valoración y determinación de					Resultados de la investigación de incidentes
			Establecer el Manual Plan de Emergencias					
	Requisitos legales y de otra índole		Establecer los programas de gestión para la empresa.	Matriz de peligros implementada				
	Identificación de no conformidades y productos no conformes generados en cualquier proceso del Sistema de Gestión de Calidad.		Establecer las metodologías de inspecciones de seguridad	Resultados de las inspecciones y Simulacros				
			Gestionar los documentos internos (elaboración, modificación y anulación).	Personal sensibilizado acerca de la importancia del autocuidado en la realización de su trabajo.				
			Manejar los registros.					
			Definir la disposición de los registros.					
	Controlar los documentos externos y de propiedad del cliente.	Acciones correctivas y/o preventivas apropiadas a los efectos de las no conformidades actuales o potenciales.						
	Quejas, reclamos y sugerencias de clientes.	Gestionar cumplimiento de los requisitos legales de S&SO y ambientales.	Producto no conforme y no-conformidades tratadas.					
	Resultados de indicadores del sistema.	Elaborar periódicamente el programa de auditorías internas.	Quejas, reclamos y sugerencias atendidas.					
	Panorama de Identificación de peligros, evaluación de riesgos e implementación de medidas de control	Realizar auditorías internas.	Informe de la auditoria					
		Realizar el análisis al desempeño de los procesos.	Planes de acción para la mejora del Sistema Integrado de Gestión.					
		Analizar información de los resultados de la auditoria.						
		Implementar acciones correctivas y preventivas.						
	Resultados de la investigación de incidentes (accidentes y/o casi accidentes)	Ejecución del programa de salud ocupacional		Controles implementados para los impactos Ambientales				
	Resultado de las inspecciones realizadas en el sistema de Gestión con respecto a S&SO.	Verificar el adecuado uso de los documentos y registros del Sistema Integrado de Gestión.	Programas de gestión ejecutados y con su respectivo seguimiento					
		Verificar actualización de la matriz de requisitos legales y de otra índole						
		Revisar la eficacia de las acciones tomadas.						
		Mantener un control en la gestión de documentos y registros.						
	Panorama de aspectos e impactos ambientales, valoración de la intensidad impactada y determinación de controles	Mantener las acciones si resultaron eficaces o implementar nuevas acciones correctivas y preventivas.						
RECURSOS	RESPONSABLE DEL PROCESO	PARTICIPANTES DEL PROCESO	REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO				
Humanos	Coordinador HSEQ	Auxiliares HSEQ, Todo el Personal y Equipo auditor interno del SIG	Norma NTC-ISO 9001:2008, numerales 4.1, 4.2, 4.2.3, 4.2.4, 5.5.3 y 8	Cumplimiento del plan de formación de requisitos legales				
Equipos de cómputo			NTC-OHSAS 18001:2007 Numerales 4.3.2, 4.4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, y 4.5.4	Nivel de cumplimiento de programas de gestión en SYSO y ambiental				
Implementos de Oficina			NTC- ISO 14001:2004 Numerales 4.3.2, 4.4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, y 4.5.4	Índices de frecuencia, severidad, ILI, morbilidad y mortalidad.				
Información				Nivel de eficacia de acciones				
RIESGOS IMPORTANTES								
Riesgo Físico (Ruido), Riesgo Químico (Aerosoles líquidos, aerosoles sólidos), Riesgo Ergonómico (Derivado del movimiento), Riesgo Mecánico, Riesgos de Seguridad y Sicosociales.								
IMPACTOS AMBIENTALES IMPORTANTES								
Agotamiento de los Recursos Naturales								
PARAMETROS DE CONTROL DE SYSO Y AMBIENTAL								

Plan: Programa de SV, Programa de Puntos Azules, Programa de Manejo Explotación (MPE) Autoridad: Programa de Gestión (Gestión de recursos humanos, identificación y atención de agua potable, recursos humanos)				
DOCUMENTOS Y ENTREGABLES DEL PROCESO	DOCUMENTOS DEL PROCESO		ENTREGABLES DE CONTROL	
Verificar que se encuentren los documentos actualizados en cada punto de trabajo	FOG-001	Guía para la elaboración de documentos	FOG-001	Gestión de documentos
Verificar el correcto diligenciamiento de registros	FOG-002	Procedimiento control de documentos	FOG-002	Control maestro documentos internos
Revisar los procesos por el cual del proceso	FOG-003	Procedimiento control de registros	FOG-003	Distribución de documentos
Verificar la actualización de los datos de registros legales	FOG-004	Proc. Manual control de registros legales y otros	FOG-004	Control maestro del sistema
Verificación de la eficacia de los acciones de mejora tomadas	FOG-005	Procedimiento Control de Producto No Conforme	FOG-005	Control maestro registros
Verificación del cumplimiento de los planes de acción definidos	FOG-006	Procedimiento Acciones Preventivas	FOG-006	Matriz de Registros Legales
Cumplimiento del programa de auditoría	FOG-007	Procedimiento Acciones Correctivas	FOG-007	Formato de Producto No Conforme
Revisar la eficacia de documentos	FOG-008	Procedimiento para el Control de Auditorías Internas	FOG-008	Control de Subproductos de Mejoramiento
Revisar seguimiento al cumplimiento de los puntos de verificación establecidos por los registros legales y de otros datos	FOG-009	Procedimiento manejo de sugerencias	FOG-009	Plan de acciones control de calidad
Verificar cumplimiento de acciones correctivas y preventivas	FOG-010	Programa Anual de Auditorías Internas	FOG-010	Formato de Acciones Preventivas
Revisar seguimiento al tratamiento realizado a los No Conformidades u Observaciones	FOG-011	Procedimiento para la identificación de aspectos o impactos ambientales, valoración de la intensidad impactada y determinación de control	FOG-011	Formato de Acciones Correctivas
Verificar cumplimiento de los controles resultantes de la identificación de peligros	FOG-012	Procedimiento de Seguimiento y Medición	FOG-012	Plan de Auditoría Interna
Verificar los resultados obtenidos de los estudios del Manual Plan de Emergencias	FOG-013	Caracterización de Gestión Integral	FOG-013	Lista de verificación del Auditor Interno
Verificar resultados de las inspecciones de EPPS, Areas de mantenimiento, servicios, trabajo de personal externo, áreas generales, cocina, comedor y bodega de alimentos	FOG-014	Programa de Gestión	FOG-014	Matriz de Auditoría Interna
	FOG-015	Procedimiento para la identificación de peligros	FOG-015	Evaluación del Auditor Interno
	FOG-016	Programa de Salud Ocupacional	FOG-016	Formato de estudio, valoración y control de impactos ambientales
	FOG-017	Reglamento de Higiene y Seguridad	FOG-017	Calificación de aspectos o impactos ambientales
	FOG-018	Manual Plan de emergencias	FOG-018	Formato de proyectos de mejora
	FOG-019	Procedimiento de manejo de los elementos de protección personal	FOG-019	Formato de recursos de acciones
	FOG-020	Procedimiento de accidentes y/o casi accidentes de trabajo	FOG-020	Formato Inventario de MEDIOAM
	FOG-021	Programa de salud de vida y trabajo saludable	FOG-021	Registro de Correspondencia recibida y enviada
	FOG-022	Procedimiento para el control de acceso para los vehículos operacionales, ambientales	FOG-022	Acta de Inspección (MIO)
	FOG-023	Protocolo y Guía para trabajo en altura	FOG-023	Matriz de Peligros
	FOG-024	Manual de Fichas de seguridad de materiales peligrosos	FOG-024	Generación Informativa y Flujograma (Control)
	FOG-025	Manual de Primeros Auxilios	FOG-025	Carta Mensual de Vigilancia (Control)
	FOG-026	Guía para Manejo de Fugas	FOG-026	Hoja de inscripción de Candidatos (Control)
			FOG-027	Acta de Asignación de Funciones (Control)
			FOG-028	Acta de Cierre de Funciones (Control)
			FOG-029	Constitución y Organización (Control)
			FOG-030	Formato de inscripción del Personal (Control)
			FOG-031	Lista de Chequeo de Substancias
			FOG-032	Lista de Chequeo de Substancias de primeros auxilios
			FOG-033	Lista de Chequeo de Acciones de Trabajo
			FOG-034	Evaluación del personal en el sistema (Control)
			FOG-035	Lista de Chequeo de Control, Control y trabajo de alimentos
			FOG-036	Lista de Chequeo de Acciones de Mejoramiento
			FOG-037	Lista de Chequeo EPPS
			FOG-038	Entrega de EPPS
			FOG-039	Formato Sugerencias (Control)
			FOG-040	Formato de inscripción para los cambios de asignación
			FOG-041	Lista de Chequeo de Trabajo en altura y trabajo de agua
			FOG-042	Inspección de accidentes y casi accidentes de trabajo
			FOG-043	Lista de verificación para mejoramiento
			FOG-044	Acta de estudio
			FOG-045	Formato de tratamiento de sugerencias
			FOG-046	Formato para evaluación de acciones

Elaboró: Auditor MIOG Liliana Parrota Iñigo

Revisó: Coordinadora MIOG Mary Piedad Vargas

Aprobó: Coordinadora MIOG Mary Piedad Vargas

Lista de distribución:

cc: Manual del Proceso de Gestión Integral

CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	ELABORADOR	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	20 mayo 20	---	Creación Definitiva 1



actividad 001	Formación del Proyecto de Investigación
actividad 002	Selección de Problemas
actividad 003	Formulación y Operacionalización de Hipótesis
actividad 004	Selección de Muestreo
actividad 005	Control de errores de muestreo o sesgos
actividad 006	Orden de registro de material muestral
actividad 007	Orden de salida de material muestral
actividad 008	Orden de registro de encuestas representativas
actividad 009	Orden de salida de encuestas representativas
actividad 010	Orden de control
actividad 011	Control de Precisión
actividad 012	Algoritmo de Operaciones a computadora
actividad 013	Indicador de calidad
actividad 014	Comparación Estadística de precisiones
actividad 015	Orden de control
actividad 016	Resolución estadística de precisiones comparativas
actividad 017	Resolución de imprecisiones
actividad 018	Control de imprecisiones de errores de muestreo
actividad 019	Control de precisiones de errores por imprecisiones
actividad 020	Control calidad, error de imprecisiones muestral, muestreo, muestreo
actividad 021	Resolución de errores
actividad 022	Control calidad de la precisión
actividad 023	Control, imprecisiones y datos muestrales



GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE
Caracterización del Proceso de Gestión financiera y contable

Código :CFIC-002
Versión: Definitiva 1
Emisión : 22/Sep/09

NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE	TIPO DE PROCESO:	Dirección	Misional	Apoyo	X
OBJETIVOS:						
Planear, organizar y manejar los recursos financieros de la empresa						
Programación de pagos a proveedores						
Realizar el recaudo de cartera						
PROCESOS DE ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS	
Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión	Recibos y extractos de pagos Recibo de ingresos, documentos de facturación Información de entidades financieras Directrices de facturación y tributarias Novedades de contratos, prórroga ó cancelación de cobros	PLANEAR	Elaboración de agenda de recaudos semanales	Recaudos Estados financieros y contables Necesidades de capacitación	Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión	
			Programación de pagos a proveedores			
		HACER	Recaudo de cartera			
			Pagos a proveedores			
			Elaboración de informes contables y estados financieros			
			Inclusión de costos, preguntar a carlitos en el software contable			
			Pago de costos y gastos de operación de la empresa			
		VERIFICAR	Pago de obligaciones financieras y tributarias			
			Revisión de nómina, parafiscales y seguridad social			
			Ejecutar acciones correctivas encaminadas a la mejora del proceso			
RECURSOS	RESPONSABLE DEL PROCESO	PARTICIPANTES DEL PROCESO	REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO		
Recursos Financieros Internet Software BIMAX Equipos de cómputo y comunicaciones Implementos de Oficina Archivadores, sumadoras Personal administrativo	Contadora	Auxiliar de Recursos Humanos, líderes de los procesos.	Norma NTC-ISO 9001:2000, numerales: 4.1, 6.1, 8.1, 8.2.3, 8.5	Margen de utilidad operacional		
NTC-OHSAS 18001:2007, numerales			Periodo de recaudo de cartera			
NTC-ISO 14001:2004, numerales						
Decretos y normas tributarias Decreto 1165 de 1996 Requisitos de factura						
RIESGOS IMPORTANTES						
Riesgos Ergonómicos (Derivados de la postura y movimiento) y Sicosociales (Derivados de organización del trabajo, de la tarea y el ambiente de trabajo)						
IMPACTOS AMBIENTALES IMPORTANTES						
Agotamiento de los Recursos Naturales						
PARAMETROS DE CONTROL DE SYSO Y AMBIENTAL						
Syso: Programa de 5s's, Programa de Pausas Activas, Programa de Riesgo Ergonómico (ARP)						
Ambiental: Programa de Gestión Saldos de materias primas, Uso eficiente y ahorro de agua, energía y materias primas.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROCESO		DOCUMENTOS DEL PROCESO		REGISTROS DE CONTROL		
Cumplimiento de los pagos programados	CFIC-002	Caracterización de Gestión financiera y contable		FFIC-001	Conciliaciones Bancarias	
Seguimiento a los flujos de caja	OFIC-022	Políticas de gestión financiera y contable		FFIC-003	Contratos Vigentes	
Revisión de estado financiero en bancos	OFIC-023	Procedimiento de facturación		FFIC-004	Control de consignaciones	
				FFIC-005	Cuentas por cobrar	
				FFIC-006	Informe llamadas a clientes semanales	
				FFIC-007	Resumen semanal de consignaciones	
				FFIC-008	Libro fiscal de Facturación mensual	
				FFIC-009	Reintegro de Gastos	
				FFIC-010	Reintegro de Gastos de viaje	
				FFIC-011	Control salida de documentos	
				FFIC-012	Cuentas por Pagar	
				FFIC-013	Saldos diarios	
				FFIC-014	Control cheques entregados	
				FFIC-015	Control de cheques postfechados	
				FFIC-016	Control Transferidos bancarios	
				FFIC-017	Liquidación Facturas	
				FFIC-018	Relación entrega de facturas	
				FFIC-019	Control y solicitud de anticipos	
				FFIC-020	Control Notas crédito	
				FFIC-021	Relación cartera por edades	
Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe						
Revisó: Coordinadora financiera y contable/ Martha Leonor Ríos						
Aprobó: Coordinadora financiera y contable/ Martha Leonor Ríos						
Lista de distribución:						
o Manual del Proceso de Gestión de Recursos Humanos						
CONTROL DE CAMBIOS:						
VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN			
Definitiva 1	22-sep-09	---	Emisión definitiva 1			



GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Caracterización del Proceso de Gestión de Recursos Humanos

Código: GRHU-002
Versión: Definitiva 1
Emisión: 22/Sep/09

NOMBRE DEL PROCESO:	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	TIPO DE PROCESO:	Dirección	Misional	Apoyo	X
OBJETIVOS						
Garantizar la disponibilidad de personal competente para llevar a cabo aquellos trabajos que afectan la calidad del producto						
Garantizar el desarrollo de las capacitaciones de la empresa, cumplimiento de fechas, mejora de competencias laborales						
Garantizar el pago de nómina a los trabajadores así como los aportes patronales y de ley						
PROCESOS DE ENTRADAS	ENTRADAS	CICLO PHVA	ACTIVIDADES	SALIDAS	PROCESOS SALIDAS	
Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión	Hojas de vida Necesidad de personal para algún proceso Necesidad de crear un cargo dentro de la empresa. Resultados de evaluaciones de desempeño pasadas. Requerimiento de un producto o servicio. Políticas y directrices de la Organización.	PLANEAR	Diseñar los perfiles de cargos, funciones y responsabilidades. Definir la competencia del personal Realizar entrevistas y pruebas de selección Planificar actividades de pago de nómina Identificar necesidades de capacitación y entrenamiento Planificar la evaluación del desempeño del personal	Personal Competente Resultados de evaluaciones de desempeño. Personal Contratado Acciones de mejoramiento del proceso	Todos los procesos del Sistema Integrado de Gestión	
			Contratar y desvincular al personal de acuerdo al cumplimiento del perfil requerido y a los requerimientos de la empresa Llevar a cabo la inducción del personal			
			Ejecutar programa de capacitación, toma de conciencia y capacitación del personal que ingresa a la empresa. Liquidar y pagar nómina, vacaciones y prestaciones sociales Realizar y pagar los aportes patronales y cesantías Realizar la evaluación del desempeño.			
		HACER	Seguimiento a la evaluación de los resultados de desempeño.			
			Revisar la eficacia de las capacitaciones realizadas.			
			Mantener las acciones si resultaron eficaces ó implementar nuevas acciones correctivas y preventivas. Mantener el ambiente de trabajo y clima organizacional			
		VERIFICAR				
RECURSOS	RESPONSABLE DEL PROCESO	PARTICIPANTES DEL PROCESO		REQUISITOS	MEDICIÓN DEL PROCESO	
Recurso Humano	Coordinador de Recursos Humanos	Auxiliar de Recursos Humanos, líderes de los procesos.		Norma NTC-ISO 9001:2008, numerales 4.1, 6.2, 6.4, 8.1, 8.2.3, 8.4 y 8.5	Indicador "Evaluación de desempeño"	
Elementos de Protección Personal				Reglamento de higiene y seguridad industrial ERHU-014		
Software TIMAX: Nómina				NTC-CHSAS 18001:2007, numerales 4.3.1, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3 y 4.5.4	Indicador "Tasa de ausentismo por permisos de salud"	
Equipos de cómputo y comunicaciones				NTC-ISO 14001:2004, numerales 4.3.1, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3 y 4.5.4	Indicador "Tasa de ausentismo por permisos personales"	
Implementos de Oficina				Reglamento Interno de trabajo ERHU-020; Ley 100 y reforma Ley 792 Código sustantivo del trabajo.	Indicador "Cumplimiento de programa de formación"	
Archivadores						
ARP						
RIESGOS IMPORTANTES						
Riesgos Ergonómicos (Derivados de la postura y movimiento) y Sicosociales (Derivados de organización del trabajo, de la tarea y el ambiente de trabajo)						
IMPACTOS AMBIENTALES IMPORTANTES						
Agotamiento de los Recursos Naturales						
PARAMETROS DE CONTROL DE SYSO Y AMBIENTAL						
Syso: Programa de 5s's, Programa de Pausas Activas, Programa de Riesgo Ergonómico (ARP)						
Ambiental: Programa de Gestión Sólidos de materias primas, Uso eficiente y ahorro de agua, energía y materias primas.						
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROCESO		DOCUMENTOS DEL PROCESO			REGISTROS DE CONTROL	
Revisiones a las hoja de vida		CRHU-002	Caracterización de Gestión de Recursos Humanos		FRHU-001	Formato de Asistencia Capacitaciones
		GRHU-013	Guía de inducción general		FRHU-003	Control entrega de insumos
Realizar seguimiento a la eficacia del programa de capacitaciones		ERHU-020	Reglamento Interno de Trabajo		FRHU-004	Control entrega de cortinas
Análisis de los resultados obtenidos en la evaluación de desempeño		MRHU-037	Manual de Funciones		FRHU-005	Autorización de Ausentismo
Verificar cumplimiento de los programas de gestión		RRHU-038	Programación de capacitaciones		FRHU-006	Autorización de Permisos
		PRHU-041	Procedimiento selección, contratación, inducción, formación, toma de conciencia, evaluación del personal y actividades para liquidación de nómina, vacaciones, prestaciones sociales y aportes patronales.		FRHU-007	Planilla Control de Horario
		MRHU-045	Manual de Cocina		FRHU-008	Contrato de Trabajo
		MRHU-046	Manual de Almacenamiento		FRHU-009	Entrega de Correspondencia Empleados
					FRHU-010	Carta de renuncia evaluación medica pos ocupacional
					FRHU-011	Acta de responsabilidad suministro de medicamentos
					FRHU-012	Memorando de no Uso de EPP
					FRHU-014	Registro de inducción del perso
					FRHU-022	Evaluación del desempeño labo
					FRHU-039	Evaluación de capacitaciones
					FRHU-046	Comunicación Interna
					FRHU-049	Formato de entrevistas
					FRHU-050	Verificación de Referencias
					FRHU-051	Memorando Interno
Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe						
Revisó: Coordinadora de Recursos Humanos/ Claudia Juliana Caicedo						
Aprobó: Coordinadora de Recursos Humanos/ Claudia Juliana Caicedo						
Lista de distribución:						
o Manual del Proceso de Gestión de Recursos Humanos						
CONTROL DE CAMBIOS:						

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora de Recursos Humanos/ Claudia Juliana Cacedo

Aprobó: Coordinadora de Recursos Humanos/ Claudia Juliana Cacedo

Lista de distribución:

o Manual del Proceso de Gestión de Recursos Humanos

CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	22-sep-09	---	Emisión definitiva 1

Anexo 5. Ejemplo de sensibilización en carteleras



Había una vez una empresa llamada Ficticia Ltda., donde **NO** se realizaban controles de calidad del producto y por los apuros el producto se iba así para donde el cliente



El cliente enfurecido por varios incumplimientos en la calidad el producto se fue alejando y con él se fueron otros clientes que no quisieron comprarle más a Ficticia Ltda.



Esto afectó la imagen de esta empresa y con el tiempo salió del mercado.....



Estimados Colegas !!! luchemos porque nuestros productos sean los mejores... que sea el reflejo del trabajo bien hecho...



Anexo 6. Desarrollo de la carrera de la calidad



Mapa maestro con la ubicación de las pistas



Planeación de estrategia



Distribución equipos de búsqueda



Equipos participantes de la actividad



Listos para salir a buscar



Recolección de pistas por color de equipo



Armado de la frase



Felicitaciones semanales al equipo ganador, muestra de fotografías en las carteleras.



Equipo ganador 10 de marzo de 2009

Anexo 7. Publikseta edición N° 2

EDICIÓN N° 2 NOV -20-2009



PUBLIKSETA JS

EL DEVENIR

Celebramos el acontecer y ánimo entusiasta de cada uno de los miembros de la familia JS nos transportará el pensamiento sino SERVIPETROL LTDA., donde hay que resaltar la motivación y aporte de cada uno de los integrantes de las diferentes áreas, la creación de un medio que permita difundir no solamente las inquietudes laborales y personales sino también conocimientos, experiencias, razonamientos, críticas, quejas, murmuraciones y hasta recreación y esparcimiento.

Nos da un espacio más claro para que cada uno de nosotros de rienda suelta a inspiraciones y sentimientos, que en algún momento hemos querido liberar.

Por esto, damos la bienvenida a Publikseta JS, el medio que no solo nos transportará el pensamiento sino que nos estructurará ideas un tanto representadas en próximos acompañamientos que realicemos con Publikseta JS, esperamos ampliar tópicos de interés común y nos ilustren el camino recorrido y lo que esta por venir, que todos esperamos que sea maravilloso y bienvenido.

Juscelino Badillo Luna/ Gerente JS SERVIPETROL LTDA.



RUMBO A UNA MEJOR EMPRESA

Es claro ver lo mucho que ha progresado nuestra empresa el último año en el ámbito de orden y aseo, protección de la salud y el cuidado del medio ambiente entre el notorio reconocimiento y generación de empleo en el sector.

Por esto y más JS SERVIPETROL, reconoce la importancia de los trabajadores brindándoles un nuevo espacio de relajación e integración siendo la adecuación del área de cafetería un proyecto ya logrado para el uso y disfrute de todos y es por eso que invitamos a todo el personal que cuiden esta nueva área así como damos gracias a todos los que con su mano de obra, gestión y apoyo, contribuyeron a propiciar una mejor calidad de vida dentro de la empresa.

Liliana Uribe/ HSEQ



¿ES POSIBLE PROSPERAR EN TIEMPOS DE CRISIS?

Desde el punto de vista económico, cultural y de trabajo se puede decir que sí.

Pero para esto se dé es necesario que cumplan tres aspectos fundamentales como mínimo y son la confianza, seguridad y dedicación.

La Confianza en lograr lo que se quiere, seguridad en lo que se piensa y se está haciendo y la dedicación que es colocar todo el empeño en lograr los objetivos, superando así todos los obstáculos que puedan presentarse.

Para el caso de la clase media trabajadora a la cual la mayoría de colombianos pertenecen, es necesario que exista una estabilidad laboral y una conciencia del ahorro programado pero no bajo el contexto que utilizan las entidades financieras el cual es inculcarle al ahorrador que extrayendo un porcentaje de su dinero y llevándolo a dichas entidades para que generen en últimas intereses irrisorios, llevará hacia el progreso y aumento del capital personal.

Desde una perspectiva más amplia y guardando las proporciones, los analistas económicos aconsejan invertir la bolsa, finca raíz, o vehículos, aunque siendo estos últimos el centro del debate de muchos, por la desvalorización y el ingreso de automóviles chinos a precios muy bajos; por tanto los asalariados carentes de capital disponible es indispensable acceder a las líneas que ofrecen las entidades financieras como créditos para inversión, semilleros, CDT's, y realizando inversiones diversificadas en empresas surgentes ó en la creación de nuevos proyectos propios teniendo en cuenta el mercado y un objetivo claro de trabajo, mientras suplimos nuestras necesidades básicas en un país que pasa por muchos problemas, más teniendo ideales y realizando actos sin afán, se puede afirmar que sí es posible progresar en tiempos de crisis.

Parte 1

Orlando Iván Ayala/ Oficios Varios



PREPARADOS PARA LA SEGUNDA AUDITORÍA

La primera semana de diciembre tenemos política, reglamentos, misión, visión, la segunda auditoría que será en términos valores organizacionales de la empresa, generales más minuciosa y exigente que la conteste siempre en los mejores términos y primera realizada a mitad de octubre, así no diga que no sabe, infórmese con sus compañeros, acérquese a HSEQ, demuestre que la empresa tiene dignos representantes mejor la actividad que ejecuta que usted apoyado por todos. Liliana Uribe/ HSEQ





PUBLIKSETA JS

FRASES PARA PENSAR

- Borra a menudo, si quieres escribir cosas que sean dignas de ser leídas.
- Muchos no se dan cuenta de las oportunidades hasta que son aprovechadas por la competencia.
- El secreto del éxito es dar y seguir dando: el que da siempre termina recibiendo.
- El dinero no puede hacer que seamos felices, pero es lo único que nos compensa de no serlo.
- Los años enseñan muchas cosas que los días desconocen.
- Orlando Aseles R/ Oficios Varios
- No hay cosas imposibles, sino hombres incapaces.
- El hombre que no piensa sino en vivir; no vive (Sócrates)

BRIGADAS DE EMERGENCIA

La empresa cuenta ya con la brigada de emergencia conformada, la cual con ayuda de la ARP a principios de Diciembre realizará el primer simulacro de emergencias, así que identifica quienes son y prepárate, los simulacros que vengan después no serán avisados.



LA GLORIA DE JESUS;

LA GLORIA DE LOS HOMBRES

- Los hombres procuran cambiar la sociedad, sin éxito; Jesús transforma corazones.
- Poderosos hombres crearon imperios por fuerza; Jesús formo una familia espiritual por amor
- Grandes personajes perpetuaron su memoria edificándose mausoleos, la tumba del señor está vacía y nadie sabe con certeza donde se encuentra.
- Amontonan fortunas; Jesús no poseía bienes materiales.
- Rober Vanegas Gamboa/ Electricista



LOCURAS DEL MUNDO ANIMAL

- El candirú, un pez de unos seis centímetros de longitud que vive en los ríos de Sudamérica, es capaz de introducirse por los orificios naturales de los bañistas y, una vez dentro, se engancha al organismo con unas púas que le salen de la piel, produciendo tremendos dolores en las personas afectadas.
- Los erizos ven todo de color amarillo.
- El cangrejo gigante, que habita en las profundidades de los mares de Japón, puede dar con sus largas patas pasos de hasta tres metros.
- Aunque sus ojos relucen en las tinieblas, los gatos no pueden ver en la oscuridad y el brillo se debe a que reflejan la escasísima luz ambiental. Son muy sensibles a la luz ultravioleta, lo cual le permite distinguir cosas que el hombre no ve. Durante el día, los gatos ven mucho peor que nosotros.
- Sandra Alvarado/ Asesora Jurídica

EL RINCÓN DEL DESESTRES

ADIVINANZAS	COPLAS	CHISTES
- ¿Qué hace un burro al salir el sol?	- Ayer pase por tu casa y me lanzaste un computador, me llevaron a la clínica y me interne.	- Entra una señora a la carnicería y dice: Deme esa cabeza de cerdo de allí. Y contesta el carnicero: Perdona señora, pero eso es un espejo
- Que es lo que se repite una vez cada minuto, dos veces cada momento y nunca en cien años	- Esto dijo el armadillo arrancando una mata de yuca cuando uno va pa' viejo, hasta la cola se le chupa.	- Era un hombre tan vago, que cuando se murió sus amigos pusieron en el epitafio de su tumba: "Aquí continúa descansando"
- ¿Qué es lo que es algo y a la vez nada?	- Ayer pase por tu casa y me lanzaste un ladrillo, mañana vuelvo a pasar porque esto estoy construyendo.	- El dinero no da la felicidad, pero es mejor llorar sobre un Ferrari
- Una cajita chiquita, blanca como la cal: todos la saben abrir, nadie la sabe cerrar	- Tan bella que va la luna en medio de dos luceros, cuando despierto me doy cuenta que solo a ti te quiero.	- Pero señora ¿por qué se quiere divorciar? Mi marido me trata como a un perro.
- Si tengo 40 manzanas en una mano y en la otra tengo 50, ¿qué tengo?	- ¿Cuál es el animal con mas dientes del mundo.	- ¿Le pega, la maltrata? NO, quiere que le sea fiel!!
- Largo y pelado y con las pelotas a un lado.	- ¿Dónde se hace un policía para pitar?	

REFRANES

- Árbol que nace torcido ... lo cogen de culempio los niños.
- Ojos que no ten ... Totazo seguro!!

Que tengas un buen día ...

Wilson Vargas/ Carpintero, Luzvin Cervelón/ Carpintero. Carpintería Respuesta Adivinanzas:

Hace sombra, La letra M, El pez, El huevo, Manos muy grandes, ratón Pérez, La palma de coco, detrás del río.

Anexo 8. Acta de reunión sensibilización líderes



GESTIÓN GERENCIAL
Acta de Reunión

Código: FGER-001
Versión: Definitiva 1
Emisión: 12-Sep-08

Fecha:	15 - Diciembre - 2009	Lugar:	Cafetería
Tema:	Reunión líderes		
Hora Inicio:	3:30 p.m.	Hora Terminación:	4:00 p.m.

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Liliana Marcela Unbe R	Aux. HSE	
Miguel Angel Arias Cel.	Electricista	
Hermides Amaya Sanchez	Soldador	
Rafael Emilio	Diploca	
Leonardo Aguado Velasco	Ord. de Reparación	
Javier Alberto Peña Suárez	Carpintería	
José Serrano Vargas	Fibra	

TEMAS TRATADOS:

- Lectura de la reflexión de la importancia de un buen líder (Maestro y el violín).
- Charla acerca de la importancia de un líder, sus cualidades, Tipos, mitos y realidades del liderazgo, etc. (ver folleto "Líderes encaminados a un mejor futuro").
- Discusión de los temas tratados
- Autoevaluación de items importantes que tiene un líder.
- Compromisos adquiridos con la bitácora de calidad.
- Replanteamiento de entrega de la bitácora a partir de Enero de 2010.
- Detección de No Conformidades internas en la bitácora para evaluación de los indicadores del proceso de fabricación de Equipos.

Anexo 9.

Listado maestros de documentos



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA

15-oct-09

GESTIÓN GERENCIAL

			ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Acta de Reunión	FGER-001	12-sep-08	1	12-sep-08	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Manual de Gestión	MGER-002	29-nov-08	1	29-nov-08	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Guía de revisión por la dirección	GGER-003	15-dic-08	1	15-dic-08	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Caracterización de Proceso de Gestión Gerencial	CGER-004	22-oct-09	1	22-oct-09	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Acta de reunión dirección por la dirección	FGER-005	12-sep-08	1	12-sep-08	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Informe de Actividades	FGER-006	25-mar-09	1	25-mar-09	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Programación de Actividades	FGER-007	03-ago-09	1	03-ago-09	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo
Informe de revisión gerencial	FGER-008	15-oct-09	1	15-oct-09	Manual de Gestión Gerencial	Director administrativo

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA 16-ene-10

GESTIÓN DE OPERACIONES

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
			VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Reporte de Negociación	FOPE-001	20-oct-08	1	20-oct-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente Servicio Alquiler	FOPE-002	11-dic-08	1	11-dic-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente Servicio Transporte	FOPE-003	11-dic-08	1	11-dic-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente Servicio Ventas	FOPE-004	11-dic-08	1	11-dic-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Encuesta de Satisfacción del cliente Otros Servicios	FOPE-005	11-dic-08	1	11-dic-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Procedimiento de Gestión de Operaciones	POPE-006	09-ene-10	1	09-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Vinculación del Cliente	FOPE-007	19-dic-08	1	19-dic-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Tratamiento de Quejas, Sugerencias y Reclamos	FOPE-008	03-nov-09	1	03-nov-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Orden de Transporte	FOPE-009	17-ene-09	1	17-ene-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Conocimiento de Embarque	FOPE-010	17-ene-09	1	17-ene-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Acta de Entrega	FOPE-011	17-ene-09	1	17-ene-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Services Ticket	FOPE-012	20-oct-08	1	20-oct-08	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Ingreso de producto Terminado	FOPE-013	20-ene-09	1	20-ene-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Autorización de recogida	FOPE-014	17-ene-09	1	17-ene-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Análisis de capacidad en contratos	FOPE-015	04-ene-10	1	04-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Caracterización de Gestión Operacional	COPE-016	22-sep-09	1	22-sep-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Guía de satisfacción del cliente	GOPE-017	22-sep-09	1	22-sep-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Orden de Producción	FOPE-018	26-oct-09	1	26-oct-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Especificaciones de Dotación	FOPE-019	26-oct-09	1	26-oct-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Especificaciones Técnicas	FOPE-020	26-oct-09	1	26-oct-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Procedimiento para el mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable y su adecuación	POPE-021	23-sep-09	1	23-sep-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Formato de Mantenimiento de planta de tratamiento	FOPE-022	23-sep-09	1	23-sep-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Revisión diaria de infraestructura civil para manejo de aguas negras y grises.	FOPE-023	18-nov-09	1	18-nov-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Propuesta comercial productos	FOPE-024	14-ene-10	1	14-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Orden de trabajo	FOPE-025	06-ene-10	1	06-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Entrega de conocimientos de embarque, actas de ingreso de equipo móvil a facturación	FOPE-026	06-ene-10	1	06-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Seguimiento de producto	FOPE-027	06-ene-10	1	06-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Control de facturación y contratos vigentes	FOPE-029	16-ene-10	1	16-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Informe de inventario de productos	FOPE-030	16-ene-10	1	16-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Costos de fabricación de productos	FOPE-031	16-ene-10	1	16-ene-10	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones
Revisión diaria de infraestructura civil para manejo de aguas negras y grises.	FOPE-033	28-nov-09	11	28-nov-09	Manual del proceso de Gestión Operac.	Coord. Operaciones

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA 15-dic-09

GESTIÓN DE FABRICACIÓN DE EQUIPOS MÓVILES

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
			VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Caracterización de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	CFAB-001	13-oct-09	1	13-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Control de calidad de producto terminado	FFAB-002	14-oct-09	1	14-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Procedimiento de fabricación de campamentos móviles	PFAB-003	13-oct-09	1	13-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo para mediciones de agua in Situ.	IFAB-004	14-nov-08	1	14-nov-08	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Procedimiento de fabricación de equipos móviles	PFAB-005	13-oct-09	1	13-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo fabricación de patines	IFAB-006	18-sep-09	1	18-sep-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo fabricación de laterales	IFAB-007	13-oct-09	1	13-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo instalación de laterales	IFAB-008	13-oct-09	1	13-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Seguimiento avance del proceso productivo	FFAB-009	16-oct-09	1	16-oct-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Procedimiento de readecuación de equipos y campamentos móviles	PFAB-010	17-nov-09	1	17-nov-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Lista de estado inicial de entrada de unidad o equipo para readecuación	FFAB-011	17-nov-09	1	17-nov-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Lista de chequeo entrega de unidad o equipo a transporte	FFAB-012	17-nov-09	1	17-nov-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo para fabricación de estructura de techo y fibra del mismo	IFAB-013	26-nov-09	1	26-nov-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo para fabricación de plantas de potabilización y plantas de tratamiento de aguas	IFAB-014	15-dic-09	1	15-dic-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Instructivo para fabricación de frack tanks, gumbarrels y tanques de almacenamiento	IFAB-015	22-ene-10	1	22-ene-10	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Procedimiento de diseño y desarrollo	PFAB-016	15-dic-09	1	15-dic-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción
Diseño final de nuevo producto	FFAB-017	15-dic-09	1	15-dic-09	Manual de Gestión de Fabricación de Equipos Móviles	Coord. Producción

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión: Definitiva 1
Emisión : 26-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA

23-nov-09

GESTION INTEGRAL

			ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Guia para la elaboración documentos	GGEI-001	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento control de documentos	PGEI-002	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Gestión de documentos	FGEI-003	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Listado maestro documentos Internos	FGEI-004	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Distribución de documentos	FGEI-005	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Listado maestro doc. externos	FGEI-006	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento control de registros	PGEI-007	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Listado maestro registros	FGEI-008	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Proc. Identif. y eval. de requisitos legales y otros	PGEI-009	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Matriz de Requisitos Legales	FGEI-010	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento Control de Producto No conforme	PGEI-011	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de Producto No Conforme	FGEI-012	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Control de Solicitudes de Mejoramiento	FGEI-013	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Planilla de acceso control de visitantes	FGEI-014	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento Acciones Preventivas	PGEI-015	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de Acciones Preventivas	FGEI-016	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento Acciones Correctivas	PGEI-017	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de Acciones Correctivas	FGEI-018	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento para el Desarrollo de Auditorías Internas	PGEI-019	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento manejo de fumigaciones	PGEI-020	28-oct-09	1	28-oct-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Programa Anual de Auditorías Internas	RGEI-022	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Plan de Auditoría Interna	FGEI-023	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de verificación de Auditoría Interna	FGEI-024	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Informe de Auditoría Interna	FGEI-025	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Evaluación del Auditor Interno	FGEI-026	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento de comunicación, participación y consulta	PGEI-027	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Matriz de comunicación	FGEI-028	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento para la Identificación de aspectos e impactos ambientales, valoración de la intensidad impactada y determinación de controles	PGEI-029	16-sep-08	1	16-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato localización, valoración y control de impactos ambientales	FGEI-030	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Calificación de aspectos e impactos ambientales	FGEI-031	26-sep-08	1	26-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento de Seguimiento y Medición	PGEI-033	15-nov-08	1	15-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Caracterización de Gestión Integral	CGEI-034	30-sep-09	1	30-sep-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de proyectos de mejora	FGEI-035	28-oct-08	1	28-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de vacunación de animales	FGEI-037	31-oct-08	1	31-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato Instructivo de MEDEVAC	PGEI-038	01-nov-08	1	01-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Registro de Correspondencia recibida y entregada	FGEI-039	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ

Acta de Inducción HSEQ	FGEI-040	20-dic-08	1	20-dic-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Programa de Gestión	RGEI-041	22-sep-08	2	22-sep-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento para la identificación de peligros	PGEI-042	11-nov-08	2	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Matriz de Peligros	FGEI-043	11-nov-08	2	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Programa de Salud Ocupacional	RGEI-044	02-dic-08	2	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Covocatoria Información y Elección COPASO	FGEI-045	24-sep-08	2	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Carta Ministerio de Protección Social COPASO	FGEI-046	26-sep-08	2	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Hoja de Inscripción de Candidatos COPASO	FGEI-047	26-sep-08	2	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Acta de Apertura de Elecciones COPASO	FGEI-048	26-sep-08	2	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Acta de Cierre de Elecciones COPASO	FGEI-049	26-sep-08	2	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Constitución y Organización COPASO	FGEI-050	26-sep-08	2	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de Inscripción Min Protección Social	FGEI-051	27-sep-08	1	27-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Reglamento de Higiene y Seguridad	EGEI-052	21-oct-08	2	20-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Manual Plan de emergencias	MGEI-053	30-sep-09	1	30-sep-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de chequeo de extintores	FGEI-054	16-oct-08	3	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo Botiquín de primeros auxilios	FGEI-055	18-oct-08	3	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo Áreas de Trabajo	FGEI-056	14-oct-08	2	13-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Evaluación del personal en el sistema HSEQ	FGEI-057	26-mar-09	1	26-mar-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo de Cocina, Comedor y bodega de alimentos	FGEI-058	10-nov-08	1	10-nov-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento de manejo de los elementos de protección personal	PGEI-059	30-jul-09	1	30-jul-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo de Áreas de Almacenamiento	FGEI-060	14-oct-08	1	14-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo de Áreas de Almacenamiento	FGEI-061	14-oct-08	1	14-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo EPPS	FGEI-062	05-nov-08	2	02-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Entrega de EPPS	FGEI-063	20-oct-08	2	02-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato Sugerencias COPASO	FGEI-064	16-oct-08	2	02-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formatos de inscripción para los comités de emergencias	FGEI-065	10-oct-08	1	10-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de Chequeo de Trabajo en alturas y revisión de arnés	FGEI-066	22-oct-08	1	22-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento de accidentes y casi accidentes de trabajo	PGEI-067	22-oct-08	4	03-jul-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Investigación de accidentes y casi accidentes de trabajo	FGEI-068	23-oct-08	5	03-nov-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Lista de verificación para evacuación	FGEI-069	22-oct-08	1	22-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Acta de simulacro	FGEI-070	22-oct-08	1	22-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Formato de tratamiento de sugerencias	FGEI-071	21-oct-08	2	14-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Entrevista para evaluación de amenazas	FGEI-072	09-oct-08	1	09-oct-08	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Programa de estilos de vida y trabajo saludable	RGEI-073	15-ago-09	1	15-ago-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Reporte de Actos y Condiciones Inseguras	FGEI-075	25-abr-09	1	25-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Procedimiento para el establecimiento para los controles operacionales ambientales	PGEI-076	16-abr-09	1	16-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	en preliminar
Lista de chequeo de Orden y limpieza	FGEI-077	24-abr-09	1	24-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Inventario de Extintores	FGEI-078	28-abr-09	1	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Protocolo o Guía para trabajo en alturas	GGEI-079	02-oct-09	1	02-oct-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Manual de Fichas de seguridad de sustancias peligrosas	MGEI-080	21-oct-09	1	21-oct-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Manual de Primeros Auxilios	MGEI-081	06-jul-09	1	06-jul-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Guía para Manejo de Cargas	GGEI-082	21-ago-09	1	21-ago-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ
Bitácora de Calidad (Libro)	FGEI-085	14-sep-09	1	14-sep-09	Manual del proceso de Gestión Integral	Coord. HSEQ

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA

23-nov-09

GESTIÓN DE COMPRAS

			ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Formato de Registro de proveedores	FCOM-001	06-ene-09	1	06-ene-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Caracterización del proceso de compras	PCOM-002	01-oct-09	1	01-oct-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores	PCOM-003	10-jun-09	1	10-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Procedimiento de Compras	PCOM-004	26-jun-09	1	26-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Selección de Proveedores	FCOM-005	10-jun-09	1	10-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Evaluación y Reevaluación de Proveedores	FCOM-006	10-jun-09	1	10-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Requisición de Materiales	FCOM-007	01-jul-09	2	17-oct-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Control de ingreso de materiales e insumos	FCOM-008	10-jun-09	1	10-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de ingreso de material- insumos	FCOM-009	28-abr-09	1	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de salida de material- insumos	FCOM-010	28-abr-09	1	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de ingreso de equipo- herramienta	FCOM-011	28-abr-09	1	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de salida de equipo- herramienta	FCOM-012	28-abr-09	1	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de pedido	FCOM-013	16-may-09	1	16-may-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Listado de Proveedores	FCOM-014	13-jun-09	1	13-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Entrega de Documentos a contabilidad	FCOM-015	12-jun-09	2	17-oct-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Solicitud de cotización	FCOM-016	24-jun-09	1	24-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Comunicación Selección de proveedores	FCOM-017	24-jun-09	1	24-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Orden de Servicio	FCOM-018	24-jun-09	1	24-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Resultados evaluación de proveedores y contratistas	FCOM-019	27-jun-09	1	27-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Procedimiento de Inventarios	PCOM-020	01-jul-09	1	01-jul-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Control de materiales e insumos de consumo interno	FCOM-021	21-jul-09	1	21-jul-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Control de préstamo de equipo y/o herramienta	FCOM-022	21-jul-09	1	21-jul-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Control salida diaria de materiales e insumos bodegas focalizadas	FCOM-023	22-jul-09	1	22-jul-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Devolución de Facturas	FCOM-024	24-jun-09	1	24-jun-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Instructivo de codificación de Equipos y maquinaria	ICOM-025	10-ago-09	1	10-ago-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras
Control salida papelería	FCOM-026	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual del proceso de Gestión Compras	Coord. Compras

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA 15-dic-09

GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE

			ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Conciliaciones Bancarias	FFIC-001	08-jul-09	1	08-jul-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Caracterización de gestión financiera y contable	CFIC-002	22-sep-09	1	22-sep-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Contratos Vigentes	FFIC-003	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control de consignaciones	FFIC-004	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Cuentas por cobrar	FFIC-005	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Informe llamadas a clientes semanales	FFIC-006	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Resumen semanal de consignaciones	FFIC-007	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Libro fiscal de Facturación mensual	FFIC-008	19-oct-09	1	19-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Reintegro de Gastos	FFIC-009	23-oct-09	1	23-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Reintegro de Gastos de viaje	FFIC-010	23-oct-09	1	23-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control salida de documentos	FFIC-011	23-oct-09	1	23-oct-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Cuentas por Pagar	FFIC-012	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Saldos diarios	FFIC-013	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control cheques entregados	FFIC-014	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control de cheques posfechados	FFIC-015	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control Translados bancarios	FFIC-016	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Liquidación Facturas	FFIC-017	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Relación entrega de facturas	FFIC-018	02-dic-09	1	23-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control y solicitud de anticipos	FFIC-019	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Control Notas crédito	FFIC-020	30-nov-09	1	02-dic-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Relación cartera por edades	FFIC-021	30-nov-09	1	30-nov-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable
Políticas de gestión financiera y contable	OFIC-022	15-dic-09	1	15-dic-09	Manual de Gestión Financiera y contable	Coord. Financiera y contable

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión Definitiva 1
Emisión : 01-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA

04-dic-09

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
			VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Procedimiento de gestión de mantenimiento	PMAN-001	07-ago-09	1	07-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Hoja de vida de equipos	FMAN-002	06-ago-09	1	06-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Hoja de vida de computadores	FMAN-003	10-ago-09	1	10-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Acta de baja de equipos	FMAN-004	14-ago-09	1	14-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Solicitud de servicio de mantenimiento	FMAN-005	14-ago-09	1	14-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales	FMAN-006	09-sep-09	1	09-sep-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Mantenimiento de plantas de potabilización	FMAN-007	09-sep-09	1	09-sep-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Hojas de Vida Otros equipos de oficina	FMAN-008	10-ago-09	1	10-ago-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Inventario de equipos de Oficina	FMAN-009	06-oct-09	1	06-oct-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Acta de entrega de Activos	FMAN-010	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Procedimiento de calibración y verificación de equipos	PMAN-011	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Control de equipos calibrados	FMAN-012	23-nov-09	1	23-nov-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Procedimiento para mantenimiento de infraestructura	PMAN-013	04-dic-09	1	04-dic-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Revisión de infraestructura	FMAN-014	04-dic-09	1	04-dic-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento
Programa de mantenimiento	RMAN-015	04-dic-09	1	04-dic-09	Manual de Gestión de Mantenimiento	Coord. De Mantenimiento

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas



GESTIÓN INTEGRAL
Listado Maestro de Documentos

Código : FGEI-004
Versión: Definitiva 1
Emisión : 26-sep-08

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: DD/MM/AA 08-ene-10

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

NOMBRE DEL DOCUMENTO	CÓDIGO	FECHA DE 1ª EMISIÓN	ACTUALIZACIÓN		DISTRIBUCIÓN	
			VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	UBICACIÓN	RESPONSABLE
Formato de Asistencia Capacitaciones	FRHU-001	17-sep-08	3	03-mar-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Caracterización de Gestión de Recursos Humanos	CRHU-002	22-sep-08	1	22-sep-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Control entrega de insumos	FRHU-003	04-jun-09	1	04-jun-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Control de documentos de ingreso de personal	FRHU-004	07-oct-09	1	07-oct-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Autorización de Ausentismo	FRHU-005	04-jun-09	1	04-jun-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Autorización de Permisos	FRHU-006	04-jun-09	2	23-jun-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Planilla Control de Horario	FRHU-007	05-jun-09	1	05-jun-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Contrato de Trabajo	FRHU-008	25-jun-09	1	25-jun-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Entrega de Correspondencia Empleados	FRHU-009	23-jul-09	1	23-jul-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Carta de renuncia evaluación medica pos ocupacional	FRHU-010	30-jul-09	1	30-jul-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Acta de responsabilidad suministro de medicamentos	FRHU-011	28-sep-08	1	28-sep-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Memorando de no Uso de EPP'S	FRHU-012	14-nov-08	1	14-nov-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Guía de Inducción General	GRHU-013	21-nov-09	1	21-nov-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Registro de inducción del personal	FRHU-014	08-ene-10	1	08-ene-10	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Reglamento Interno de Trabajo	ERHU-020	04-nov-08	1	04-nov-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Evaluación del desempeño laboral	FRHU-022	14-nov-08	2	28-abr-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Manual de Funciones, Responsabilidades y Competencias	MRHU-037	01-dic-09	01-ene-00	01-dic-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Programación de capacitaciones	RRHU-038	27-jul-09	1	27-jul-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Evaluación de capacitaciones	FRHU-039	20-may-09	1	20-may-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Procedimiento selección, contratación, inducción, formación, toma de conciencia, evaluación del personal y actividades para liquidación de nómina, vacaciones, prestaciones sociales y aportes patronales.	PRHU-041	23-oct-08	1	23-oct-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Evaluación de la inducción de personal	FRHU-042	06-nov-09	1	06-nov-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Manual de Cocina	MRHU-045	02-dic-08	1	02-dic-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Manual de Almacenamiento	MRHU-046	03-dic-08	1	03-dic-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Comunicación Interna	FRHU-048	13-dic-08	1	13-dic-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Formato de entrevistas	FRHU-049	06-mar-09	1	06-mar-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Verificación de Referencias	FRHU-050	06-mar-09	1	06-mar-09	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos
Memorando Interno	FRHU-051	13-dic-08	1	13-dic-08	Manual del proceso de Gestión RH	Coord. de Recursos Humanos

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Anexo 10. Guía de elaboración de documentos



GESTIÓN INTEGRAL Guía para la elaboración de Documentos

Código: GGEI-001
Versión: Definitiva 1
Emisión : 26-Sep-08

1. OBJETO:

Definir los lineamientos para la elaboración y presentación de los documentos asociados al Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los documentos internos que se utilicen dentro del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- 3.1 **Documento:** Información y su medio de soporte.
- 3.2 **Documento Externo:** Aquel que tiene su origen en otras organizaciones y es usado en J'S SERVIPETROL Ltda.
- 3.3 **Especificación:** Documento que establece requisitos.
- 3.4 **Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos.
- 3.5 **Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias.
- 3.6 **Instructivo:** Descripción escrita y detallada sobre como efectuar las actividades y procesos de manera coherente, llegando a un nivel de detalle amplio.
- 3.7 **Manual de Gestión:** Documento que enuncia la Política integrada, los objetivos establecidos y describe el Sistema de Calidad, Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente de la Empresa.
- 3.8 **Medio Ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- 3.9 **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- 3.10 **Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultados.
- 3.11 **Registro:** Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.

3.12 Seguridad y Salud Ocupacional: Condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo.

3.13 SIG: Sistema Integrado de Gestión.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Los documentos del Sistema Integrado de Gestión establecidos en J'S SERVIPETROL Ltda., se codifican de la siguiente forma:

ABBB - CCC

- **A:** Hace referencia al tipo de documento. La codificación está definida así:

CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO
C	Caracterización
E	Reglamento
F	Formato
G	Guía
I	Instructivo
M	Manual
P	Procedimiento
R	Programa
O	Política

- **BBB:** Hace referencia al proceso que generó el documento. Los procesos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda., son los siguientes:

CÓDIGO	PROCESO
GER	Gestión Gerencial
OPE	Gestión de Operaciones
COM	Gestión de Compras
RHU	Gestión de Recursos Humanos
MAN	Gestión Mantenimiento
GEI	Gestión Integral
FIC	Gestión Financiera Y Contable
SOL	Soluciones Integrales de la Industria
FAB	Fabricación de Unidades y Equipos
TRA	Gestión de Transporte

- **CCC:** Numero consecutivo dentro del proceso que se asigna cada vez que se crea un documento.

A continuación se presentan algunos ejemplos:

PGEI-001: Hace referencia al procedimiento número uno (1) del proceso Gestión Integral

IFAB-004: Hace referencia al instructivo número cuatro (4) del proceso de Gestión Fabricación de Unidades y Equipos móviles

4.2 PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS

Los documentos del Sistema Integrado de Gestión, se presentan bajo los lineamientos del siguiente esquema:

- a) Encabezado: Debe presentarse al inicio de cada hoja del documento.

LOGO DE LA EMPRESA	NOMBRE DEL PROCESO Nombre del Documento	Código:	ABBB-CCC
		Versión:	Estado x
		Emisión :	dd-Mm-aa

- **Nombre del proceso:** Enunciar en letra Mayúscula el nombre de identificación del proceso que creo que el documento.
- **Nombre del Documento:** Denominación con el cual se titula el documento.
- **Código:** Se asigna de acuerdo a los parámetros establecidos en el capítulo 4.1, identificación de los documentos.
- **Versión:** Identificar el estado del documento, así:
 - Preliminar: Se identifica el documento cuando se encuentra en etapa de elaboración y revisión.
 - Definitiva: Se identifica el documento cuando se encuentra en etapa de aprobación.

Y en la siguiente casilla identificar el número de veces en que se ha actualizado el documento iniciando con el número 1.

- **Emisión:** Identificar la fecha (dd-mm-aa) que el documento adquirió el estado de revisión definitivo y se puede distribuir al personal usuario del documento.
- b) **Pie de Página:** Se ubica en la parte inferior de cada hoja del documento este lo requiere ó se considera muy importante.

Página: X de X

- c) **Tipo de Fuente:** Todos los documentos Word de J'S SERVIPETROL Ltda. Deben elaborarse en fuente Arial, para el título del encabezado se utiliza Arial 9 y la columna posterior Arial 8 donde estos van en negrilla excepto los datos complementarios de

código, versión y emisión, el cuerpo del documento se trabajará un tamaño 11 ó un tamaño determinado según las necesidades del documento.

En Microsoft Excel, el estándar a utilizar en el encabezado para el nombre del proceso es Arial 12, mayúscula y negrilla, el nombre del formato en Arial 11 y negrilla así como los datos complementarios de este. El contenido del formato debe ir en Arial 11. Cuando sea necesario el uso de comentarios dentro de los documentos, se recomienda que sean en Arial tamaño 10 ó se use el más conveniente.

- d) **Control de Cambios:** Se ubica en la última hoja de todos los documentos a excepción de los formatos los cuales se les hace el seguimiento de cambios por medio del formato gestión de documentos FGEI-003, por tanto los demás documentos llevan el siguiente historial de cambios:

Tabla 11. Historial de gestión de cambios

VERSION	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva x	26-Sep-08	--	Emisión Definitiva Versión 1

- **Versión:** Identificar el número de veces en que se ha actualizado el documento.
 - **Fecha de Emisión:** Identificar la fecha (dd-mm-aa) que el documento adquirió el estado de revisión definitivo y se puede distribuir al personal usuario del documento.
 - **Solicitud N°:** Identificar el número consecutivo de la solicitud para la gestión del documento (FGEI-003)
 - **Descripción:** Detallar la creación, cambios y eliminación del documento.
- e) **Final del Documento:** Relacionar en la última página del documento los cargos y el nombre del personal que elabora, revisa y aprueba el documento, aplica a todos los documentos.

Elaboró: Cargo / Nombre de la Persona

Revisó: Cargo / Nombre de la Persona

Aprobó: Cargo / Nombre de la Persona

Además se relaciona el lugar de almacenamiento del documento al final de este, excluye los formatos.

Lista de distribución:

Nombre del lugar de almacenamiento

4.3 ESTRUCTURA DE PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión deben elaborarse por procesos, cumpliendo con la siguiente estructura:

- **Objeto:** Describir el resultado esperado o propósito final del conjunto de actividades mencionadas en el procedimiento.
- **Alcance:** Indicar el cubrimiento o limitación de la aplicación de las actividades.
- **Definición de Términos:** Escribir los términos que se consideren necesarios para un claro entendimiento del documento.
- **Desarrollo de Actividades:** El cuerpo de los procedimientos se presentan bajo el siguiente esquema:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO

Actividad / Qué: Enuncie de manera general de que se trata la actividad; por ejemplo Aprobación de los documentos.

Cómo / Dónde: Describa las actividades en forma secuencial de acuerdo al proceso, utilizando verbos en infinitivo (Ej. Describir, Proponer, Verificar, etc.) y detallar si se requiere donde se debe realizar.

Responsables/Quién: Escribir el cargo del responsable de desarrollar las actividades mencionadas.

Documentos / Registro: Relacionar los códigos y/o nombres de los documentos y registros que apoyan el desarrollo de las actividades.

Se hace salvedad que para los procedimientos del proceso de fabricación de equipos móviles, el desarrollo de actividades se hará por medio de diagramas de procesos, los cuales tendrán un instructivo soporte citado para cada uno.

4.4 ESTRUCTURA DE LAS GUÍAS E INSTRUCTIVOS

Las guías e instructivos que se elaboren en el Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda., podrán tener la estructura abierta y utilizar la que más se acomode según las necesidades que se quieran suplir.

4.5 ESTRUCTURA DE LOS MANUALES

Los manuales generados en el Sistema Integrado de Gestión establecido por J'S SERVIPETROL Ltda., como por ejemplo, el Manual de Gestión Integrado, Manual de cocina

y el Manual de Funciones, Responsabilidades y Competencias entre otros, tendrán un contenido que se ajustará y se elaborará de acuerdo a las necesidades de la organización.

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSION	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	26-Sep-08	--	Emisión Definitiva Versión 01

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ / Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ / Mary Nelsy Vargas

Anexo 11.
Manual integrado de gestión

MANUAL DE GESTIÓN J'S SERVIPETROL LTDA.



TABLA DE CONTENIDO

ITEM	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
Sección 1	OBJETO	2
Sección 2	ALCANCE	3
Sección 3	INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	4
Sección 4	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	9
Sección 5	ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	14
Sección 6	GENERALIDADES DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	17
Sección 7	RELACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN CON LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS	19
Sección 8	ANEXOS	22

Sección 1.

OBJETO

El Manual de gestión de J`S SERVIPETROL LTDA, tiene como objeto describir el Sistema Integrado de Gestión, darlo a conocer tanto a sus miembros, tales como clientes, proveedores y demás partes interesadas.

En este manual se comunica las políticas y los objetivos de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, se establece la estructura de la documentación y se describe el mapa de procesos y sus interacciones.

Igualmente, el manual de gestión explica el cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión de la empresa conforme a lo establecido en la norma NTC-ISO 9001:2008, la NTC-OSHAS 18001:2007, NTC-ISO 14001:2004 y brinda confianza a sus partes interesadas mediante el cumplimiento de los estándares en materia de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente establecidos en los procesos.

Sección 2.

ALCANCE

Este manual es aplicable a todos los negocios de: fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales para la industria petrolera y afines; profundizando de esta forma los aspectos más importantes con el fin de entregar un producto de alta calidad y obtener la completa satisfacción del cliente y de las partes interesadas, así mismo a todos los empleados de J`S SERVIPETROL LTDA para ampliar sus conocimientos con relación a cada proceso.

El presente manual de gestión es de estricto cumplimiento a todos los procesos y aplicado a la “Prestación de los productos y/o servicios de fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales para la industria petrolera y afines de la sede principal de Girón”.

Sección 3.

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

3.1 Reseña Histórica

Ante la demanda del sector petrolero en cuanto a fabricación y renta de equipos en perforación y producción, y conocedores de la materia; experiencia de 10 años en el medio, se crea la alternativa de servicio a través de una Empresa Cooperativa que pueda agremiar y ofertar los conocimientos de Ingeniería desde el año 2001.

La COOPERATIVA DE SERVICIOS PETROLEROS JS LTDA bajo la sigla de J'S SERVIPETROL LTDA, fue constituida en enero del 2001, mediante la escritura pública número 9115 del libro 1 y se encuentra inscrita en la Cámara de Comercio bajo la matrícula número 05-503484-21 de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Su identificación tributaria ante la DIAN es la número 804.010.542-1

La sede principal de la empresa se encuentra ubicada por el Anillo Vial Km. 5.5 Vía Girón.

3.2 Misión

J'S SERVIPETROL LTDA. es una empresa dedicada a la fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales en el servicio de catering, para la industria petrolera y afines.

Contamos con personal competente y comprometido en la ejecución de procesos eficientes que aseguran la calidad de los productos y servicios buscando la satisfacción de nuestros clientes.

3.3 Visión

J'S SERVIPETROL LTDA. se proyecta hacia el año 2015 como una empresa líder reconocida a nivel regional y nacional en la fabricación, comercialización y alquiler de sus productos y servicios basados en el mejoramiento continuo de sus procesos, cumplimiento de altos estándares de calidad y personal altamente calificado y enfocado al cliente con el fin de ampliar y diversificar nuestro mercado.

3.4 Servicios Ofrecidos

Los principales productos y servicios ofrecidos por J'S SERVIPETROL LTDA para la industria petrolera y afines, son:

- ❑ Fabricación, venta y alquiler de campamentos móviles: Tipo habitación doble con o sin baño, company man, cocina, túnel o auxiliar de cocina, comedor, bodega de abarrotes, oficina, sala de juntas, laboratorio, cuartos fríos, enfermería, batería de baños, gimnasio, sala de TV., vestiers, bodega de materiales.

- ❑ Fabricación, venta y alquiler de Equipos especializados para la industria petrolera: Tanques tipo Frack tanks y Gumbarrels, plantas eléctricas, separadores trifásicos, bombas neumáticas – centrifugas, pantas de potabilización, planta de tratamiento aguas residuales, cabinas anti ruidos de uso industrial e Incineradores de basura.
- ❑ Transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida
- ❑ Soluciones integrales para la industria: servicios de construcción de estructuras metálicas, construcción de obras civiles, infraestructura para el desarrollo de campos petroleros y gasíferos, alimentación de campamentos autosuficientes, servicio de casino y camarería.

3.5 Partes Interesadas del Sistema Integrado de Gestión

J'S SERVIPETROL LTDA, garantiza la calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para sus partes interesadas basados en unas exigencias de competencia y compromiso necesario por parte de los integrantes de la organización para cumplir los requisitos establecidos en la NTC ISO 9001:2008, NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004, a continuación se enuncian quienes son nuestras partes interesadas:

Visitantes:

- ❑ Asesores
- ❑ Docentes
- ❑ Clientes
- ❑ Proveedores y/o contratistas
- ❑ ARP
- ❑ Ente Certificador
- ❑ Personal de las corporaciones autónomas regionales

Personal:

- ❑ Todo el personal de nomina que labora para J'S SERVIPETROL LTDA

Comunidad:

- ❑ Personas que viven en la zona donde se ejecuta los proyectos

3.6 Requisitos de los Clientes

Los requisitos exigidos por nuestros clientes por tipo de producto o servicio son:

- ❑ **Comercialización y fabricación de equipos móviles:**
 - Calidad del equipo móvil en cuanto al cumplimiento a las especificaciones.
 - Oportunidad en la entrega de los equipos móviles
 - Registros de garantía de la calidad de los equipos móviles
 - Garantías de los electrodomésticos de los equipos móviles
 - Cumplimiento con respecto a la higiene de los equipos móviles
 - Cumplimiento de los requisitos contractuales
- ❑ **Alquiler de equipos móviles:**
 - Calidad de los equipos móviles alquilados en cuanto a sus especificaciones.
 - Cumplimiento de los requisitos contractuales

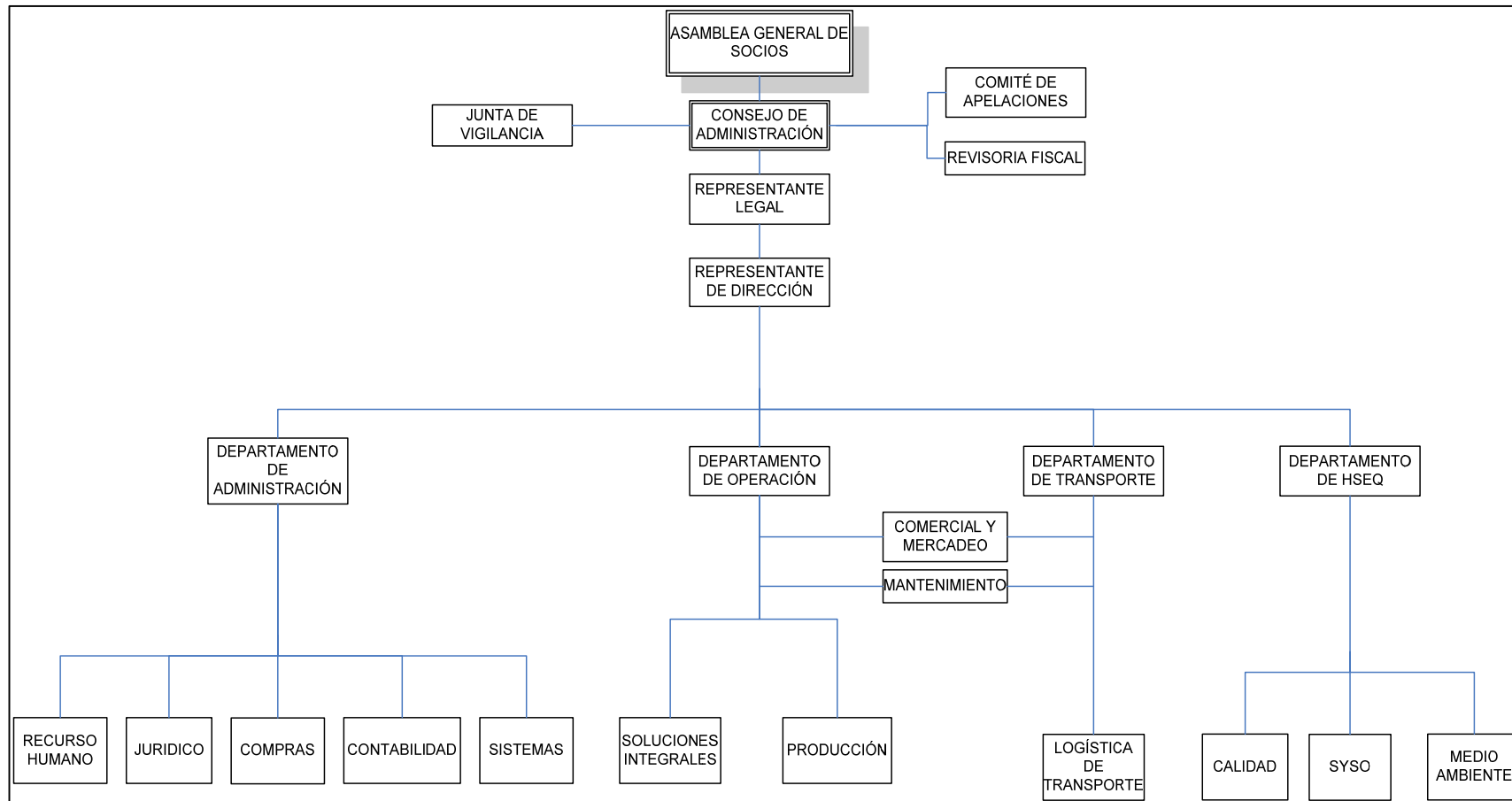
- ❑ **Transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida:**
 - Oportunidad en la entrega de la carga
 - Seguridad en el transporte de la carga
 - Cumplimiento de los requisitos legales para el tipo de carga
 - Monitoreo de las rutas del transporte de la carga
 - Cumplimiento de los requisitos contractuales
- ❑ **Soluciones integrales:**
 - Servicio técnico para instalaciones y capacitaciones de los equipos móviles y obras civiles
 - Calidad con relación al cumplimiento de las especificaciones del servicio
 - Oportunidad en la entrega de la solución integral
 - Cumplimiento de los requisitos contractuales
- ❑ **Requisitos para todos los servicios y/o productos:**
 - Disposición del personal para la atención de quejas, reclamos y/o sugerencias
 - Medios de comunicación efectivos y de fácil acceso

3.7 Principales Clientes

Nuestros principales clientes son:

- ❑ Addec
- ❑ Caroil
- ❑ Cepsa
- ❑ Chevron
- ❑ Colregistros
- ❑ Copetran
- ❑ Crown Camp
- ❑ Drill Tech BVI Ltd
- ❑ Eagle Transport
- ❑ Erazo Valencia
- ❑ Falck Services
- ❑ Fenix Construcciones
- ❑ Flamingo Oil
- ❑ Globo Petrol
- ❑ GreyStar
- ❑ GRVC Ltda.
- ❑ Hupecol Operating-Cepsa
- ❑ Hydrocarbon Services
- ❑ Hydrolifting International
- ❑ ICC
- ❑ ICP
- ❑ Independence Drilling
- ❑ Ingpetrol Ltda.
- ❑ Integral de Servicios Técnicos
- ❑ IOS Group
- ❑ Iserpro Ltda.
- ❑ Ismocol de Colombia
- ❑ KNO
- ❑ Latco
- ❑ Mansarovar
- ❑ Maxim Well Services
- ❑ MER
- ❑ Mi Swaco
- ❑ Nabors Drilling International
- ❑ Occidental de Colombia
- ❑ Parker
- ❑ Petrocasinos
- ❑ Petroco
- ❑ Petrojotas Transports Ltda.
- ❑ Petrosantander
- ❑ Petrotesting Drilling
- ❑ Pexin
- ❑ Pionner de Colombia
- ❑ Precision Energy Services
- ❑ Procam
- ❑ Proditanques
- ❑ Production Testing Services (PTS)
- ❑ QMAX
- ❑ RA Ingenieria
- ❑ Radrill
- ❑ San Antonio Internacional Sucursal Colombia
- ❑ Sar Energy S.A.
- ❑ Saxon Services de Colombia
- ❑ Schulumberger
- ❑ Servicios Especiales San Antonio
- ❑ Setip Ingenieria
- ❑ Sigma Petroleum
- ❑ Sion S.A. Stratus Oil & Gas
- ❑ TC Oil & Services
- ❑ Tecniambiente
- ❑ Tescarga
- ❑ Tools & Equipment Int.
- ❑ Toucan
- ❑ Trans Surencó
- ❑ Unión Temporal Moriche
- ❑ Weatherford
- ❑ Zigma Colombia

3.8 Estructura Organizacional



Sección 4.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

4.1 Alcance del Sistema Integrado de Gestión

J'S SERVIPETROL LTDA ha implementado un Sistema Integrado de Gestión para la "Prestación de los productos y/o servicios de fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida y soluciones integrales en el servicio catering para la industria petrolera y afines de la sede principal de Girón".

4.2 Exclusiones de la NTC ISO 9001:2008

El Sistema Integrado de Gestión en el componente de calidad no cuenta con ninguna exclusión.

4.3 Exclusiones de la NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004

El Sistema Integrado de Gestión en el componente de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente tiene excluido los proyectos que se encuentran fuera de la sede principal Bucaramanga de la empresa.

4.4 Política Integrada

J'S Servipetrol Ltda., consciente de la vital importancia que tiene la seguridad, la salud ocupacional, la calidad y el medio ambiente en el desarrollo de sus negocios de: fabricación, comercialización y alquiler de equipos móviles, transporte terrestre de carga extradimensionada, seca y líquida, y soluciones integrales en el servicio de catering, para la industria petrolera y afines; define así esta política Integrada:

Declaramos nuestro compromiso con:

- Dar cumplimiento a relaciones comerciales que brinden satisfacción al cliente, con beneficio mutuo.
- Ofrecer productos y servicios de alta calidad.
- Proporcionar condiciones de trabajo seguras, que permitan la prevención de lesiones y enfermedades.
- Cuidar y promover la conservación del medio ambiente.

Nuestra gestión se basa en tener el apoyo de personal calificado, la asignación de recursos, infraestructura adecuada para la producción, con responsabilidad de mejorar los procesos y dar cumplimiento a los requisitos de ley.

Esta política debe ser comunicada, entendida y cumplida por todos sus integrantes.

4.5 Política del No Consumo de Alcohol, Cigarrillo y Drogas

La empresa J'S SERVIPETROL LTDA, con su estricto compromiso y sentido de pertenencia, vela por la seguridad y la salud de los trabajadores operativos, administrativos, contratistas y por el medio ambiente.

Estableciendo esta política bajo los siguientes lineamientos:

Prohibir a los trabajadores y personal contratista de J'S SERVIPETROL, el consumo de bebidas alcohólicas, drogas psicoactivas y cigarrillo durante la ejecución de actividades laborales, sean éstas en oficina, planta o en campo; en búsqueda de garantizar la vida y seguridad de todas las personas que permanecen en la empresa.

Esta política debe ser comunicada, entendida y cumplida.

4.6 Objetivos del Sistema Integrado de Gestión

- ❑ Lograr la satisfacción del cliente
- ❑ Mantener la ocupación de la capacidad instalada
- ❑ Mantener el margen de utilidad operacional
- ❑ Minimizar la rotación de cartera
- ❑ Garantizar el cumplimiento de especificaciones y tiempos de producción de Equipos Móviles
- ❑ Garantizar el cumplimiento de especificaciones y tiempos de entrega en el servicio de transporte.
- ❑ Garantizar el cumplimiento en la entrega y especificaciones del servicio catering de soluciones integrales.
- ❑ Proporcionar condiciones de trabajo seguro
- ❑ Lograr el cumplimiento de los programas de gestión en seguridad y salud ocupacional
- ❑ Lograr el cumplimiento de los programas de gestión en Medio Ambiente
- ❑ Mantener equipo humano calificado en los procesos de la organización
- ❑ Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización
- ❑ Lograr mejoramiento continuo en los procesos

4.7 Planificación del Sistema Integrado de Gestión

El Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL LTDA esta planificado a partir de sus directrices organizacionales (Misión y Visión) y sus Políticas. Para esto se han diseñado una serie de indicadores de gestión que permitan medir el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro del Sistema Gestión de Integrado y de esta manera propender por su mejoramiento continuo. (Véase Anexo A1).

4.8 Responsabilidades del Sistema Integrado de Gestión

J'S SERVIPETROL LTDA, ha establecido responsabilidades y niveles de autoridad dentro de sus Sistemas de Gestión, ya que es consciente de la importancia de contar con un liderazgo visible durante este proceso.

Por esto, J'S SERVIPETROL LTDA, cuenta con el apoyo y compromiso de la Gerencia General, la cual tiene la responsabilidad de liderar el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión de la empresa, divulgar y revisar constantemente sus directrices para su continua adecuación, verificar que las responsabilidades y autoridades dentro de los mismos sean definidas y comunicadas y asignar los recursos necesarios para su adecuado funcionamiento.

Además, se han establecido las siguientes responsabilidades:

- ❑ **Gerente:** Tiene la responsabilidad de revisar la adecuación y funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión, así como también de velar por la asignación de recursos para el mantenimiento del mismo.
- ❑ **Director Administrativo:** La Gerencia le ha designado a este cargo, la responsabilidad de ser el Representante de la Alta Dirección ante el Sistema y cuya función es velar por el mantenimiento del sistema de manera dinámica y permanente y comunicar a la Gerencia cualquier necesidad de mejora.
- ❑ **Coordinador HSEQ:** Su responsabilidad es por el desarrollo, implementación y mejora del Sistema Integrado de Gestión de la empresa y trabajar mancomunadamente con todos los líderes de los procesos.
- ❑ **Comité de Gestión Integrado:** La empresa cuenta con el Comité de Gestión quien es el encargado de retroalimentar todo lo que sucede con el Sistema de Gestión. Igualmente es el que permite mantener un empalme en todos los aspectos relacionados con los mismos.
- ❑ **Líderes de los procesos:** Para cada proceso del Sistema Integrado de Gestión, se han definido personas que de acuerdo a sus funciones y grado de conocimiento y participación en el proceso específico, son responsables de velar por el cumplimiento de los objetivos planteados en la caracterización de cada proceso y evaluar constantemente el desempeño del mismo.
- ❑ **COPASO:** El Comité Paritario de Salud Ocupacional fue conformado de acuerdo con lo estipulado en la Resolución 2013 de 1986. Se encuentra registrado en la Dirección Regional de Santander, Sección de Empleo y Seguridad Social del Ministerio de Protección Social mediante inscripción No. Rad 0663 del 10 octubre de 2008. El COPASO tiene como función principal ser el organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de la salud ocupacional de la empresa.
- ❑ **Equipo auditor:** La empresa cuenta con un grupo de personas capacitadas como auditores internos, con el objeto de que este grupo gestione, coordine y ejecute las actividades relacionadas con la planeación, realización y retroalimentación de las auditorías internas de calidad y de seguridad, salud ocupacional en la empresa.
- ❑ **Personal de la organización:** Para todo el personal de J'S SERVIPETROL LTDA es responsabilidad participar en el proceso de calidad, seguridad y salud ocupacional de la

empresa, acorde con el Manual de Gestión y la documentación establecida dentro de los Sistemas correspondientes.

Igualmente, existen otras obligaciones relacionadas a la seguridad y salud ocupacional tales como: procurar el cuidado integral de su salud, conocer y ejecutar las actividades del programas de gestión en seguridad y salud ocupacional, cumplir con las normas establecidas, comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias, colaborar con las directivas y el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) en las actividades a desarrollar, participar activamente en el desarrollo del Programa, ser responsable de la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

- ❑ **Proveedores:** Todas las personas ó empresas que conllevan algún tipo de vínculo contractual en la empresa, deben cumplir con las siguientes responsabilidades en seguridad y salud ocupacional: cumplir con la política de la empresa, cumplir con las normas de prevención y seguridad establecidas, utilizar adecuadamente los Elementos de Protección Personal y dotar de ellos a sus colaboradores, tener afiliados a sus trabajadores al Sistema General de Seguridad Social.
- ❑ **Visitantes:** Las personas que ingresan a las instalaciones de la empresa deben cumplir con las normas de prevención y seguridad establecidas.

4.9 Comunicación Interna y Externa

La Gerencia de J'S SERVIPETROL LTDA, ha establecido mecanismos para la comunicación a nivel interno. Como primer paso se tiene la inducción al personal en la cual se le da a conocer los documentos básicos del Sistema Integrado de Gestión, así como sus políticas, objetivos y metas. Los anteriores temas se refuerzan a través de carteleras visibles dispuestas en la portería, las oficinas administrativas y en la planta de la empresa.

Periódicamente se realiza reuniones, re inducciones y capacitaciones al personal administrativo y operativo, lideradas por el Gerente y el Departamento de HSEQ.

Durante la implementación y mantenimiento de los sistemas, el personal está informado permanentemente a través de charlas y talleres.

Como espacio de interacción y de recepción de sugerencias para la mejora de los sistemas se cuenta, con las reuniones del COPASO y el Comité de Gestión, en donde se representan todos los niveles de la organización.

De otro lado los líderes de los procesos reciben directamente las sugerencias y aportes frente la mejora del sistema que pueda hacer el personal.

Los lineamientos para la comunicación Interna y externa de J'S SERVIPETROL LTDA, se ha establecido en el PRHU-033 Procedimiento de comunicación, participación y consulta.

En cuanto a recursos y medios de comunicación que facilita la empresa a su personal, se cuenta con los siguientes equipos y sistemas:

- Celular con planes empresariales, (cantidad por departamento):
 - ❑ Gerencia (4)
 - ❑ Operaciones (1)
 - ❑ Soluciones Integrales (1)
 - ❑ Compras (1)
 - ❑ Transporte (20)
 - ❑ Fabricación de equipos móviles (1)
 - ❑ HSEQ (1)
 - ❑ Secretaria de Gerencia (1)

- Recursos Humanos (1)
- PBX
- Sistema telefónico
- FAX
- Red interna
- Pagina web
- Correos electrónicos
- Internet
- Radio Comunicador:
 - Operaciones (1)
 - Fabricación de equipos móviles (2)
 - Soldadura (2)
 - Carpintería (1)

4.10 Valores Organizacionales

Planeación y Organización: Sentido del orden, tareas planteadas y bien ejecutadas, se procura el cumplimiento de las fechas de entrega buscando siempre la satisfacción del cliente y el bienestar de sus trabajadores.

Relaciones Interpersonales: Buenas relaciones entre compañeros, que prime el respeto y la cordialidad en el trato.

Trabajo en Equipo: Comportamiento tendiente al logro del bienestar colectivo, con mentalidad de grupo que facilite la superación de las debilidades y potencie las fortalezas, en aras de los objetivos de la organización.

Orientación al cliente: Deseo de satisfacer las necesidades o solicitudes de los clientes, tanto internos como externos, oportuna y eficaz.

Proactividad: Hacer las cosas bien sin tener que pedirlo, ir un paso al frente en busca de la mejora de la empresa teniendo ideas y propuestas no solo relacionadas con su trabajo sino con el bien de los demás.

Integridad: Es ser lo que decimos que somos. Este valor que reúne nuestros comportamientos visibles y nuestras acciones diarias, lo que nos muestra como personas consistentes porque decimos, pensamos y actuamos de forma coherente en los distintos ámbitos de nuestra vida personal, laboral y empresarial.

Sección 5.

ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

5.1 Estructura General de la Documentación

La estructura documental define la manera como está documentado el Sistema Integrado de Gestión; esta estructura se representa en forma de pirámide, en donde el grado de información aumenta hacia la base de la pirámide.



Figura 2. Estructura de la Documentación

5.2 Mapa de Procesos

El mapa de procesos es una estructura en la cual se representa el Sistema Integrado de Gestión a partir de sus diferentes componentes e interacciones.

En J'S SERVIPETROL LTDA, se han identificado once (11) procesos que comprenden diversas actividades y recursos relacionados con la operación de la empresa y que por ende están directamente implicados con la calidad del servicio ofrecido. Estos procesos están agrupados así:

- ❑ **Procesos de la Dirección:** son aquellos procesos relacionados con la gestión de la Gerencia para el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión; este proceso es: *Proceso de Gestión Gerencial*.
- ❑ **Procesos de la prestación del servicio:** los procesos operativos, también conocidos en conjunto como la cadena de generación de valor, son aquellos inherentes al funcionamiento

de la empresa y que por lo tanto deben ser puestos en marcha para lograr el cumplimiento de los servicios ofrecidos. Este proceso es: *Gestión de Operaciones, Fabricación de Equipos, Gestión de Transporte y Soluciones Integrales de la Industria.*

- ❑ **Procesos de apoyo:** corresponden a los procesos que apoyan el funcionamiento de los procesos de la prestación del servicio, ya sea desde el enfoque de los requisitos de los sistemas de gestión o desde el enfoque administrativo. Estos procesos son: *Gestión Administrativa, Gestión Financiera y Contable, Gestión de Mantenimiento, Gestión Integral, Gestión de Compras y Gestión de Recursos Humanos.*

Como se mencionaba, el mapa de procesos también presenta aquellas interacciones que se generan entre los diferentes procesos y grupos de procesos, mostrando las relaciones existentes y la dirección en que estas se dan.

El funcionamiento de estos procesos se da en un marco en el cual las partes interesadas son quienes activan el Sistema y son ellos mismo (partes interesadas) los que finalmente reciben la gestión del servicio realizado, retroalimentando nuevamente la operación global del Sistema. Igualmente se evidencia la permanente dinámica de mejora continua que este Sistema requiere para su eficaz funcionamiento

El mapa de procesos se puede apreciar a continuación:

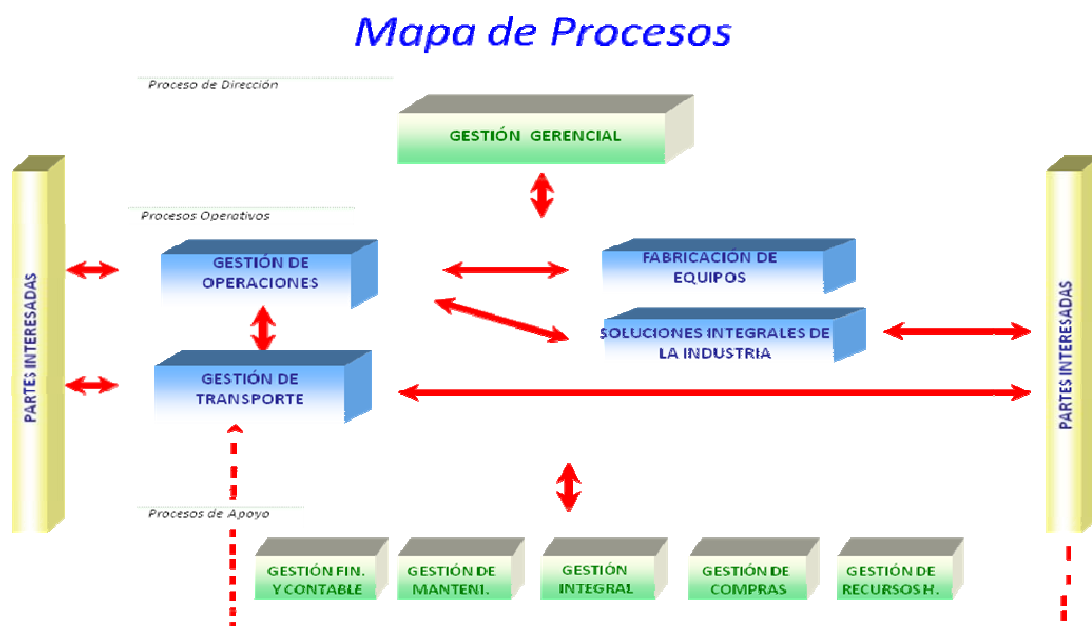


Figura 3. Mapa de Procesos integrado

5.3 Caracterizaciones de los procesos

En el Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL LTDA se tiene establecido la caracterización como documento que describe esquemáticamente la interacción entre los diferentes procesos y la secuencia de actividades que deben seguir los cargos involucrados en el desarrollo de un proceso, las entradas, las salidas, los proveedores, los clientes, los responsables, requisitos por cumplir (NTC ISO 9001:2008, NTC OHSAS 18001:2007, NTC ISO 14001:2004), procesos de apoyo, procesos con los que interactúa y los recursos.
(Ver anexo 4 de este proyecto de grado)

Sección 6.

GENERALIDADES DE LA SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

6.1 Matriz de Peligros

La empresa cuenta con una matriz de peligros basada en la metodología Española del INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo) descrita en el PRHU-003 Procedimiento de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. Esta matriz se estructuró según las actividades y cargos de acuerdo a la conveniencia de la empresa.

La matriz de peligros se ha desarrollado con la participación de todo el personal y su actualización debe realizarse cada vez que se presente una modificación en el proceso de prestación del servicio de la empresa, la identificación de nuevos peligros y/o al menos una (1) vez al año.

6.2 Programas de Gestión

6.2.1 Programas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

La empresa cuenta con un programa de Seguridad, Salud Ocupacional, el cual está constituido por los siguientes subprogramas:

- ☐ Subprograma de Medicina Preventiva y de Trabajo
- ☐ Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
- ☐ Programa de capacitación
- ☐ Programa de sistema de vigilancia epidemiológica ergonómica
- ☐ Programa de sistema de vigilancia epidemiológica de ruido
- ☐ Programa de motivación y recreación
- ☐ Programa COPASO
- ☐ Programa de gestión de prevención y promoción
- ☐ Programa de gestión de inspecciones

El Coordinador de Recursos Humanos es el responsable de su revisión y actualización y junto al COPASO son los encargados de coordinar el desarrollo de las actividades plasmadas en el mismo. Estas actividades deben tener la participación de todo el personal de la empresa.

6.2.2 Programas de Gestión de Medio Ambiente

La empresa cuenta con varios programas de gestión en el aspecto ambiental, los cuales son:

- ❑ Programa de gestión ambiental
- ❑ Programa de gestión de residuos sólidos
- ❑ Programa de gestión de inspecciones (aspectos ambientales)

El Coordinador HSEQ es el responsable de su revisión y actualización y junto el Comité de Gestión son los encargados de coordinar el desarrollo de las actividades plasmadas en el mismo. Estas actividades deben tener la participación de todo el personal de la empresa.

6.3 Manual Plan de Emergencias

En Colombia, las condiciones topográficas, naturales y las relacionadas con el hombre y su desarrollo tecnológico y social, pueden originar diferentes situaciones de emergencia que dejan como consecuencia enormes pérdidas humanas y materiales que ponen en peligro la estabilidad de las empresas y organizaciones.

Las emergencias que se presentan en el ambiente de trabajo tienen como consecuencia, importantes pérdidas tanto para el empleador como para el trabajador, ya que desmejoran su calidad de vida tanto laboral como personalmente. Estas emergencias deben disminuirse con la puesta en marcha de actividades de prevención y control de emergencias las cuales deben entenderse de manera muy amplia, incluyendo aspectos relacionados con la educación, la investigación, la tecnología y la planificación en todas sus modalidades, con el fin de evitar o reducir las consecuencias de dichas emergencias.

El Manual plan de emergencias define una serie de cargos para su ejecución y cuenta con brigadas en Control de Incendios, Primeros Auxilios y Evacuación conformadas por todo el personal de la empresa.

El Manual se desarrolló teniendo en cuenta las principales amenazas; una vez definidas estas, se realizó el análisis de vulnerabilidad y se establecieron los respectivos instructivos con los cuales se debe actuar en caso de presentarse una emergencia.

6.4 Tabla de localización, valoración y control de Impactos Ambientales

La empresa cuenta con una tabla de localización, valoración y control de Impactos Ambientales basada en la metodología creada por Vicente Conesa, que permite evaluar variables como la influencia positiva o negativa de algún evento, así como la intensidad, extensión, sinergia, persistencia, efecto, momento del impacto, acumulación, recuperabilidad, reversibilidad, periodicidad, e importancia, con el propósito de dar una valoración cualitativa y cuantitativa a los impactos, y poderlos clasificar de acuerdo a su grado de Importancia.

Esta metodología se describe en el PGEI-030 para la identificación de Aspectos e impactos ambientales, valoración de intensidad impactada y determinación de controles. Este registro se estructuró según las actividades y secciones de acuerdo a la conveniencia de la empresa; además se ha desarrollado con la participación de todo el personal y su actualización debe realizarse cada vez que se presente una modificación en la prestación de los servicios y/o productos de la empresa, la identificación de nuevos impactos ambientales y/o al menos una (1) vez al año.

Sección 7.

RELACION DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO CON LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS

7.1 Relación de los procesos del Sistema Integrado de Gestión con los requisitos de la NTC ISO 9001:2008

Proceso	P1	P2	P3	04	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Requisito Norma	Gestión Gerencial	Gestión Operac.	Fab. de equipos	Gestión de Transporte	Soluciones Integrales de la Industria	Gestión Activa	Gestión Financiera y Contable	Gestión De Mantenim.	Gestión Integral	Gestión de Compras	Gestión de Recursos Humanos
4.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4.2.1	*										
4.2.2	*										
4.2.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4.2.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5.1	*										
5.2	*	*									
5.3	*										
5.4.1	*										
5.4.2	*										
5.5.1	*										*
5.5.2	*										*
5.5.3	*										*
5.6.1	*										
5.6.2	*										
5.6.3	*										
6.1	*							*			
6.2.1											*
6.2.2											*
6.3											
6.4			*	*	*					*	
7.1			*	*	*						
7.2.1		*									
7.2.2		*									
7.2.3		*									
7.3.1			*								
7.3.2			*								
7.3.3			*								
7.3.4			*								
7.3.5			*								
7.3.6			*								
7.3.7			*								
7.4.1										*	
7.4.2										*	
7.4.3										*	
7.5.1			*	*	*						
7.5.2			*	*	*						
7.5.3			*	*	*						
7.5.4			*	*	*						
7.5.5			*	*	*						
7.6			*								
8.1			*	*	*				*		
8.2.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8.2.2									*		
8.2.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8.2.4			*	*	*						
8.3			*	*	*						
8.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8.5.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8.5.2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8.5.3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Nota:

* Aplica el requisito

- No Aplica el requisito

7.2 Relación de los procesos del Sistema Integrado de Gestión con los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007

Proceso		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Requisito Norma		Gestión Gerencia I	Gestión Operac.	Fab. de equipos	Gestión de Transporte	Soluciones Integrales de la Industria	Gestión Activa	Gestión Financiera y Contable	Gestión De Mantenim.	Gestión Integral	Gestión de Compras	Gestión de Recursos Humanos
4.1	4.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4.2	4.2	*										
4.3	4.3.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	4.3.2									*		
	4.3.3	*								*		*
4.4	4.4.1	*										*
	4.4.2											*
	4.4.3											*
	4.4.4	*										
	4.4.5									*		
	4.4.6			*	*	*	*		*	*	*	*
	4.4.7											*
	4.5.1									*		
4.5	4.5.2									*		
	4.5.3									*		*
	4.5.4									*		
	4.5.5									*		
4.6	4.6	*										

Nota:

* Aplica el requisito

- No Aplica el requisito

7.3 Relación de los procesos del Sistema Integrado de Gestión con los requisitos de la NTC ISO 14001:2004

Proceso		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Requisito Norma		Gestión Gerencia I	Gestión Operac.	Fab. de equipos	Gestión de Transporte	Soluciones Integrales de la Industria	Gestión Activa	Gestión Financiera y Contable	Gestión De Mantenim.	Gestión Integral	Gestión de Compras	Gestión de Recursos Humanos
4.1	4.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4.2	4.2	*										
4.3	4.3.1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	4.3.2									*		
	4.3.3	*								*		*
4.4	4.4.1	*										*
	4.4.2											*
	4.4.3											*
	4.4.4	*										
	4.4.5									*		
	4.4.6			*	*	*	*		*	*	*	*
	4.4.7											*
4.5	4.5.1									*		
	4.5.2									*		
	4.5.3									*		*
	4.5.4									*		
	4.5.5									*		
4.6	4.6	*										

Nota:

* Aplica el requisito

- No Aplica el requisito

Sección 8.

ANEXOS

ANEXO A1. Planificación del Sistema Integrado de Gestión

Directriz de la Política Integrada	Objetivos de calidad	Nombre del Indicador	Proceso	Formula	Unidad	Meta	Frecuencia	Sentido	Responsable	Fuente de datos
Satisfacción del cliente	Lograr la satisfacción del cliente	Nivel de Satisfacción del cliente	Gestión de Operaciones	(No. de ítems evaluados con calificación entre bueno, muy bueno y excelente / No. total de ítems evaluados) * 100 según estratificación de muestra	%	70%	Semestral	+	Coordinador de operaciones	Encuesta de Satisfacción del cliente FOPE-002; FOPE- 003; FOPE-004; FOPE- 005
Cumplimiento de relaciones comerciales	Cumplir tiempos de entrega de productos	% de cumplimiento del tiempo de entrega al cliente final	Gestión de Operaciones	(No. de entregas a tiempo / No. total de entregas comprometidas) * 100	%	80%	Mensual	+	Coordinador de operaciones	Actas de entrega / FOPE -011 Análisis de Capacidad de contratos
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr mejora de los procesos	Plazo medio de respuesta a solicitud de compras	Gestión de Compras	(Σ Dif. entre el Día de realiza la orden de pedido y el Día en que se recibe la requisición) / No. Ordenes de pedido de mes	Días	3 días	Mensual	-	Coordinador de compras	Requisición de materiales FCOM-007 - Orden de pedido FCOM-013
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr mejora de los procesos	Tiempo medio del ciclo de compra	Gestión de Compras	(Σ Dif. entre el Día de recibido del producto en bodega y el Día de realización de la orden de pedido) / No. Ordenes remisionadas	Días.	4 días	Mensual	-	Coordinador de compras	Orden de pedido FCOM-013 – Remisión de entrega de los proveedores
Relaciones comerciales con beneficio mutuo	Lograr mejora de los procesos	% de cumplimiento en la reevaluación de proveedores	Gestión de Compras	(Cantidad de proveedores reevaluados / Cantidad total de proveedores a	%	90%	Semestral	+	Coordinador de compras	Evaluación y Reevaluación de proveedores FCOM-006

				reevaluar)*100						
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr el cumplimiento de las especificaciones de los equipos móviles	% Cumplimiento de especificaciones del cliente	Fabricación de equipos	(Σ de Equipos móviles aceptados por el cliente /N° de unidades despatchadas)*100	%	90%	Mensual	+	Coordinador de Fabricación de Equipos	Tratamiento de quejas y reclamos FOPE-008
Ofrecer productos de alta calidad	Lograr cero defectos detectados por el cliente en la fabricación de unidades y equipos móviles.	% Detección de producto no conforme por el cliente	Fabricación de equipos	No. De No conformidades detectadas por el cliente /N° de no conformidades potenciales y reales detectadas en el transcurso del proceso) * 100	%	0%	Mensual	-	Coordinador de Fabricación de Equipos	Productos no Conformes FGEI-012 Bitácora de la calidad FGEI-085 Tratamiento de quejas y reclamos FOPE-008
Infraestructura Adecuada	Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización	Eficacia del mantenimiento preventivo	Gestión de Mantenimiento	(Mantenimientos realizados/ Mantenimientos preventivos programados) * 100	%	70%	Mensual	-	Coordinador de Mantenimiento	Programa de mantenimiento RMAN-015
Infraestructura Adecuada	Mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los equipos para optimizar los recursos y los procesos de prestación de servicio de la organización	Eficacia del mantenimiento correctivos	Gestión de Mantenimiento	(Mantenimientos correctivos solicitados)/ Mantenimientos realizados)*100	%	90%	Mensual	-	Coordinador de Mantenimiento	Programa de mantenimiento RMAN-015
Personal calificado	Mantener niveles de desempeño del personal	Evaluación del desempeño del personal	Gestión de Recursos Humanos	(Σ de evaluaciones de desempeño con resultados satisfactorios /No. De evaluaciones aplicadas)*100	%	85%	Semestral y en la terminación de contratos de forma anticipada	+	Coordinador de Recursos Humanos	Evaluación del desempeño del personal FRHU-022

Condiciones seguras de salud	Promover las condiciones de salud y trabajo seguro	Índice de Ausentismo por Permisos o incapacidades por salud = Índice de Morbilidad	Gestión de Recursos Humanos	(No. de días de incapacidad ó permisos en el periodo / No. Total de días hombre trabajadas)*100	%	15%	Mensual	-	Coordinador de Recursos Humanos	Reporte de Permisos o Incapacidades por salud
Condiciones seguras de salud	Promover las condiciones de salud seguras	Índice de Ausentismo por motivos personales	Gestión de Recursos Humanos	(No. de días por permisos personales en el periodo / No. Total de días hombre trabajadas)*100	%	2%	Mensual	-	Coordinador de Recursos Humanos	Reporte de Permisos o Incapacidades por salud
Condiciones seguras de salud	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Tasa de accidentalidad	Gestión Integral	(N° de accidentes/ No. Total de trabajadores)*100	%	3%	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Condiciones de trabajo segura	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Índice de Frecuencia	Gestión Integral	(Número de accidentes de trabajo del periodo* k) / HHT	Unidad	5	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Condiciones de trabajo segura	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Índice de Severidad	Gestión Integral	(Número de días perdidos del periodo por accidentes de trabajo * k) / HHT	Unidad	20	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Condiciones de trabajo segura	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Índice de Lesión Incapacitante	Gestión Integral	(IF * IS / 1000)	Unidad	0,5	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Condiciones de trabajo segura	Proporcionar condiciones de trabajo seguro	Índice de Mortalidad	Gestión Integral	(No. de muertes / Accidentes de trabajo)	Unidad	0%	Mensual	-	Coordinador de HSEQ	Reporte de Accidente de trabajo e Investigaciones
Condiciones de riesgos de trabajo	Proporcionar condiciones trabajo seguro	Nivel de disminución de factores de riesgos	Gestión Integral	(No de riesgos de trabajo significativos que disminuyen su valoración / No de aspectos identificados)*100	%	10%	Semestral	-	Coordinador de HSEQ	Panorama de Riesgos
Condiciones ambientales del área de trabajo	Proporcionar condiciones ambientales sanas	Nivel de disminución de impactos ambientales	Gestión Integral	(No de impacto ambientales significativos que disminuyen su valoración / No de	%	10%	Anual	-	Coordinador de HSEQ	Valoración de impactos ambientales

				impactos identificados)*100						
Mejoramiento de procesos	Lograr mejoramiento continuo en los procesos	Efectividad de acciones correctivas	Gestión Integral	(No de acciones correctivas cerradas / No de acciones generadas)*100	%	80%	Trimestral	+	Coordinador de HSEQ	Acciones correctivas
Mejoramiento de procesos	Lograr mejoramiento continuos en los procesos	Efectividad de acciones Preventivas	Gestión Integral	(No de acciones preventivas cerradas / No de acciones generadas)*100	%	80%	Trimestral	+	Coordinador de HSEQ	Acciones preventivas
Beneficio mutuo	Mantener el margen de utilidad operacional	Margen de utilidad operacional	Gestión Financiera y contable	(Margen de la utilidad actual / Margen de la utilidad del periodo anterior)	%	Mayor o igual 1%	Trimestral	+	Coordinador financiero y contable	Estados Financieros
Beneficio mutuo	Minimizar la rotación de cartera	Periodo de recaudo de cartera	Gestión Financiera y contable	(Cuentas por cobrar / Ingresos)* Número de días del periodo	Días	Menor o igual 70 días	Mensual	-	Coordinador financiero y contable	Recaudo de cartera

8. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISION	SOLICITUD N°	DESCRIPCIÓN
Definitiva	29-Nov-08	--	Emisión Definitiva 1

Elaboró: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aux. HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Gerente/ Juscelino Badillo Luna

Aprobó: Gerente/ Juscelino Badillo Luna

Lista de distribución:

o Manual del Proceso de Gestión Gerencial

Anexo 12. Documentos obligatorios según la NTC ISO 9001:2008



GESTIÓN INTEGRAL
Procedimiento Control de Documentos

Código: PGEI-002
Versión: Definitiva 1
Emisión : 26-Sep-08

1. OBJETO:

Determinar el procedimiento para revisar, aprobar, actualizar y controlar el uso de los documentos del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los documentos del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- 3.14 Caracterización de Procesos:** Descripción detallada de los procesos.
- 3.15 Copia no Controlada:** Copias de los documentos del Sistema Integrado de Gestión, para las cuales no se pretende mantener un control de cambios y que deberán estar identificadas como copia no controlada. Pueden ser emitidas para efectos comerciales tales como presentación de ofertas entre otras.
- 3.16 Documento:** Información y su medio de soporte. Para el Sistema Integrado de Gestión se han definido los siguientes documentos: Manuales, Procedimientos, Instructivos, Guías, Reglamentos, Especificaciones, Programas, Caracterización de Procesos, Registros y documentos externos. Nota. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos.
- 3.17 Documento Externo:** Aquel que tiene su origen en otras organizaciones y es usado en J'S SERVIPETROL Ltda.
- 3.18 Documento Interno:** Aquel que tiene su origen en J'S SERVIPETROL Ltda.
- 3.19 Especificación:** Documento que establece requisitos. Puede estar relacionado a actividades, especificaciones de proceso, especificaciones de ensayo/prueba, o a productos.
- 3.20 Formato:** Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos. Mientras los formatos estén en blanco, constituyen un documento de naturaleza instructiva, tan pronto como se diligencie la información y datos, éstos se convertirán en registros del Sistema Integrado de Gestión.
- 3.21 Guía:** Documento que establece recomendaciones o sugerencias
- 3.22 Instructivo:** Descripción escrita y detallada sobre como efectuar las actividades y procesos de manera coherente, llegando a un nivel de detalle amplio; en la mayoría de los casos se derivan de los procedimientos.
- 3.23 Listado Maestro:** Relación de todos los documentos que componen el Sistema de Integrado.

- 3.24 Manual de Gestión:** Documento que enuncia la Política integrada, los objetivos establecidos y describe el Sistema de Calidad, Ambiental y Seguridad y Salud ocupacional de la Empresa.
- 3.25 Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- 3.26 Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en resultados.
- 3.27 Registro:** Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.
- 3.28 Reglamento:** Documento que contiene una colección ordenada de reglas o preceptos, que por la autoridad competente se da para la ejecución de una ley o para el régimen de una organización, una dependencia o un servicio.
- 3.29 SIG:** Sistema Integrado de Gestión.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS / REGISTRO
DOCUMENTOS INTERNOS			
4.1 Identificación de la necesidad documental	Identificar la necesidad de creación, cambio o anulación de los documentos del Sistema Integrado de Gestión.	Personal J'S SERVIPETROL Ltda.	
4.2 Solicitud de gestión de documentos	Diligenciar la solicitud de gestión de documentos y elaborar la propuesta del documento dirigiéndose al departamento de HSEQ, el cual tiene el formato y asigna el código a la solicitud de la siguiente manera: AA-XXX AA: Los dos últimos dígitos del año en curso de solicitud del cambio. XXX: Número consecutivo	Responsable de la solicitud Coordinador HSEQ	Solicitud de Gestión de Documentos FGEI-003
4.3 Revisión técnica del documento	Revisar la propuesta junto con el líder del proceso al cual pertenece el documento, considerar su adecuación a las necesidades de documentación asegurando siempre el cumplimiento de los requisitos del SIG.	Líder del proceso Coordinador HSEQ	Solicitud de Gestión de Documentos FGEI-003
4.4 Aprobación del documento	Aprobar el documento si es valedera a propuesta, firmando la solicitud de gestión de documentos.	Líder del proceso	

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS / REGISTRO
	Si rechaza el cambio se informa dicha decisión al solicitante pero de igual manera se archiva la solicitud.		
4.5 Realización de ajustes del documento	Hacer los ajustes necesarios en cuanto al contenido del documento, según lo escrito en la solicitud de cambio.	Coordinador HSEQ Aux. HSEQ	
4.6 Edición del documento	Efectuar los cambios de definitiva y emisión del documento y realizar el cambio respectivo en el Listado Maestro de Documentos	Coordinador HSEQ Aux. HSEQ	Listado Maestro de Documentos FGEI-004
4.7 Distribución del documento	Distribuir y difundir el documento a los responsables de su aplicación, dejando evidencia en el formato de "Distribución de documentos" Nota: Al distribuir un documento del SIG que ha sido actualizado, se debe recoger su revisión anterior, la cual, se identifica con una marca de "Documento Obsoleto", si se desea conservar; en caso contrario se destruye. Si el documento se reemplaza en red, se debe eliminar la anterior versión e informar de igual manera el cambio para que así se remplacen los documentos que puedan estar grabados en los computadores personales.	Coordinador HSEQ Aux. HSEQ	Distribución de documentos FGEI-005
4.8 Revisión de la utilización de los documentos	Revisar la utilización de los documentos para encontrar inconsistencias como documentos en vigencia de versiones pasadas y si se detectan inconsistencias se debe comunicar de inmediato al Líder del proceso y generar la acción	Coordinador HSEQ Aux. HSEQ	Formato de acciones correctivas FGEI-018

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS / REGISTRO
	correctiva necesaria.		
DOCUMENTOS EXTERNOS			
4.1 Identificación de los documentos externos	Identificar los documentos de tipo externo aplicables a los procesos del SIG	Líder del proceso	
4.2 Control de documentos externos	Registrar en el "Listado maestro de documentos externos" los siguientes puntos: • Proceso del SIG que aplica el documento externo • Nombre del documento externo • Fecha de aprobación • Fuente emisora del documento externo • Estado del documento: que puede ser en medio magnético o impreso. • Ubicación o ruta de acceso para los documentos que se encuentren en medio magnético. • Cargo responsable del almacenamiento	Líder del proceso	Listado maestro de documentos externos FGEI-006

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N ^a	DESCRIPCIÓN
Definitiva	26-Sep-08	--	Emisión Definitiva Versión 01

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral



1. OBJETO:

Establecer un sistema de control de los registros que proporcione evidencia de la conformidad del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda., de acuerdo a los requisitos exigidos, con el fin de establecer eficacia en sus operaciones.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los registros del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

3.1 Archivo: Lugar de almacenamiento de documentos.

3.2 Archivo activo: Archivo que es consultado frecuentemente.

3.3 Archivo inactivo: Archivo donde se almacenan los registros de todos los procesos una vez transcurrido el tiempo de retención en archivo activo.

3.4 Disposición: Actividad que se realiza una vez terminado el tiempo de retención de un archivo.

3.5 Documento: Información y su medio de soporte. Para el Sistema Integrado de Gestión se han definido los siguientes documentos: Manuales, Procedimientos, Instructivos, Guías, Reglamentos, Especificaciones, Programas, Caracterización de Procesos, Registros y documentos externos. Nota. El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón o una combinación de éstos.

3.6 Formato: Plantilla destinada especialmente a la consignación o anotación de datos. Mientras los formatos estén en blanco, constituyen un documento de Calidad de naturaleza instructiva, tan pronto como se diligencie la información y datos, éstos se convertirán en registros del Sistema Integrado de Gestión.

3.7 Listado Maestro: Relación de todos los documentos que componen el Sistema Integrado de Gestión.

3.8 Protección: Actividad tendiente a garantizar el buen estado de un registro.

3.9 Recuperación: Facilidad para consultar un registro almacenado.

3.10 Registro: Documento que suministra evidencia objetiva de actividades efectuadas o de resultados alcanzados.

3.11 Tiempo de retención: Tiempo durante el cual permanece almacenado en archivo un registro.

3.12 SIG: Sistema Integrado de Gestión.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE / QUIÉN	DOCUMENTOS / REGISTRO
4.1 Determinación de registros	Determinar que registros pertenecen al Sistema Integrado de Gestión y diligenciar el "Listado Maestro de Registros".	Coordinador HSEQ	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.2 Definición de los controles de los registros	Definir las actividades relacionadas con el control de los registros del SIG, las cuales quedan evidenciadas en el "Listado Maestro de Registros".	Coordinador HSEQ	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.3 Identificación de los registros	Detallar la Identificación de los registros generados en los procesos, con su nombre y respectivo código asignado en el "Listado Maestro de Registros".	Coordinador HSEQ	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.4 Almacenamiento de los registros	Establecer el responsable del almacenamiento, ubicación, forma de recuperación, estado magnético o impreso de los registros en el "Listado Maestro de Registros". Nota: Almacenar los registros en carpetas debidamente identificadas y organizados cronológicamente en el archivo.	Coordinador HSEQ Responsable del archivo	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.5 Protección de los registros	Definir los niveles de acceso de los registros, que pueden ser: - Confidencial: Sólo cargos responsables y autorizan consulta. - General: Sin limitaciones	Coordinador HSEQ Líder del Proceso	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.6 Definición de tiempos de almacenamiento	Definir por cada registro el tiempo para el almacenamiento en archivo activo e inactivo y conservar los registros del SIG de acuerdo a lo establecido.	Coordinador HSEQ Líder del Proceso	Listado Maestro de Registros FGEI-008

ACTIVIDAD QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE / QUIÉN	DOCUMENTOS / REGISTRO
4.7 Disposición de los registros	Disponer de los registros así: Una vez finalizado el tiempo de retención en archivo inactivo, se decide su disposición entre las siguientes alternativas: reciclar, destruir, botar u otra opción propuesta por el Coordinador HSEQ.	Coordinador HSEQ Líder del Proceso	Listado Maestro de Registros FGEI-008
4.8 Diligenciamiento de los registros	Diligenciar los registros en forma clara, evitándose enmendaduras en los mismos.	Personal de J'S SERVIPETROL	
4.9 Supervisión del diligenciamiento de registros	Hacer la respectiva anotación al responsable de diligenciar el registro en caso de que se haya encontrado errores.	Coordinador HSEQ	

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N ^a	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	26-Sep-08	--	Emisión Definitiva Versión 1

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinador HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinador HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral



1. OBJETO:

Asegurar que las no conformidades internas y externas presentadas se identifiquen y se controlen para prevenir su uso o entrega no intencional, así como establecer las responsabilidades y autoridades relacionadas con su tratamiento.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a los procesos operativos del Sistema de Gestión de la Calidad de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- 3.30 Acción Correctiva:** Actividad emprendida para eliminar las causas identificadas que afectan la cadena de valor durante la prestación de un servicio, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas pueden implicar cambios en los procedimientos, creación o modificación de un formato, la definición de nuevos controles en los procesos, entre otros.
- 3.31 Corrección:** Solución a los efectos de una no conformidad detectada.
- 3.32 Concesión:** Autorización del cliente para apartarse de los requisitos después de una no conformidad.
- 3.33 Desecho:** Producto o servicio que se le asigna un uso diferente al cual fue creado o se busca sitio para su disposición final.
- 3.34 Producto no conforme:** Incumplimiento de un requisito del cliente y en este caso es detectado internamente por el personal de J'S SERVIPETROL Ltda.
- 3.35 Permiso de desviación:** Es la misma concesión pero antes de la no conformidad.
- 3.36 Reproceso:** Actividad que permite realizar un análisis de causa o depuración de un servicio que no cumple los requisitos del cliente.
- 3.37 Reparación:** Arreglar la no conformidad para buscar su funcionalidad aunque no cumpla con los requisitos del cliente.
- 3.38 Verificación:** Confirmación mediante la evidencia objetiva de que ha cumplido los requisitos especificados.
- 3.39 Queja o Reclamo:** Acción tomada por el cliente/parte interesada, de forma escrita o verbal, para informar sobre la mala prestación de servicios, o el incumplimiento de uno o varios requisitos del mismo.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
NO CONFORMIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y ES DETECTADA POR EL PERSONAL DE J'S SERVIPETROL LTDA.			
Identificar y registrar los productos o servicios no conformes	Identificar en el Sistema integral de Gestión (Calidad, S&SO, Ambiental) que proceso misional incumplió un requisito establecido; registrarlo y depositarlo en el buzón establecido para este fin ó si requiere una acción inmediata se entrega directamente al líder del proceso. Se diligencia la cara del formato que contiene la descripción de la no conformidad y demás datos, dejando sin llenar el número de solicitud que será asignado después por el líder del proceso misional, el revés también será diligenciado por este.	Personal J'S SERVIPETRO L Ltda.	Formato Producto no conforme FGEI-012
Establecer y registrar el tratamiento a seguir para dar solución al producto no conforme	Establecer de acuerdo a la naturaleza del producto no conforme, las correcciones necesarias planteando actividades para su corrección, asignado fecha límite y el responsable de su realización. La correcciones pueden ser: • Reproceso • Reparación • Concesión • Desecho • Otro por ej. Permiso de desviación, información a terceros	Líder de proceso misional	Formato producto no conforme FGEI-012
Implementar las correcciones establecidas	Comunicar a la persona responsable de realizar la corrección para que las ejecute, si ya se realizaron se obvia este paso y si el término de ellas incluye un tiempo mayor, se plantean con las fechas a las cuales se les hará seguimiento más adelante.	Líder de proceso misional Personal Asignado	Formato producto no conforme FGEI-012
Asignación de código de la n conformidad	Asignar el número consecutivo de la no conformidad detectada en el proceso por medio de la siguiente codificación: NCAAA-BB-XXX NC: No conformidad	Líder de proceso misional	Formato producto no conforme FGEI-012

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	AAA: primeras tres letras del nombre del proceso misional afectado. BB: Año de la No conformidad, 2009, 2010, 2011, etc. FAB: Fabricación de equipos móviles TRA: Transportes SOL: Soluciones Integrales XXX: Consecutivo propio del proceso, 001, 002,003, etc.		
Aprobación del plan de acción	Entregar a HSEQ, el formato ya diligenciado y las actividades planteadas por el líder del proceso, para darle el aval al plan de acción.	Coordinador HSEQ	
Diligenciamiento del control de solicitud de mejora	Incluir las actividades propuestas en el formato de control de solicitudes de mejora y mantener la acción abierta hasta que el líder del proceso informe la terminación del plan de acción ó en el seguimiento de HSEQ se encuentre que estas ya han sido ejecutadas.	Coordinador HSEQ	Control de solicitudes de mejoramiento FGEI-013
Verificar el cumplimiento de la corrección	Proceder a verificar si se solucionó el producto no conforme encontrado y si cumple los requisitos, en caso contrario volver al llenado del formato para analizar la no conformidad y el porqué no se ha podido solventar.	Líder del Proceso Personal de JS solicitante	Formato producto no conforme FGEI-012 Procedimiento de acciones correctivas PGEI-017
Realizar Seguimiento a la atención de los Productos No Conformes	Detectar no conformidades repetitivas y diligenciar el formato de acción correctiva la parte de solicitante a quien corresponda y el análisis de causas por parte del líder del proceso afectado y se entrega conjunto al formato de producto no conforme a la coordinación de HSEQ.	Coordinador HSEQ	Procedimiento de acciones correctivas PGEI-017
Cierre de plan de acción	Actualizar el formato de control de solicitudes de mejoramiento, dando cierre a la solicitud de mejoramiento del producto no conforme cuando se verifique su ejecución o terminación del plan de acción por parte del líder del proceso afectado.	Coordinador HSEQ	Control de Solicitudes de Mejoramiento FGEI-013

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
NO CONFORMIDAD CUANDO HA SIDO ENTREGADO EL PRODUCTO Y EL CLIENTE LA DETECTA.			
Recibir la queja, reclamo o sugerencia	Se pueden recibir así: • Verbalmente • Telefónicamente • Correo Electrónico • Diligenciamiento del formato de quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones En el caso de recibirse la queja, reclamo o sugerencia de manera verbal y/o telefónica el personal debe registrar en el formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias.	Líderes de proceso	Tratamiento de quejas, reclamos, sugerencias y Felicitaciones FGEI-014
Establecer y registrar el tratamiento a seguir para dar solución a la Queja, Reclamo y/o Sugerencia	Definir el tratamiento a seguir con la no conformidad detectada por el cliente y registrarlo en el formato tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias, estableciendo las actividades, responsables y fecha límite.	Líder del proceso afectado	Tratamiento de quejas, reclamos, sugerencias y Felicitaciones FGEI-014
Aprobación del plan de acción	Entregar a HSEQ, el plan de acción de las posibles correcciones para que sea evaluada la factibilidad de aplicación y se dé el visto bueno.	Coordinador HSEQ	
Diligenciamiento o del control de solicitud de mejora	Incluir la solicitud en el formato de control de solicitudes de mejora y mantener la acción abierta hasta que el líder del proceso informe la terminación del plan de acción.	Coordinador HSEQ	Control de solicitudes de mejoramiento FGEI-013
Implementar las acciones establecidas.	Se procede a comunicar a la persona responsable de realizar el tratamiento para que ejecute dichas acciones.	Personal Asignado	
Verificar el cumplimiento del tratamiento	Ejecutadas las acciones, proceder a verificar si se solucionó la no conformidad encontrada y si cumple los requisitos, en caso contrario se debe volver a establecer el plan de acción. En caso de ser repetitivo se solicita en el formato la ejecución de una acción	Líder del Proceso	Tratamiento de quejas, reclamos, sugerencias y Felicitaciones FGEI-014 Procedimient

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	correctiva y se remite directamente a este procedimiento.		o de acciones correctivas PGEI-017
Entregar el Registro de Tratamiento de quejas, reclamos y sugerencias	Una vez verificado el tratamiento de la no conformidad entregar el registro completo al Departamento de HSEQ.	Líder del Proceso	
Cierre de plan de acción	Actualizar el formato de control de solicitudes de mejoramiento, dando cierre a la solicitud de producto no conforme previamente abierta.	Coordinador HSEQ	Control de Solicitudes de Mejoramiento FGEI-013

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N ^a	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	01-Nov-08	--	Emisión Definitiva versión 1

Elaboró: Auxiliar HSEQ /Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral



1. OBJETO:

Definir los lineamientos para el Desarrollo de Auditorías Internas que permita hacer el seguimiento del Sistema Integrado de Gestión y del sistema de Control Interno, de acuerdo a los requisitos establecidos por la empresa, los legales y reglamentarios, identificando posibles mejoras; y evaluando la implementación y eficacia del Sistema.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los procesos de del Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

3.13 Proceso Auditado: Proceso al que se audita.

3.14 Auditor Interno: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

3.15 Auditor líder: Persona externa o funcionario de la organización que coordina y direcciona el desarrollo de la auditoría interna y que cumple con el perfil establecido.

3.16 Auditor acompañante: Auditor designado debe analizar y conocer el proceso a auditar para continuar con la actividad siguiente orientado por el auditor líder

3.17 Auditor observador: Es el rol que cumple el auditor en el proceso de entrenamiento, se limita dentro de la auditoría a observar el desarrollo de esta.

3.18 Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia y evaluarla objetivamente con el fin de determinar en qué grado se cumple con los requisitos de Auditoría:

- Sistemático: La auditoría es una actividad planificada más no aleatoria.
- Independiente: Por objetividad los auditores no deben pertenecer al área auditada
- Documentado: Es un procedimiento exigido por la norma NTC-ISO-9001, la NTC OHSAS 18001 y la NTC- ISO-14001.
- Evidencia: Recolección de pruebas objetivas
- Evaluar objetivamente: Comparar los hechos con criterios de auditoría.

Existen dos clases de auditorías:

Interna: Es la revisión de los procesos de una organización realizada por un funcionario de la empresa o persona externa.

Externa: Es la revisión de los procesos de una organización realizada por una Entidad externa.

- 3.19 Conclusiones de la Auditoría:** Resultado de una auditoría que proporciona el equipo auditor tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.
- 3.20 Criterios de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como Referencia durante la auditoría.
- 3.21 Equipo Auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoría.
- 3.22 Evaluación de Auditores internos:** Es la calificación del desempeño del auditor Interno en una Auditoría.
- 3.23 Evidencia de la Auditoría:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.
- 3.24 Evidencia Objetiva:** Información que se puede comprobar que es verdadera con base en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayos u otros medios.
- 3.25 Expertos:** Persona idónea especialista en el tema auditar el cual es necesario que acompañe en la auditoría si el proceso u objetivo no es de dominio del auditor.
- 3.26 Frecuencia:** Número de veces que se presenta una situación.
- 3.27 Hallazgos:** Resultados de la evaluación de la evidencia recopilada frente a los criterios de Auditoría.
- 3.28 Informe de Auditoría:** Resultado que proporciona el auditor líder tras considerar los objetivos y los hallazgos de la Auditoría.
- 3.29 Mejora:** Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos. Así mismo, son las acciones o actividades realizadas en cada proceso que representan una mejora significativa en sus actividades.
- 3.30 No conformidad:** Incumplimiento de un requisito, ya sea de norma, de ley, los del cliente o los establecidos por la organización.
- 3.31 Plan de Auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoría.
- 3.32 Programa para el desarrollo de Auditorías Internas:** Incluye todas las actividades necesarias para planificar las auditorías internas en el tiempo.
- 3.33 Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que ha cumplido los requisitos especificados

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.1 Elaboración, aprobación y socialización del	1. Asignar los Auditores: Se asignan las personas que auditarán los diferentes procesos,	Comité de Gestión	Manual de Funciones responsabilidades y Competencias MRHU-037

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
Programa Anual de Auditorías Internas	teniendo en cuenta sus competencias según el “Manual de responsabilidades y Competencias” y que el proceso a auditar no sea al cual pertenecen. - Definir las fechas de realización de las auditorías - Aprobar el Programa anual de Auditorías Internas. - Socializar a los diferentes procesos de la organización del Programa anual de Auditorías Internas debidamente aprobado.	Alta Gerencia	Programa Anual de Auditorías Internas FGEI-022 Plan de Auditoría Interna FGEI-023
4.2 Elaboración, aprobación y socialización del Plan de Auditoría Interna	- Elaborar el Plan de auditoría Interna. - Aprobar el Plan de auditoría interna. - Socializar el Plan de Auditoría Interna a los responsables de los procesos auditados para su conocimiento y ajuste si es el caso. Nota: Cualquier modificación al Plan de Auditoría Interna debe ser acordada entre las partes interesadas antes de continuar la auditoría	Auditor Líder Coordinador HSEQ Auditor Líder y Equipo Auditor	Plan de Auditoría Interna FGEI-023 Lista de verificación de Auditoría Interna FGEI-024

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.3 Preparación de las actividades para ejecutar la Auditoría Interna	1. Revisar y preparar la información y la documentación pertinente para el desarrollo de la auditoría: • Informe de las auditorías internas anteriores • Requisitos legales aplicables • Manual de Gestión • Documentos de los procesos	Auditor Líder	

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.4 Ejecución de la Auditoría Interna	La Ejecución de la Auditoría Interna está conformada por: 1. Realizar la reunión de apertura. Se debe realizar una reunión de apertura liderada por el Auditor Líder con la asistencia del responsable de los procesos para: • Presentar el equipo auditor. • Aclarar el rol de los auditores acompañantes, observadores y/o expertos. • Lectura del Plan de Auditoría Interna. • Confirmación del Plan de la Auditoría Interna. • Confirmación de la disponibilidad de recursos. • Proporcionar un breve resumen de cómo se llevan a cabo las actividades de Auditoría. • Confirmar los canales de comunicación. • Proporcionar al auditad la oportunidad de realizar preguntas.	Auditor Líder	
	2. Recopilar y verificar la información.	Equipo Auditor	

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	La información debe recopilarse y verificarse mediante un muestreo apropiado esta debe ser pertinente para los objetivos, el alcance y los criterios de la Auditoría Interna, dejando registro de la evidencia en la Lista de Verificación de Auditoría Interna. Aspectos Claves para la entrevista con el Auditado: • Ejecutar la entrevista de acuerdo a las Listas de Verificación. • Tomar nota de los comentarios y de las evidencias objetivas en las Listas de Verificación. • Retroalimentar al auditado sobre las fortalezas y debilidades detectadas. • Agradecer al auditado el tiempo dedicado y la cooperación en la auditoría.		

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	3. Realizar la reunión de cierre. Se debe realizar la reunión de cierre de la auditoría, con los auditados y el equipo auditor, comunicando formalmente las fortalezas y debilidades del proceso, detectadas en la auditoría.	Auditor Líder	Lista de verificación de Auditoría Interna FGEI-024

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.5 Preparación, aprobación y socialización del informe de Auditoría Interna	1. Preparar el informe preliminar donde se debe reunir el Equipo Auditor para clasificar y redactar los hallazgos detectados en: No conformidades u observaciones, describiendo adecuadamente el qué, cuándo, dónde, cuántos y cualquier información apropiada, recopilada durante la auditoría frente a los objetivos de la misma, con el fin de acordar las conclusiones de la auditoría y preparar las recomendaciones. La anterior información debe ser entregada al Auditor Líder para la preparación del Informe final. Nota: El informe de auditoría no debe incluir opiniones subjetivas, información confidencial, crítica a funcionarios, evitar señalar nombre de personas, declaraciones ambiguas, detalles triviales y No Conformidades que no fueron discutidos con el auditado.	Equipo Auditor	
	2. Presentar y discutir con el auditado del informe de auditoría Interna preliminar dejando claro cada una de las No Conformidades u Observaciones, para realizar los ajustes al informe.	Auditor Líder	Informe de Auditoría Interna FGEI-025

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	3. Realizar los ajustes (si se requiere) al informe de auditoría interna preliminar.	Coordinador HSEQ	Informe de Auditoría Interna FGEI-025
	4. Aprobar el informe de Auditoría Interna.	Auditor Líder	Informe de Auditoría Interna FGEI-025
	4. Socializar el informe de Auditoría Interna al Comité de Gestión, dando a conocer los resultados de la auditoría.	Responsable del Proceso o Subproceso	Informe de Auditoría Interna FGEI-025
4.6 Atención No Conformidades y Mejoras	Atender las No Conformidades mediante acciones Correctivas, y Preventivas. Igualmente se deben atender las observaciones derivadas del informe de auditoría interna y generar las acciones de mejora correspondientes.	Auditor Líder	Acta Reunión FGER-001
4.7 Evaluación y certificación del Auditor Interno	Una vez finalizada la auditoría se realizan las siguientes actividades: 1. Evaluación de las competencias y el desempeño de los auditores internos. Teniendo en cuenta los parámetros establecidos en el formato Evaluación y certificación del Auditor	Coordinador HSEQ	Procedimiento de Acciones Preventivas PGEI-015 Procedimiento de Acciones Correctivas PGEI-017 Control solicitudes de mejoramiento FGEI-013

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	Interno, igualmente certificar las horas de auditoría en las que participó el Auditor.		
	2. Entregar al Líder del proceso de Control de la Gestión la evaluación.	Coordinador HSEQ	Evaluación del Auditor Interno FGEI-026
	3. Retroalimentación al Auditor Interno acerca de los resultados de la evaluación.		
4.8 Seguimiento a las No conformidades u Observaciones	Realizar seguimiento al tratamiento realizado a las No Conformidades u Observaciones.	Coordinador HSEQ	Control solicitudes de mejoramiento FGEI-013

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N ^a	DESCRIPCIÓN
Definitiva	01-Nov-08	--	Emisión Inicial Definitiva 1

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinador HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinador HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral



1. OBJETO:

Definir las actividades necesarias para la aplicación de acciones preventivas con el fin de evitar que ocurran las no conformidades potenciales.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a todos los procesos relacionados en el Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- 3.40 Acción preventiva:** Actividad emprendida para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable y evitar que suceda una no conformidad.
- 3.41 No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- 3.42 Plan:** Conjunto de pasos coordinados que se llevan a cabo para la ejecución de una actividad o proyecto.
- 3.43 Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia de que se han cumplido los requisitos especificados

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.1 Identificación y registro de las no conformidades potenciales	Identificar la Acción Correctiva que puede resultar de: • Análisis de indicadores. • Revisiones por la Dirección. • Hallazgos de Auditorías al SGI • Análisis de registros • Productos no conformes repetitivos o de alto impacto • Casi accidentes • Quejas y reclamos de los clientes, entre otros. • Retroalimentación del cliente • Desempeño de procesos • Benchmarking.	Personal de la empresa JS SERVIPETROL LTDA.	Formato de Acciones Preventivas FGEI-016

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.2 Redacción de la no conformidad potencial	Redactar la no conformidad potencial en el formato existente en la parte de SOLICITANTE y requerirle a HSEQ el N° de Solicitud de la acción. El personal operativo de producción, transportes, mecánica y del servicio catering, deben comunicar la acción detectada al líder de proceso ó a HSEQ para que este haga la gestión pertinente ya sea plantear la acción para su proceso o para el que vaya dirigido. Personal administrativo ya sea auxiliares ó lideres de proceso, pueden solicitar una la acción preventiva, diligenciando el formato que se encuentra en la red de la empresa. Identificar el aspecto afectado por la no conformidad potencial, si es calidad, SYSO ó ambiental y marcar con una X, su origen. La casilla N° de la no conformidad será llenada siempre y cuando la no conformidad potencial haya sido detectada en una auditoría y se escribe además la fecha de la auditoría que se hace referencia.	Líder del proceso Auxiliares proceso administrativo	
4.3 Inclusión de acción preventiva a listado de control de solicitudes de mejora	Incluir el N° de acción preventiva asignada en HSEQ y la descripción de esta, al formato de control de solicitudes de mejora y mantener la acción abierta hasta que el líder del proceso de la mejora informe la terminación del plan de acción con el respectivo seguimiento de cierre ó en dado caso que las fechas planteadas se hagan efectivas.	Coordinador HSEQ	Control de Solicitudes de Mejoramiento FGEI-013
4.4 Identificar y	Recibir la no conformidad potencial y realizar el análisis de Causas de	Líder del Proceso	Formato de Acciones

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
analizar las causas reales de la no conformidad potencial	esta ya sea individualmente ó en conjunto con un equipo de análisis perteneciente al proceso ó demás interesados en la mejora. El tiempo máximo para el análisis y el planteamiento de las actividades es de 10 días laborales a partir de la asignación del consecutivo, en el cual se hará seguimiento por parte del departamento de HSEQ.	Coordinador HSEQ	Preventivas FGEI-016
4.5 Elaboración de plan de acción	Definir las actividades solución ejecutables teniendo en cuenta el análisis de causas hecho anteriormente así como: - Las actividades necesarias para evitar que la no conformidad potencial vuelva a ser detectada ó que está tenga que después convertirse en una acción correctiva. (Generar o modificar documentos del sistema integrado de gestión) - Las personas responsables de implementar las actividades propuestas. (Capacitar y entrenar a los involucrados en los cambios planteados). - La fecha en la cual cada actividad debe implementarse.	Líder del Proceso	Formato de Acciones Preventivas FGEI-016
4.6 Implementación de las acciones preventivas propuestas	Ejecutar el plan definido para darle solución a la no conformidad potencial.	Personal asignado	
4.7 Verificación del cumplimiento del plan de acción	Finalizadas las actividades programadas para darle solución a la no conformidad potencial, se envía el formato a Gestión integral para que se haga el seguimiento y posterior cierre de la acción preventiva si fue eficaz, de no ser así se vuelve al líder de proceso para el replanteamiento del plan de acción.	Responsable de de proceso o subproceso Coordinador HSEQ	Formato de Acciones Preventivas FGEI-016 Control de Solicitudes de Mejoramiento

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	Cada tres meses, Gestión integral hará verificación a las acciones preventivas que según el formato de control de solicitudes de mejoramiento muestra que aún están abiertas, se hace el respectivo seguimiento y se mide el grado de cumplimiento de esta.		FGEI-013
4.8 Cierre de plan de acción	Actualizar el formato de control de solicitudes de mejoramiento y dar cierre de esta en el formato de control de solicitudes y en el formato de acciones preventivas. Firmar la acción preventiva por el coordinador de HSEQ y el Líder del proceso.	Coordinador HSEQ	Control de Solicitudes de Mejoramiento FGEI-013
4.9 Disposición de la acción correctiva	Archivar la acción correctiva cerrada en la carpeta de acciones correctivas del proceso a la cual aplicó, así como en el proceso que la identificó dado el caso que haya sido un proceso diferente.	Líderes correspondientes	

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD N ^a	DESCRIPCIÓN
Definitiva 1	01-Nov-08	--	Emisión definitiva versión 1

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral



1. OBJETO:

Definir las actividades necesarias para la aplicación de acciones correctivas, con el fin de eliminar las causas reales de no conformidades presentadas en los procesos del Sistema Integrado de Gestión.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica a todos los procesos relacionados en el Sistema Integrado de Gestión de J'S SERVIPETROL Ltda.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

3.44 No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

3.45 Acción Correctiva: Actividad emprendida para eliminar las causas de una no conformidad, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas pueden implicar cambios en los procedimientos, creación o modificación de un formato, programación de capacitaciones para el personal o la definición de nuevos controles en los procesos.

3.46 Corrección: Solución a los efectos de una no conformidad.

3.47 Plan: Conjunto de pasos coordinados que se llevan a cabo para la ejecución de una actividad o proyecto.

3.48 Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia de que se han cumplido los requisitos especificados.

4. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
4.1 Identificación y registro de las no conformidades	Identificar la Acción Correctiva que puede resultar de: • Análisis de indicadores. • Revisiones por la Dirección. • Hallazgos de Auditorías al SGI • Análisis de registros • Productos no conformes repetitivos o de alto impacto • Accidentes de trabajo	Personal de la empresa JS SERVIPETROL LTDA.	

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
mejora	plan de acción con el respectivo seguimiento de cierre ó en dado caso que las fechas planteadas se hagan efectivas.		
4.4 Identificar y analizar las causas reales de la no conformidad	Recibir la no conformidad y realizar el análisis de Causas de esta ya sea individualmente ó en conjunto con un equipo de análisis perteneciente al proceso ó demás interesados en la mejora. El tiempo máximo para el análisis y el planteamiento de las actividades es de 10 días laborales a partir de la asignación del consecutivo, en el cual se hará seguimiento por parte del departamento de HSEQ.	Líder del Proceso Coordinador HSEQ	Formato de Acciones Correctivas FGEI-018
4.5 Elaboración de plan de acción	Definir las actividades solución ejecutables teniendo en cuenta el análisis de causas hecho anteriormente así como: - Las actividades necesarias para evitar que la no conformidad vuelva a ocurrir. (Generar o modificar documentos del sistema integrado de gestión) - Las personas responsables de implementar las actividades propuestas. (Capacitar y entrenar a los involucrados en los cambios planteados). - La fecha en la cual cada actividad debe implementarse.	Líder del Proceso	Formato de Acciones Correctivas FGEI-018
4.6 Implementación de las acciones correctivas propuestas	Ejecutar el plan definido para darle solución a la no conformidad.	Personal asignado	
4.7 Verificación del cumplimiento del plan de acción	Finalizadas las actividades programadas para darle solución a las no conformidades, se envía el formato a Gestión integral para que se haga el seguimiento y posterior cierre de la acción correctiva si fue eficaz, de no ser así se vuelve al	Responsable de de proceso o subproceso Coordinador HSEQ	Formato de Acciones Correctivas FGEI-018 Control de Solicitudes de

ACTIVIDAD/ QUÉ	CÓMO / DÓNDE	RESPONSABLE/ QUIÉN	DOCUMENTOS /REGISTRO
	líder de proceso para el replanteamiento del plan de acción. Cada tres meses, Gestión integral hará verificación a las acciones correctivas que según el formato de control de solicitudes de mejoramiento muestra que aún están abiertas, se hace el respectivo seguimiento y se mide el grado de cumplimiento de esta.		Mejoramiento FGEI-013
4.8 Cierre de plan de acción	Actualizar el formato de control de solicitudes de mejoramiento y dar cierre de esta en el formato de control de solicitudes y en el formato de acciones correctivas. Firmar la acción correctiva por el coordinador de HSEQ y el Líder del proceso.	Coordinador HSEQ	Control de Solicitudes de Mejoramiento FGEI-013
4.9 Disposición de la acción correctiva	Archivar la acción correctiva cerrada en la carpeta de acciones correctivas del proceso a la cual aplicó, así como en el proceso que la identificó dado el caso que haya sido un proceso diferente.	Líderes correspondientes	

5. CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA DE EMISIÓN	SOLICITUD Nª	DESCRIPCIÓN
Definitiva	01-Nov-08	--	Emisión Inicial Versión definitiva

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Lista de distribución:

- o Manual del Proceso de Gestión Integral

Anexo13. Programa de capacitaciones de calidad



GESTION DE RECURSOS HUMANOS

Programa de Capacitaciones

Código : RRHU-038

Versión: Definitiva 1

Emisión: 27-jul-09

PROCESO: GESTIÓN INTEGRAL- CAP. CALIDAD

Fecha de Actualización : 14/12/2009

FECHA	TEMA	OBJETIVO	RESPONSABLE	PARTICIPANTES	TIEMPO
13-Oct-08	Sensibilización al SGC e introducción a la calidad	Definir los elementos fundamentales, la terminología, beneficios que traera su implementación y concepto de calidad	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal operativo	30 min
12-nov-08	Sensibilización al SGC y socialización de los seis procedimientos obligatorios de la norma	Definir los elementos fundamentales, la terminología y beneficios que traera su implementación así como la socialización de los procedimientos obligatorios	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal Administrativo	3 Horas
13-Oct-08 a 17-Oct-08	Diagnóstico del sistema actual	Realizar el diagnostico de la calidad respecto a la norma NTC ISO 9001:2000	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Todo el personal de la empresa	10 Horas
03-dic-08	Presentación de la misión, visión, política integrada y valores organizacionales	Socializar las directrices del sistema de gestión	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal Operativo	30 Min
09-dic-08	Requisitos de la norma aplicables a la organización y presentación de responsabilidades dentro del sistema de gestión.	Conocer cuales son los requerimientos a cumplir según las Iso 9001 y enfatizar en la importancia de estandarizar las actividades, presentar personas responsable del SGC.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal Operativo	45 Min
01-dic-09	Encuestas de satisfacción del cliente	Estructurar y desarrollar los parámetros a medir en las encuestas de satisfacción del cliente	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Líderes de procesos	1 Hora
10-dic-08 11-dic-08 12-dic-08 15-dic-08	Procesos y procedimientos fundamentales para el funcionamiento del SGC	Enseñar los procedimientos fundamentales del sistema de gestión	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal Operativo	1 Hora por día
06-feb-09	Reporte de producto No conforme	Hacer el lanzamiento del producto no conforme, cuando se presenta, como reportarlo y los pasos a seguir para su corrección.	Departamento HSEQ Asesor SIG	Personal Operativo	1,5 Horas
09-feb-08	Gestión integral	Socializar demás documentos parte del proceso, como leerlos, interpretarlos, cuando utilizarlos.	Departamento HSEQ	Personal administrativo y líderes operativos	3 Horas
20-mar-09	Gestión de operaciones	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Auxiliar HSEQ CALIDAD Líder de Operaciones	Personal participante del proceso	2 horas
25-mar-09	Gestión Gerencial	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal participante del proceso, coordinadores	1 hora
27-may-09 28-may-09	Gestión de Recursos Humanos	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Coordinador y personal participante del proceso	2 horas por día

10-jun-09 12-jun-09	Gestión de Compras	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Líder de compras Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal participante del proceso	2 horas por día
24-ago-09	Gestión de mantenimiento	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Líder de mantenimiento Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal participante del proceso, (líderes de producción, ing. Civil, ing. sistemas y líderes de actividades de planta)	2 horas
07-Sep-09 08-Sep-09 09-Sep-09 10-Sep-09	Estandarización de documentos de fabricación de unidades y equipos móviles	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal Operativo y líderes de los procesos misionales	2 horas por día
14-sep-09	Bitácora de calidad	Enseñar y crear una cultura del reporte de anomalías en la calidad del producto, informar y toma de decisiones, aseguramiento de la calidad.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Líderes de planta	1 Hora
15-sep-09 16-sep-09	Auditorías internas	Definir los pasos de una auditoría interna, que se requiere recordar y repaso de estándares creados y socializados previamente.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal operativo Personal administrativo	40 min 30 min
17-sep-09 18-sep-09	Acciones preventivas	Comprender que es una acción correctiva, como se documentan y pasos a seguir en su desarrollo.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal operativo Personal administrativo	40 min 30 min
12-sep-09 13-sep-09 19-sep-09 20-sep-09	Formación auditores internos	Formar auditores internos que evalúen el sistema de gestión.	SIG LTDA.	Personal administrativo, líderes de producción y líderes de planta	32 horas
21-sep-09 22-sep-09	Acciones correctivas	Comprender que es una acción correctiva, como se documentan y pasos a seguir en su desarrollo.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal operativo Personal administrativo	30 min 30 min
oct-08 a sep-08	Diplomado de sistemas integrados de gestión	Capacitar y formar personal competente con el aseguramiento de los sistemas de la empresa.	SIG LTDA.	Personal administrativo, líderes de producción y líderes de planta	110 horas
16-oct-09	Gestión financiera y contable	Socializar los documentos para su correcto diligenciamiento y crear estandar en las actividades existentes.	Líder financiera y contable Auxiliar HSEQ CALIDAD	Personal participante del proceso	2 horas
03-nov-09 a 07-nov-09	Revisión de procesos y levantamiento de acciones de mejora	Después de la primera auditoría, ayudar a comprender las no conformidades encontradas, realizar revisión de procesos y levantamiento de las acciones correspondientes por cada proceso.	Departamento HSEQ Asesor SIG	Líderes de procesos	1 semana
07-dic-09 11-dic-08	Entrega de nuevos documentos y formatos	Realizar una nueva reunión con los procesos y dar a conocer cambios en los documentos y socializar otros que a la fecha de reunión previa no existieran.	Auxiliar HSEQ CALIDAD	Todo el personal de la empresa	0 semana

LILIANA MARCELA URIBE R.		MARY NELSY VARGAS O.		CLAUDIA JULIANA CAICEDO P.	
Nombre		Nombre		Nombre	
Cargo	Auxiliar HSEQ - CALIDAD	Cargo	Coordinadora HSEQ	Cargo	Coordinadora de Recursos Humanos
ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora de Recursos Humanos / Claudia Juliana Caicedo
Aprobó: Coordinadora de Recursos Humanos / Claudia Juliana Caicedo

Anexo 14. Formato de producto no conforme



GESTIÓN INTEGRAL
Formato de Producto No Conforme

Código : FGEL-012
Versión: Definitiva 1
Emisión : 01-nov-08

Fecha:		Solicitud No:	
Proceso afectado:			
Nombre de la persona que lo identifica:		Cargo:	
Descripción de la No Conformidad:			
Firma:			



GESTIÓN INTEGRAL
Formato de Producto No Conforme

Código : FGEL-012
Versión: Definitiva 1
Emisión : 01-nov-08

ESPACIO RESERVADO PARA EL LIDER DEL PROCESO					
REPROCESO	REPARACIÓN	CONCECIÓN	DESECHO	OTRO	
Actividad			Responsable	Fecha Límite	
Firma líder del proceso:					
Requiere acción correctiva:			SI	NO	
Verificado por:				Fecha Verificación:	
1. Reproceso: Consiste en realizarle al servicio los cambios o modificaciones necesarios para que cumpla con los requisitos.					
2. Reparación: Devolverse en las actividades. No busca que el producto cumpla con los requisitos pero que funcione.					
3. Concección: Solicitar al cliente/parte interesada o al responsable del proceso la aprobación para utilizar el servicio no conforme.					
4. Desecho: Acción tomada sobre un servicio no conforme para impedir su uso inicialmente previsto. Ejm: Reciclaje, destrucción					
5. OTRO: Se indica cuando se realiza otro tipo de corrección diferentes a las anteriores					

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Anexo 15. Asistencia Capacitación producto no conforme



GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Formato Asistencia Capacitaciones

Código : FRHU-001

Versión: Definitiva 2

Emisión : 07-Nov-08

Fecha:	Febrero 06 /09	Lugar:	Planta 2
Tema:	Lanzamiento de producto no conforme		
Hora Inicio:	1:00 p.m	Hora Terminación:	2:20 p.m

Profesional capacitador:	Grupo HSEQ
Cargo:	Auxiliares, Coordinadora, Asesora
Empresa:	J'S servipetrol Ltda.

Apellido	Nombre	Cedula	Firma
Mejía Rodríguez.	Pedro Alonso	1.098620384	[Firma]
Cel. Apellido	Cristóbal	13511037	[Firma]
Serrano Vargas	Jorge	3153782304	[Firma]
Serrano Moreada	Esteban	5754584	[Firma]
Correa	Hernando	91825627	[Firma]
APDILA Villomizar	CARLOS ALBERTO	1095922171	[Firma]
Amarador Tolosa	wilson	5661074	[Firma]
Gerson Quintanilla		1098629034	[Firma]
Hernández Solano	Jorge Enrique	91210128	[Firma]
EDUARDO MONTILLA	EDUARDO ALBERTO	10059135159	[Firma]
Luis Bernal	Angelito José	91286765	[Firma]
VERGEL ASCONIO.	JOHN EDWIN	1095917137	[Firma]
Ismael Velasco Riquena		91345126	[Firma]
David Gómez	José Esteban	91154381	[Firma]
Barajas Quirós	Nelson Enrique	91.5187490	[Firma]
Beltrán Gámez	Diego	91211154	[Firma]
Hernando castillo	Luis Alfredo	5684676	[Firma]
Cancelado	Salme	91.757.139	[Firma]
IAPINSA DEIA	EDGAR	91177771	[Firma]
Hernández	Plutarco	13825080	[Firma]
Alvarado	Alvaro	13843191	[Firma]
Luis Vazquez	Juán Espinosa	8567347	[Firma]
Niño R.	Luis	1364011	[Firma]
Ramón	José Miguel	5727076	[Firma]
Garzito	Luis	13810428	[Firma]

Apellido	Nombre	Cedula	Firma
Abril	Andres	1098609139	Andres A. Abril
Correo Mantilla	Jose Miguel	91262201	Jose Miguel
JAIMES ROYAL	Steven	01499488	Steven
Amari	Diana	1098552152	Diana Amari
Marlo Polon Rodriguez	Mario	88175433	Mario Polon
Bravo Martinez	Jose	1102356099	Jose Bravo M.
Perez	Orlando	56437630	Orlando Perez
Olteaga Rodriguez	Eduardo	91468461	Eduardo Olteaga
Remolina Espinosa	Paulo	91183698	Paulo Remolina
Espinoza Almeida	Cristobal	91200533	Cristobal Espinoza
Diaz Pinzon	Pedro	79109190	Pedro Diaz
Estevan BLANCO	Jose	91201081	Jose Estevan
Luis ERNESTO	Comte	91152326	Comte Luis
GONZALEZ RIVERA	Orlando	91210413	Orlando Gonzalez
Arenas	Cesar	91185694	Cesar Arenas
LEON PINTO	Luis Alexander	1095911368	Luis Alexander
WILTON B. VON A	Wilton	13200225	Wilton B. V. A.
Heriberto	Hermano	91175102	Heriberto
Parral	Solomon	1383511	Solomon Parral
Leon Roca	Hermano	01.178.603	Hermano Leon
PARDON CRUZ	JOSE	91251839	JOSE PARDON
Randon Munoz	Fabio Andres	1095790871	Fabio Andres
Quiedo Reyes	Luis Alfredo	1098614509	Luis Alfredo Quiedo
AMAYA SAUCHEZ	EDUARDO	911542734	EDUARDO AMAYA
Peña Suarez	Julian	91477038	Julian Peña
Peña Suarez	Javier	91282759	Javier Peña
NG SILLON	Pedro	91217331	Pedro NG
RAMIREZ LOPE	Gerson	73.151.859	Gerson Ramirez
MICHAEL ORBINA R	MICHAEL	10986392	MICHAEL ORBINA
Edinson Freilan	Marino	1102354041	Edinson Freilan
Izime Arevalo	Dionisio	91182808	Dionisio Izime
Williamson Gopero	Erick	21022623600	Erick Williamson
Bayarano Duarte	Padro	80.010.577	Padro Bayarano
Valdivia	Fogu	21502832	Fogu Valdivia
Hilfred Rio	Rio	13893757	Rio Hilfred
MUNOZ NEIRS	Orlando	13640711	Orlando Munoz

Anexo 16. Ejemplo de encuesta diligenciada de satisfacción del cliente



GESTIÓN DE OPERACIONES Encuesta de Satisfacción del Cliente Servicio Alquiler

Código : FOPE-002
Versión: Definitiva 1
Emisión : 11-dic-08

EMPRESA CLIENTE:	NABORS	Fecha aplicación de encuesta:	DD	MM	AA
			9	9	9

Estimado Cliente,

Es nuestro interés conocer el grado de satisfacción con respecto al servicio que le ofrecemos, sus sugerencias, opiniones u observaciones serán de gran valor para el mantenimiento de nuestro Sistema Integrado de Gestión.

Marque con "x" la opción que se ajuste a su respuesta:

SERVICIO PRESTADO:

Alquiler de casetas: ☒ _____

Alquiler de tanques y plantas: _____

Otros alquileres: ☒ _____

Especifique cuales: FREESER _____

ASPECTOS A EVALUAR

PRODUCTO RECIBIDO	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1. El cumplimiento de especificaciones pactados con el cliente es:			x		
2. El plazo en la entrega del producto es:			x		
3. La calidad del equipo móvil recibido es:			x		
4. La presentación de los equipos móviles es:		x			
5. La Limpieza del equipo móvil es:		x			
6. El nivel de acertividad en la facturación es:		x			
7. El manejo logístico para la prestación del servicio es:		x			

GENERALIDADES DE LA EMPRESA	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1. Los medios de comunicación de la empresa son:			x		
2. El trato recibido por el personal de la empresa es:			x		
3. La respuesta dada sus inquietudes, quejas y reclamos es:			x		

PERCEPCION DEL CLIENTE	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1. En forma general la gestión del servicio de J'S SERVIPETROL es:			x		

COMENTARIOS

Si desea aportar sugerencias que pueda mejorar los servicios que presta la empresa o quiera ampliar la explicación de las respuestas, o hacer un comentario adicional sobre algún aspecto de la empresa que le genere insatisfacción o satisfacción y que no se encuentra descrito en el formato de la encuesta puede hacerlo a continuación:

Todo OK.

Nombre del evaluador: DAVID ORTEGA

Cargo: INGENIERO DE OPERACIONES

Elaboró: Ing. HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora de Operaciones/ Yasunari Martinez Mendez

Aprobó: Coordinadora de Operaciones/ Yasunari Martinez Mendez

Programa año 2009

Programa año 2010



GESTIÓN INTEGRAL Programa Anual de Auditorías Internas

Código : FGEI-022
Versión: Definitiva 1
Emisión : 26-sep-08

Objeto: Verificar la conformidad del sistema de Gestión Integral implementado en la empresa J'S Servipetrol con los requisitos de las Normas ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001, los requisitos de la Organización, los requisitos de Ley y del cliente. Verificar la eficacia del Sistema de Gestión Integral implementado. Identificar oportunidades de Mejoramiento del SGI.

Alcance: Todos los procesos identificados en el Mapa de Procesos de J'S SERVIPETROLLTDA.

Responsable: Mary Nelsy Vargas **Fecha de seguimiento:** PRIMERA AUDITORÍA 2010: Enero 30 de 2009 SEGUNDA AUDITORÍA 2010: Septiembre 15 de 2009

Recursos: Tiempo del Personal designado como Auditor Interno

ACTIVIDADES/ PROCESOS	RECURSOS				FECHAS (d/d/mm)	AÑO 2009																																												2010					OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	AUDITOR LIDER INTEGRADO	AUDITORES ACOMPANANTES	AUDITORES EN ENTRENAMIENTO (OBSERVADORES)	ECONÓMICOS		ENERO		FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEP.					OCTUBRE					NOV.					DIC.					ENERO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
						N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas		N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas	N° Semanas

Elaboró: Auxiliar HSEQ Liliana Marcela Uribe
Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas
Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Anexo 18. Ejemplo plan de auditoría del proceso de Gestión integral



GESTIÓN INTEGRAL Plan de Auditoría Interna

Código: FGEI-023

Versión: Definitiva 1

Emisión : 26-Sep-08

Fecha:	Octubre 02 de 2009			
Objetivo:	Verificar la conformidad del Proceso con los requisitos de las Normas ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001, los requisitos de la Organización, los requisitos de Ley y del cliente. Verificar la eficacia del proceso Implementado. Identificar oportunidades de Mejoramiento del proceso			
Alcance:	Proceso de Gestión Integral			
Proceso:	Gestión Integral			
Criterios:	Documentos del proceso relacionados en el Listado maestro de documentos, Normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.			
Equipo Auditor:	Auditor Líder: Mónica Rueda			
	Auditores Acompañantes: Juliana Caicedo			
	Auditores Observadores: Hermides Amaya, Jhon Jairo Chaparro			
Fecha	Hora	Actividad	Requisito	Responsable
Oct 02	2:00 pm	Revisión Documentación	9001: 4.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 5.3, 5.4.1, 5.4.2 18001 y 14001: 4.2, 4.3.1, 4.3.4, 4.4.1, 4.4.6	Mary Nelsy Vargas
Oct 02	2:30 pm	Indicadores de Gestión	9001: 8.2.3, 8.3, 8.4.	Mary Nelsy Vargas
Oct 02	3:00 pm	Acciones Correctivas y Preventivas	9001: 8.5.2, 8.5.3 18001 y 14001: 4.5.2.	Mary Nelsy Vargas
OBSERVACIONES:				

Auditor Líder: Mónica Rueda			Aprobado por: Mary Nelsy Vargas O./Coordinadora HSEQ	

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Anexo19. Ejemplo de informe auditoría del proceso de Gestión integral



GESTIÓN INTEGRAL
Informe de Auditoría Interna

Código: FGEI-025

Versión: Definitiva 1

Emisión : 26-Sep-08

AuditoriaN°:	001	Fecha:	Octubre 17/09
Objetivo:	Verificar la conformidad del proceso de Gestión Integral con los requisitos de la norma ISO 9001.		
Alcance:	Proceso de Gestión Integral		
Criterios:	Norma ISO 9001 y Documentos relacionados en el Listado Maestro de Documentos del proceso.		
Equipo Auditor:	Mónica Rueda, Juliana Caicedo, Hermides Amaya, Jhon Jairo Chaparro		
PROCESO: GESTIÓN INTEGRAL			
NO CONFORMIDAD		REQUISITO	RESPONSABLE
No se han identificado los documentos de origen externo		4.2.3	Coordinadora HSEQ
No se evidencia el Listado maestro de registros		4.2.4	Coordinadora HSEQ
No se evidencian documentadas todas las acciones correctivas		8.5.2	Coordinadora HSEQ
Se evidencian espacios en blanco en el formato RGEI-054 Lista de chequeo de extintores		4.2.4	Coordinadora HSEQ
No se evidencian todas las investigaciones de accidentes de trabajo.		7.2.1	Coordinadora HSEQ
No se han implementado ni se ha definido la ubicación de las fichas toxicológicas de las Sustancias peligrosas.		7.2.1	Coordinadora HSEQ
No se evidencia seguimiento a las actividades descritas en el programa de Gestión ambiental		7.2.1	Coordinadora HSEQ
OBSERVACIONES			
1. Relacionar en el programa de Salud ocupacional el programa de gestión correspondiente. 2. Socializar el Panorama de riesgos con todo el personal.			
FORTALEZAS			
1. Se evidencia personal competente y comprometido con la Organización. 2. Se evidencia una documentación robusta del Sistema de Gestión Integrado y diferentes herramientas y estrategias de sensibilización e implementación que han sido primordiales debido al número de personal con que cuenta la Organización. 3. Se cuenta con material de Inducción adecuado y estandarizado que incluye claramente los temas básicos del Sistema de Gestión integral, así como actividades permanentes de formación en el mismo.			
CONCLUSIONES			

El personal del proceso tiene clara la política integrada y los objetivos del proceso y conoce los riesgos a los cuales esta expuesto y los controles establecidos, así como los programas ambientales implementados en los cuales participan.

Se evidencia un sistema de Gestión de Calidad conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001 en cuanto a su documentación, aunque se evidencia inmadurez del Sistema de Gestión aún en proceso de implementación de algunos procedimientos.

Auditores:

Mónica Rueda
Hermides Amaya
Jhon Jairo Chaparro

Aprobado por:

Mary Nelsy Vargas O./Coordinadora HSEQ

Elaboró: Auxiliar HSEQ/ Liliana Marcela Uribe

Revisó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas

Aprobó: Coordinadora HSEQ/ Mary Nelsy Vargas