

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INDUSTRIALES**



**PROPUESTA PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA  
SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS DE LA GERENCIA DE MCYP EN  
LA REFINERÍA DE PUERTO LA CRUZ**

**Presentado por:**

**Br.: Mayerlin Pérez Q.**

**Br.: Edith Figueroa Ch.**

**Trabajo de grado ante la Universidad de Oriente como requisito parcial para  
optar al título de:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**Puerto la Cruz, Julio del 2009**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI  
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INDUSTRIALES**



**PROPUESTA PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA  
SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS DE LA GERENCIA DE MCYP EN  
LA REFINERÍA DE PUERTO LA CRUZ**

**Presentado por:**

**Br.: Mayerlin Pérez Q.**

**Br.: Edith Figueroa Ch.**

**El jurado calificador hace constar que asignó a esta tesis la calificación de:**

**Ing. Alirio Barrios  
Asesor Académico**

**Ing. Marveliz González  
Jurado Principal**

**Ing. Miriam Requena  
Jurado Principal**

**Puerto la Cruz, Julio del 2009**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS**  
**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS INDUSTRIALES**



**PROPUESTA PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA  
SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS DE LA GERENCIA DE MCYP EN  
LA REFINERÍA DE PUERTO LA CRUZ**

**ASESORES:**

---

**Ing. Alirio Barrios**  
**Asesor Académico**

---

**Ing. Desireé Ugas**  
**Asesora Industrial**

**Puerto la Cruz, Julio del 2009**

## RESOLUCIÓN

**De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajos de grado de la  
Universidad de Oriente:**

*“Los **trabajos de grado** son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del **Consejo de Núcleo** respectivo, quién lo participara al **Consejo Universitario**”*

# ÍNDICE GENERAL

RESOLUCIÓN .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
DEDICATORIA .....	xi
AGRADECIMIENTO.....	xv
RESUMEN.....	xx
INTRODUCCIÓN .....	xxi
CAPÍTULO I.....	24
1.1 Generalidades De La Empresa .....	24
1.1.1 Reseña histórica de Petróleos de Venezuela S.A.....	24
1.1.2 Reseña histórica de refinería de Puerto la Cruz .....	25
1.1.3 Misión de la gerencia MCyP .....	27
1.1.4 Visión de la gerencia MCyP .....	27
1.1.5 Política de la gerencia MCyP.....	28
1.1.6 Ubicación geográfica de la gerencia de MCyP .....	28
1.1.7 Estructura organizativa .....	29
1.1.8 Descripción de cargos.....	33
1.1.8.1 Superintendencia de crudos.....	33
1.1.8.2 Superintendencia de productos .....	36
1.2 Planteamiento Del Problema .....	39
1.3 Objetivos De La Investigación .....	41
1.3.1 Objetivo general.....	41
1.3.2 Objetivos específicos .....	41
1.4 Justificación.....	42
1.5 Alcance.....	43
CAPÍTULO II .....	44
2.1 Antecedentes De La Investigación .....	44
2.2 Fundamentos Teóricos.....	47

2.2.1 Sistema .....	47
2.2.2 Sistema de gestión .....	47
2.2.3 Sistema de gestión de calidad .....	47
2.2.4 Políticas de la calidad .....	47
2.2.5 Objetivos de la calidad.....	47
2.2.6 Planificación de la calidad .....	48
2.2.7 Aseguramiento de la calidad.....	48
2.2.8 Mejora continua.....	48
2.2.9 Mejoramiento de la calidad.....	48
2.2.10 Principios de la gestión de la calidad.....	48
2.2.11 ISO.....	49
2.2.12 Normas ISO 9000 .....	50
2.2.13 FONDONORMA.....	50
2.2.14 Certificación ISO 9001:2000.....	50
2.2.15 Certificación ISO 9000 .....	51
2.2.16 Objetivos de la ISO 9001:2000.....	51
2.2.17 Actividades de la ISO 9001:2000 .....	52
2.2.18 Manual de calidad.....	53
2.2.19 Manual de procedimientos.....	53
2.2.20 Lista de verificación .....	54
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>55</b>
3.1 Diseño De Investigación.....	55
3.2 Tipo De Investigación .....	56
3.3 Población Y Muestra .....	57
3.4 Técnicas A Utilizar.....	57
3.4.1 Técnicas de recolección de datos.....	57
3.4.2 Técnicas de análisis .....	58
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>60</b>
4.1 Actividades Que Competen A La Superintendencia De Crudos .....	60
4.2 Actividades Que Competen A La Superintendencia De Productos .....	62
4.3 Descripción De La Situación Actual De La Gerencia De Mcyp Bajo Las Premisas De La Norma Iso 9001:2000.....	64
4.3.1 Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000 – Cláusula 4) .....	65

4.3.2	Responsabilidad de la dirección (ISO 9001:2000 – Cláusula 5).....	65
4.3.3	Gestión de los recursos (ISO 9001:2000 – Cláusula 6) .....	66
4.3.4	Realización del producto (ISO 9001:2000 – Cláusula 7).....	67
4.3.5	Medición, análisis y mejora (ISO 9001:2000 – Cláusula 8) .....	67
4.4	Responsabilidad De La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos Con Respecto A La Norma ISO 9001:2000.....	68
CAPÍTULO V .....		70
5.1	Identificación De Los Requerimientos Necesarios Para El Diseño De Gestión De Calidad Bajo La Norma ISO 9001:2000 .....	70
5.1.1	Lista de verificación basada en la norma ISO 9001:2000.....	70
5.1.2	Recopilación de información .....	70
5.1.3	Sistema de puntuación cuantitativa.....	71
5.1.4	Evaluación del sistema de gestión de la calidad .....	71
5.1.5	Resultados De Evaluación Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Superintendencia De Crudos Y La De Productos .....	79
5.1.5.1	Cumplimiento por cláusula de la superintendencia de crudos y la de productos.....	79
5.1.5.2	Cumplimiento total de la superintendencia de crudos y la de productos.....	81
5.2	Determinación De Las Causas Que Originan Deficiencia En La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos.....	82
5.2.1	Descripción de las causas que originan deficiencia en el Sistema de Gestión de la Calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos .....	84
CAPÍTULO VI.....		86
6.1	Establecimiento De Los Lineamientos Para El Diseño Del Sistema De Gestión De La Calidad .....	86
6.1.1	Lineamientos basándose en la norma ISO 9001:2000 .....	86
6.1.1.1	Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000 – Cláusula 4) .....	86
6.1.1.2	Responsabilidad de la dirección (ISO 9001:2000 – Cláusula 5) .....	87
6.1.1.3	Gestión de los recursos (ISO 9001:2000 – Cláusula 6).....	87
6.1.1.4	Realización del producto (ISO 9001:2000 – Cláusula 7) .....	87
6.1.1.5	Medición, análisis y mejora (ISO 9001:2000 – Cláusula 8).....	88
6.1.2	Estructura del sistema de gestión de la calidad.....	88
6.1.3	Control de los documentos .....	89
6.2	Elaboración De La Mejora Del Diseño General Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos .....	90

6.2.1 Manual de la Calidad .....	90
6.2.2 Procedimientos de trabajo.....	91
6.2.3 Instructivos de trabajo.....	95
6.2.4 Registros de calidad.....	98
<b>CAPÍTULO VII .....</b>	<b>99</b>
7.1 Costos Vinculados A La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos ..	99
7.1.1 Curso de inducción del personal.....	99
7.1.2 Costo de auditorias .....	101
7.1.3 Elaboración de los manuales.....	101
7.1.4 Gastos adicionales .....	102
7.1.5 Costo total.....	102
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>104</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>106</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>107</b>
<b>APÉNDICE.....</b>	<b>108</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 4.1 CRUDOS RECIBIDOS POR LAS TRONCALES .....	60
TABLA N° 4.2 CLÁUSULA QUE APLICAN A LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS.....	69
TABLA N° 5.1 PUNTUACIÓN PARA LA LISTA DE VERIFICACIÓN .....	71
TABLA N° 5.2 CLÁUSULAS QUE APLICAN A LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y DE PRODUCTOS .....	72
TABLA N° 6.2 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO .....	92
TABLA N° 6.1 INSTRUCTIVOS DE TRABAJO .....	96
TABLA N° 6.2 REGISTROS DE CALIDAD.....	98
TABLA N° 7.1. COSTOS DE ADIESTRAMIENTO .....	100
TABLA N° 7.2 COSTOS DE AUDITORIA .....	101
TABLA N° 7.3 COSTO DE ELABORACIÓN DE MANUAL.....	102
TABLA N° 7.4 GASTOS ADICIONALES.....	102
TABLA N° 7.5 COSTOS TOTALES .....	103

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA REFINERÍA PLC .....	28
FIGURA N° 1.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA REFINERÍA DE PUERTO LA CRUZ .....	30
FIGURA N° 1.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS .....	31
FIGURA N° 1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS .....	32
FIGURA N° 4.1 DIAGRAMA DE PROCESO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS.....	61
FIGURA N° 4.2 DIAGRAMA DE PROCESO DE LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS ...	64
FIGURA N° 5.1 % DE CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 4 .....	80
FIGURA N° 5.2 % DE CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 5 .....	80
FIGURA N° 5.3 % DE CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 6 .....	80
FIGURA N° 5.4 % DE CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 7 .....	80
FIGURA N° 5.5 % DE CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS CON RESPECTO A LA CLÁUSULA 8 .....	81
FIGURA N° 5.6 % DE CUMPLIMIENTO TOTAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS	81
FIGURA N° 5.7 DIAGRAMA CAUSA- EFECTO (DEFICIENCIA DEL SGC DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS).....	83
FIGURA N° 6.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS .....	89

Mayerlin Pérez Quijada

## **DEDICATORIA**

A ti querido Dios te dedico este triunfo alcanzado por bendecirme, guiarme, cuidarme y escuchar mis oraciones siempre.

A mi querido padre (Álvaro Pérez), por apoyarme todos los días de mi vida, confiar y estar pendiente de mí siempre, y por tu inmenso cariño, este logro es tuyo. Te quiero mucho.

Para mi bella madre a quien tanto quiero (Mireya Quijada), quien es la mayor merecedora de este mi logro, por todo el amor que me has dado, por comprenderme, por brindarme tu confianza y apoyarme en todos mis sueños incluyendo el de ser Ingeniero Industrial, por esas palabras de aliento y esperanza que me ayudaron a estar siempre firme y no decaer. Te adoro.

A mis abuelos: papá Canón, mamá Lipa y Ramón Pérez, que desde el cielo me han bendecido y me han guiado, espero estén muy orgullosos. Esto también es de ustedes.

Para mi abuela Lilia Pérez por estar siempre pendiente de mí y darme su cariño.

A mi hermano Jesús (Bebé), desde que naciste a sido la alegría de la casa, aunque con tu inmenso tamaño siempre seguirás siendo mi pequeño hermanito, te quiero mucho, gracias por brindarme tu mano en estos últimos meses de batalla cuando mas lo necesite. Que esto sea un ejemplo a seguir para ti, para que pronto nos podamos llamar colegas.

Mayerlin Pérez Quijada

A mi querida hermana Mayoli, quién a pesar de todo siempre me has apoyado y has estado ahí cuando te he necesitado, que esto sea un ejemplo a seguir para ti aun tienes tiempo de finalizar tus estudios. A mis hermanos mayores Jhonny y Álvaro, y a mi cuñado Jesús también les dedico mi logro.

A mis tías: Tita, Nerys, Lerida, Bahilda quienes han sido unas madres para mí, al igual que mis tías paternas. Juntas obtuvimos este título.

A mis tíos: Chucho, Ramón, Wilmer, Felipe, Eidwis, Canón, Ñaño (+), Totoño (+) y Chicho. Sin ustedes no hubiera logrado llegar tan lejos.

A mis primos-hermanos: Franklin, Moncho, Carlos, Nene, Eusnerys por todo su cariño y a mi hermanito Eusner mi mayor ejemplo a seguir y mi mejor inspiración quien me enseñó que querer es poder y que aunque la batalla sea dura lo importante es seguir adelante y cumplir nuestros sueños. Los quiero Mucho.

A mis bellos sobrinos: Jean José, Alexander, Franklin, Gustavo, Jhonny, José, María, Alba, que esto sea de ejemplo a seguir para ustedes. También a todos mis primos que junto a mi estuvieron con su cariño. Dios les bendiga.

A mi incondicional Carlos E., quien estuvo ahí, ayudándome y apoyándome cuando te necesite, que este logro sea de estímulo para ti, no te dejes vencer nunca.

A todos mis amigos, amigas y compañeros, por formar parte de mi vida.

**Piensen en grande para que sus sueños se hagan realidad, si piensan pequeño se quedaran atrás.**

Edith Figueroa Chique

Ante todo le dedico este logro a ti mi Dios (padre celestial), te doy las gracias por escuchar mis plegarias y permitirme cumplir esta meta tan importante para mi y para los míos, por siempre estar conmigo protegiéndome, dándome fuerza y valor para no desmayar y sirviendo de guía para transitar este camino difícil pero tan gratificante.

A mis padres: Edilia y Eduardo, ustedes son mi columna vertebral gracias por su esmero y dedicación, su apoyo incondicional y aunque hemos pasados por momentos tan difíciles lo importante es que hemos sabido enfrentarlos juntos, sin ustedes esto no tendría razón de ser, esto es por ustedes y para ustedes los amo mucho.

A mis hermanas Emma y Eneida por estar conmigo dándome su apoyo, acompañándonos en las buenas y en las malas, que esto sirva de ejemplo y les de fuerzas para que sigan adelante, aunque el camino es difícil se puede llegar al final de él, las quiero mucho. Eneida espero por ti ya te falta poco..... tu puedes!

A mis abuelos maternos Eriberta y Juan (papá y mamá) mis segundos padres gracias por preocuparse por mí, por darme su apoyo y por todas sus bendiciones los quiero mucho.

A mis tías: Marina y Mirbida ustedes han sido un ejemplo para mi, me han enseñado con sus acciones que a pesar de las adversidades se puede cumplir con los estudios; tienen todo mi cariño, admiración y respeto.

A mi tía y comadre Negra por darme su apoyo incondicional, por estar pendiente de mí y por su buen humor, recuerde que en cualquier situación puede contar conmigo la quiero y la respeto.

Edith Figueroa Chique

A mi tía María y a su hijo David (el tremendo de la casa), más que una tía eres mi hermana mayor, te quiero mucho, sigue adelante y no te des por vencida.

A mis tíos Carlos, Ana, Segundo, Carmen y Vicente los quiero, gracias por estar a mi lado.

A Neldo, Chicho, Leo, Franco, gracias por su cariño, apoyo y preocupación.

A todos mis primos en especial a Jesús Alberto (mi ahijado bello), Alonso, Víctor, Neldo, Lorena, Fernando, Franklin, Gabriela, Roxana, Leomary, sigan adelante, tomen esto como ejemplo y pónganle mucho entusiasmo a sus estudios, recuerden que nunca es tarde para emprender este camino y que el estudio es uno de los regalos más valiosos que nuestros padres nos pueden dejar para defendernos en el futuro, los quiero y los adoro.

A la memoria de mi bisabuela Rosa, porque se que desde el cielo estas cuidando de nosotros, me hubiese gustado compartir más contigo.

A mis abuelos paternos (Josefina y José) y a mis tíos paternos (Narcizo, Densis, Ahidee, Ana, Judith), aunque no hemos compartido tanto, tengan presente que los estimo y que los llevo en mi corazón, esto también es para ustedes.

A todos mis amigos y amigas, que estuvieron junto a mí.

Son mis mejores y más preciados tesoros, que Dios los bendiga y que siga permitiendo que estemos juntos por mucho más tiempo.

Mayerlin Pérez Quijada

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Dios, por darme el regalo más grande la vida en la mejor y más bella familia y con los amigos más maravillosos. Gracias por permitirme hacer realidad uno de mis sueños.

A mis padres, por su inmenso amor, por hacerme saber que siempre cuento con ustedes, por ser mi inspiración y por darme la oportunidad de ser una persona de provecho.

A mis hermanos, quienes en las buenas y en las malas siempre han estado ahí con su cariño y alegría para conmigo.

A mis abuelos, con sus bendiciones me han llenado de valor.

A mis tías: Tita, Nerys, Lela, Bahilda y Emma, por su cariño, bendiciones y por su apoyo que para ustedes han sido granito de arena pero para mí han sido montañas de tesoros. Las quiero.

A mis tíos Chucho, Ramón, Wilmer, Canón, Felipe, Eidwis, Ñaño (+), Totoño (+), Chicho, por estar ahí cuando los necesites.

A mis sobrinos, primos y a mi cuñado por ser mi familia y ser pieza fundamental en mi vida.

A las amigas que formaron parte de mi familia desde que las conocí, con las cuales he compartido mis mejores momentos durante mis estudios, son mis hermanas, mis confidentes, compañeras de estudios de diversión y sobre todo mis mejores

Mayerlin Pérez Quijada

amigas: Ana Dayanna, Vivian, Edith, Yaribays, Eiddyn, María T., Peggy, Vera, Jimhidys, Eudymar, Ileana, Maricelly, Kelly y Arnabelys. Todas las alegrías y tristezas que viví junto a ustedes estarán en mis mejores recuerdos.

A los Sres. Eduardo y Edilia quienes me brindaron su amistad; a mi vieja querida mami Sheilah, a la Señora Selena y Rosa, gracias a todos por ser la familia que me adopto en Puerto la Cruz.

A mi padres putativos Ana y Marcos de El Tigre a quienes estimo mucho, gracias por sus atenciones, por estar pendientes de mi y darme animo.

A la Señora Damiana, quien me abrió las puertas de su casa, durante mi estadía en Barcelona.

A mis amigos: Pedro, Santiago, Miguel, Ricardito, Edgardo, Ezequiel, El flaquito José Daniel Allen, Alvarito, Juan, Andrés, Osmar, Félix, Arturo, Eduardo, David, Editson y Alberto, por compartir conmigo y hacerme reír en todo momento con sus ocurrencias y buen humor, haciendo que todo este recorrido fuera un paseo.

A Carlos, Karla y a sus padres, por incluirme en sus corazones y brindarme su ayuda incondicional.

A la Universidad de Oriente (la casa más alta) y a todos los profesores del departamento de Sistema Industriales por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A todo el personal y compañeros de la gerencia de MCyP, en especial a: María E., Maribel, Rosanna, Valeska, Sr. Valdez, Sr. Silva, Sr. Buriel, Sr. Fidel, Sr. Aponte, Yolimar, Elenny, Sr. Carrión, Migdalia, Leandro, José, Gamal y a Sandy, a

Mayerlin Pérez Quijada

todos gracias por brindarme su apoyo, enseñanzas y su amistad para desarrollar este proyecto y para que fuera amena mi estadía en la gerencia.

A mi asesora industrial Desireé Ugas, por darme la oportunidad de elaborar este proyecto y por compartir sus conocimientos y amistad conmigo.

A mi asesor académico el profe Alirio, sin su ayuda no hubiéramos podido darle forma y coherencia a este proyecto.

En mi corazón siempre vivirán, gracias por formar parte de mi vida. Dios me los Bendiga y me le de buena salud para seguir disfrutando de cada día que él nos da.

Edith Figueroa Chique

A ti mi Dios, por permitir que se cumpliera unos de mis más grandes sueños y poder compartirlo con mi familia y mis demás seres queridos.

A ustedes mami y papi, por darme la vida, todo su cariño y comprensión; por siempre cuidar de mí; por su esfuerzo y dedicación; por todas sus oraciones para ver hoy cumplido uno de nuestros más anhelados sueños.

A mis hermanas por estar conmigo en todo momento dándome su apoyo y comprensión.

A mis abuelos, por su cariño, preocupación y por tenerme en sus oraciones.

A mis tíos, gracias por su preocupación, apoyo incondicional y estar cuando más los necesito.

A mis primos, por formar parte de mi familia y brindarme su cariño.

A mis amigas: Rudy, Roselys, Yaribays, Mayerlin, Vivian, Vera, Eiddyn, Peggy, María T, Kelly, Jimehidy, Carolina Azaries y Adriana, por hacer más grato mis estudios, brindándome su amistad desinteresadamente y compartiendo tantos momentos de alegrías y de tristezas, más que mis amigas son mis hermanas siempre las llevare en mi corazón.

A mis amigos: Carlos, Pedro, Santiago, Miguel, Osmar, José Daniel Allen (el flaco), Álvaro, Ricardito, Edgardo, Ramón, Arturito y David porque cada uno me brindo su amistad, son inigualables, gracias por apoyarme y por sus ocurrencias, les deseo el mayor de los éxitos.

Edith Figueroa Chique

A las Sras.: Sheilah por verme como una más de sus hijas, Selena y Rosa por brindarme su cariño, muchas gracias.

A Jesús (el locutor), por tu aprecio, el apoyo que nos a dado en estas últimas semanas y por tus bromas, nunca cambies y sigue adelante con tus sueños.

A la que fue mi segunda casa, la Universidad de Oriente por permitirme formar parte de ella; al departamento de Sistemas Industriales y a sus profesores por darme las herramientas necesarias para emprender esta nueva etapa de mi vida como profesional.

Mi agradecimiento al personal que labora en la gerencia MCyP por recibirme y poder llevar acabo este proyecto; a María E, Rossana, Maribel, Valeska, el Sr. Silva, el Sr. Buriel, el Sr. Valdez, Sr. Aponte, Yolimar, Elenny, Gamal, Sr. Carrión y Migdalia así como también a todo el personal de Casa de Bomba PLC y El Chaure en especial a: Leandro, Cruz Caguana, Sandy, Eulises, José, Gabriel y el Sr. Rómulo; a todos ustedes por brindarme su apoyo, conocimiento y aprecio.

A Desireé Ugas, mi asesora industrial por la oportunidad de elaborar este proyecto, por su enseñanza durante todos estos meses y por brindarme su amistad.

A mi asesor académico Alirio Barrios, por darnos su ayuda para la elaboración de este proyecto, gracias por su tiempo y por sus ocurrencias.

## **RESUMEN**

Se realizó una mejora en el sistema de gestión de la calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos pertenecientes a la gerencia de Movimientos de Crudos y Productos (MCyP) - Refinería PLC, el cual presentaba deficiencia de documentación y no mantenían el control de las generalidades por el sistema de calidad, es decir no tenían actualizado el manual de calidad, manual de registros, los procedimientos e instructivos de trabajo, tampoco contaban con el manual de control de documentos. Este trabajo se realizó bajo un diagnóstico de la situación actual de las superintendencias, esto se llevó a cabo por medio de entrevistas al personal, utilizando las técnicas de recolección de datos: observaciones directas de los procesos, revisión de la documentación existente e investigaciones bibliográficas, y las técnicas de análisis: diagrama causa-efecto, diagrama de Gantt, diagrama de flujo y la lista de verificación, todas estas actividades permitieron plantear mejoras tales como: elaboración del manual de la calidad, del manual de control de documentos y del manual de registro, así como también la actualización, elaboración y depuración de los procedimientos e instructivos de trabajo y los formatos existentes. Finalmente se proponen mejoras, para llegar a obtener un sistema de gestión de calidad dentro de los parámetros exigidos por la norma ISO 9001:2000, con la presencia del mejoramiento continuo.

## INTRODUCCIÓN

La creciente competitividad y globalización de los mercados ha hecho que la calidad se haya convertido en una condición necesaria para cualquier organización que desee establecerse por largo tiempo en el mercado permitiéndole satisfacer las necesidades del cliente.

El concepto de calidad ha experimentado una gran evolución, pasando de ser concebido como un instrumento de control, aplicable a los procesos productivos, hasta llegar a un nivel de filosofía de gestión. Actualmente se maneja el término de gestión de calidad, el cual es un conjunto de filosofías y sistemas de administración orientados a un logro eficiente de los objetivos de la organización para garantizar satisfacer las necesidades del cliente e incrementar al máximo el valor ante grupos con intereses en el negocio. La calidad total se alcanza a través del mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad compuesto por el sistema social, técnico y administrativo.

La organización internacional para la normalización (ISO) ofrece las normas ISO 9000 que se han convertido en las más utilizadas por las empresas para la certificación de un sistema de calidad y dentro de ella se encuentra la ISO 9001:2000, la norma internacional de mayor aceptación, que muestra los requisitos necesarios para realizar un sistema de gestión de calidad. Ya que en una barrera comercial, ya no basta con “hacer creer” que la empresa trabaja bien, hay que mostrar evidencias, teniendo en cuenta las características propias del sector en el que la empresa realiza su actividad (el sistema de gestión de calidad, aunque se base en una norma común, siempre es lo suficientemente flexible para que cada empresa incluya las soluciones y los registros más habituales) por lo que trata de adaptarse a la realidad, de que las empresas dependen de la aceptación de sus productos y/o

servicios por parte de los clientes, teniéndolos como principio fundamental para conseguir su satisfacción, cubriendo sus necesidades y expectativas. A cambio, el consumidor se identificará con la organización, y estará predispuesto a mantener su nivel de implicación hacia ella.

Tomando en cuenta la necesidad de mejorar las actividades supervisadas por la superintendencia de movimientos crudos y la superintendencia de movimientos de productos de la gerencia MCyP, se propuso los lineamientos para el diseño del sistema de gestión de la calidad y la estructura para dicho sistema, tomando como referencia la norma ISO 9001:2000. Se actualizó el manual de la calidad, el manual de registros, los procedimientos e instructivos, y se elaboró el manual de control de documentos, brindando así la oportunidad de mejorar los procesos que realizan, detectando y mejorando su posición competitiva en el mercado.

Por tal razón se desarrolló un estudio que se estructura en los siguientes capítulos:

Capítulo I: se detalla la reseña histórica de la empresa, su estructura organizativa, su proceso productivo, el planteamiento del problema y los objetivos del trabajo.

Capítulo II: contempla el marco teórico relativo al trabajo y que contribuye a la realización del mismo.

Capítulo III: representa las técnicas de análisis utilizadas como herramientas de ayuda para la obtención de los resultados que determinaran el mejor funcionamiento que debe optar la empresa.

Capítulo IV: describe la situación actual del sistema de gestión de la calidad de la empresa, haciendo referencia a cada una de las cláusulas de la norma ISO 9001:2000.

Capítulo V: en este capítulo se da a conocer todo lo referente al análisis de la situación actual del sistema de la calidad de la empresa.

Capítulo VI: se basa en la elaboración de la propuesta que contribuirá al mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad, como son los procedimientos de calidad, instrucciones de trabajo y diseño de formatos respectivos.

Capítulo VII: se refleja la estimación de los costos que se necesita para la realización de la propuesta, de acuerdo a la evaluación económica.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Generalidades De La Empresa

#### 1.1.1 Reseña histórica de Petróleos de Venezuela S.A.

Petróleos de Venezuela S.A. fue creada en 1975 por la Ley Orgánica que reserva al Estado la industria y el comercio de los hidrocarburos, es la corporación estatal de la República Bolivariana de Venezuela que se encarga de la exploración, producción, manufactura, transporte y mercadeo de los hidrocarburos, de manera eficiente, rentable, segura, transparente y comprometida con la protección ambiental; con el fin último de motorizar el desarrollo armónico del país, afianzar el uso soberano de los recursos, potenciar el desarrollo endógeno y propiciar una existencia digna y provechosa para el pueblo venezolano, propietario de la riqueza del subsuelo nacional y único dueño de esta empresa operadora.

PDVSA cumple con todas las actividades propias del negocio petrolero, constituyéndose en una corporación verticalmente integrada, que abarca todos los procesos, desde la explotación hasta la comercialización de los hidrocarburos gaseosos y no gaseosos, y sus derivados; está dividida en cuatro unidades de trabajo, según las funciones que realiza cada una:

**Exploración y producción:** área encargada de la evaluación, exploración, certificación y perforación de yacimientos de petróleo. Siendo el primer eslabón de la cadena, cubre además la perforación y construcción de los pozos petrolíferos.

**Refinación:** área encargada de la separación, mejoramiento y obtención de productos o derivados del petróleo a través de plantas de procesamiento y refinerías

**Distribución y comercialización:** área encargada de colocar los productos obtenidos (crudos y derivados) en los diferentes mercados internacionales.

**Gas:** con unas reservas probadas por 147 billones de pies cúbicos, Venezuela es una de las potencias mundiales del sector de hidrocarburos gaseosos.

### **1.1.2 Reseña histórica de refinería de Puerto la Cruz**

La refinería Puerto la Cruz es uno de los centros de procesamientos de crudo más importantes de PDVSA e integra un circuito de manufactura del petróleo extraído en los campos de los estados Monagas y Anzoátegui.

1948: la empresa Vengref comienza la construcción de la refinería, cuando aún la escasa población de la época convivía en una aldea de pescadores.

1950: se inicia el funcionamiento de la planta con la unidad de destilación atmosférica número uno (DA-1) para procesar 44 mil barriles diarios (MBD).

1957: se instala la unidad de destilación atmosférica número dos (DA-2), con capacidad para procesar 65 MBD, y la unidad de destilación y desintegración catalítica con capacidad de 9 mil barriles día.

1962: se modifica el patrón de refinación a un 40% de productos blancos y un 60% de combustible residual, con la puesta en funcionamiento de la unidad de alquilación (2,4 MBD).

1985: se inicia la construcción de las plantas de control ambiental, la unidad despojadora de aguas agrias, el sistema de tratamiento de gases, la unidad de neutralización de afluentes ácidos y la unidad recuperadora de azufre.

1986: se activan varias estaciones para el monitoreo de localidad del aire dentro de las zonas de influencia de la planta industrial.

1988: entra en servicio el sistema de tratamiento de gases (STG) para remover los gases combustibles y los compuestos sulfurosos para convertirlos en azufre líquido elemental.

1993: inicia operaciones el sistema de tratamiento de efluentes de procesos (planta STEP) con capacidad de procesar diariamente 7 mil metros cúbicos de aguas industriales.

1999: se incorpora el programa de seguridad basado en la detección y corrección de conductas riesgosas a través de la observación del desempeño del trabajador en la ejecución de tareas.

2001: se inicia la construcción del proyecto de Valorización de Corrientes (Valcor).

2004: entran en operación las unidades de producción y reformado y diesel hidrotratado de bajo azufre (Proyecto Valcor).

2005: se inicia el proyecto piloto sustitución de la gasolina ecológica con etanol. Comienza el proceso de procesamiento de crudos pesados (conversión profunda) Proyecto RPLC-2008.

La Refinería de Puerto la Cruz cuenta con tres áreas operacionales: Puerto La Cruz, El Chaure y San Roque, ubicadas en el norte y centro del estado de Anzoátegui, con una capacidad total de procesamiento de crudos de 200 mil barriles por día, de los cuales se obtienen 73 mil barriles de gasolina y nafta, 12 mil barriles de kerosene-jet, 43 mil barriles de gasoil y 73 mil barriles de residual, insumos y requeridos para la mezcla de combustibles comercializados en los mercados interno y de exportación.

El manejo de estos ingentes volúmenes de producción requiere de 129 tanques de almacenamiento con capacidad para 13,5 millones de barriles de crudos y productos, que son despachados a otras partes del país y al extranjero por el Terminal Marino de Guaraguao, el cual admite en sus siete muelles un promedio de 55 buques mensuales, que pueden transportar 20,2 millones de barriles mensuales.

Para la distribución de combustibles al circuito de estaciones de servicio de los estados de Nueva Esparta, Sucre, Monagas, Delta Amacuro, Bolívar, Guárico y Anzoátegui, la refinería porteña cuenta con el Sistema de Suministro de Oriente (SISOR).

### **1.1.3 Misión de la gerencia MCyP**

Recibir, almacenar y despachar crudos y productos con altos estándares de calidad de forma oportuna para contribuir al desarrollo del pueblo Venezolano.

### **1.1.4 Visión de la gerencia MCyP**

Ser reconocidos como la mejor organización en el manejo de crudos y productos con altos estándares de calidad, comprometidos con el pueblo Venezolano para el fortalecimiento de una patria socialista.

### 1.1.5 Política de la gerencia MCyP

La optimización de los procesos medulares, con alta confiabilidad humana para cumplir con las metas volumétricas, satisfaciendo el mercado nacional e internacional con crudos y productos de excelente calidad.

### 1.1.6 Ubicación geográfica de la gerencia de MCyP

La gerencia de MCyP está ubicada en la costa nor-oriental del país al este de la ciudad de Puerto la Cruz en el estado Anzoátegui, labora en el edificio de terminal marino de Guaraguao; tiene facilidades de acceso desde el Mar Caribe y está conectada por oleoductos con los campos de producción de Oriente. Como se muestra en la figura 1.1.

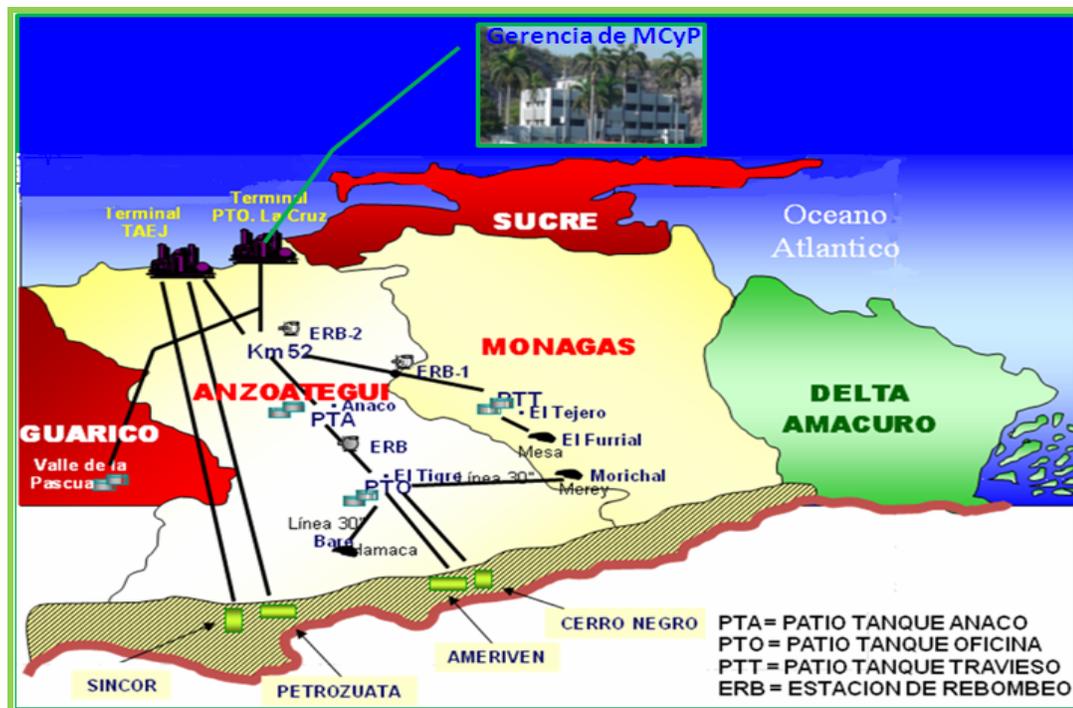
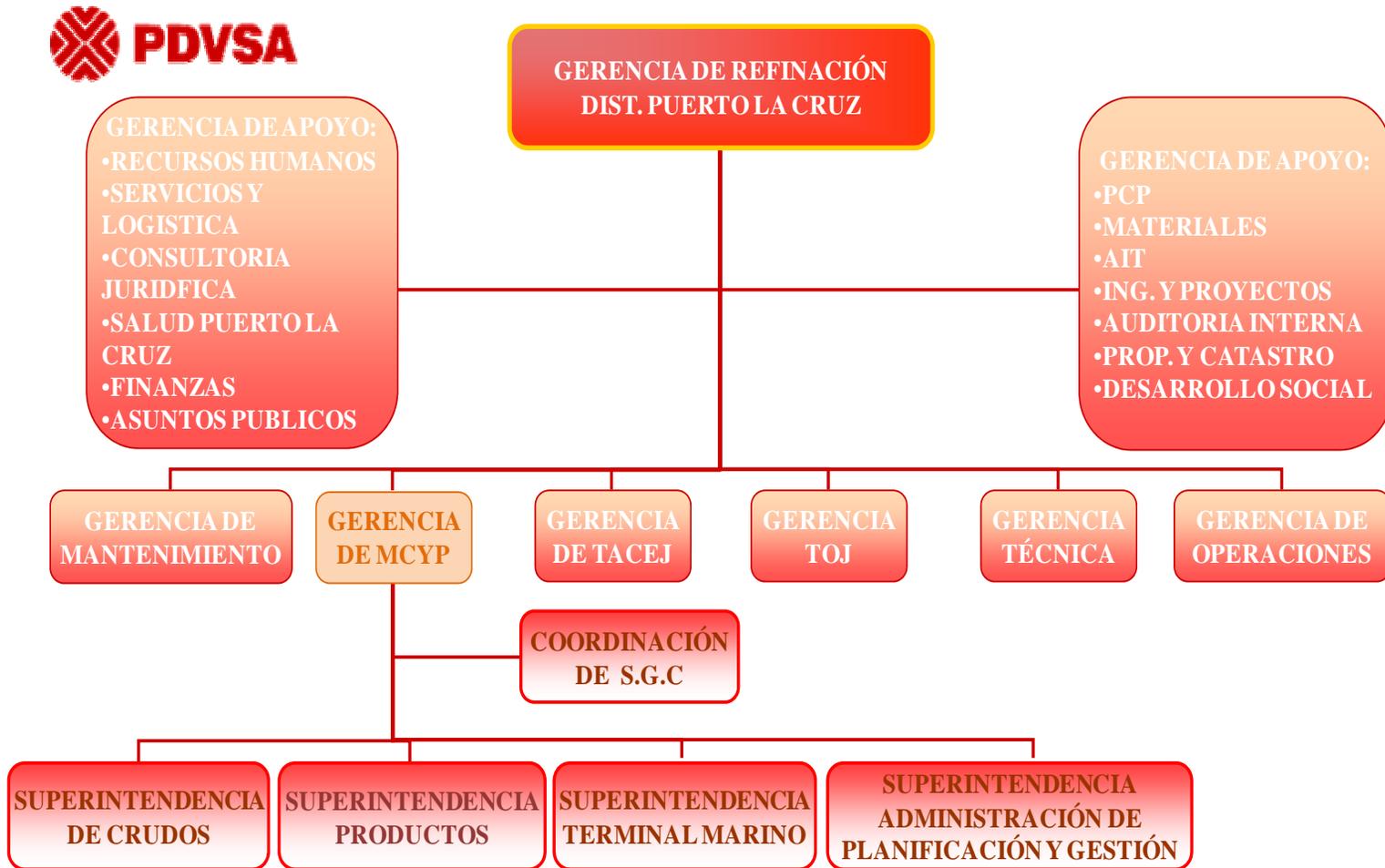


Figura 1.1 Ubicación geográfica de la refinería PLC

Fuente: libro de refinería, 2004

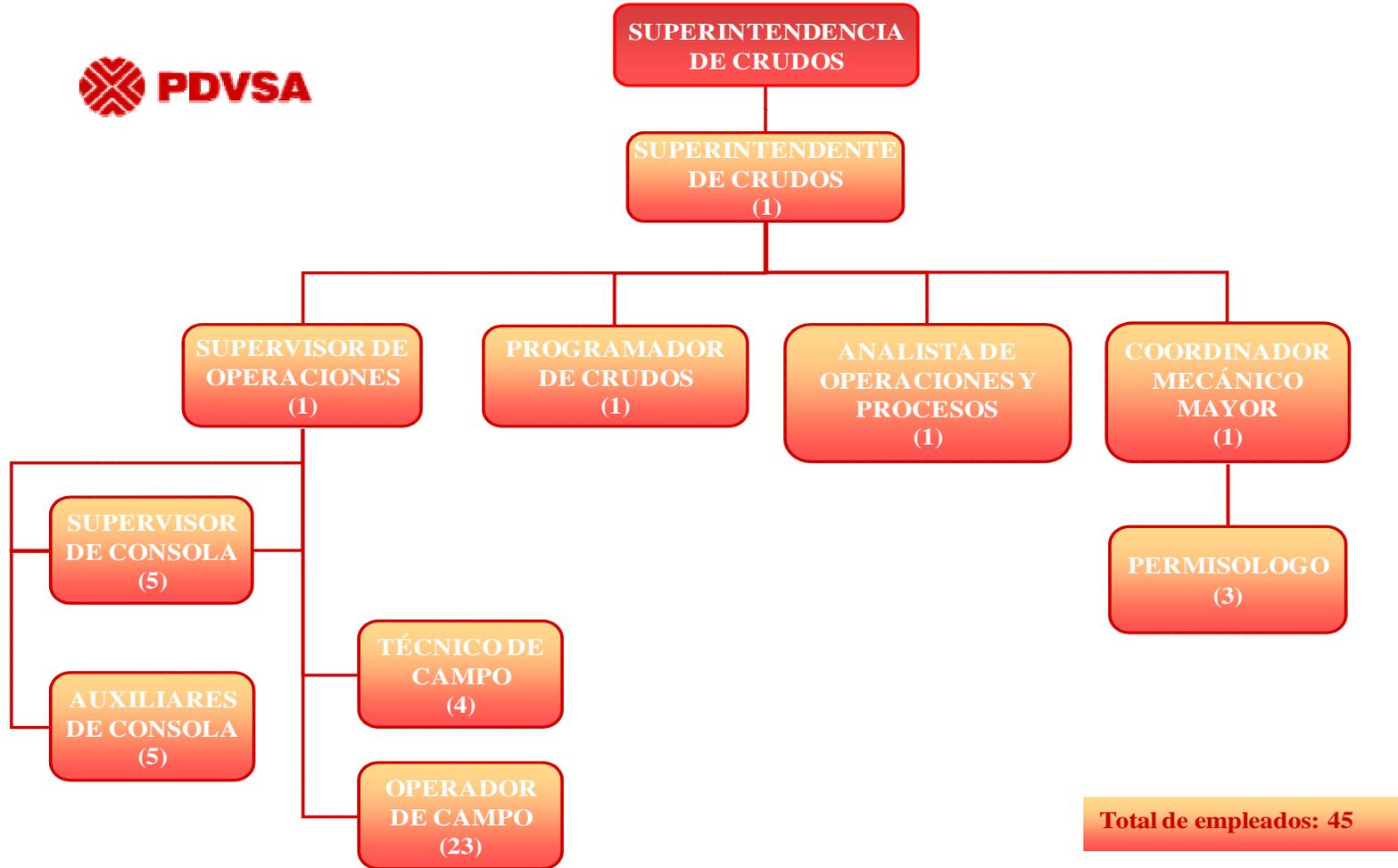
### **1.1.7 Estructura organizativa**

En la figura 1.2 se muestra la estructura organizativa de la gerencia de refinación oriente y en la figura 1.3 y 1.4 se muestra la estructura organizativa de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos respectivamente.



**Figura N° 1.2 Estructura organizacional de la Refinería de Puerto la Cruz**

Fuente: libro de refinería, 2004



**Figura N° 1.3 Estructura organizacional de la Superintendencia de crudos**  
**Fuente: procedimiento de descripción de cargo, 2007**

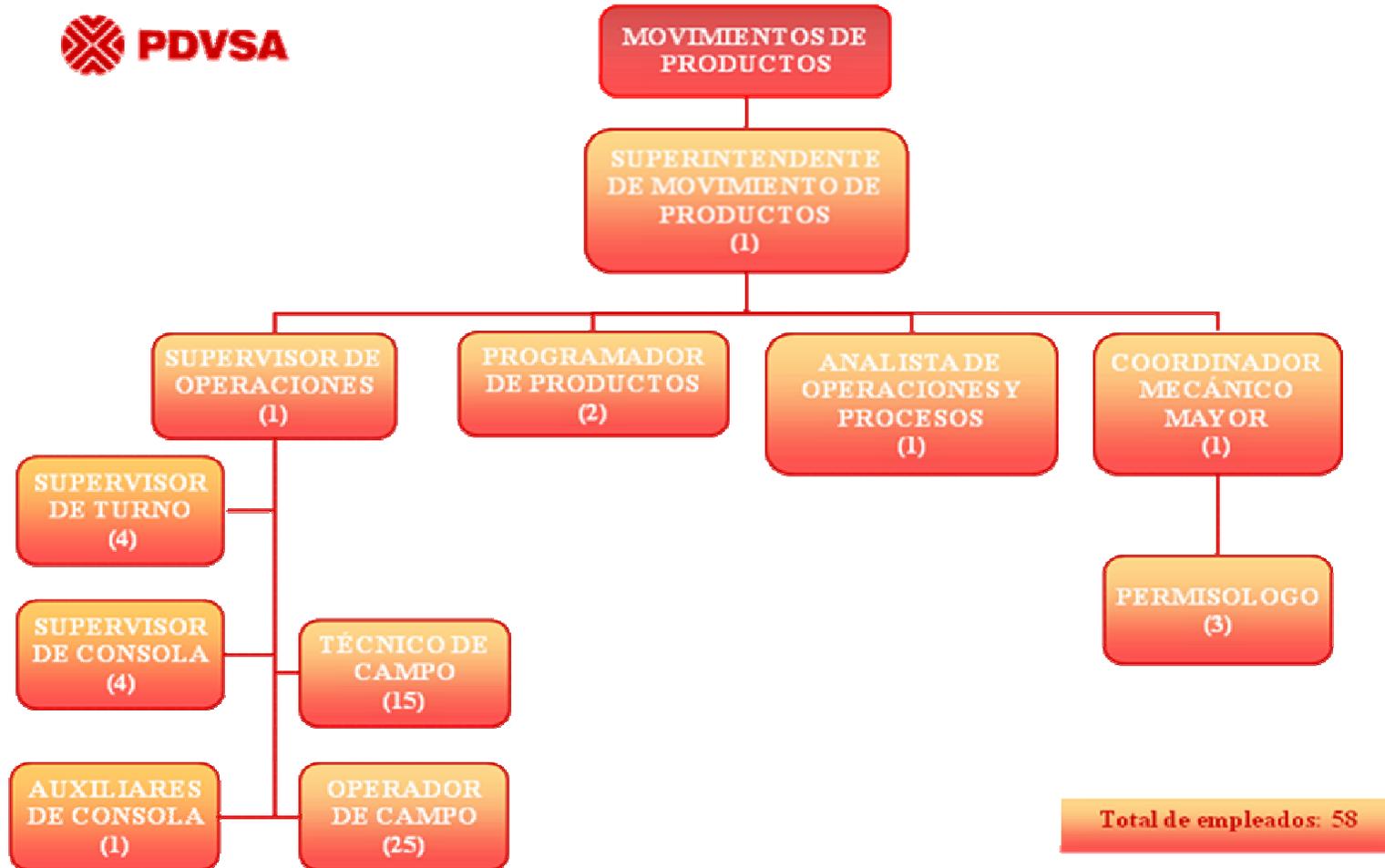


Figura N° 1.4 Estructura organizacional de la Superintendencia de productos  
Fuente: procedimiento de descripción de cargo, 2007

## **1.1.8 Descripción de cargos**

### **1.1.8.1 Superintendencia de crudos**

#### **✓ Superintendente movimientos de crudos**

Garantiza la continuidad operacional de recibo y entrega de crudos a buques tanqueros y unidades destiladoras (DA-1, DA-2, DA-3) de igual manera la entrega de combustible a flota interna (remolcadores y lanchas) y externa (buques tanqueros y gabarras), para dar cumplimiento con la entrega oportuna al mercado nacional e internacional de acuerdo al plan de negocio cliente-PDVSA, resguardando la protección del personal y la conservación del ambiente siguiendo el lineamiento de la corporación.

#### **✓ Programador de crudos**

Programa las operaciones de recepción y despacho de crudos desde las instalaciones del terminal marino de Guaraguao previa programación de entradas de buques al terminal, a fin de garantizar la continuidad operacional y seguridad de los procesos en el recibo de insumos, despacho de combustibles y dietas de las unidades de procesos, siguiendo los lineamientos corporativos de la empresa, en forma segura, confiable y en plena armonía con el ambiente.

#### **✓ Coordinador mecánico**

Emite y supervisa la ejecución de todo tipo de trabajos en áreas operativas con previa programación, para la ejecución de trabajos generales tales como: construcción, reparación, mantenimiento y desmantelamiento, así como los trabajos con riesgos específicos tales como: modificación de equipos y/o instalaciones, excavación, entrada en espacios confinados, trabajos en equipos eléctricos o mecánicos, trabajos con radiaciones ionizantes, apertura de líneas y equipos de izamiento de carga mediante la utilización óptima de los recursos materiales y

humanos bajo su supervisión controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con las normas de seguridad, higiene y ambiente, establecidas por la corporación (Petróleos de Venezuela).

✓ **Permisologo**

Emite y supervisa los permisos para la ejecución de todo tipo de trabajos en áreas operativas con previa programación, para la ejecución de trabajos generales tales como: construcción, reparación, mantenimiento y desmantelamiento, así como los trabajos con riesgos específicos tales como: modificación de equipos y/o instalaciones, excavación, entrada en espacios confinados, trabajos en equipos eléctricos o mecánicos, trabajos con radiaciones ionizantes, apertura de líneas y equipos de izamiento de carga mediante la utilización óptima de los recursos materiales y humanos bajo su supervisión controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con las normas de seguridad, higiene y ambiente, establecidas por la corporación (Petróleos de Venezuela).

✓ **Supervisor de operaciones de crudos**

Coordina, dirige y controlar las operaciones de recibo, almacenamiento y despacho de crudos, a fin de garantizar la continuidad operacional y seguridad de los procesos en preparación de dietas para las plantas DA-1, DA-2 y DA-3 ubicadas en refinería P.L.C, y mezclas en líneas a buques de exportación y/o cabotaje, garantizando la protección del personal y la conservación del ambiente, siguiendo los lineamientos corporativos de la empresa y la programación de operaciones de crudos, en forma segura, confiable y en plena armonía con el ambiente.

✓ **Analista de operaciones y procesos de crudos**

Coordina las actividades para dirigir y controlar la organización en lo relativo a la calidad, desarrollando prácticas a partir de las cuales se beneficien tanto a las personas como a los procesos, evaluándolos y mejorándolos continuamente, para aumentar la satisfacción del cliente.

✓ **Supervisor de consola**

Coordina, dirige y controla las actividades relacionadas con el recibo, almacenaje, entrega de crudos en tanques y despacho de crudos a buques tanqueros y preparación de dietas para las plantas DA-1, DA-2 y DA-3 ubicadas en refinería P.L.C, también llevan el control del suministro de combustible a buque tanquero y suministrar diesel a los remolcadores del terminal marino, mediante el uso óptimo y seguro de los recursos disponibles a objeto de asegurar el despacho oportuno de los volúmenes de crudos y/o productos en cantidad y calidad, de acuerdo con la planificación establecida dentro del plan de negocio (CLIENTE – PDVSA).

✓ **Auxiliar de consola**

Monitorear los procesos de recibo de crudos en tanques, entregas de crudos buques tanqueros y preparación de dietas para las plantas DA-1, DA-2 y DA-3 ubicadas en refinería P.L.C, mediante el uso óptimo y seguro de los recursos disponibles, a objeto de asegurar el despacho oportuno de los volúmenes de crudos en cantidades y calidades, de acuerdo con la planificación establecida dentro del plan de negocio (CLIENTE – PDVSA).

✓ **Técnico de campo**

Distribuye y dirige al personal operario durante las operaciones de recibo y/o despacho de crudos, mediante la utilización óptima de los recursos bajo su supervisión, controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable,

en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con todas las normas de seguridad, higiene y ambiente establecidas por la corporación (Petróleos de Venezuela).

✓ **Operador de campo**

Realiza las operaciones de campo antes, durante y después de los procesos de carga y/o descarga de crudos por el terminal marino de Guaraguao, mediante el uso óptimo y seguro de los recursos disponibles, a objeto de asegurar la correcta ejecución de dichos procesos, en plena armonía con el ambiente.

**1.1.8.2 Superintendencia de productos**

✓ **Superintendente de movimientos de productos**

Coordina, dirige y controla las operaciones en las casas de bombas de refinería Puerto la Cruz, el Chaure y planta de gas, a fin de garantizar la continuidad operacional y seguridad de los procesos en el recibo de insumos, despacho de combustibles, dietas de las unidades de procesos y manufactura de productos para las plantas de distribución de combustibles y exportación, siguiendo los lineamientos corporativos de la empresa y la programación de operaciones de productos, en forma segura, confiable y en plena armonía con el ambiente.

✓ **Programador de productos**

Programa las operaciones de recepción y despacho de productos desde las instalaciones del terminal marino de Guaraguao previa programación de entradas de buques al terminal, a fin de garantizar la continuidad operacional y seguridad de los procesos en el recibo de insumos, despacho de combustibles y dietas de las unidades de procesos y manufactura de productos para las plantas de distribución de combustibles y exportación, siguiendo los lineamientos de la programación de operaciones de productos en forma segura, confiable y en plena armonía con el ambiente.

✓ **Coordinador mecánico**

Coordinar y controlar el mantenimiento, utilidad y reemplazo de los equipos de movimientos de productos, para mantener la continuidad y seguridad de las operaciones de recibo y despacho de productos. Mediante la utilización óptima de los recursos materiales y humanos bajo su supervisión controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con las normas de seguridad, higiene y ambiente, establecidas por la corporación (Petróleos de Venezuela).

✓ **Permisologo**

Emite y supervisa los permisos para la ejecución de todo tipo de trabajos en áreas operativas con previa programación. Mediante la utilización óptima de los recursos materiales bajo su supervisión, controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con todas las normas de seguridad reglamentarias.

✓ **Supervisor de operaciones**

Coordina, dirige y controla los procesos de transferencia (recibo y despacho) de productos, desde las casas de bombas de RPLC, el Chaure y planta GLP, mediante el uso óptimo de los recursos disponibles a objeto de asegurar el despacho oportuno de los volúmenes de productos en cantidad y calidad, acordados con los clientes.

✓ **Analista de procesos**

Diseña y/o controla, equipos y procesos químicos poniendo en marcha y ejecutando todo lo necesario para obtener la óptima explotación de los sistemas o procesos de movimientos de productos, siguiendo los lineamientos de la programación de operaciones de productos en forma segura, confiable y en plena armonía con el ambiente.

✓ **Supervisor de turno**

Coordina, dirige y controla los procesos de transferencia (recibo y despacho) de productos, desde las casas de bombas de RPLC, el Chaure y planta GLP, mediante el uso óptimo de los recursos disponibles a objeto de asegurar el despacho oportuno de los volúmenes de productos en cantidad y calidad, acordados con los clientes.

✓ **Supervisor de consola**

Monitorea los procesos de carga y/o descarga de productos en el muelle del Guaraguao, a través de las consolas de control, a objeto de asegurar el despacho oportuno de los volúmenes de productos en cantidades y calidades acordadas con el cliente.

✓ **Técnico de campo**

Distribuye y dirige al personal operario durante las operaciones de recibo y/o despacho de productos por los muelles del terminal marino de guaraguao, mediante la utilización óptima de los recursos bajo su supervisión, controlando que las operaciones se realicen de forma segura y confiable, en plena armonía con el ambiente y cumpliendo con todas las normas de seguridad, higiene y ambiente establecidas por la corporación (Petróleos de Venezuela).

✓ **Operador de productos**

Realiza las operaciones de campo antes, durante y después de los procesos de carga y/o descarga de crudos y/o productos por el terminal marino de Guaraguao, mediante el uso óptimo y seguro de los recursos disponibles, a objeto de asegurar la correcta ejecución de dichos procesos.

## 1.2 Planteamiento Del Problema

Actualmente las empresas necesitan contar con un sistema que les proporcione un marco de referencia para su mejora continua con el objeto de incrementar la probabilidad de satisfacer las necesidades implícitas e explícitas de sus clientes y poder mantenerse en el tiempo en un mercado altamente competitivo debido a la globalización, siendo la estandarización de los procesos la mejor manera de hacerlo, para mantener su eficiencia y eficacia así como en todas las actividades que se realice en la empresa.

La familia de las ISO 9000 la constituye una serie de normas entre las que se encuentran la ISO 9001:2000, esta es la norma de requerimiento utilizada para evaluar la habilidad de cumplir las exigencias de los clientes, las regulaciones aplicables y verificar la satisfacción del cliente. Los principales beneficios son: reducción de rechazos e incidencias en la producción o prestación del servicio, aumento de la productividad, mayor compromiso con los requisitos del cliente y mejora continua de los procesos.

La mejora continua dentro de un proceso de calidad está orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la misma, esta mejora se puede realizar a través de las normas ISO 9000; estas son normas de “calidad” y “gestión continua de calidad”, establecidas por la organización internacional para la estandarización (ISO) que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización, que esté orientada a la producción de bienes o prestación de servicios, dichas normas se han convertido en las más populares en el mundo, están compuestas de estándares y guías relacionados con sistemas de gestión y de herramientas específicas.

Dentro de la estructura organizativa de la refinería Puerto la Cruz existen gerencias con distintas funciones que contribuyen con el desempeño de la refinería,

una de estas es movimientos de Crudos y Productos (MCyP) que tiene la responsabilidad de velar por el recibo, almacenaje, mezcla y despacho de hidrocarburos en forma oportuna a todos los clientes, para fortalecer la rentabilidad del negocio, manteniendo un comportamiento seguro, en armonía con la comunidad y el ambiente.

A esta gerencia la integran las superintendencias: de movimientos de crudos, movimientos de productos, terminal marino y administración, planificación y gestión. En la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos surge la necesidad de adaptar su sistema de calidad a los nuevos requisitos y principios de gestión de la calidad, para así desempeñar sus operaciones eficaz y eficientemente; y de esta manera asumir el compromiso y la responsabilidad para lograr satisfacer las necesidades internas y las de sus clientes, ya que no cuentan con control de documentos, sus procedimientos e instructivos son obsoletos (muchos procesos han cambiado y otros no se realizan en la actualidad), existen procesos sin documentar, formatos no controlados por el sistema, elementos aislados que se convierten en causas potenciales de no conformidades.

Basado en esto se planeo y mejoraron los procesos que se realizan en las superintendencias, así como la interrelación que existen entre dichos procesos, tomar las respectivas acciones preventivas y correctivas, verificar los que presentan fallas, los que deben interrelacionarse y que a su vez incidan en la calidad del producto y servicio, mejorar sus programas y técnicas para generar un verdadero movimiento de concientización y aceptación de la calidad, a fin de garantizar un proceso eficiente y productivo de mejora continua dentro de las superintendencias y brindar un producto y servicio que satisfaga los requisitos del cliente.

## **1.3 Objetivos De La Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Proponer la mejora del sistema de gestión de la calidad en la superintendencia de crudos y superintendencia de productos de la gerencia de MCyP en la refinería de Puerto la Cruz.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Describir la situación actual de la gerencia de MCyP.
- Identificar los requerimientos necesarios para el diseño de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2000.
- Presentar las causas que originan deficiencia en la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos.
- Establecer los lineamientos para el diseño del sistema de gestión de la calidad.
- Elaborar la mejora del diseño general del sistema de gestión de la calidad.
- Estimar los costos para el establecimiento del diseño.

## **1.4 Justificación**

Las superintendencias al lograr el manejo de sus procesos y mejora continua de calidad, obtendrán una gran cantidad de ventajas como definición clara de las actividades de rutina, registro de la tecnología y memoria de la empresa, mantenimiento y mejora de la calidad, mantenimiento y mejora de la productividad, reducción de costos y optimización de recursos, crecimiento del talento humano.

La norma ISO 9001:2000 constituye una serie de requisitos que la gerencia de MCyP debe de cumplir para aumentar su capacidad y generar mejoras del proceso mediante, el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades satisfactorias, que conducen a la acción correctiva y preventiva.

En el mundo competitivo de las empresas de hoy, se debe asegurar que el proceso de la organización esté dirigido a mejorar el nivel de satisfacción del cliente como resultado de las actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización en lo relativo a la calidad, siendo una herramienta útil para el desarrollo de la gestión de calidad, la medición y evaluación del servicio o producto que provee la gerencia.

## 1.5 Alcance

El sistema de gestión de calidad que se implementa en la superintendencia de crudos y la de productos de la gerencia MCyP, ubicada en terminal marino de Guaraguao en la refinería de Puerto la Cruz, es con el objeto de lograr el manejo de sus procesos y la mejora continua de calidad usando la norma ISO 9001:2000 (norma de requisitos), empleando los parámetros de calidad que satisfaga las necesidades de sus clientes, cada superintendencia del área en estudio consta de un superintendente y de 101 personas a cargo de ellos, estos conocerán y contarán con los procedimientos y documentos relacionados con el desarrollo de las operaciones con el propósito de prevenir prácticas indebidas que pongan en situación de peligro su integridad física, la de terceros, las instalaciones, los procesos y el medio ambiente.

El resultado de esta propuesta de diseño es:

- ✓ Los integrantes de la organización, entendieron y están motivados hacia las metas y objetivos de la organización.
- ✓ La falta de comunicación entre niveles de la organización es minimizada.
- ✓ Un progreso en el rendimiento mediante la mejora de las capacidades de la organización.
- ✓ Mejora la satisfacción del cliente.
- ✓ Existirá concordancia con la mejora de actividades a todos los niveles con los planes estratégicos de la organización.
- ✓ Flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades.
- ✓ Reducción de rechazos e incidencias en la prestación del servicio.
- ✓ Aumento de la productividad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes De La Investigación**

OLIVIER, J (2008) “Diseño de un sistema de gestión de calidad en la superintendencia de gestión de necesidades y oportunidades de la gerencia automatización, informática y telecomunicaciones refinación “AIT”. PDVSA Oriente”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

Resumen:

Se diseño un sistema de gestión de la calidad para la superintendencia de gestión de necesidades y oportunidades basadas en la norma COVENIN-ISO 9001:2000 para el cual se realizó una auditoria de las cláusulas de la norma en la superintendencia, dando a conocer las debilidades del sistema actual, utilizando el diagrama de causa-efecto. Arrojando la causa potencial de la baja efectividad del sistema. Se elaboró un manual de calidad, descripciones de cargos para la superintendencia, así como también los indicadores más importantes de los servicios prestados. Poniendo en práctica toda la documentación desarrollada se asegura un mejoramiento continuo en la prestación de servicio de la superintendencia.

PÉREZ, L. (2008). “Desarrollo del sistema de gestión de calidad, para la acreditación de los laboratorios en el centro de Análisis de Crudos Morichal Bajo la Norma ISO/IEC 17025:2005. Pdvsa-Distrito Social Morichal – Estado Monagas”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

**Resumen:**

Se propone solucionar la problemática existente en la empresa originada por la falta de lineamientos y procedimientos que permitan a la empresa operar con eficiencia en el área de ensayos de análisis, para lo cual se describió la situación actual de la empresa en el área. Se efectuó una auditoria interna de todas las actividades en el laboratorio de calibración, se lanzaron los alineamientos de la calidad para corregir las deficiencias en cada uno de los procesos y normalizar las actividades, ofreciendo las recomendaciones pertinentes.

ROMERO, I. (2007). “Diseño de un sistema de indicadores de gestión para los procesos de calidad e ingeniería de una empresa consultora”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

**Resumen:**

Se propone indicadores de gestión operacional que indique las actividades, en un determinado periodo donde especifica los objetivos del proceso y las metas a cumplir, para identificar los problemas o fallas para llevar a cabo las medidas que se requieren en cada caso para lograr así su corrección.

SUÁREZ, A. (2006). “Diseño de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma COVENIN ISO 9001:2000 para la gerencia administrativa de una empresa de ingeniería, construcción y mantenimiento general de plantas petroleras y petroquímicas”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

**Resumen:**

Se realizó una inspección para la organización de las actividades, basadas en la herramienta causa-efecto determinando las debilidades y las fortalezas de la

gerencia así como también las amenazas y las oportunidades. Se elaboró el manual de calidad, procedimientos e instructivos de trabajo de todos los departamentos, un manual de descripción de cargo así como los registros de calidad utilizados en dicha gerencia.

SALAZAR, J. (2002). “Elaboración del plan de implantación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2000 en el proceso de extracción y procesamiento de fluidos de la U.E. y liviano del distrito San Tomé”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

Resumen:

En este proyecto se elaboró la planificación de la calidad basada en los flujos gramas, los procedimientos operacionales e instrucciones de trabajo consistentes con la norma, los planes de acciones correctivas y productos no conformes así como la planificación de auditorias internas, tomando en cuenta la metodología para el desarrollo de este procedimiento general exigido por la norma.

GARCÍA, A. (2001). “Mejoras del sistema de la calidad para una empresa dedicada a las construcciones de proyecto para la industria petrolera en el área de mecánica ubicada en la zona sur del estado Anzoátegui”. Trabajo de grado para optar al título de ingeniero industrial en la Universidad de Oriente. Núcleo Anzoátegui. Venezuela.

Resumen:

Se elaboró el manual de aseguramiento de la calidad, diseño del procedimiento de la calidad, procedimientos e instrucciones de trabajo así como un conjunto de formatos para utilizar en el sistema.

## **2.2 Fundamentos Teóricos**

### **2.2.1 Sistema**

Es un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan (Mendoza, 2008).

### **2.2.2 Sistema de gestión**

Sistema para establecer la política y los objetivos de una organización para su cumplimiento. Un sistema de gestión de una organización puede incluir diferentes sistemas, tales como: un sistema de gestión de calidad, un sistema de gestión financiera y un sistema de gestión ambiental (Mendoza, 2008).

### **2.2.3 Sistema de gestión de calidad**

Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes (Mendoza, 2008).

### **2.2.4 Políticas de la calidad**

Intenciones globales y orientación de una organización, relativas a la calidad, tal como se expresa normalmente por la alta dirección (Mendoza, 2008).

### **2.2.5 Objetivos de la calidad**

Se basa en la política de la calidad de la organización y se especifica para los niveles y funciones pertinentes a ella (Mendoza, 2008).

### **2.2.6 Planificación de la calidad**

Es la parte de la gestión de la calidad, enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a las especificaciones de los procesos operativos necesarios para cumplir los objetivos de la calidad (Mendoza, 2008).

### **2.2.7 Aseguramiento de la calidad**

Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirá los requisitos de la calidad (Mendoza, 2008).

### **2.2.8 Mejora continua**

Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos (Mendoza, 2008).

### **2.2.9 Mejoramiento de la calidad**

Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad (Mendoza, 2008).

### **2.2.10 Principios de la gestión de la calidad**

**Enfoque al cliente:** las organizaciones depende de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los mismos, satisfacer sus requisitos y esforzase en exceder sus expectativas.

**Liderazgo:** los líderes establecen la unidad de propósitos y la orientación de la dirección de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno,

en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos.

**Participación del personal:** el personal a todos los niveles, es la esencia de la organización y su total implicación posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

**Enfoque basados en procesos:** un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

**Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuyen a la eficacia y a la eficiencia de una organización.

**Mejora continua:** la mejora continua en el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.

**Toma de decisiones basadas en hechos:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos e información.

**Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor:** una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor (Mendoza, 2008).

### 2.2.11 ISO

Organización Internacional para la Normalización (ISO) es una entidad sin fines de lucro, fundada en 1945 con sede en Ginebra-Suiza y está formada por una red de

institutos nacionales de estandarización en 171 países, con un miembro en cada país. El objetivo de la ISO es estudiar y divulgar normas sobre diversos asuntos técnicos en el mundo, llegar a un consenso con respecto a las soluciones que cumplan con las exigencias comerciales y sociales (tanto para los clientes como para los usuarios). (Mendoza, 2008)

#### **2.2.12 Normas ISO 9000**

Es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

#### **2.2.13 FONDONORMA**

El Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad (FONDONORMA) es una asociación civil, sin fines de lucro fundada en Venezuela, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creada en septiembre de 1973 para promover las actividades de normalización y certificación de la calidad con la intención de estimular la competitividad del sector productivo venezolano. (Mendoza, 2008)

#### **2.2.14 Certificación ISO 9001:2000**

Las certificaciones ISO 9001:2000 de empresa, vienen a ser como un reconocimiento de que a la empresa que tiene un coste elevado realmente le interesa el resultado de su trabajo, y la aceptación y satisfacción que este genera en el consumidor.

### **2.2.15 Certificación ISO 9000**

La certificación en la norma 9000 es un documento con validez legal, expedido por una entidad acreditada. Y que certifica, que usted cumple las más estrictas normas de calidad, en aras de la mejora de la satisfacción del cliente.

Hay dos tipos de certificaciones, de empresa y de producto. Estas últimas, solo tienen en cuenta la calidad técnica del producto. Y no la satisfacción del cliente, de la que se ocuparía la certificación de empresa. Si una empresa está certificada, todos sus productos lo están.

Nosotros, solo vamos a hablar de la filosofía y principios de aplicación. No trataremos todo el contenido de la norma. Solo de los puntos que corresponden a la metodología de la especificación. Que decíamos quiere mejorar la calidad potenciando y mejorando la organización encargada de la producción.

### **2.2.16 Objetivos de la ISO 9001:2000**

- Asegurar que se establece un SGC, y que este este acorde con los requisitos de la ISO 9001:2000.
- Asegurar que existe un enfoque planificado al momento de introducir cambios en el SGC.
- Asegurar que existe un enfoque planificado para el logro de los objetivos de la calidad.
- Permitir el logro de los objetivos de la calidad por medio de la identificación definición y realización de los procesos y recursos.

Más allá del "formato" que adquiera el dato de salida de la planificación, este debe incluir evidencia de un enfoque estructurado y gestionado para lograr los objetivos de la calidad.

### **2.2.17 Actividades de la ISO 9001:2000**

La identificación y obtención de datos de entrada es fundamental para la planificación del SGC. Como un precursor de la planificación, puede ser necesario que haya una actividad para generar y revisar los datos de entrada necesarios. Esto debe pretender asegurar la integridad, precisión y ausencia de conflicto entre los datos de entrada. El análisis de estos datos de entrada le permitirá a la organización determinar los recursos necesarios, estructuras organizacionales, procesos, actividades, controles, responsabilidades y autoridades necesarios para crear un SGC que le permitirá a la organización cumplir con los requerimientos del cliente y realizar su política de la calidad y objetivos. Una organización necesita decidir que forma tomará el dato de salida de la planificación y cómo este será comunicado.

Cuando se planifica el SGC, una organización debe buscar mantener la integridad del SGC, cuando aborda cambios que surgen de:

- La reestructuración
- Adquisiciones y empresas relacionadas
- Subcontratos
- Desarrollo del proceso y nuevos productos
- La introducción de nuevas tecnologías
- Cualquier otro cambio que tenga un impacto en el SGC.
- Cuando se planifica el SGC, una organización debe considerar el efecto de los cambios en:

- ✓ Los procesos individuales
- ✓ Los procesos relacionados (hacia arriba y hacia abajo)
- ✓ El SGC completo

### **2.2.18 Manual de calidad**

El manual de calidad de una organización, es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

El manual de calidad expone además la estructura del sistema de gestión de la calidad y es un documento público, si la empresa lo desea, cosa que no ocurre con los manuales de procedimientos o de instrucciones.

El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

- Única referencia oficial.
- Unifica comportamientos de decisión y operativos.
- Clasifica la estructura de responsabilidades.
- Independiza el resultado de las actividades de la habilidad.
- Es un instrumento para la formación y la planificación de la calidad.
- Es la base de referencia para auditar el sistema de calidad.

### **2.2.19 Manual de procedimientos**

El manual de procedimientos sintetiza de forma clara, precisa y sin ambigüedades los procedimientos operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación

y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del sistema de calidad de la empresa y dependiendo del grado de involucración en la consecución de la calidad del producto final.

#### **2.2.20 Lista de verificación**

La lista de verificación permite observar, entre otros, los siguientes aspectos:

Número de veces que sucede una cosa.

Tiempo necesario para que alguna cosa suceda.

Costo de una determinada operación, a lo largo de un cierto período de tiempo.

Impacto de una actividad a lo largo de un período de tiempo.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Diseño De Investigación**

Diseño de investigación según Sabino, C. (2000), este no es más que la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental.

**Diseño Documental:** consiste en un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrado por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas.

**Diseño de Campo:** consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes.

**Diseño Experimental:** consiste en someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamientos (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente).

Con lo descrito anteriormente se determinó que el diseño de este proyecto es de campo, debido a que se recopiló la información directa de la superintendencia de crudos y de la de productos.

### 3.2 Tipo De Investigación

Tipo de investigación según Grajales, T. (2000), aunque el método científico es uno, existen diversas formas de identificar su práctica o aplicación en la investigación. La forma más común de clasificar las investigaciones es aquella que pretende ubicarse en el tiempo (según dimensión cronológica) y distingue entre la investigación de las cosas pasadas (Histórica), de las cosas del presente (Descriptiva) y de lo que puede suceder (Experimental).

La investigación histórica trata de la experiencia pasada, describe lo que era y representa una búsqueda crítica de la verdad que sustenta los acontecimientos pasados. El investigador depende de fuentes primarias y secundarias las cuales proveen la información y a las cuáles el investigador deberá examinar cuidadosamente con el fin de determinar su confiabilidad por medio de una crítica interna y externa.

La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: encuestas, casos, exploratorios, causales, de desarrollo, predictivos, de conjuntos, de correlación.

La investigación experimental consiste en la manipulación de una (o más) variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular. El experimento provocado por el investigador, le permite introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él, para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas. Se empleó el método descriptivo debido a que se describe la problemática de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos, de la gerencia de

movimientos de crudos y productos (MCyP), por la carencia de un sistema de gestión de calidad aplicada a la norma ISO 9001:2000.

### **3.3 Población Y Muestra**

La población y la muestra son iguales, debido a que la población consta de 103 personas de los cuales 45 pertenecen a la superintendencia de crudos y 58 a la superintendencia de productos, lo cual es una cantidad manejable y además todo el personal esta incluido en las actividades procedimentadas del área en estudio.

### **3.4 Técnicas A Utilizar**

Las principales técnicas utilizadas para obtener la información necesaria que se requieren en la investigación fueron:

#### **3.4.1 Técnicas de recolección de datos**

##### **Recopilación bibliográfica**

Se realizó lecturas de la información del tema en cuestión en textos y demás publicaciones relacionadas, con la finalidad de condensar los conocimientos más resaltantes.

##### **Observación directa**

La observación directa nos proporcionó información de primera mano con relación a la forma en que se lleva a cabo las actividades. Ayudó a tener una noción más amplia de lo que es en sí el sistema actual, proporcionando una visión general de todas las operaciones que éste realiza.

### **Entrevista no estructurada**

Se realizó la entrevista no estructurada, formulando preguntas abiertas a todo el personal de las superintendencias de crudos y de la de productos permitiéndonos conocer toda la información referente al tema para poder canalizar las actividades realizadas en dichas superintendencias.

### **Revisión de documentos**

Se revisó la documentación existente (procedimientos e instructivos de trabajo, registros, formatos, manual de calidad y manual de registros) en las superintendencias obteniendo así la información necesaria para la elaboración de nuestro trabajo.

## **3.4.2 Técnicas de análisis**

### **Diagrama causa-efecto**

Esta herramienta nos ayudó a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de características de calidad, ilustrando gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyeron en ese resultado y que ocasionaron no conformidad en cada sistema de las superintendencias.

### **Diagrama de Gantt**

Se utilizó como herramienta para la planeación de actividades, versus tiempo de inicio y culminación de cada fase que comprende el proyecto. En la barra horizontal frente a cada actividad, se representaron las fechas para cada objetivo y con la longitud de la barra se indicó las unidades de tiempo, señalando la fecha de inicio y la fecha de finalización de la actividad.

**Diagrama de flujo**

Se realizó una representación gráfica de los pasos en los procesos y procedimientos que contengan más de diez actividades consecutivas, para comprender y visualizar de forma adecuada el funcionamiento real para producir buenos resultados.

**Lista de verificación**

La lista de verificación permitió observar: Las responsabilidades directas e indirectas y las que no aplican en la gerencia, para ayudar a determinar en donde está fallando el sistema de gestión de la calidad de acuerdo a la norma. El porcentaje de cumplimiento con el sistema de gestión de la calidad de las superintendencias con respecto a la norma.

## CAPÍTULO IV

### DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 4.1 Actividades Que Competen A La Superintendencia De Crudos

Las operaciones de recibo, almacenaje, mezcla y despacho de crudos de la superintendencia de movimientos de crudos de la gerencia MCyP, implican una serie de actividades que deben cumplirse en forma ordenada y cronológica, a fin de garantizar que las mismas se ejecuten de manera segura, sin causar perturbaciones operacionales que pudieran poner en riesgo la seguridad de su personal, la de terceros, las instalaciones y el ambiente.

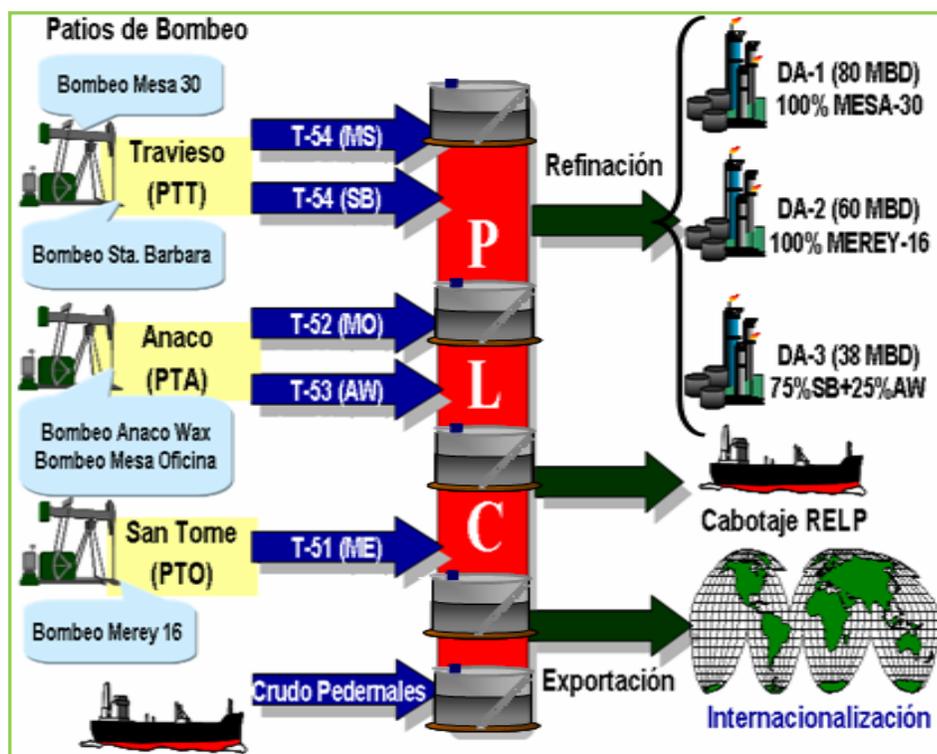
El proceso comienza con el recibo de los diferentes crudos por las diferentes líneas troncales desde los patios de tanque Travieso (PTT), Anaco (PTA) y San Tomé (PTO) y esporádicamente cuando se necesite se recibe crudo foráneo (Pedernales) por cabotaje. Todo de acuerdo con una cuota establecida a nivel nacional para cumplir con los compromisos del mercado de exportación, refinación y cabotaje. El recibo de diferentes crudos es por diferentes troncales de acuerdo a la tabla N° 4.1.

**Tabla N° 4.1 Crudos recibidos por las troncales**

Patio Taque	Troncal	Crudo
Travieso (PTT)	T-54	Mesa
	T-54	Santa Bárbara
Anaco (PTA)	T-52	Mesa Oficina
	T-53	Anaco Wax
San tomé	T-51	Merey

Fuente: manual descripción de procesos operativos de la gerencia MCyP, 2005

El control de la mayoría de las operaciones en el manejo de crudo, se lleva a cabo en la sala de control de despacho de petróleo. Desde allí se monitorea la presión y gravedad de cada troncal reportada por la estación Km 1.8, espacios disponibles en tanques, se emiten ordenes de aforo, se cierran y abren válvulas motorizadas ubicadas en los múltiples y líneas de recibo, con el fin de alinear las rutas que debe tomar el crudo para su recibo, se bombea crudo del área de almacenaje ubicado en refinería los cuales de acuerdo a la programación diaria se distribuye cierto porcentaje para el área de los tanques de carga para ser exportados por buques/tanqueros y para despacho corto (cabotaje-dentro del país), otro porcentaje destinado para alimentar las diferentes dietas de las unidades de destilación (DA-1, DA-2, DA-3), en su proceso de refinación. A continuación se muestra en la figura N° 4.1 el diagrama de proceso de la superintendencia de crudos.



**Figura N° 4.1 Diagrama de proceso de la superintendencia de crudos**  
**Fuente: manual descripción de procesos operativos de la gerencia MCyP, 2005**

## **4.2 Actividades Que Competen A La Superintendencia De Productos**

La superintendencia de productos tiene a su cargo el recibo, almacenaje, mezcla y despacho de productos en tanques.

Los productos se reciben directamente de la salida de las plantas y vía buques/tanqueros en el caso de los insumos de proceso o insumos a mezcla. También se recibe vía tubería Jose-PLC Isobutano como insumo para la planta de alquilación y gasolina natural para las mezclas de gasolina.

### **Gasolina**

Inicialmente se recibe de las unidades de destilación atmosférica DA-1 y DA-2, la cual se combina con otros productos y/o componentes para así obtener la gasolina sin plomo.

La gasolina sin plomo se puede encontrar como producto listo para ser comercializado de dos tipos: 91 y 95 octanos que son transportadas al mercado local por cisternas y poliducto al del país. En la preparación de gasolina 91 octanos se utilizan: gasolina natural, DPN (nafta despentanizada), nafta catalítica local y foránea, alquilato y reformado. La mezcla para obtener la gasolina 95 se lleva a cabo de la misma forma que la gasolina 91 octanos con la diferencia que se combina reformado, CAO y además se incorporan los aditivos (tinta y marcador).

La gasolina natural, proviene del Criogénico José Antonio Anzoátegui, vía poliducto. La nafta despentanizada (DPN) es adquirida de la unidad de fraccionamiento de nafta-unidad 03, la nafta catalítica local se obtiene del proceso realizado en la unidad de Craqueo Catalítico Fluidizado (FCC) y la nafta foránea se recibe por barco al igual que el CAO (componente de alto octanaje).

El alquilato es obtenido de la combinación de olefinas e isobutano realizada en la unidad de alquilación, y se recibe también por cabotaje a través de buques. El reformado es producto de aumentar el octanaje a la nafta hidrotratada proceso realizado en la unidad de reformación CCR- unidad 20.

### **Jet-A1**

El Jet-A1 es obtenido únicamente de la destiladora DA-1 este es sometido a un sistema de tratamiento donde se ajusta a las especificaciones, de allí es llevado a la unidad de alquilación y otra cantidad va a los tanques de almacenaje para despacho corto por cisternas y/o para exportación a través de buques/tanqueros.

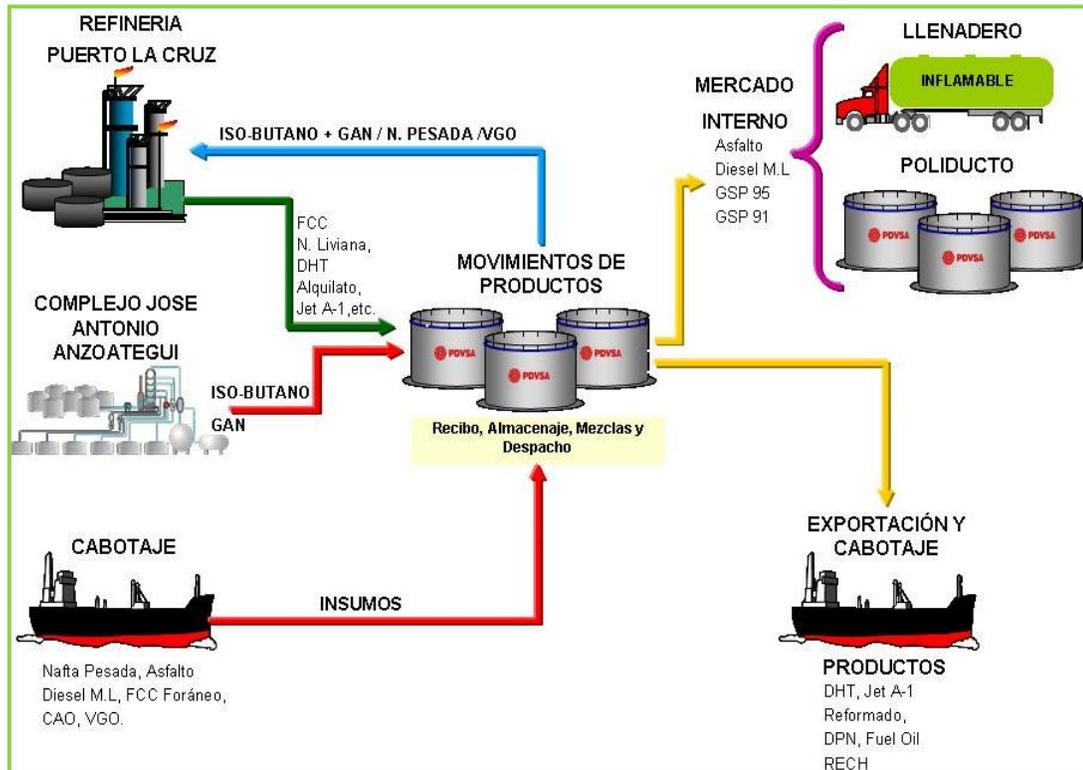
### **Diesel**

Diesel se obtiene de las tres destiladoras este es almacenado en los tanques asignados para luego alimentar a la unidad de hidrotratamiento de diesel- unidad 45 para obtener las especificaciones requerida, dando como resultado el diesel hidrotratado DHT, este diesel hidrotratado es almacenado en los tanques para ser despachado por buques/tanqueros o través de la planta de distribución de combustibles del sistema de suministro de oriente (SISOR) por medio de carga de cisternas directa y el envío por poliducto.

### **Residual**

Se obtiene de la tres destiladoras, una parte es enviado a la unidad de craqueo catalítico fluidizado (FCC) y la otra se envía al mercado de exportación y/o cabotaje por buques/tanqueros.

A continuación se muestra en la figura N° 4.2 el diagrama de proceso de la superintendencia de productos.



**Figura N° 4.2 Diagrama de proceso de la superintendencia de productos**  
**Fuente: manual descripción de procesos operativos de la gerencia MCyP, 2005**

### 4.3 Descripción De La Situación Actual De La Gerencia De Mcyp Bajo Las Premisas De La Norma Iso 9001:2000

La gerencia MCyP está conformada por la superintendencia de crudos, la de productos, la de terminal marino y la de administración, planificación y gestión, pero la situación actual que a continuación se muestra está enfocada en la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos ya que en ellas se realizó el estudio para el proyecto.

#### **4.3.1 Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000 – Cláusula 4)**

La gerencia MCyP, se encuentra en plena fase del proceso de implantación de un sistema de gestión de la calidad, dándole prioridad a la superintendencia de crudos y la de productos por ser estas las que tienen mayor participación en el proceso de la prestación del servicio y la realización de los productos, las cuales cuentan con poca documentación y el manual de la calidad no ha sido sometido a revisión y actualización.

La mayoría de los procedimientos e instructivos de trabajo están obsoletos por lo que están en proceso de revisión y actualización, otros en elaboración y depuración para ser incorporados al sistema, no tienen un control total de los formatos utilizados en la gerencia; existen algunos registros que no están debidamente identificados, además de no contar con un procedimiento para su manejo, protección y tiempo de retención.

El proceso general (mapa de proceso) de la empresa se encuentra debidamente detallado lo cual permite definir la participación de las superintendencias así como los procesos necesarios del sistema de gestión de la calidad.

#### **4.3.2 Responsabilidad de la dirección (ISO 9001:2000 – Cláusula 5)**

Cuenta con una política de la calidad y con los objetivos de la calidad pero no han sido divulgados, implantados y mantenidos por la alta dirección hacia el personal además no se cuenta con un procedimiento documentado para su divulgación.

No se cumple con la planificación de la gestión de la calidad pero los departamentos adscritos llevan la planificación de las actividades a realizarse para cumplir las metas en un periodo semanal, mensual o anual según sea el caso.

La gerencia cuenta con un organigrama en el cual se define la interrelación y autoridad de cada departamento y existe la descripción de los cargos.

El personal no tiene el conocimiento pleno de la existencia del sistema de gestión de la calidad, ya que el departamento de coordinación de SGC tiene poco tiempo de formación y apenas esta en la fase de revisión, actualización y elaboración de la documentación.

El gerente y los superintendentes están consciente que el sistema de gestión de la calidad no está plenamente en funcionamiento por lo que están brindando el apoyo para que este funcione eficazmente.

#### **4.3.3 Gestión de los recursos (ISO 9001:2000 – Cláusula 6)**

El gerente y los superintendentes están a disposición para brindar los recursos necesarios para que se concrete el sistema de gestión de la calidad.

El personal que interviene en el proceso productivo cumple con los requisitos necesarios para desempeñar sus actividades eficientemente, ya que se realiza una selección pertinente en cuanto a la educación, formación, habilidad y experiencia apropiada a cada uno de los cargos que se desempeña.

Se cuenta con una infraestructura que cumple con los requisitos para la ejecución del servicio aunque no se realiza el mantenimiento preventivo necesario para que funcione correctamente sin ningún contratiempo y se mantenga la calidad.

#### **4.3.4 Realización del producto (ISO 9001:2000 – Cláusula 7)**

Las superintendencias planifican y desarrollan el proceso del producto después de conocer y revisar los requerimientos o características solicitadas por el cliente realizando la programación diaria donde se especifican las características, el cliente y lo necesario para entregar el producto.

Se realiza un seguimiento al producto antes y durante de su entrega por si existe alguna diferencia con lo requerido y así tomar las medidas necesarias para su corrección o en ultimo caso llegar a un acuerdo con el cliente para que acepte el producto como tal.

Cuenta con los medios necesarios para la preservación del producto en cuanto a la identificación, manipulación, almacenamiento y protección.

#### **4.3.5 Medición, análisis y mejora (ISO 9001:2000 – Cláusula 8)**

Como parte del plan del sistema de gestión de la calidad de las superintendencias y la gerencia como tal, se encuentra la fase de la realización de auditorias internas, la cual se realizara inmediatamente después de culminada la fase de documentación e implantación del sistema.

Se efectúa seguimientos y mediciones a los procesos y los productos obtenidos para constatar que se está cumpliendo con los requisitos del cliente en cuanto a volumetría y calidad.

Se realiza auditoria con el personal para obtener el más eficiente y exacto procedimiento pero esta no es la auditoria oficial ya que no asegura la objetividad e imparcialidad del proceso, pero lo que si procuran es eliminar las no conformidades

detectadas en el día a día y sus causas, mejorando continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante la política, objetivos, resultados, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas.

#### **4.4 Responsabilidad De La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos Con Respecto A La Norma ISO 9001:2000**

Para determinar el cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos bajo las premisas de la norma ISO 9001:2000, primero se conoció cuales son las responsabilidades directas e indirectas y las que no aplican a las superintendencias de acuerdo a la misión, visión, objetivos y políticas con respecto a las cláusulas de la norma, lo cual permitió realizar la evaluación con mayor exactitud para detectar la deficiencia que inciden y proponer la mejora en su sistema de gestión de la calidad.

En la tabla N° 4.2, en la primera columna se muestran las cláusulas de la norma ISO 9001:2000 (desde la cuatro hasta la ocho), en la segunda columna las sub-cláusulas y las derivadas de estas y en la tercera columna las funciones que aplican al proceso de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos. Colocando como requisitos: +: responsabilidad directa, -: responsabilidad indirecta, N/A: no aplica.

**Responsabilidad directa:** se refiere a la autoridad que tienen las superintendencias de modificar lo referido en las cláusulas y el compromiso de hacer cumplirlas.

**Responsabilidad indirecta:** se refiere al compromiso que tiene la superintendencia de hacer cumplir lo referido en la cláusula.

**N/A:** se refiere a la cláusula que no aplican para las superintendencias.

**Tabla N° 4.2 Cláusula que aplican a la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos**

Cláusulas que aplican al proceso	Requisitos		Funciones
	+: Responsabilidad directa		Suptcia. de crudos y productos
	-: Responsabilidad indirecta		
N/A: No aplica			
4. Sistema de gestión de la calidad	4.1 Requisitos generales		+
	4.2 Requisitos de la documentación	4.2.1 Generalidades	+
		4.2.2 Manual de la calidad	+
		4.2.3 Control de los documentos	+
		4.2.4 Control de los registros	+
5. Responsabilidad de la dirección	5.1 Compromiso de la dirección		+
	5.2 Enfoque al cliente		+
	5.3 Política de la calidad		-
	5.4 Planificación	5.4.1 Objetivos de la calidad	+
		5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad	-
	5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación	5.5.1 Responsabilidad y autoridad	+
		5.5.2 Representante de la dirección	-
		5.5.3 Comunicación interna	-
5.6 Revisión por la dirección	5.6.1 Generalidades	-	
	5.6.2 Información para la revisión	-	
	5.6.3 Resultados de la revisión	-	
6. Gestión de los recursos	6.1 Provisión de recursos		-
	6.2 Recursos humanos	6.2.1 Generalidades	-
		6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación	+
	6.3 Infraestructura		+
6.4 Ambiente de trabajo		+	
7. Realización del producto	7.1 Planificación de la realización del producto		+
	7.2 Procesos relacionados con el cliente	7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto	+
		7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto	+
		7.2.3 Comunicación con el cliente	N/A
	7.3 Diseño y desarrollo	7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo	N/A
		7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	N/A
		7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo	N/A
		7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo	N/A
		7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo	N/A
		7.3.6 Validación del diseño y desarrollo	N/A
		7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo	N/A
	7.4 Compras	7.4.1 Proceso de compras	N/A
		7.4.2 Información de las compras	N/A
		7.4.3 Verificación de los productos comprados	N/A
	7.5 Producción y prestación del servicio	7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	+
		7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	+
7.5.3 Identificación y trazabilidad		N/A	
7.5.4 Propiedad del cliente		N/A	
7.5.5 Preservación del producto		+	
7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición		+	
8. Medición, análisis y mejora	8.1 Generalidades		+
	8.2 Seguimiento y medición	8.2.1 Satisfacción del cliente	+
		8.2.2 Auditoría interna	+
		8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos	+
		8.2.4 Seguimiento y medición del producto	+
	8.3 Control del producto no conforme		+
	8.4 Análisis de datos		+
	8.5 Mejora	8.5.1 Mejora continua	+
		8.5.2 Acción correctiva	+
8.5.3 Acción preventiva		+	

Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **5.1 Identificación De Los Requerimientos Necesarios Para El Diseño De Gestión De Calidad Bajo La Norma ISO 9001:2000**

Para identificar los requerimientos que tienen la superintendencia de crudos y la de productos con respecto a la norma ISO 9001:2000 se utilizó la lista de verificación.

##### **5.1.1 Lista de verificación basada en la norma ISO 9001:2000**

Para aplicar la entrevista al departamento se creó una lista de verificación con base en las cláusulas de la norma ISO 9001:2000, en forma de preguntas.

Las preguntas se hicieron abiertas de forma que el entrevistado se expresará con libertad y así poder conocer de una mejor forma el proceso y la documentación existente.

##### **5.1.2 Recopilación de información**

La información fue recopilada mediante entrevistas al personal de las superintendencias, una vez obtenida la lista de verificación, se hicieron observaciones directas y se conoció la documentación relacionada con la calidad del proceso.

### 5.1.3 Sistema de puntuación cuantitativa

Para evaluar el sistema de gestión de la calidad de las superintendencias se utilizó un sistema de puntuación en forma cuantitativa, para saber como se encontraba con respecto a las cláusulas que aplican a las superintendencias.

El sistema de puntuación se estableció con la participación de los analistas y los supervisores. El parámetro de evaluación utilizado se muestra en la tabla N° 5.1.

**Tabla N° 5.1 Puntuación para la lista de verificación**

Puntos	Situación
0	No existe documentos escrito
50	Existe documentación pero no se cumple
100	Se cumple y hay evidencia

Fuente: elaboración propia.

### 5.1.4 Evaluación del sistema de gestión de la calidad

Ya establecido el sistema de puntuación en forma cuantitativa, se le asigna a cada pregunta su valor para luego sacar el porcentaje de cumplimiento por cláusulas de la siguiente manera:

$$\% \text{ CUMPLIMIEN TO}_{(\text{Por cláusula})} = \frac{\sum \text{Puntos por preguntas} * 100\%}{\text{N}^\circ \text{ de preguntas}}$$

Ejemplo: la cláusula cuatro (4) contiene siete (7) preguntas y la sumatoria de la puntuación por pregunta es 150 puntos, entonces el porcentaje de cumplimiento de dicha cláusula es:

$$\% \text{ CUMPLIMIEN TO}_{(\text{Por cláusula})} = \frac{150 * 100\%}{7}$$

$$\% CUMPLIMIENTO_{(Por\ cl\acute{a}usula)} = 21,43\%$$

Luego, se efectúa el porcentaje total de cumplimiento que se determina de la siguiente forma:

$$\% CUMPLIMIENTO_{(TOTAL)} = \frac{\sum Puntos\ totales * 100\%}{N^{\circ}\ de\ preguntas\ totales}$$

A continuación se presenta la lista de verificación que consta de lo siguiente: en la primera columna se tiene la(s) pregunta(s) de cada sub-cláusula y los puntos derivados de estas en las cuales las superintendencias tienen responsabilidad directa e indirecta, en la segunda columna se colocó la puntuación cuantitativa, indicando el puntaje que tuvo cada pregunta con la marcación de una equis (X). Ver tabla N° 5.2

**Tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
<b>4. Sistema de gestión de la calidad</b>				
<b>4.1 Requisitos generales</b>				
1. ¿El sistema de gestión de la calidad de la superintendencia de crudos y productos está establecido, documentado, implementado, mantenido y continuamente mejorado?	X			Los procesos y actividades en las dos superintendencias están identificadas pero no se encuentran documentado, implementado, mantenido y continuamente mejorado como tal y como lo exige la norma.
<b>4.2 Requisitos de la documentación</b>				
<b>4.2.2 Manual de la calidad</b>				
1. ¿Las superintendencias han desarrollado y mantenido la actualización del manual de la calidad?		X		La organización cuenta con un manual de la calidad el cual nunca ha estado expuesto a revisión ni actualización.
<b>4.2.3 Control de documentos</b>				
1. ¿Se controlan los documentos respecto a su distribución y actualización?	X			No se cuenta con un procedimiento escrito para el control de la documentación y de los datos del sistema de gestión de la calidad.
2. ¿Se aprueban los documentos antes de ser distribuidos?		X		Existe la aprobación de los documentos pero no se tiene el control de los mismos.
3. Cuando es necesario, ¿se revisan y actualizan los documentos?	X			Los documentos existentes no cuentan con la revisión y actualización respectiva.
<b>4.2.4 Control de registros</b>				
1. ¿Están identificados los registros de las superintendencias?	X			Los registros no están identificados y no existe documentación que los controle.
2. ¿Almacenan los registros?		X		Almacenan los formatos sin estar codificados.
<b>% CUMPLIMIENTO POR CLÁUSULA</b>	<b>0</b>	<b>150</b>		<b>21,43%</b>

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
<b>5 Responsabilidad de la dirección</b>				
<b>5.1 Compromiso de la dirección</b>				
1. ¿Las superintendencias proporcionan evidencia de su compromiso con el desarrollo e implantación del sistema de gestión de la calidad?			X	Si existe evidencia del compromiso de las superintendencias con el sistema de gestión de la calidad ya que a suministrado los recursos necesarios para que se lleve a cabo.
<b>5.2 Enfoque al cliente</b>				
1. ¿Las superintendencias ha determinado los requisitos del cliente y cumple con el propósito de realizar la satisfacción del mismo?		X		Determina los requisitos del cliente y trata de cumplirlos.
<b>5.3 Política de la calidad</b>				
1. ¿Las superintendencias ha establecido una política de la calidad adecuada al propósito de la organización?	X			No, porque no tienen la responsabilidad de establecer la política de la calidad solo de hacerla cumplir dentro de su personal.
<b>5.4 Planificación</b>				
<b>5.4.1 Objetivos de la calidad</b>				
1. Los objetivos de la calidad, ¿han sido establecidos tomando en cuenta las funciones de las distintas dependencias de la organización?		X		Si, pero no han sido divulgados, implementados y mantenidos por todo el personal además no cuenta con un procedimiento documentado para su divulgación.
<b>5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad</b>				
1. ¿La alta dirección asegura que la planificación del sistema de gestión de la calidad se lleve a cabo con el fin de cumplir con los requisitos generales de esta norma, así como los objetivos de la calidad?	X			Prestan el apoyo para se implemente la planificación del sistema de gestión de la calidad más no están encargados de planificar el SGC.
2. ¿Cuándo la alta dirección planifica e implementa cambios se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad?	X			
<b>5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación</b>				
<b>5.5.1 Responsabilidad y autoridad</b>				
1. ¿La alta dirección asegura que las responsabilidades, autoridades y su interrelación están definidas y comunicadas dentro de la organización?		X		Existen organigramas y descripciones de cargo pero no están actualizados. No se tiene el conocimiento pleno de los responsables y de las autoridades encargadas del sistema de gestión de la calidad.

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de  
crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
<b>5.5.2 Representante de la dirección</b>				
¿ Las superintendencias asigna un miembro de su dirección quien tendrá la responsabilidad y autoridad de asegurarse de que se establecen, implementan, mantienen los procesos e informa el desempeño necesarios para el SGC?	X			No, ellos no tienen la responsabilidad de asignar dicha persona esto es por parte de la gerencia, pero si deben brindar el apoyo que necesite.
<b>5.5.3 Comunicación interna</b>				
1. ¿Están establecidos los procesos de comunicación en la organización?	X			Existe una comunicación a medias ya que no tienen un plan de comunicación formal entre el personal, pero no es responsabilidad de las superintendencias la elaboración del plan para la comunicación.
<b>5.6 Revisión por la dirección</b>				
<b>5.6.1 Generalidades</b>				
1. ¿Las superintendencias revisa el sistema de la calidad, a fin de asegurar su efectividad?	X			No, esto es responsabilidad de la gerencia MCyP
<b>5.6.2 Información para la revisión</b>				
1. La revisiones realizadas por las superintendencias ¿toma en cuenta: los resultados de auditorias, respuesta de los clientes, medidas preventivas y correctivas?	X			No, ellos no tiene la responsabilidad de realizar revisiones estas la realiza la gerencia.
<b>5.6.3 Resultados de la revisión</b>				
1. Los resultados de la revisión ¿incluyen acciones relacionadas con la mejora del sistema de gestión de la calidad y sus procesos; la mejora del producto y las necesidades de recursos relacionados con el cliente?	X			No realizan revisiones.
<b>% CUMPLIMIENTO POR CLÁUSULA</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>20,83%</b>
<b>6 Gestión de los recursos</b>				
<b>6.1 Provisión de recursos</b>				
¿ Las superintendencias determinan y proporcionan los recursos necesarios para implementar y mantener el SGC; aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos?	X			No es competencia directa de las superintendencia proporcionar recursos a el sistema de gestión de la calidad pero si de cumplir con los requisitos del cliente.
<b>6.2 Recursos humanos</b>				
<b>6.2.1 Generalidades</b>				
1. La competencia del personal que realiza trabajos que pueden afectar la calidad del producto, ¿esta basada en educación , entrenamiento, habilidades y experiencia?	X			El personal seleccionado para las distintos trabajos es competente, la selección se hace de acuerdo a las habilidades y experiencias que tenga del puesto a ocupar.

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
<b>6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación</b>				
1. ¿La organización determina la competencia necesarias para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del productos?		X		Existen programas de adiestramiento para todo el personal.
2. ¿La organización proporciona formación o toma otras acciones para satisfacer dichas necesidades?		X		
3. ¿La organización evalúa la eficacia de las acciones tomadas?			X	Se realiza una evaluación de desempeño durante todo el año.
4. ¿Se asegura que su personal es consciente de su contribución al logro de los objetivos de la calidad?		X		No, ya que cuentan con los objetivos de la calidad pero no han sido divulgados.
<b>6.3 Infraestructura</b>				
1 ¿ La organización proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la prestación del servicio?			X	Si, se cuenta con una infraestructura adecuada.
<b>6.4 Ambiente de trabajo</b>				
1 ¿ El ambiente de trabajo que brinda la organización es el adecuado para prestar el servicio?			X	Si, existe un ambiente de trabajo adecuado
<b>% CUMPLIMIENTO POR CLÁUSULA</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>300</b>	<b>56,25%</b>
<b>7 Realización del producto</b>				
<b>7.1 Planificación de la realización del producto</b>				
1. ¿Las superintendencias planificas y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto, coherente con los requisitos de los procesos de SGC?		X		Si planifica y desarrolla el proceso para la realización del producto, pero no se aseguran que cumpla con el sistema de gestión de la calidad.
2. ¿Realiza los productos de acuerdo a los objetivos de la calidad y los requisitos, proporciona los recursos específicos y las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo/prueba específica?		X		No toman en cuenta los objetivos de la calidad pero si los requisitos del producto
<b>7.2 Procesos relacionados con el cliente</b>				
<b>7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto</b>				
1. ¿Las superintendencias determinan los requisitos específicos del cliente, incluyendo las actividades de entrega y las posteriores a la misma?			X	Si determinan los requisitos relacionados con el producto

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
<b>7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto</b>				
1. ¿Revisa los requisitos relacionados con el producto, antes de comprometerse a proporcionarlo al cliente?			X	Revisa los requisitos relacionados con el producto.
<b>7.5 Producción y prestación del servicio</b>				
<b>7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio</b>				
1. ¿La organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación del servicio bajo las condiciones controladas?		X		El servicio que presta la organización se planifica después que se conoce el requerimiento.
2. ¿La organización tiene las condiciones controladas aplicando:				
La disponibilidad de información que describe las características del servicio.		X		La organización tiene identificado el servicio que prestan.
La disponibilidad de las instrucciones de trabajo.		X		Cuenta con instrucciones de trabajo pero no están actualizados.
El uso apropiado de los equipos.			X	Se utilizan los equipos
La disponibilidad y uso de los dispositivos de seguimiento y medición		X		Existen dispositivos de seguimiento y medición pero no son utilizados como un patrón a seguir.
La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?		X		Solo se encarga de la entrega del producto de las demás actividades se encargan otras superintendencias.
<b>7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio</b>				
1. ¿La organización valida los procesos de producción y prestación del servicio donde los productos resultantes no pueden verificarse mediante actividades de seguimiento o medición?			X	La organización valida todos los servicios
2. ¿La validación realizada por la organización demuestra la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados?		X		Valida el servicio pero no garantiza que cumpla con los resultados planificados.
3. ¿La organización establece las disposiciones aplicables para los procesos con:				
Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos.		X		Se sigue un proceso de validación y aprobación pero no se encuentra documentado.
Los equipos idóneos y con el personal calificado			X	Se cuenta con los equipos apropiados y con el personal calificado.

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de  
crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
El uso de métodos y procedimientos específicos.		X		Cuenta con algunos métodos y procedimientos pero necesitan ser actualizados y otros crearlos.
Los requisitos de los registros.		X		La mayoría de las actividades no cumplen con los requisitos de registro.
La revalidación		X		Si , pero no hay procedimiento que lo defina.
<b>7.5.5 Preservación del producto</b>				
1. ¿Preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto (identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección)?			X	Si preserva la conformidad del producto.
<b>7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición</b>				
1. ¿Determina los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto?			X	Si existen los dispositivos de seguimiento y medición.
2. ¿Aseguran la validez de los resultados por la utilización de los equipos de medición calibrados y comparando los patrones de medición trazables con los del cliente?			X	Si aseguran las validez de los resultados.
3. ¿Evalúan y registran la validez de los resultados de las mediciones cuando se detecte que el equipo no esta conforme con los requisitos?		X		Evalúan pero no llevan un registro.
<b>% CUMPLIMIENTO POR CLÁUSULA</b>		<b>650</b>	<b>800</b>	<b>63,04%</b>
<b>8 Medición, análisis y mejora</b>				
<b>8.1 Generalidades</b>				
1. ¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesaria para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad?		X		Por el poco tiempo de conformación del sistema de gestión de calidad no se a implementado los procesos de medición, análisis y mejora pero si se cuenta con la planificación para realizar dicha implantación.
2. ¿Tiene especificado los métodos que aplicaran y la técnicas estadísticas y el alcance de su utilización para la mejora del sistema de gestión de la calidad?			X	La gerencia ya tiene conocimiento de las técnicas estadísticas para la mejora del sistema de gestión de la calidad.
<b>8.2.1 Satisfacción del cliente</b>				
1. ¿ La organización realiza el seguimiento de la información relativa de percepción del cliente con respecto a sus requisitos?		X		Se hace el seguimiento al cliente con respecto a la satisfacción de sus requisitos pero no a través del sistema de gestión de calidad ya que tiene poco tiempo de formación.

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de la de productos**

PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
2. ¿La organización ha determinado los métodos para obtener la información de los clientes y aplicarla?			X	La organización por prestar un servicio recibe diariamente los requisitos del cliente y esta al tanto fueron satisfecho sus requisitos.
<b>8.2.2 Auditoria interna</b>				
1. ¿La organización planifica auditorias internas necesarias para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad?	X			El sistema de gestión de la calidad no ha sido auditado ya que tiene poco tiempo de formación.
2. ¿Se encuentra definido los procedimientos documentados, las responsabilidades y los requisitos para la planificación y realización de auditorias?	X			El manual de calidad esta obsoleto por lo que no se tiene actualizado un procedimiento para la realización de auditorias.
<b>8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos</b>				
1. ¿Los métodos aplicados por la organización son los apropiados para el seguimiento y aplicabilidad y medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad?	X			No existe métodos apropiados para medir los procesos del sistema de gestión calidad por tener poco tiempo de formación
2. ¿Obtiene los resultados planificados con los métodos apropiados y demostrando la capacidad de los procesos?	X			No, porque no se cuenta con dichos métodos
<b>8.2.4 Seguimiento y medición del producto</b>				
1. ¿Las superintendencias miden y realizan seguimiento a las características del producto verificando que se cumpla con los requisitos del mismo?			X	Si miden y realizan seguimiento a las características del producto.
2. ¿Liberan el producto y la prestación del servicio después que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas?			X	Si después que completan satisfactoriamente las disposiciones planificadas liberan el producto.
<b>8.3 Control del producto no conforme</b>				
1. ¿Las superintendencias aseguran que el producto no conforme con los requisitos, se identifique y se controle para prevenir su utilización o entrega no intencionada?			X	Si se tiene un control de los productos no conforme

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 5.2 Cláusulas que aplican a la superintendencia de crudos y de la de productos**

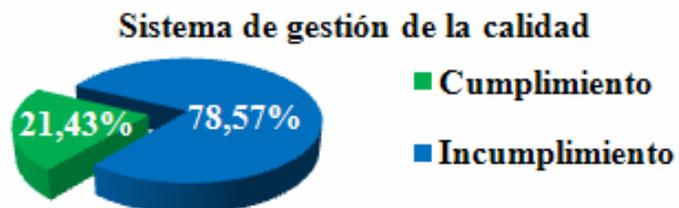
PUNTOS A VERIFICAR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
	0	50	100	
2. ¿Toman las acciones para eliminar las no conformidades?		X		Se toman medida para corregir las no conformidades
<b>8.4 Análisis de los datos</b>				
1. ¿La organización cuenta con los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad y evalúa la mejora continua de la misma?	X			No se cuenta con dichos datos
<b>8.5 Mejora</b>				
<b>8.5.1 Mejora continua</b>				
1. ¿La organización mejora continuamente la eficiencia del sistema de gestión de calidad por medio de la utilización de la política, objetivos de la calidad, resultados de las auditorias, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas por la dirección?	X			No se a implementado el sistema de gestión de la calidad como tal por lo que no se a realizado la mejora continua
<b>8.5.2 Acciones correctivas</b>				
1. ¿Se toman acciones correctivas para eliminar las causas de no conformidad?	X			No existe un procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas pero si realizan las acciones para eliminar las no conformidades
<b>8.5.3 Acciones preventivas</b>				
1. ¿Se determinan las acciones preventivas para eliminar las causas potenciales de no conformidad?	X			No existe un procedimiento documentado para la toma de acciones preventivas pero si realizan las acciones para eliminar las no conformidades
<b>% CUMPLIMIENTO POR CLÁUSULA</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>500</b>	<b>40,63%</b>

Fuente: elaboración propia

### **5.1.5 Resultados De Evaluación Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Superintendencia De Crudos Y La De Productos**

#### **5.1.5.1 Cumplimiento por cláusula de la superintendencia de crudos y la de productos**

De la tabla N° 5.2 se obtuvo los porcentajes de cumplimiento por cláusula de la superintendencia de crudos y la de productos las cuales se reflejan gráficamente en la figura N° 5.1, N° 5.2, N° 5.3, N° 5.4, N° 5.5



**Figura N° 5.1 % de cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos con respecto a la cláusula 4**

Fuente: elaboración propia



**Figura N° 5.2 % de cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos con respecto a la cláusula 5**

Fuente: elaboración propia



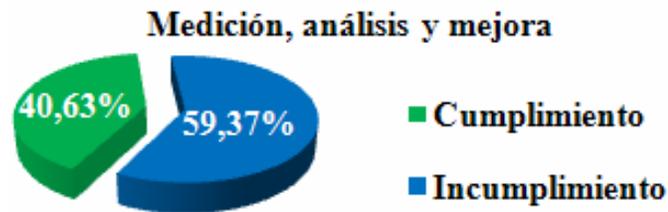
**Figura N° 5.3 % de cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos con respecto a la cláusula 6**

Fuente: elaboración propia



**Figura N° 5.4 % de cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos con respecto a la cláusula 7**

Fuente: elaboración propia



**Figura N° 5.5 % de cumplimiento de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos con respecto a la cláusula 8**

Fuente: elaboración propia

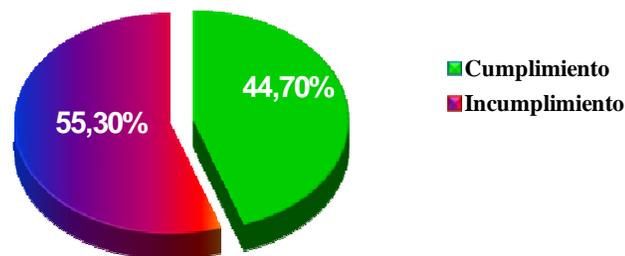
#### 5.1.5.2 Cumplimiento total de la superintendencia de crudos y la de productos

La sumatoria de los puntos totales de cada cláusula conseguida en la lista de verificación multiplicado por cien por ciento (100%) entre el número total de preguntas, se obtuvo el % cumplimiento total del sistema de gestión de la calidad que tiene la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos, como se muestra a continuación.

$$\%CUMPLIMIENTO_{(TOTAL)} = \frac{2950 * 100\%}{66}$$

$$\%CUMPLIMIENTO_{(TOTAL)} = 44,70\%$$

A continuación se presenta los resultados obtenidos del porcentaje de cumplimiento total versus su incumplimiento de las superintendencias. Ver figura N° 5.6

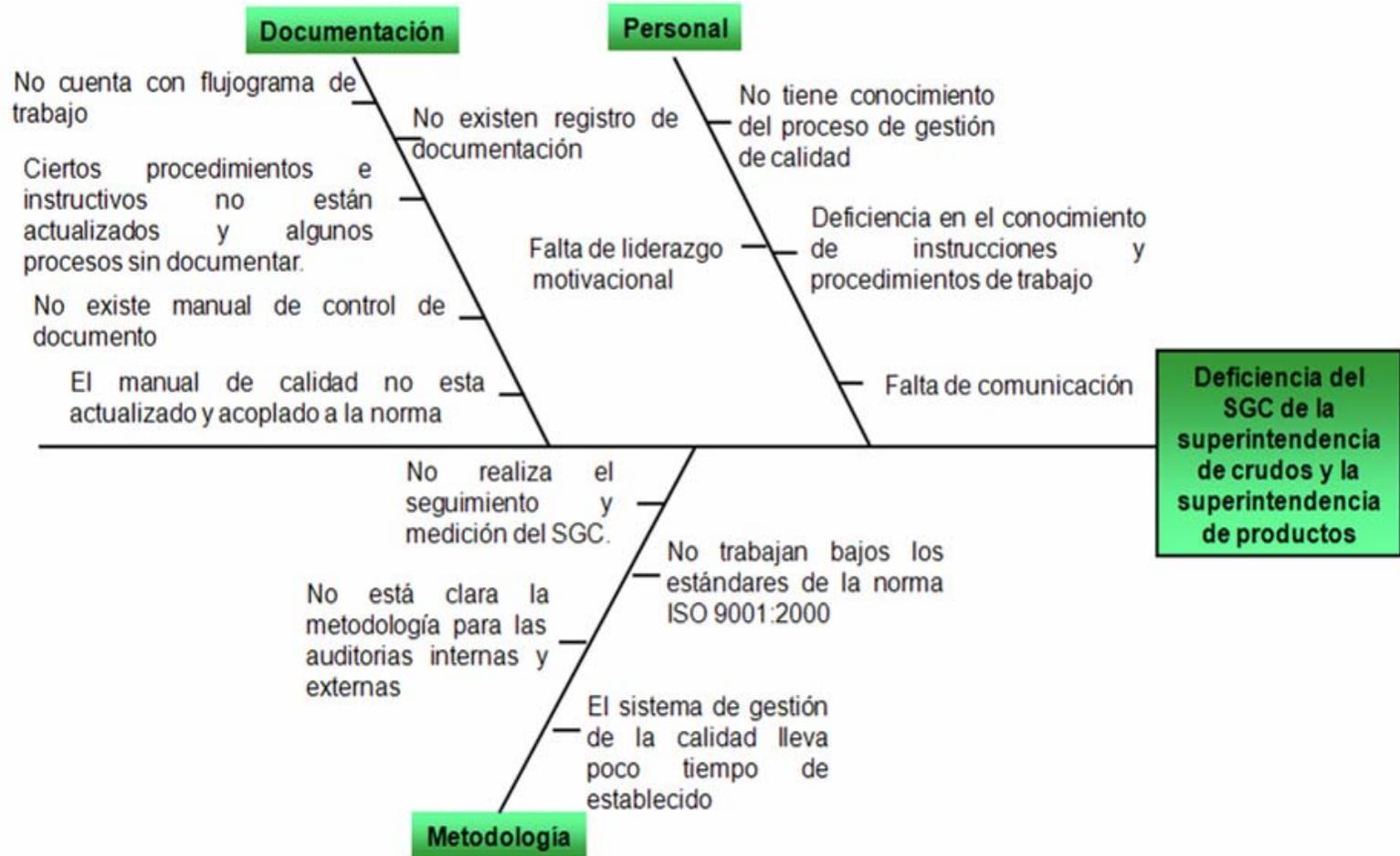


**Figura N° 5.6 % de cumplimiento total del Sistema de Gestión de la Calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos**

Fuente: elaboración propia

## **5.2 Determinación De Las Causas Que Originan Deficiencia En La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos**

Se elaboró el diagrama de Ishikawa (causa-efecto), como se observa en la figura N° 5.7, para presentar de manera esquemática las relaciones entre el problema objeto de estudio (efecto) y los factores que lo producen causas de deficiencia en el sistema de gestión de la calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos.



**Figura N° 5.7 Diagrama causa- efecto (deficiencia del SGC de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos)**

**Fuente: elaboración propia**

### **5.2.1 Descripción de las causas que originan deficiencia en el Sistema de Gestión de la Calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos**

#### **Documentación**

Los documentos existentes no están actualizados de acuerdo a los cambios en los procesos, además de no contar con los flujogramas de procesos que ayuda al mejor entendimiento de los pasos a seguir, lo cual es un requisito de la norma para el contenido de los documentos y para cumplir con la mejora continua.

Al no contar con el manual de documento no se tiene un estándar para la elaboración de los procedimientos e instructivos lo que puede crear desigualdades en el formato.

El manual de calidad no cumple con los requisitos de la norma. Este es de vital importancia para poder implementar el sistema de gestión de calidad en las superintendencias y fijar las responsabilidades y metas a cumplir a lo que se refiere a calidad.

Los registros de los documentos permite llevar el control de los mismos, y así el sistema de gestión de la calidad cumple con una de sus funciones.

#### **Metodología**

El sistema de gestión de la calidad lleva poco tiempo de formación por lo que no se ha realizado un seguimiento y medición del mejoramiento que pueda alcanzar.

Al no cumplir con la norma no se puede saber con exactitud que lo que se realiza en las superintendencias se ajusta a los parámetros de calidad.

No se ha establecido cual va ser el plan para realizar las auditorias, el cual es importante ya que por medio de ellas se pueden visualizar las fallas o deficiencias que pueden afectar al sistema.

**Personal**

Es necesario que el personal tenga conocimiento del proceso de gestión de calidad para formar un grupo de trabajo de calidad que facilite la elaboración de los documentos y se establezca la importancia que es realizar un trabajo adecuadamente, para evitar la toma de decisiones arbitraria que puedan ocasionar consecuencias irreparables.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA DE MEJORA AL SISTEMA**

#### **6.1 Establecimiento De Los Lineamientos Para El Diseño Del Sistema De Gestión De La Calidad**

Para el diseño del sistema de gestión de la calidad se necesita conocer los parámetros para realizarlo. Los lineamientos basándose en la norma ISO 9001:2000 que es la norma de requisitos es la forma de establecer: que se debe hacer y como se debe realizar el sistema de gestión de la calidad.

##### **6.1.1 Lineamientos basándose en la norma ISO 9001:2000**

###### **6.1.1.1 Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2000 – Cláusula 4)**

Identificar los procesos y actividades de las dos superintendencias que aún no lo están y documentarlos, implementarlos, mantenerlos y continuamente mejorarlo tal y como lo exige la norma.

La organización debe de revisar y actualizar el manual de la calidad y hacer referencia a todos los procedimientos que aplican en las superintendencias.

Realizar un procedimiento escrito para el control de la documentación y de los datos del sistema de gestión de la calidad. Para la aprobación de los documentos ya que no se tiene el control de los mismos.

Los procedimientos e instructivos deben de someterlos a revisión con su actualización respectiva. Los registros se deben identificar realizando el procedimiento donde especifique como hacerlo y como controlarlos.

#### **6.1.1.2 Responsabilidad de la dirección (ISO 9001:2000 – Cláusula 5)**

La superintendencia de crudos y la de productos deben divulgar dentro de su personal la política y los objetivos de la calidad para que todos trabajen en función de ellos.

Actualizar los organigramas y las descripciones de cargo. Estableciendo los responsables y las autoridades encargadas del sistema de gestión de la calidad. La comunicación entre el personal debería ser mas explicita, realizando la gerencia un plan de comunicación formal.

#### **6.1.1.3 Gestión de los recursos (ISO 9001:2000 – Cláusula 6)**

Implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos.

#### **6.1.1.4 Realización del producto (ISO 9001:2000 – Cláusula 7)**

Debe de actualizar los instructivos para no encontrar arbitrariedad cuando den una instrucción de trabajo.

Para la validación y aprobación del servicio se debe realizar un documento donde se registre la aceptación del cliente, garantizando así que se cumple con los resultados planificados obteniendo un seguimiento y medición de la mejora en la calidad del servicio.

#### **6.1.1.5 Medición, análisis y mejora (ISO 9001:2000 – Cláusula 8)**

Implementar de manera total el sistema de gestión de la calidad con la aprobación de la norma por medio de la auditoria, teniendo el método apropiado para medir los procesos, enfocándose en la mejora continua y actualizando siempre los documentos, para tomar las acciones correspondientes y eliminar las no conformidades.

#### **6.1.2 Estructura del sistema de gestión de la calidad**

El sistema de gestión de la calidad es el aspecto de la gestión general de la empresa que determina y aplica la política de calidad, con el objetivo de orientar las actividades de la empresa para obtener y mantener el nivel de calidad del producto o el servicio, de acuerdo con las necesidades del cliente. El sistema de gestión de la calidad debe estar integrado en los procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, de las propias operaciones de la empresa requerido por la norma ISO 9001:2000.

La estructura del sistema de gestión de la calidad propuesta para la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos de la gerencia MCyP, se comienza por el 4to. Nivel, registros de calidad que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación.

Posteriormente, se determina la información especificada sobre los procedimientos de cada área de la gerencia: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Por qué? efectuar las actividades (3er. y 2do. nivel), esto con el fin de generar los procedimientos e instructivos de cada área.

El 1er nivel manual de la calidad, que es el procedimiento documentado del sistema de gestión de la calidad debe formar la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, también deben cubrir todos los elementos aplicables de la norma del sistema de gestión de la calidad. Dicho procedimiento debe describir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gerencia, efectúa y verifica el trabajo que afecta a la calidad, como se deben efectuar las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar. Ver figura 6.1.



**Figura N° 6.1 Estructura del sistema de gestión de la calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos**  
**Fuente: elaboración propia**

### **6.1.3 Control de los documentos**

El sistema de gestión de calidad está definido por documentos. Algunos de ellos, como las especificaciones de la prestación del servicio y la entrega del producto; los procedimientos que definen los procesos, son previos a la prestación y entrega de los mismos, mientras que otros como los registros reflejan los resultados obtenidos en el

desarrollo de los procesos o en la identificación y evaluación del servicio y del producto.

Los lineamientos para el sistema de gestión de la calidad se muestran más detalladamente en el procedimiento de control de documentos (ver apéndice) el cual especifica como debe elaborarse cada uno de los elementos que conforman la estructura de dicho sistema.

## **6.2 Elaboración De La Mejora Del Diseño General Del Sistema De Gestión De La Calidad De La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos**

### **6.2.1 Manual de la Calidad**

El manual de calidad debe referirse a procedimientos documentados del sistema de la calidad destinados a planificar y gerenciar el conjunto de actividades que afectan la calidad dentro de la organización. Este manual debe igualmente cubrir todos los elementos aplicables de la norma ISO 9001:2000 así como la justificación de la exclusión de algunos de dichos elementos; debe especificar la misión y visión con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

También deben ser agregados o referenciados al manual de calidad aquellos procedimientos documentados relativos al sistema de la calidad que no son tratados en la norma seleccionada pero que son necesarios para el control adecuado de las actividades. El manual de calidad de la gerencia MCyP propuesto se encuentra en el apéndice después de los esbozos de los procedimientos e instructivos.

### **6.2.2 Procedimientos de trabajo**

Los procedimientos de trabajo deben describir las responsabilidades, autoridades e interrelaciones del personal que gerencia, efectúa y verifica el trabajo que afecta a la calidad, como se deben efectuar las diferentes actividades, la documentación que se debe utilizar y los controles que se deben aplicar. Forma parte de la documentación básica utilizada para la planificación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, también deben cubrir todos los elementos aplicables de la norma del sistema de la calidad.

Los procedimientos de trabajo de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos se encuentran bajo el resguardo de la empresa por política de confiabilidad de documentos por lo que se muestra en el apéndice un esbozo de estos después del manual de control de documento.

En la tabla N° 6.2 se muestra los procedimientos de trabajo de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos que se actualizaron y los que se elaboraron.

**Tabla N° 6.2 Procedimientos de trabajo**

Código	Suptcia.	Procedimientos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MC-01-P	Crudos	Recepción y almacenaje de crudos		
CP-SGC-MC-02-P	Crudos	Aforación		
CP-SGC-MC-03-P	Crudos	Notificación al detectar desviaciones en el área		
CP-SGC-MC-04-P	Crudos	Embarque de crudos a buque/tanqueros		
CP-SGC-MC-05-P	Crudos	Asegurar la preparación de una mezcla con un % de A y S menor a 1.0%		
CP-SGC-MC-06-P	Crudos	Cambio de guardia		
CP-SGC-MC-07-P	Crudos	Descarga de cisternas en las tanquillas de aguas aceitosas		
CP-SGC-MC-08-P	Crudos	Despacho de buques		
CP-SGC-MC-09-P	Crudos	Asignación de líneas de embarque		
CP-SGC-MC-10-P	Crudos	Alimentación de crudos a la planta de proceso		
CP-SGC-MC-11-P	Crudos	Despacho de crudos de tanque a buque/tanque		
CP-SGC-MC-12-P	Crudos	Elaboración y entrega de preliminar		
CP-SGC-MC-13-P	Crudos	Funcionamiento de mezcladores de combustible FB-01 y FB-02		
CP-SGC-MC-14-P	Crudos	Rotura de línea de crudos		
CP-SGC-MC-15-P	Crudos	Contingencia de derrame		
CP-SGC-MC-16-P	Crudos	Parada de emergencia por fallas de energía eléctrica		
CP-SGC-MC-17-P	Crudos	Rotura de línea troncal por le múltiple principal de carga		
CP-SGC-MC-18-P	Crudos	Recibo de troncal-51 en el TQ 470x1 por línea de carga N°7,2,1		
CP-SGC-MC-19-P	Crudos	Recibo de diesel al 5X4, 5X5, 5x6, 10x7		
CP-SGC-MC-20-P	Crudos	Mantenimiento preventivo de equipos		

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 6.2 Procedimientos de trabajo**

Código	Suptcia.	Procedimientos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MC-21-P	Crudos	Mantenimiento correctivo de equipos		
CP-SGC-MC-22-P	Crudos	Solicitud de inspección a servicio técnico		
CP-SGC-MC-23-P	Crudos	Reporte e inventario de guardias rotativas		
CP-SGC-MC-24-P	Crudos	Reporte de fallas y análisis de equipos		
CP-SGC-MC-25-P	Crudos	Control y seguimiento d de las lagunas de aguas aceitosas		
CP-SGC-MC-26-P	Crudos	Sacar fuera de servicio a tanque		
CP-SGC-MC-27-P	Crudos	Puesta de servicio tanque 135x1		
CP-SGC-MC-28-P	Crudos	Puesta de servicio tanque 135x4		
CP-SGC-MC-29-P	Crudos	Vaciado línea N° 7 de transferencia y N° 6 de carga/descarga		
CP-SGC-MC-30-P	Crudos	Nueva dieta de DA-1		
CP-SGC-MC-31-P	Crudos	Entrega de combustible a buque/tanquero		
CP-SGC-MC-32-P	Crudos	Preparación de mezcla de crudos de merey		
CP-SGC-MP-11-P	Productos	Producción, almacenaje, recepción y entrega de JET-A1		
CP-SGC-MP-12-P	Productos	Transferencia de JET-A1 para blend del tanque 130X4 de la Unidad 45.		
CP-SGC-MP-13-P	Productos	Recibo de JET-A1 desde B/T via cabotaje (CONTINGENCIA)		
CP-SGC-MP-33-P	Productos	Recibo de Diesel DA-3 a los tanques 20x8/9		
CP-SGC-MP-35-P	Productos	Recibo de HMD DA-1 al tanque 130x4		
CP-SGC-MP-36-P	Productos	Recibo de Diesel DA-2 al tanque 130x4		
CP-SGC-MP-38-P	Productos	Transferencia de Diesel desde tanques 80x3/7/8, 56x8 y 150x1 al tanque 10x5		
CP-SGC-MP-39-P	Productos	Transferencia de Diesel del tanque 150x1 al 130x4		
CP-SGC-MP-40-P	Productos	Transferencia de Diesel DA-3 de los tanques 20x8/9 al tanque 130x4 en PLC		
CP-SGC-MP-45-P	Productos	Entrega de Diesel desde tanque 56x8 al 118/119 en planta de servicio		
CP-SGC-MP-46-P	Productos	Preparación de Diesel para Mercado Local		
CP-SGC-MP-49-P	Productos	Recibo de producción de Diesel Hidrotratado (bajo azufre) en los tanques		
CP-SGC-MP-50-P	Productos	Transferencia de Diesel Hidrotratado desde los tanques 140x1 y 80x1 a los		
CP-SGC-MP-54-P	Productos	Descarga de Diesel mercado local desde B/T por muelle 1/3 a los tanques		
CP-SGC-MP-55-P	Productos	Carga de Diesel Hidrotratado a B/T por muelle # 6 -3 desde los tanques		

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 6.2 Procedimientos de trabajo**

Código	Suptcia.	Procedimientos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MP-56-P	Productos	Descarga de Diesel mercado local desde B/T por muelle 1/3 a los tanques		
CP-SGC-MP-58-P	Productos	Despacho de Diesel a llenadero desde los tanques 10x5 y 80x3/7/8		
CP-SGC-MP-60-P	Productos	Recibo de producción de Nafta catalítica (FCC) en los tanques		
CP-SGC-MP-61-P	Productos	Recibo de producción de Nafta Catalítica (FCC) en los tanques		
CP-SGC-MP-62-P	Productos	Recibo de producción de Nafta Catalítica (FCC) en los tanques 35x5/4/3/2		
CP-SGC-MP-63-P	Productos	Recibo de producción de Nafta SR-3 desde Unidad DA-3 a los tanques 19/20		
CP-SGC-MP-64-P	Productos	Recibo de producción de Nafta SR-3 desde Unidad DA-3 al tanque 56x6 PLC		
CP-SGC-MP-65-P	Productos	Recibo de aceite catalítico al tanque 56x10		
CP-SGC-MP-66-P	Productos	Recibo de Alquilato desde Unidad de Alquilación a los tanques 80x22/18		
CP-SGC-MP-67-P	Productos	Recibo de Nafta Pesada Foránea desde B/T a los tanques 80x19 y 56x7		
CP-SGC-MP-68-P	Productos	Recibo de producción de Reformado a los tanques 80x23/22		
CP-SGC-MP-69-P	Productos	Preparación de Gasolina 91 Octano en los tanques 35x3/2 , 80x11/10/9		
CP-SGC-MP-70-P	Productos	Preparación de Gasolina 95 Octano en los tanques 35x4/5 , 80x20/14/13/12		
CP-SGC-MP-71-P	Productos	Aditivación de tinta y marcador en la preparación de Gasolina de 95 Oct		
CP-SGC-MP-72-P	Productos	Entrega de mezcla de AGO, VGO, RECH desde el tanque 56x3 a la Unidad		
CP-SGC-MP-73-P	Productos	Recibo de Gasolina Natural desde Jose por Poliducto en los tanques 80x26/27		
CP-SGC-MP-74-P	Productos	Entrega de Nafta del tanque 56x1 a la Unidad 020		
CP-SGC-MP-75-P	Productos	Transferencia de Nafta Catalítica (FCC) desde el tanque 80x26 al tanque		
CP-SGC-MP-76-P	Productos	Transferencia de Nafta Catalítica (FCC) desde el tanque 80x26 a los tanque		
CP-SGC-MP-77-P	Productos	Transferencia de Nafta Catalítica (FCC) desde los tanques 80x26/29 a los		
CP-SGC-MP-78-P	Productos	Transferencia de Nafta Catalítica (FCC) desde los tanques 80x28/29 a los		
CP-SGC-MP-79-P	Productos	Transferencia de SR-3 desde el tanque 56x6 a la Unidad 051-052		
CP-SGC-MP-80-P	Productos	Transferencia de SR-3 desde los tanques 19/20 al tanque 56x6		
CP-SGC-MP-81-P	Productos	Transferencia de Alquilato desde los tanques 80x22/18 a los tanques		
CP-SGC-MP-82-P	Productos	Transferencia de Alquilato desde los tanques 80x22/18 a los tanques		
CP-SGC-MP-83-P	Productos	Transferencia desde los tanques 56x7 y 80x19 al tanque 56x1		
CP-SGC-MP-84-P	Productos	Transferencia de Reformado desde los tanques 80x23/22 a los tanques		
CP-SGC-MP-85-P	Productos	Transferencia de Reformado desde los tanques 80x23/22 a los tanques		
CP-SGC-MP-86-P	Productos	Transferencia de Reformado desde los tanques 80x23/22 a los tanques		
CP-SGC-MP-87-P	Productos	Descarga de Nafta Catalítica (FCC) Foráneo en el tanque 80x26		

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 6.2 Procedimientos de trabajo**

Código	Suptcia.	Procedimientos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MP-88-P	Productos	Descarga de Nafta Catalítica (FCC) Foráneo en los tanques 80x28/29		
CP-SGC-MP-89-P	Productos	Descarga de Nafta Catalítica (FCC) Foráneo en los tanques		
CP-SGC-MP-90-P	Productos	Descarga de Nafta Catalítica (FCC) Foráneo en los tanques 35x5/4/3/2		
CP-SGC-MP-91-P	Productos	Descarga Gasolina 91 octano a los tanques 80x11/10/9 y 35x3/2		
CP-SGC-MP-92-P	Productos	Descarga de Alquilato desde B/T por muelle 1 y 3 a los tanques 80x18/21/22		
CP-SGC-MP-93-P	Productos	Descarga de Alquilato desde B/T por muelle 1 y 3 a los tanques		
CP-SGC-MP-94-P	Productos	Descarga de Alquilato desde B/T por Muelle 1 y 3 a los tanques 35x5/4/3/2		
CP-SGC-MP-95-P	Productos	Descarga de CAO desde B/T por muelle 1y3 a los tanques 130x2 y 80x11		
CP-SGC-MP-96-P	Productos	Descarga de CAO desde B/T por muelle 1y3 a los tanques 35x5/4 y		
CP-SGC-MP-97-P	Productos	Carga de Reformado a B/T por muelle # 6 desde los tanques 80X30/31/32/33		
CP-SGC-MP-98-P	Productos	Carga de Reformado a B/T por Muelle # 3 desde los tanques 80X30/31/32/33		
CP-SGC-MP-99-P	Productos	Carga a B/T de DPN desde los tanques 56x11 y 80x21		
CP-SGC-MP-100-P	Productos	Carga de Alquilato a B/T por muelle # 3 desde los tanques 80x18/22/21		
CP-SGC-MP-101-P	Productos	Despacho de Gasolina 91 octano a llenadero a los tanques 35x2/3		
CP-SGC-MP-102-P	Productos	Despacho de Gasolina 95 octano a llenadero a los tanques 35x4/5		
CP-SGC-MP-103-P	Productos	Despacho de Gasolina 91 octano desde los tanques 80x9/10 a Poliducto		
CP-SGC-MP-104-P	Productos	Despacho de Gasolina 95 octano desde los tanques 80x14/13 a Poliducto		
CP-SGC-MP-105-P	Productos	Despacho de Gasolina 95 octano desde los tanques 80x12/20 a Poliducto		
CP-SGC-MP-106-P	Productos	Descarga de Nafta Pesada por muelle desde los tanques 56x1/2		
CP-SGC-MP-107-P	Productos	Recibo de DPN de la unidad 03		
CP-SGC-MP-108-P	Productos	Recibo de RTB unidad 03 en los tanques 56x1 y 56x2/80x19		
CP-SGC-MP-109-P	Productos	Entrega de Nafta Chaura a B/T via muelle # 6		

Fuente: elaboración propia

### 6.2.3 Instructivos de trabajo

Suministra información detallada de cómo realizar una tarea determinada para así garantizar la normalización de los métodos de trabajo y que sean consistentes para alcanzar los niveles de conformidad estipulados.

Los instructivos de trabajo de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos se encuentran bajo el resguardo de la empresa por política de confiabilidad de documentos por lo que se muestra en el apéndice un esbozo de estos después del manual de control de documento.

En la tabla N° 6.1 se muestra los instructivos de trabajo de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos.

**Tabla N° 6.1 Instructivos de trabajo**

Código	Suptcia.	Instructivos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MC-01-I	Crudos	Alineación para carga/descarga Buque/tanque		
CP-SGC-MC-02-I	Crudos	Desplazamiento en líneas		
CP-SGC-MC-03-I	Crudos	Vaciado de tanquilla de aguas aceitosas		
CP-SGC-MC-04-I	Crudos	Alineación de tanques para el recibo desde buque/tanquero		
CP-SGC-MC-05-I	Crudos	Empaques de líneas de carga		
CP-SGC-MC-06-I	Crudos	Análisis de muestra a través del sistema SQL LIMS		
CP-SGC-MC-07-I	Crudos	Toma de muestra puntuales en líneas trónciales		
CP-SGC-MC-08-I	Crudos	Uso del mezclador L-003		
CP-SGC-MC-09-I	Crudos	Medición de tanques		
CP-SGC-MC-10-I	Crudos	Toma muestra de temperatura		
CP-SGC-MC-11-I	Crudos	Toma muestra de tanques		
CP-SGC-MC-12-I	Crudos	Drenaje de tanques		
CP-SGC-MC-13-I	Crudos	Calculo para determinar volúmenes de mezcla		
CP-SGC-MC-14-I	Crudos	Embarque de crudo por gravedad y/o bombeo		
CP-SGC-MC-15-I	Crudos	Uso del mezclador L-001 con tanque del área de carga y almacenaje		
CP-SGC-MC-16-I	Crudos	Mezcla en línea sin uso del mezclador para garantizar tasa de entrega		
CP-SGC-MC-17-I	Crudos	Entrada de datos al sistema centinela		
CP-SGC-MC-18-I	Crudos	Acceso al sistema centinela entrada revisión y corrección de data		
CP-SGC-MC-19-I	Crudos	Funcionamientos e mezcladores de combustible FB-01 FB-02		
CP-SGC-MC-20-I	Crudos	Colocación de ciegos con espacios de la línea 16 (chaure)		

Fuente: elaboración propia

**Continuación: tabla N° 6.1 Instructivos de trabajo**

Código	Suptcia.	Instructivos	Elaborado	Actualizado
CP-SGC-MC-21-I	Crudos	Definición de líneas de embarque		
CP-SGC-MC-22-I	Crudos	Elaboración de reportes a través del sistema centinela		
CP-SGC-MC-23-I	Crudos	Entrega de crudo a la DA-1, DA-2, DA-3		
CP-SGC-MC-24-I	Crudos	Inspección de tanques de tierra		
CP-SGC-MC-25-I	Crudos	Residual de refinería Chaure		
CP-SGC-MC-26-I	Crudos	Arranque del sistema de toma muestra a través de consola		
CP-SGC-MC-27-I	Crudos	Control y seguimiento a los permisos de trabajo		
CP-SGC-MC-28-I	Crudos	ARO		
CP-SGC-MC-29-I	Crudos	Alineación de tanques de diesel		
CP-SGC-MC-30-I	Crudos	Colación de ciegos		
CP-SGC-MC-31-I	Crudos	Reporte y notificación de equipos críticos de trabajo		
CP-SGC-MC-32-I	Crudos	Inventario de equipos críticos		
CP-SGC-MC-33-I	Crudos	Seguimiento d inspección sol y girasol		
CP-SGC-MC-34-I	Crudos	Puesta de servicio de tanque		
CP-SGC-MC-35-I	Crudos	Recibo de merey de salado		
CP-SGC-MC-36-I	Crudos	Nueva dieta de la DA-1		
CP-SGC-MC-37-I	Crudos	Plan de desalojo casa de aforadores		
CP-SGC-MC-38-I	Crudos	Labores del técnico de campo/operador		
CP-SGC-MC-39-I	Crudos	Dosificación de gasolina a tanques de crudo de exportación		
CP-SGC-MP-01-I	Productos	Recibo de Producción JET-A1 no estabilizados en los tanques 56X10/9 y 35X1		
CP-SGC-MP-02-I	Productos	Recibo de producción JET-A1 en los tanques 80X2/4/24/25		
CP-SGC-MP-03-I	Productos	Carga de JET-A1 a B/T usando la bombas GA-3S (CONTINGENCIA)		
CP-SGC-MP-07-I	Productos	Carga de JET-A1 a B/T usando las bombas GA-101A Y GA-101B		
CP-SGC-MP-11-I	Productos	Entrega del tanque 56X9 con JET-A1 al B/T		
CP-SGC-MP-18-I	Productos	Puesta en servicio de las bombas GA-101A y GA-101B		

Fuente: elaboración propia

### 6.2.4 Registros de calidad

Para un mejor desempeño del sistema de gestión de calidad es importante evidenciar el cumplimiento con todo lo que se ha establecido en los manuales, planes, procedimientos e instrucciones de trabajo. Por ello se confeccionará un procedimiento documentado en el que se señalarán las condiciones en que puedan identificarse, archivarse y mantenerse en condiciones de adecuada consulta para poder demostrar la calidad de las operaciones, así como el tiempo mínimo de archivo durante el cual deben estar disponibles. El manual de registro se muestra en el apéndice después del manual de calidad. En la tabla N° 6.2 se muestra los registros de calidad de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos.

**Tabla N° 6.2 Registros de calidad**

Código	Formulario	Elaborado	Actualizada
CP-SGC-GC-01-F	Solicitud para cambio/modificación de documentos		
CP-SGC-GC-02-F	Hoja de ruta para revisión y aprobación de documentos		
CP-SGC-GC-03-F	Lista maestra de documentos		
CP-SGC-GC-04-F	Lista maestra de registros		
CP-SGC-GC-05-F	Reporte de fallas en la implantación de los documentos		
CP-SGC-GC-06-F	Lista de verificación para medir el grado de implantación de los documentos		
CP-SGC-GC-07-F	Hoja para controlar la implantación de documentos		
CP-SGC-GC-08-F	Plan de auditorías internas al sistema de gestión de la calidad		
CP-SGC-GC-09-F	Programas de auditorías		
CP-SGC-GC-10-F	Lista de verificación de auditorías internas al sistema de calidad		
CP-SGC-GC-11-F	Lista de asistencia, reunión, apertura, cierre		
CP-SGC-GC-12-F	Reporte de no conformidad RNC		
CP-SGC-GC-14-F	Registro de distribución de copias controladas		
CP-SGC-GC-15-F	Reporte de no conformidades abiertas		
CP-SGC-GC-16-F	Formato de portada		
CP-SGC-GC-17-F	Formato de contenido		
CP-SGC-GC-18-F	Lista de chequeo		
CP-SGC-GC-19-F	Informe medición de aportes		

Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO VII**

### **ESTIMACIÓN ECONOMICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL DISEÑO**

Para la implementación del sistema de gestión de la calidad en la gerencia MCyP se tiene que hacer una inversión que generara el costo de la calidad, es lo que le cuesta a la organización desarrollar la función de la calidad, es decir, lo que gasta produciendo con calidad (evitando, previniendo o detectando los errores, inspeccionando los procesos), y lo que cuestan los errores producidos, asegurándonos que el proceso esté dirigido a mejorar el nivel de satisfacción del cliente como resultado de las actividades. Estos costos incluye el adiestramiento del personal de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos que es al área en estudio y la documentación del sistema.

#### **7.1 Costos Vinculados A La Superintendencia De Crudos Y La Superintendencia De Productos**

##### **7.1.1 Curso de inducción del personal**

En el presupuesto asignado a la gerencia, esta el de adiestramiento del personal de la superintendencia crudos y la superintendencia de productos, para los cursos requerido por el sistema de gestión de la calidad. Existen cursos que pueden ser dictados a todo el personal en general así como cursos que serian solo para las personas que estarán a cargo del sistema de gestión de calidad (analistas de calidad). Se acordó que los cursos serán dictados a 11 personas de las 103 que conforman las dos superintendencias para que luego estos impartan los conocimientos adquiridos al resto del personal. Las 11 personas son los 2 superintendentes, los 2 supervisores de

operaciones, los 2 analistas de operaciones y procesos y los 2 coordinadores mecánicos mayores. Los costos que generan los cursos para el adiestramiento se observa en la tabla N° 7.1.

**Tabla N° 7.1. Costos de adiestramiento**

Cursos	* Número de personas	Precio Unitario Bs.F	Total Bs.F
Análisis y comprensión de la norma ISO 9001:2000	11	600	6600
Implantación de la norma ISO 9001:2000	2	370	740
ISO 9001:2000 Sistema de gestión de la calidad. Modulo I	11	890	9790
Gestión de procesos por gestión de la calidad. Modulo II	2	890	1780
Sistema de gestión de la calidad. Curso de formación de auditores/auditores lideres	2	7300	14600
Documentación del sistema de gestión de la calidad. Módulo III	2	600	1200
Elaboración de manuales de calidad	2	600	1200
Auditoras internas	2	850	1700
		<b>Total</b>	<b>37610</b>

\* El número de empleados varia ya que hay cursos que solo son para el personal encargado del SGC

Fuente: Fondonorma, 2009

### 7.1.2 Costo de auditorias

Las auditorias son de vital importancia para el buen funcionamiento y cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2000, estas formalizan un rol de supervisión en las actividades realizadas en la empresa y permiten mejorar las fallas o deficiencias que se presenten. Cada vez que se realice una auditoria el auditor emite un informe el cual es entregado en el departamento auditado para dar a conocer las no conformidades halladas. Los costos de auditoria se aprecian en al tabla N° 7.2.

**Tabla N° 7.2 Costos de auditoria**

Auditorias	Veces al año	Costo Bs.F	Total Bs.F
Internas	2	1215	2430
Externas	1	4500	4500
		<b>Total</b>	<b>6930</b>

Fuente: Fondonorma, 2009

### 7.1.3 Elaboración de los manuales

Para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad se llevo a cabo la realización de las instrucciones y procedimientos de trabajo requeridos por las superintendencias con la finalidad de implantar un sistema de calidad eficiente y eficaz que cumpla con la norma ISO 9001:2000. En la tabla N° 7.3 se puede apreciar los costos en la elaboración de los manuales de calidad.

**Tabla N° 7.3 Costo de elaboración de manual**

Manuales	Costo Bs.F
Manual de calidad	9200
Procedimientos de trabajos	6912
Instructivos de trabajos	6912
Impresión y transcripción	1200
<b>Total</b>	<b>29936</b>

Fuente: elaboración propia

#### 7.1.4 Gastos adicionales

Además de los costos relacionados directamente con la implementación del sistema de gestión de calidad existen otros costos que se pueden llamar indirectos pero que son necesarios, estos son gastos adicionales. En la tabla N° 7.4 se presentan los gastos adicionales para el sistema de gestión de la calidad.

**Tabla N ° 7.4 Gastos adicionales**

Adicionales	Duración	Costos Bs.F
Asesorías	7 días	9000
Refrigerios	2 días	1000
	<b>Total</b>	<b>10000</b>

Fuente: elaboración propia

#### 7.1.5 Costo total

El costo total es la sumatoria de todos los costos que se generan para llevar a cabo el sistema de gestión de la calidad bajo las normas ISO 9001:2000.

**Tabla N° 7.5 Costos totales**

Costos	Monto Bs.F
Cursos de inducción al personal	37610
Auditoras internas y externas	6930
Elaboración de manuales	29936
Gastos Adicionales	10000
<b>Total</b>	<b>84476</b>

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIONES

A través de la descripción del proceso realizado a la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos se pudo observar que había 34 procesos sin documentar y 114 sin actualizar.

Se determinó la responsabilidad de las superintendencias con respecto al sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2000.

Por medio de las entrevistas realizadas basadas en la norma ISO 9001:2000, se determinó un cumplimiento total del sistema de calidad de 44,70% por parte de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos.

Se observó que la deficiencia del sistema de gestión de la calidad de las superintendencias tienen como causas: fallas en la metodología usada para el control de las auditorías internas y externas, también se pudo conocer la falta de procedimientos e instrucciones de trabajo y registro de calidad.

Se propuso una estructura para el diseño del sistema de gestión de la calidad y se elaboró el manual de control de documento el cual refleja los lineamientos de los procedimientos e instrucciones de trabajo.

Se establecieron los lineamientos de acuerdo a la detección del incumplimiento con respecto a la norma para las superintendencias con esencia a su mejora continua.

Se elaboró el manual de la calidad de las superintendencias regulando así las actividades que se ejecutan, manteniendo y controlando el sistema de gestión de la calidad propuesto.

Se actualizaron 65 procedimientos, 45 instructivos y 18 formato de calidad además se crearon 34 procedimientos.

Se necesita una inversión económica para la ejecución de la propuesta de sistema de gestión de la calidad de 84.476 Bs.F.

## RECOMENDACIONES

Divulgar las políticas y objetivos de la calidad a todo el personal, para que trabajen en pro de sus cumplimientos.

Capacitar al personal en lo referente a la norma ISO, para incitar a la mejora de la realización de los procesos operativos para la prestación del servicio.

Actualizar la documentación cuando sea necesario y divulgar los cambios realizados y de esta manera evitar errores en la realización del servicio.

Suministrar a todas las secciones de las superintendencias los procedimientos e instructivos de trabajo actualizados.

Realizar auditoria internas periódicamente para así poder informarse de las no conformidades que arroje el proceso.

Implantar de manera total el sistema de gestión de la calidad, para tener el método apropiado para controlar y medir los procesos.

Establecer la disposición de recursos para la aplicación de cursos donde el personal tenga la posibilidad de refrescar los conocimientos y permanecer actualizado en lo que ha calidad se refiere.

## BIBLIOGRAFÍA

CASTRO, D. (2007). **“Elaboración de manuales de calidad”**. Curso Instructivo, Puerto la Cruz.

CASTRO, D. (2007). **“Implementación de la Norma ISO 9001:2000”**. Curso Instructivo, Puerto la Cruz.

GUTIÉRREZ, H. (2005). **“Calidad total y productividad”**. (2<sup>da</sup> ed.). Editorial: McGraw-Hill.

JURAN, J. y GRYNA, F. (1995). **“Análisis y planeación de la calidad”**. (3<sup>er</sup> ed.). Editorial: McGraw-Hill.

MENDOZA, R. (2008). **“Sistema de gestión de calidad modulo I”**. Curso Instructivo. Maracay.

Normas COVENIN-ISO 9000:2000. **“Sistema de Gestión de la Calidad”**. Fundamentos y vocabularios.

SABINO, C. (1997). **“Metodología de la investigación”**. (2<sup>da</sup> ed.) Editorial Panapo. Caracas.

COVENIN-ISO 10013:1995. **“Lineamiento para la elaboración de manuales de la calidad”**. Requisitos.

Normas COVENIN-ISO 9001:2000. **“Sistema de gestión de la calidad”**. Requisitos.

# **APÉNDICE**

**GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTOS DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**



**MANUAL CONTROL DE DOCUMENTOS**

**Código: CP-SGC-GC-CD-M**

**Revisión N° 0**

**Fecha de emisión: 10/06/2009**

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CD-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Control de Documentos	Pág. 1 de 3

## CONTENIDO

### GENEREALIDADES

#### INTRODUCCION

Propósito / Objetivo

Alcance

Estructura de Manual

Asignación y control del Manual

Actualización del Manual

### CAPITULO I

Alcance

Responsabilidades

### CAPITULO II

Procedimientos

CP-SGC-GC-01-P. "Elaboración de Procedimientos"

CP-SGC-GC-02-P. "Elaboración de Instructivos"

CP-SGC-GC-03-P. "Codificación de Documentos"

CP-SGC-GC-04-P. "Control de No Conformidad"

CP-SGC-GC-05-P. "Documentos de Fuente Externa"

CP-SGC-GC-06-P. "Distribución de Copias Controladas"

CP-SGC-GC-07-P. "Control de Implantación de Documentos"

CP-SGC-GC-08-P. "Detección de Necesidades de Adiestramiento"

CP-SGC-GC-09-P. "Auditorias Internas"

CP-SGC-GC-10-P. "Técnicas Estadísticas"

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CD-01</b>			Pág. 1 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CD-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Control de Documentos	Pág. 2 de 3

## INTRODUCCIÓN

El manual de control de los documentos de la Gerencia de MCyP, es una manera sencilla de controlar todos los documentos, la cual establece una serie de pasos que se deben cumplir para la elaboración, revisión, aprobación, modificación, distribución y control de toda la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad, para garantizar que cada usuario tenga la versión vigente del documento necesario para realizar su trabajo. Este manual contiene también la definición de las responsabilidades inherentes en la aplicación del mismo, además define el estándar de presentación de los documentos.

### 1.0 Propósito/Objetivo

Definir la identificación y modificación de los documentos que forman parte integral del Sistema de Gestión de la Calidad

### 2.0 Alcance

Este manual se aplica a todos los documentos controlados del Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de movimiento de Crudos y Productos.

### Estructura del Manual.

El manual se encuentra conformado por dos capítulos:

**Capítulo I**, referido al alcance y las responsabilidades generales del personal involucrado en el sistema de la calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CD-01</b>			Pág. 2 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CD-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Control de Documentos	Pág. 3 de 3

**Capítulo II**, que contiene el propósito de los procedimientos en cada uno de los documentos que conforma el Sistema de Gestión de la Calidad.

#### Asignación y Control de Manuales

La asignación y distribución del manual esta bajo la responsabilidad de Coordinación de Sistema de Gestión de la calidad.

Deben ser asignados aquellos puestos que por su naturaleza así lo requieran, de acuerdo a la lista maestra de documentos.

Cada manual será identificado con un número para su custodia y control de envío de publicación.

Realizar auditorias a los manuales de copias controladas para asegurar que la versión más reciente esta siendo usada y que esta se encuentra bien conservada, sin alteraciones, legibles y fácilmente identificables.

Mantener registros de todos los cambios que sufran los documentos.

Desarrollar mantener y distribuir la lista maestra de todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad referenciados en este procedimiento.

Los procedimientos controlados del Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de movimiento de Crudos y Productos se identificaran con un sello que dice: “COPIA CONTROLADA”.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CD-01</b>			Pág. 3 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CD-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Control de Documentos	Pág. 4 de 3

Garantizar que el manual este a la disposición de todos los cargos que lo deseen consultar.

#### Actualización del Manual

Los custodios del manual son responsables de mantenerlos actualizados, cuidando de que cualquier cambio que se efectuó sea incorporado oportunamente.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CD-01</b>			Pág. 4 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 5 de 31

## 1.0 PROPÓSITO

Establecer la estructura requerida para elaborar, aprobar, distribuir e implantar los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9000.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a los procedimientos que se generen en la Gerencia, como parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerente de movimiento de crudos y productos**, es responsable de la aprobación e implantación de los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

**3.2 Superintendentes y Supervisores de Sección**, son responsables de revisar e implantar efectivamente los procedimientos y de la determinación de la necesidad de nuevos procedimientos o de la actualización de estos.

**3.3 Coordinador de SGC**, es responsable de la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los procedimientos del Sistema de la Calidad.

**3.4 Redactor**, es el encargado de redactar en forma secuencial las actividades inherentes al procedimiento.

## 4.0 DEFINICIONES

### 4.1 REDACTOR:

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 5 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 6 de 31

Es la persona adscrita a la Gerencia, a quién se le asigna la responsabilidad de preparar el procedimiento. Posee la experiencia y el conocimiento adecuado para el trabajo o tarea que tratará el procedimiento.

#### 4.2 PROCEDIMIENTO:

Es una secuencia lógica de pasos que se deben seguir para lograr un determinado objetivo o propósito. Incluye:

- La definición de las acciones a ejecutar.
- El orden de ejecución de las mismas.
- Los entes o personas responsables de las acciones y los productos.
- Establece duraciones o períodos de tiempo para las acciones a ejecutar.

#### 4.3 UNIDADES ORGANIZACIONALES INVOLUCRADAS (U.O.I.):

Son todos y cada uno de los elementos de la organización (Gerencias, Superintendencias, Secciones) que están involucrados en la ejecución/aplicación del procedimiento, es decir, tienen al menos una acción que ejecutar o recibir dentro del mismo.

#### 4.4 FLUJOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO:

Es la representación gráfica de la ejecución lógica de un procedimiento. Utiliza los elementos y simbologías de los diagramas de flujo (cajas de proceso, rombos de decisión, rutinas, dirección del flujo, comienzo, final, conectores, flechas, entre otros.).

#### 4.5 EQUIPO OPERACIONAL:

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 6 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 7 de 31

Está conformado por los usuarios del procedimiento y los supervisores involucrados, son responsables de validar la información suministrada por el redactor y de proponer los cambios o mejoras que considere.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Prepara los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, como una secuencia lógica de actividades indicando los responsables de cada una de ellas.
2	COORDINADOR SGC	Adapta el procedimiento a la estructura definida en el Anexo 1, utilizando los formatos que se muestran en los Anexos 2 y 3.
3	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Redactan el instructivo usando un lenguaje lo suficientemente específico para evitar ambigüedad y emplea palabras de acción para crear enunciados directos y consistentes <b>Nota:</b> En general los enunciados de un procedimiento especifican quien hace qué, cuándo se hace y cómo se verifica el resultado de la acción, véase Anexo 4.
4	COORDINADOR SGC	Transcribe los pasos del instructivo de la siguiente manera: - Para la transcripción de los documentos se utilizará el procesador de palabras Microsoft Windows 2003. - El tipo de letra a utilizar es Arial N° 11. - Dejar dos espacios entre títulos. - El interlineado en el texto es simple. - Dejar un espacio entre título y texto. - Dejar un espacio entre párrafos de un mismo título. - Los títulos se enumeran acompañados de un punto y cero. - Los títulos deben ir en negrillas y en letra mayúscula.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 7 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 8 de 31

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los subtítulos deben ir en negrillas y en letra tipo titulo.</li> <li>- Se debe evitar el corte de las páginas, para iniciar títulos en la página siguiente.</li> <li>- Se debe usar una portada para separar los anexos y se coloca el número y el nombre del anexo en el centro de la hoja.</li> </ul>
5	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	<p>Preparan el borrador del procedimiento, asegurando la veracidad de la información emitida, y describe una secuencia lógica de las actividades que se deben llevar a cabo.</p> <p><b>Nota:</b> Si existen actividades específicas que forman parte de los procedimientos, se elaboran instructivos de trabajo de acuerdo al “Procedimiento para la Elaboración de Instructivos de Trabajo”, CP-SGC-GC-03-P.</p> <p><b>Nota:</b> Para una mayor visualización de la secuencia lógica de un procedimiento, se recomienda la utilización de Flujogramas.</p>
6	COORDINADOR SGC	Prepara el borrador para la etapa de revisión, incorporando los anexos necesarios para una mejor comprensión del procedimiento y evalúa el procedimiento elaborado tomando como referencia la Lista de Chequeo véase Anexo 5.
7	EQUIPO OPERACIONAL	<p>Revisa y valida el borrador del procedimiento, emite los comentarios y lo retorna al Coordinador del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p><b>Nota:</b> Coordinador del Sistema de Gestión de la Calidad, convoca y dirige la reunión.</p>
8	COORDINADOR SGC	Incorpora los comentarios al procedimiento. Coloca la fecha de emisión y el número de Revisión Cero en las casillas correspondientes. Registra el título propuesto y asigna un código al procedimiento y a los formatos o registros asociados al procedimiento de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la Codificación

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 8 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 9 de 31

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		de Documentos" CP-SGC-GC-02-P.
10	COORDINADOR SGC	Mantiene un registro de los títulos y los códigos de los procedimientos, formatos y registros, usando la Lista Maestra de Documentos, CP-SGC-GC-03-F, véase el Anexo 6
11	COORDINADOR SGC	Somete el procedimiento a revisión y emisión de comentarios por parte del Equipo Operacional. <b>Nota:</b> El plazo estándar para revisión y comentarios es de cinco días por cada persona encargada de revisar el documento. Sin embargo, éste se adecuará dependiendo de la complejidad de un procedimiento en particular.
12	SUPERINTENDENTE S DE AREAS	Revisa el procedimiento y emite los comentarios, firma y coloca la fecha en las páginas del procedimiento y en la "Hoja de Ruta" CP-SGC-GC-02-F, los cuales se envían a la Unidad de Sistema de Gestión de la Calidad dentro del plazo indicado en el paso anterior.
13	COORDINADOR SGC	Realiza las correcciones que se emitan para incorporarlos al Procedimiento.
14	COORDINADOR SGC	Somete el procedimiento a aprobación.
15	GERENTE DE MCyP	Aprueba el procedimiento para la implantación, mediante la firma y la colocación de la fecha en las páginas del procedimiento y en la "Hoja de Ruta" CP-SGC-GC-02-F, véase Anexo 7.
16	COORDINADOR SGC	Incorpora el procedimiento al Sistema de Gestión de la Calidad, con lo cual queda listo para la implantación.
17	COORDINADOR SGC	Informa, a través del Supervisor correspondiente, al personal sobre el nuevo procedimiento para iniciar su aplicación. Esta divulgación puede realizarse a través de un memorando, Nota Interna o vía e-mail.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 9 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 10 de 31

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
18	COORDINADOR SGC	Emite las copias controladas de procedimientos aprobados, según el "Procedimiento para la Distribución de Copias Controladas" CP-SGC-GC-05-P
19	COORDINADOR SGC	Mantiene un registro de las correcciones y revisiones de los procedimientos según el "Procedimiento de Control para las Modificaciones de los Documentos", CP-SGC-GC-06-P, así como de la emisión de las copias controladas.
20	UNIDADES ORGANIZACIONALES INVOLUCRADAS/ COORDINADOR SGC	Inicio de la Implantación del procedimiento según el "Procedimiento para Controlar la Implantación de Documentos", CP-SGC-GC-04-P. <b>Nota:</b> Véase el Anexo 8 "Flujograma de Preparación de Procedimientos" el cual presenta los pasos del procedimiento.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

### 6.1 Procedimientos

CP-SGC-GC-02-P. "Codificación de Documentos"

CP-SGC-GC-04-P. "Control de la Implantación de Documentos"

CP-SGC-GC-05-P. "Distribución de Copias Controladas"

CP-SGC-GC-06-P. "Control para las Modificaciones de los Documentos",

### 6.2 Instructivos

No aplica

## 7.0 ESQUEMA DE PRESENTACIÓN

### 7.1 Todo Procedimiento debe tener:

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 10 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 11 de 31

**7.1.1. Portada.** Se utiliza el formato "CP-SGC-GC-20-F", elaborado en Microsoft Word 2003, el cual se muestra en el Anexo 2.

**7.1.2 Formato "Hoja de Ruta".** Se utiliza el formato "CP-SGC-GC-02-F", elaborado en Microsoft Word 97, véase el Anexo 7.

**7.1.3 Contenido o Cuerpo del Procedimiento.** Tal como se muestra en el Anexo 1 y como se describe en este procedimiento, utilizando el formato "CP-SGC-GC-07-F".

7.1.4 Anexos.

a. Flujogramas del procedimiento.

b. Todos los formatos que se utilizan para presentar la información requerida en el procedimiento.

c. Otros Anexos.

**7.2** Todos los borradores emitidos para comentarios o validación, se elaborarán utilizando el procesador de palabras Microsoft Word 2003.

## 8.0 REGISTROS.

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Hoja de Ruta” <b>CP-SGC-GC-02-F</b>	Coordinador SGC es el responsable de actualizar la lista maestra de documentos, en la cual se asientan todos los procedimientos e instructivos emitidos y sus posteriores revisiones.
“Lista Maestra de Documentos” <b>CP-SGC-GC-03-F</b>	Coordinador SGC controla las etapas de revisión y aprobación, con el uso de este formato, el equipo revisor y aprobador firma el mismo, en conformidad con el documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 11 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 12 de 31

## 9.0 ANEXOS.

Anexo 1. “Estructura modelo para la preparación de procedimientos”.

Anexo 2. “Formato Portada”.

Anexo 3. “Formato Contenido “.

Anexo 4. “Enunciados para la elaboración de procedimientos”.

Anexo 5. “Lista de Chequeo”.

Anexo 6. “Lista Maestra de Documentos”.

Anexo 7. “Hoja de Ruta”.

Anexo 8. “Flujograma de Preparación de Procedimientos”.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 12 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 13 de 31

## ANEXO 1

### “ESTRUCTURA MODELO PARA LA PREPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 13 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Revisión: 0	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 14 de 31
Reemplaza a:		

## ESTRUCTURA MODELO PARA PREPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

**1.0 PROPÓSITO** (Defina el objetivo o la razón. Por favor trate de limitarse a tres líneas)

El propósito de este procedimiento es (definir, escribir, identificar, planificar, obtener, organizar, controlar, proporcionar, delinear, establecer) (guías, pautas, requerimientos, instrucciones) para...)

---



---



---



---



---



---

**2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN** (Especifique el área, función y/o personal involucrado. Por favor trate de limitarse a tres líneas como máximo).

Este procedimiento (abarca, se aplica a) (todo, cualquiera, cada)...

---



---



---



---



---

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>		Pág. 14 de 31	

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 15 de 31

**3.0 RESPONSABILIDAD** (Especifique la Superintendencia o cargo responsable de la implantación y aplicación del instructivo).

---



---



---

**4.0 DEFINICIONES** (Defina aquellos términos que contribuyan a un mejor entendimiento de este documento).

---



---



---

**5.0 PROCEDIMIENTO** (Describa quién hace qué, cuando se hace y cómo se verifica el resultado de la acción. Enumere los pasos del procedimiento para mostrar el avance lógico del mismo).

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1		(Comience con verbos de acción en tiempo presente, tales como: ordena, llena, prueba)
2		

**6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA** (Identifique los documentos y formularios relacionados con el procedimiento y que no son parte del procedimiento mismo).

---



---

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 15 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 16 de 31

---



---



---



---

**7.0 REGISTROS** (Liste los registros que se mantienen actualizados y que están relacionados con el instructivo, así como el responsable de mantener dichos registros).

Registros Asociados	Responsable de la Actualización

**8.0 ANEXOS** (Incluya los anexos a los que se hace referencia en el desarrollo del procedimiento)

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 16 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 17 de 31

ANEXO 2  
“FORMATO DE PORTADA”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 17 de 31

**GERENCIA DE REFINACION ORIENTE**  
**GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS**  
**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**



**TITULO DEL PROCEDIMIENTO (1)**

**Código: (2)**

**Revisión N° (3)**

**Fecha de emisión: (4)**

	Gerencia De Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 06/10/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración De Procedimientos De Trabajo	Pág.19 de 31

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“FORMATO DE PORTADA”**

Nº	Nombre	Descripción
1	Título	Nombre del documento
2	Código	Código asignado al documento
3	Revisión N°	Numero de la revisión del documento (0, 1, 2, ...)
4	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se emite el documento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 19 de 31

	Gerencia De Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 06/10/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración De Procedimientos De Trabajo	Pág.20 de 31

ANEXO 3  
“FORMATO DE CONTENIDO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 20 de 31

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: <b>(1)</b>
Revisión: <b>(2)</b>	Manual de Gestión de La Calidad	Fecha: <b>(4)</b>
Reemplaza a: <b>(5)</b>	Proceso: <b>(3)</b>	Pág. <b>(6)</b>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
<b>(7)</b>	Coord. SGC: <b>(8)</b>	<b>(9)</b>	Gerente de MCyP: <b>(10)</b>	<b>(11)</b>
Coordinación de SGC	Fecha:	<b>(12)</b>	Fecha:	<b>(13)</b>
<b>(14)</b>	Código: <b>(1)</b>			Pág. <b>(6)</b>

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.22 de 31

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“FORMATO DE CONTENIDO”**

N°	Nombre	Descripción
1	Código	Código asignado al documento
2	Revisión N°	Numero de la revisión del documento (0, 1, 2, ,,)
3	Título	Nombre del documento
4	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se emite el documento
5	Reemplaza	Código del documento obsoleto
6	Página	Numero de página del total de las páginas
7	Elaborado por	Nombre y Apellido de la persona que elabora el procedimiento
8	Revisado	Nombre y Apellido de la persona que revisa el procedimiento
9	Firma	Firma de la persona que reviso el procedimiento
10	Aprobado	Nombre y apellido de la persona que aprueba el procedimiento
11	Firma	Firma de la persona quien aprueba el procedimiento
12	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se revisa el documento
13	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se aprueba el documento
14	Nombre	Nombre del coordinador de SGC que ayudo a la elaboración del procedimiento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 22 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.23 de 31

ANEXO 4  
“EJEMPLO DE ENUNCIADOS PARA LA ELABORACIÓN DE  
PROCEDIMIENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 23 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.24 de 31

## EJEMPLOS DE ENUNCIADOS PARA LA ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Un buen procedimiento debe abordar y responder las siguientes interrogantes:

**¿QUIÉN?** ¿Quién es el responsable de ejecutar una tarea?

**¿CUÁL?** ¿Cuál es la tarea que debe lograrse y cuál es su propósito?

**¿DÓNDE?** ¿Dónde ocurre y se aplica la tarea? (Incluir solo cuando sea apropiado)

**¿CUÁNDO?** ¿Cuándo deberá realizarse la tarea? ¿Con qué secuencia de pasos, frecuencia se aplica la tarea?

**¿CÓMO?** ¿Cómo se documentará o verificará que la tarea se ha ejecutado correctamente? ¿Cómo deberá completarse la tarea en términos del uso de las instrucciones de trabajo u otros procedimientos?

De este modo, en un procedimiento escrito, cada paso o enunciado debe especificar **quién** hace **qué** y **cuando** se hace.

En la mayoría de los casos, la ejecución de la acción generará un resultado o registro que indica **cómo** puede verificarse que la tarea se completó como se requería.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 24 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.25 de 31

En esencia, para asegurar su conclusión y claridad, cada enunciado en un proceso de calidad debe especificar la persona que procesa, el verbo de acción y el enunciado de la acción.

Los enunciados de un procedimiento que carecen de uno o más de estos elementos tienden a ser incompletos, ambiguos y son susceptibles a errores de interpretación.

A continuación se muestran dos ejemplos de enunciados deficientes y buenos:

#### EJEMPLO #1

Deficiente: Las especificaciones del cliente deben ser verificadas y aprobadas para ver si están completas.

Bueno: El Gerente de Ventas debe verificar todas las especificaciones del cliente para ver si están completas, dentro de los dos días siguientes al recibo.

#### EJEMPLO # 2

Deficiente: Deberán seleccionarse y usarse consultores externos como auditores para conducir cada auditoria interna.

Bueno: El Gerente de Aseguramiento de la Calidad selecciona los consultores externos que servirán de auditores y prepara una orden de servicio indicando el

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 25 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.26 de 31

alcance y objetivos articulares de cada auditoria interna por lo menos con dos semanas de anticipación

**Nota:** Para completar el entendimiento de los ejemplos 1 y 2, se sugiere evaluarlos junto a las preguntas enunciadas al inicio del anexo.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 26 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.27 de 31

ANEXO 5  
“FORMATO LISTA DE CHEQUEO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 27 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.28 de 31

## LISTA DE CHEQUEO

TÍTULO Y NUMERO DEL PROCEDIMIENTO: \_\_\_\_\_

### PROPÓSITO

El propósito de esta lista es proveer al personal involucrado en la preparación e implantación de los procedimientos que conforman el sistema de gestión de la calidad de la Gerencia de Movimiento de Crudos y productos, de una herramienta para verificar el grado de completación y apego de los mismos.

### METODOLOGÍA

Marque con una "X" en la casilla correspondiente o coloque N/A (No aplica)

### DESCRIPCIÓN

SI NO

#### 1.0 PROPÓSITO

1.1 ¿El enunciado esta acorde con el propósito del procedimiento?

1.2 ¿El enunciado es conciso, explícito?

#### 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 ¿Esta claramente definido el campo de aplicación? (área, función, personal)

2.2 ¿Se establece a que cláusula del manual de calidad se refiere el procedimiento?

2.3 ¿Abarca todas las actividades para las cuales se elaboro?

#### 3.0 RESPONSABILIDAD

3.1 ¿Están identificadas las Superintendencia y/o cargos responsables de la aplicación del procedimiento?

#### 4.0 DEFINICIONES

4.1 ¿Incluye todas las definiciones requeridas para el entendimiento del procedimiento?

#### 5.0 PROCEDIMIENTO

##### 5.1 CONTENIDO

5.1.1 ¿Sigue el contenido estándar?

5.1.2 ¿Utiliza la estructura modelo del Anexo 1?

5.1.3 ¿Existen enunciados ambiguos o confusos?. En caso afirmativo indique pagina y numeración

5.1.4 ¿Existen oraciones extensas o complejas?. En caso afirmativo indique pagina y numeración

5.1.5 ¿Enunciados especifican quien hace qué, y cuando se hace? En caso negativo indique pagina y numeración

5.1.6 ¿Esta descrito como se verifica el resultado de las acciones?

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>		Pág. 28 de 31	

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág.29 de 31

5.1.7 ¿Las acciones o pasos se siguen en una secuencia lógica?		
5.1.8 ¿El procedimiento tiene un flujograma asociado?		
5.1.9 ¿El flujograma es consistente con la secuencia lógica del procedimiento?		
5.1.10 ¿Existe evidencia de revisión y validación por las unidades organizacionales involucradas?		
5.1.11 ¿Tiene código asignado por Coordinación de SGC?		
<b>5.2 APROBACIONES</b>		
5.2.1 Revisor		
5.2.2 Supervisor de Sección		
5.2.3 Superintendente respectivo		
5.2.4 Supervisor de Coordinación SGC		
<b>6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA</b>		
6.1 ¿Se indican documentos de referencia?		
<b>7.0 ESQUEMA DE PRESENTACIÓN</b>		
7.1 Presentación		
7.1.1 Hoja de Status de Revisión		
¿Se utilizó el formato CP-SGC-GC-01-F?		
Título		
Nº del procedimiento		
Fecha de emisión		
7.1.2 Índice		
¿Contenido coincide con el cuerpo del procedimiento?		
7.1.3 Cuerpo del Procedimiento		
¿Se utilizó el formato "CP-SGC-GC-07-F"?		
7.1.4 ¿Se incluyen todos los formatos requeridos para la aplicación del procedimiento?		
7.2 ¿Esta escrito en Word for Windows?		
<b>8.0 REGISTROS</b>		
8.1 ¿Menciona todos los registros que requiere el Sistema de Gestión de la Calidad?		
8.2 ¿Se indican los responsables de mantener actualizados los registros?		
<b>9.0 ANEXOS</b>		
9.1 ¿Están incluidos todos los anexos que se mencionada en el procedimiento?		
<b>OTRAS OBSERVACIONES:</b>		
CP-SGC-GC-22-F		

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-01-P			Pág. 29 de 31



GERENCIA DE REFINACION ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

N°	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	POR ELAB.	POR REVIS.	POR APROB.	Fecha de emisión	Revision	
							#	Fecha
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de La Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 31 de 31

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS”**

N°	Nombre	Descripción
1	Código	Código asignado al documento
2	Nombre del documento	Título del procedimiento o instructivo
3	Por elaborar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo no se ha elaborado
4	Por revisar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
5	Por aprobar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
6	Fecha de emisión	Día, mes y año en que se emite el documento
7	#	Numero de la revisión de un documento (0, 1, 2, 3, ,,,)
8	Fecha	Día, mes y año en que se realiza la revisión del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 31 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de La Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 32 de 31

ANEXO 7  
“HOJA DE RUTA

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 32 de 31



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

HOJA DE RUTA PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

Nombre del documento:	(1)		
Código:	(2)	Tipo:	(3)
Responsable:			

CONTROL DE RUTA

REVISADO POR:	FECHA DE ENVIÓ	FECHA REQUERIDA	FECHA DE COMPLETACIÓN	FIRMA:	OBSERVACIÓN
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

REVISADO POR:	FECHA DE ENVIÓ	FECHA REQUERIDA	FECHA DE COMPLETACIÓN	FIRMA:	OBSERVACIÓN
(9)					

**Notas:**

1. Marque en el espacio TIPO, la opción a aplicar:

\_ Documento en borrador

\_ Documento Original (revisión: cero, revisión: uno, revisión: dos,.....)

2. De ser necesario indique los comentarios en el campo de observación del documento o en hoja anexa.

3. La persona asignada para revisar y aprobar el documento deberá colocar la fecha y su firma una vez finalizada la actividad y devolver el documento a la persona responsable del mismo

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 34 de 32

INSTRUCTIVO DE LLENADO  
“LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 34 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 35 de 32

No.	Nombre	Descripción
1	Nombre del Documento	Colocar el nombre del documento al cual se le va aplicar la ruta de revisión.
2	Código del Documento	Se refiere al código asociado al documento a al cual se le aplicar la ruta de revisión.
3	Tipo Revisión:	Colocar documento en borrador (si este aun esta en borrador) o documento original (si ya paso por anteriores revisiones).
4	Responsables	Nombre de la persona responsable, por Aseguramiento de la Calidad, de aplicar la hoja de ruta.
5	Revisado por:	Nombre del Supervisor de la Sección que revisa el documento.
6	Fecha de envío	Día, Mes, Año, del envío del documento al personal aprobatorio.
7	Fecha requerida	Día, Mes, Año, del requerimiento del documento.
8	Fecha de completación	Día, Mes, Año, cuando el Supervisor termino la revisión del documento.
9	Firma	Colocar la firma del Supervisor que realiza la revisión.
10	Observaciones	Colocar como observaciones: las devoluciones por correcciones del documento.
11	Aprobado por:	Nombre del Gerente que aprueba el documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 35 de 31

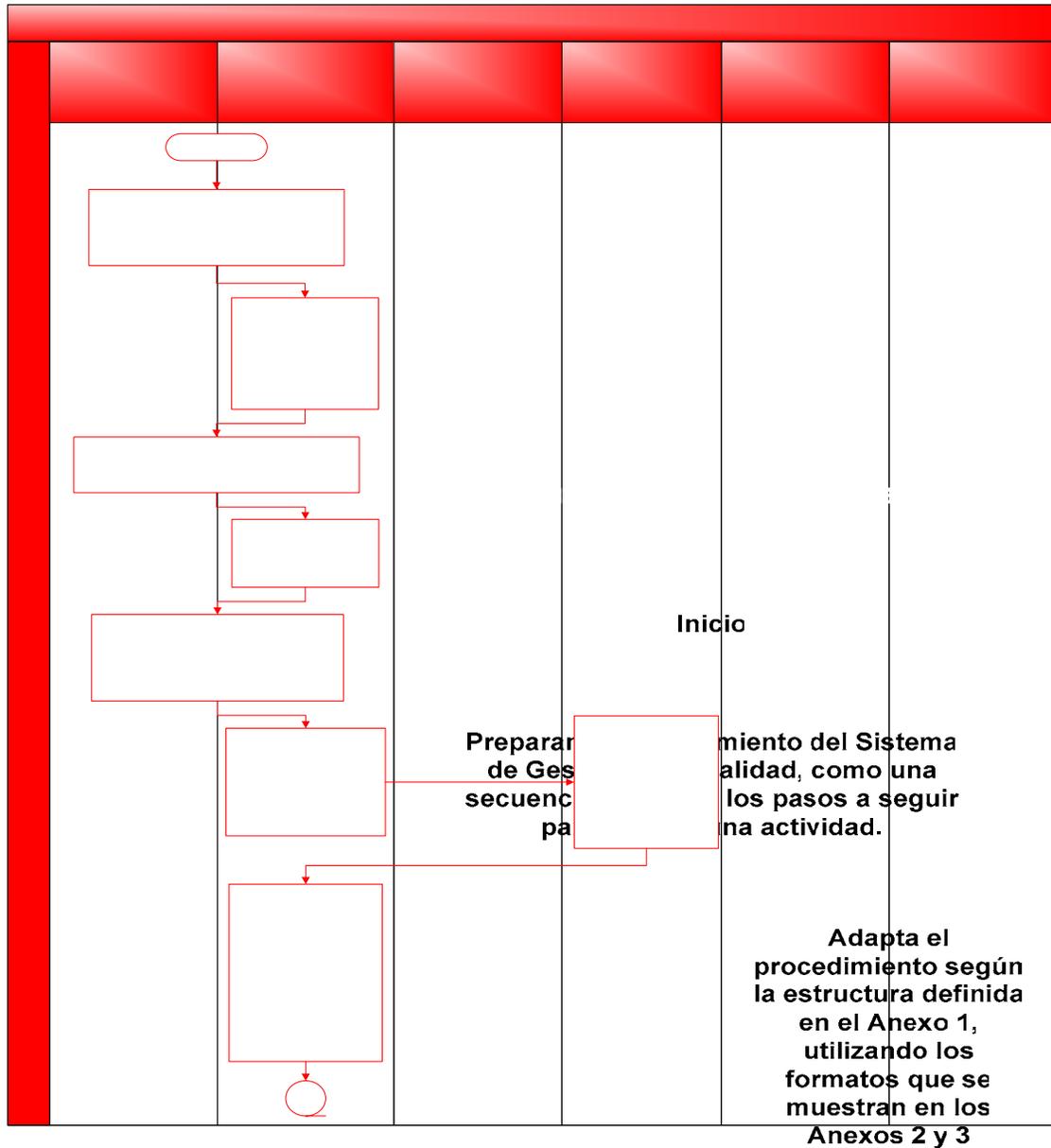
	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 36 de 32

ANEXO 8

“FLUJOGRAMA DE PREPARACIÓN DE PROCEDIMIENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 36 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos	Código:
	Sistema de Gestión de la Calidad	CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 37 de 32

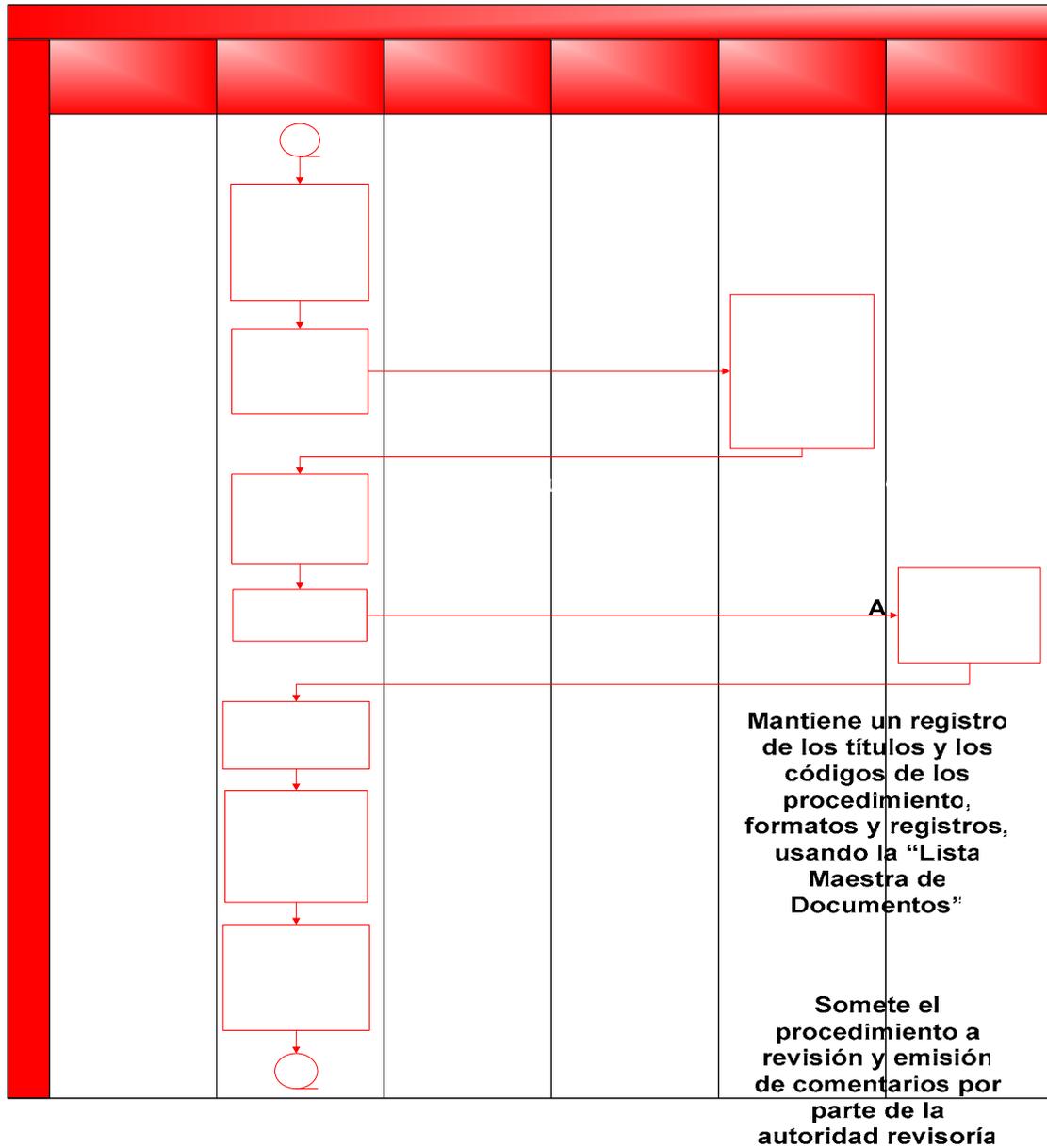


Redactan el procedimiento usando un lenguaje lo suficientemente específico para evitar ambigüedad

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Antonio	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-01-P			Pág. 37 de 31

Preparan el borrador del procedimiento, asegurando la veracidad de la información emitida,

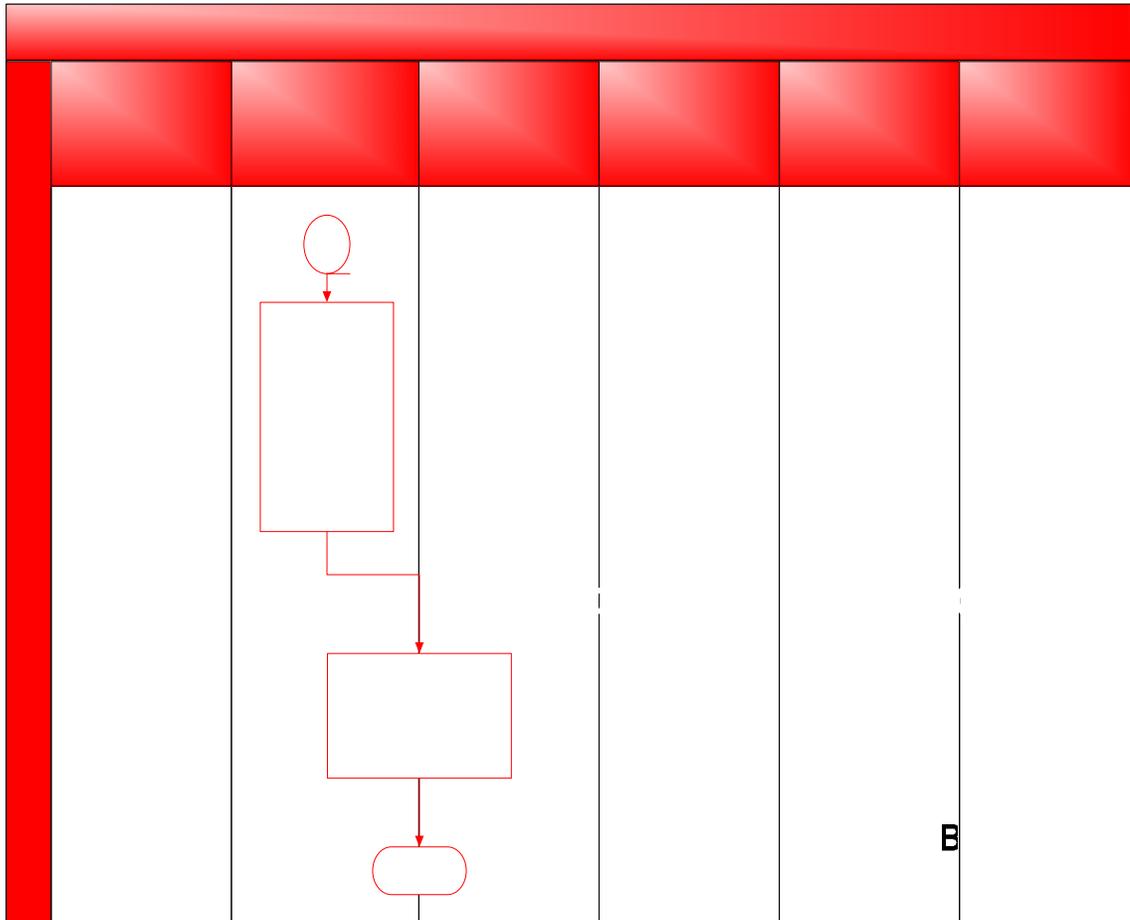
	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 38 de 32



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-01-P			Pág. 38 de 31

Somete el procedimiento a la aprobación

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Procedimientos de Trabajo	Pág. 39 de 32



**Mantiene un registro de las correcciones y revisiones de los procedimientos según el procedimiento "Control para las Modificaciones de los Documentos"**

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 39 de 31

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 1 de 24

## 1.0 PROPÓSITO

Establecer el contenido mínimo requerido para elaborar los instructivos de trabajo del sistema de gestión de la calidad ISO 9000 en la Gerencia de movimiento de crudos y productos.

## 2.0 ALCANCE

Aplica a los instructivos que se generen en la gerencia de movimiento de crudos y productos, como parte del sistema de calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerencia de movimiento de crudos y productos**, es responsable de la aprobación y la implantación de los instructivos de trabajo de sistema de gestión de la calidad.

**3.2 Superintendentes y Supervisores de áreas**, son responsables de revisar e implantar efectivamente los instructivos de trabajo y de la determinación de la necesidad de nuevos instructivos o de la actualización de estos.

**3.3 Coordinador de SGC**, es el responsable de garantizar la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los instructivos de trabajo del sistema de gestión de la calidad.

**3.4 Redactor**, es el encargado de documentar en forma secuencial las actividades inherentes al instructivo de trabajo.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 1 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 2 de 24

#### 4.0 DEFINICIONES

##### 4.1 Redactor

Es la persona adscrita a la Gerencia, a quien se le asigna la responsabilidad de preparar el instructivo de trabajo. Posee la experiencia y el conocimiento adecuado para el trabajo o tarea que tratará el instructivo.

##### 4.2 Instructivo de trabajo

Es un documento que proporciona instrucciones específicas para la ejecución de una actividad descrita dentro de un procedimiento.

##### 4.3 Unidades Organizacionales Involucradas (U.O.I.)

Son todos y cada uno de los elementos de la organización (Gerencias, Superintendencias, Secciones) que están involucrados en la ejecución/aplicación del instructivo, es decir, tienen al menos una acción que ejecutar o recibir dentro del mismo.

##### 4.4 Flujograma del instructivo:

Es la representación gráfica de la ejecución lógica de un instructivo. Utiliza los elementos y simbologías de los diagramas de flujo (cajas de proceso, rombos de decisión, rutinas, dirección del flujo, comienzo, final, conectores, flechas, entre otros).

##### 4.5 Equipo operacional

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 2 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 3 de 24

Está conformado por los usuarios del instructivo y los supervisores involucrados, es responsable de validar la información suministrada por el Redactor y de proponer los cambios o mejoras que considere.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Preparan el instructivo del Sistema de Gestión de la Calidad, como una secuencia lógica de los pasos a seguir para realizar una actividad.
2	COORDINADOR SGC	Adapta el instructivo según la estructura definida en el Anexo 1, utilizando los formatos que se muestran en los Anexos 2 y 3.
3	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Redactan el instructivo usando un lenguaje lo suficientemente específico para evitar ambigüedad. <b>Nota:</b> Deben utilizarse palabras simples y familiares a los usuarios del instructivo y emplear palabras de acción para crear enunciados directos y consistentes.
4	COORDINADOR SGC	Transcribe los pasos del instructivo de la siguiente manera: Para la transcripción de los documentos se utilizará el procesador de palabras Microsoft Windows 2003. El tipo de letra a utilizar es Arial N° 11. Dejar dos espacios entre títulos. El interlineado en el texto es simple. Dejar un espacio entre título y texto. Dejar un espacio entre párrafos de un mismo título. Los títulos se enumeran acompañados de un punto y cero. Los títulos deben ir en negrillas y en letra mayúscula. Los subtítulos deben ir en negrillas y en letra tipo título.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>		Pág. 3 de 24	

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 4 de 24

		Se debe evitar el corte de las páginas, para iniciar títulos en la página siguiente. Se debe usar una portada para separar los anexos y se coloca el número y el nombre del anexo en el centro de la hoja.
<b>Paso</b>	<b>Responsable</b>	<b>Acciones/responsabilidades</b>
5	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Preparan el borrador del instructivo, asegurando la veracidad de la información emitida, que describe en una secuencia lógica las actividades que se deben llevar a cabo.
6	COORDINADOR SGC	Prepara el borrador para la etapa de revisión, incorporando los anexos necesarios para una mejor comprensión del instructivo.
7	EQUIPO OPERACIONAL	Revisa y valida el borrador del instructivo, emiten sus comentarios y lo retornan al Coordinador de Sistema de Gestión de la Calidad. <b>Nota:</b> Coordinador de Sistema de Gestión de la Calidad, dirige la reunión y realiza las correcciones pertinentes.
8	COORDINADOR SGC	Incorpora los comentarios al instructivo. Coloca la fecha de emisión y el número de revisión cero (0) en las casillas correspondientes. Registra el título propuesto y asigna un código al instructivo y a los formatos o registros asociados al instructivo de acuerdo a lo establecido en el procedimiento "Codificación de Documentos". CP-SGC-GC-02-P.
9	COORDINADOR SGC	Mantiene un registro de los títulos y los códigos de los instructivos, formatos y registros, usando la "Lista Maestra de Documentos", CP-SGC-GC-03-F, que se muestra en el Anexo 4.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 4 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 5 de 24

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
10	COORDINADOR SGC	Somete el instructivo a revisión y emisión de comentarios por parte de la autoridad revisoría. <b>Nota:</b> El plazo estándar para revisión y comentarios es de cinco días. Sin embargo, éste se adecuará dependiendo de la complejidad de un instructivo en particular.
11	SUPERINTENDENTE S DE AREAS	Revisan el instructivo y emite sus comentarios, los cuales se envían a la unidad de Coordinación de Sistema de Gestión de la Calidad dentro del plazo indicado en el paso anterior.
12	COORDINADOR SGC	Consolida los comentarios y correcciones que se generan para incorporarlos al instructivo.
13	COORDINADOR SGC	Somete el instructivo a la aprobación.
14	GERENTE DE MCYP	Aprueba el instructivo para su implantación, mediante la firma y la colocación de la fecha en la "Hoja de Ruta" CP-SGC-GC-02-F, véase Anexo 5 y en las páginas del instructivo.
15	COORDINADOR SGC	Incorpora al Sistema de Gestión de la Calidad, con lo cual queda listo para su implantación.
16	COORDINADOR SGC	Informa al personal, a través del Superintendente y/o Supervisor correspondiente del área, sobre el nuevo instructivo para iniciar su aplicación. Esta divulgación puede realizarse a través de memorándum, nota interna o vía e-mail.
17	COORDINADOR SGC	Emite las copias controladas del instructivo aprobados, según el procedimiento "Distribución de Copias Controladas" CP-SGC-GC-05-P.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 5 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 6 de 24

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
18	COORDINADOR SGC	Mantiene un registro de las correcciones y revisiones de los instructivos según el procedimiento “Control para las Modificaciones de los Documentos”, CP-SGC-GC-06-P, así como de la emisión de las copias controladas.
19	UNIDADES ORGANIZACIONALES INVOLUCRADAS/ COORDINADOR SGC	Inician la Implantación del instructivo según el procedimiento “Control de la Implantación de Documentos”, CP-SGC-GC-04-P.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

### 6.1 Procedimientos

CP-SGC-GC-02-P. “Codificación de Documentos”

CP-SGC-GC-04-P. “Control de la Implantación de Documentos”

CP-SGC-GC-05-P. “Distribución de Copias Controladas”

CP-SGC-GC-06-P. “Control para las Modificaciones de los Documentos”,

### 6.2 Instructivos

No aplica

## 7.0 ESQUEMA DE PRESENTACIÓN

### 7.1 Todo Instructivo debe tener:

**7.1.1 Portada.** Se utiliza el formato "CP-SGC-GC-20-F", elaborado en Microsoft Word 2003, el cual se muestra en el Anexo 2.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 6 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 7 de 24

**7.1.2 Formato "Hoja de Ruta".** Se utiliza el formato "CP-SGC-GC-02-F", elaborado en Microsoft Word 2003, véase el Anexo 5.

**7.1.3 Contenido o Cuerpo del Instructivo.** Tal como se muestra en el Anexo 3 y como se describe en este procedimiento, utilizando el formato "CP-SGC-GC-21-F".

7.1.4 Anexos.

- a. Flujogramas del instructivo.
- b. Todos los formatos que se utilizan para presentar la información requerida en el procedimiento.
- c. Otros Anexos.

**7.2** Todos los borradores emitidos para comentarios o validación, se elaborarán utilizando el procesador de palabras Microsoft Word 2003.

## 8.0 REGISTROS

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Hoja de Ruta” <b>CP-SGC-GC-02-F</b>	Coordinador SGC es el responsable de actualizar la lista maestra de documentos, en la cual se asientan todos los procedimientos e instructivos emitidos y sus posteriores revisiones.
“Lista Maestra de Documentos” <b>CP-SGC-GC-03-F</b>	Coordinador SGC controla las etapas de revisión y aprobación, con el uso de este formato, el equipo revisor y aprobador firma el mismo, en conformidad con el documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 7 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 8 de 24

9.0 ANEXOS.

Anexo 1. “Estructura modelo para la preparación de instructivos”

Anexo 2. “Formato Portada”

Anexo 3. “Formato Contenido “

Anexo 4. “Formato Lista Maestra de Documentos”

Anexo 5. “Formato Hoja de Ruta”

Anexo 6. “Flujograma de preparación de instructivos”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 8 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 9 de 24

## ANEXO 1

### “ESTRUCTURA MODELO PARA LA PREPARACIÓN DE INSTRUCTIVOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 9 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 10 de 24

## ESTRUCTURA MODELO PARA PREPARACIÓN DE INSTRUCTIVOS

**1.0 PROPÓSITO** (Defina el objetivo o la razón. Por favor trate de limitarse a tres líneas)

El propósito de este instructivo es (definir, escribir, identificar, planificar, obtener, organizar, controlar, proporcionar, delinear, establecer) (guías, pautas, requerimientos, instrucciones) para...)

---



---



---



---



---



---

**2.0 RESPONSABILIDAD** (Especifique la Superintendencia o cargo responsable de la implantación y aplicación del instructivo).

---



---



---

**3.0 DEFINICIONES** (Defina aquellos términos que contribuyan a un mejor entendimiento de este documento).

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 10 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 11 de 24

---



---



---

**4.0 INSTRUCTIVO** (Describa quién hace qué, cuando se hace y cómo se verifica el resultado de la acción. Enumere los pasos del instructivo para mostrar el avance lógico del mismo).

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1		(Comience con verbos de acción en tiempo presente, tales como: ordena, llena, prueba)

**5.0 REGISTROS** (Liste los registros que se mantienen actualizados y que están relacionados con el instructivo, así como el responsable de mantener dichos registros).

Registros Asociados	Responsable de la Actualización

**6.0 ANEXOS** (Incluya los anexos a los que se hace referencia en el desarrollo del instructivo)

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 11 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 12 de 24

ANEXO 2  
“FORMATO DE PORTADA”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 12 de 24

**GERENCIA DE REFINACION ORIENTE**  
**GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS**  
**SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD**



**TITULO DEL INSTRUCTIVO (1)**

**Código: (2)**

**Revisión N° (3)**

**Fecha de emisión: (4)**

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 14 de 24

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“FORMATO DE PORTADA”**

Nº	Nombre	Descripción
1	Título	Nombre del documento
2	Código	Código asignado al documento
3	Revisión N°	Numero de la revisión del documento (0, 1, 2, ...)
4	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se emite el documento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 14 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 15 de 24

ANEXO 3  
“FORMATO DE CONTENIDO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 15 de 24

	Gerencia De Movimiento De Crudos Y Productos Sistema De Gestión De La Calidad	Código: <b>(1)</b>
Revisión: <b>(2)</b>	Manual De Gestión De La Calidad	Fecha: <b>(4)</b>
Reemplaza a: <b>(5)</b>	Proceso: <b>(3)</b>	Pág. <b>(6)</b>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
<b>(7)</b>	Coord. SGC: <b>(8)</b>	<b>(9)</b>	Gerente de MCyP: <b>(10)</b>	<b>(11)</b>
Coordinación de SGC	Fecha:	<b>(12)</b>	Fecha:	<b>(13)</b>
<b>(14)</b>	Código: <b>(1)</b>			Pág. <b>(6)</b>

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 14 de 24

INSTRUCTIVO DE LLENADO  
“FORMATO DE CONTENIDO”

Nº	Nombre	Descripción
1	Código	Código asignado al documento
2	Revisión Nº	Numero de la revisión del documento (0, 1, 2, ...)
3	Título	Nombre del documento
4	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se emite el documento
5	Reemplaza	Código del documento obsoleto
6	Página	Numero de página del total de las páginas
7	Elaborado por	Nombre y Apellido de la persona que elabora el procedimiento
8	Revisado	Nombre y Apellido de la persona que revisa el procedimiento
9	Firma	Firma de la persona que reviso el procedimiento
10	Aprobado	Nombre y apellido de la persona que aprueba el procedimiento
11	Firma	Firma de la persona quien aprueba el procedimiento
12	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se revisa el documento
13	Fecha de Emisión	Día, mes y año en que se aprueba el documento
14	Nombre	Nombre del coordinador de SGC que ayudo a la elaboración del procedimiento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 14 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 15 de 24

ANEXO 4  
“LISTA MAESTRA”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 15 de 24



GERENCIA DE REFINACION ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

N°	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	POR ELAB.	POR REVIS.	POR APROB.	Fecha de emisión	Revision	
							#	Fecha
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 17 de 24

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS”**

N°	Nombre	Descripción
1	Código	Código asignado al documento
2	Nombre del documento	Título del procedimiento o instructivo
3	Por elaborar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo no se ha elaborado
4	Por revisar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
5	Por aprobar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
6	Fecha de emisión	Día, mes y año en que se emite el documento
7	#	Numero de la revisión de un documento (0, 1, 2, 3, ...)
8	Fecha	Día, mes y año en que se realiza la revisión del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 17 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 18 de 24

ANEXO 5  
“HOJA DE RUTA”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 18 de 24



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

HOJA DE RUTA PARA REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

Nombre del documento:	(1)		
Código:	(2)	Tipo:	(3)
Responsable:			

CONTROL DE RUTA

REVISADO POR:	FECHA DE ENVIÓ	FECHA REQUERIDA	FECHA DE COMPLETACIÓN	FIRMA:	OBSERVACIÓN
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	

REVISADO POR:	FECHA DE ENVIÓ	FECHA REQUERIDA	FECHA DE COMPLETACIÓN	FIRMA:	OBSERVACIÓN
(9)					

**Notas:**

1. Marque en el espacio TIPO, la opción a aplicar:  
\_ Documento en borrador  
\_ Documento Original (revisión: cero, revisión: uno, revisión: dos,.....)
2. De ser necesario indique los comentarios en el campo de observación del documento o en hoja anexa.
3. La persona asignada para revisar y aprobar el documento deberá colocar la fecha y su firma una vez finalizada la actividad y devolver el documento a la persona responsable del mismo

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 20 de 24

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“LISTA DE RUTA REVISION Y APROBACION DE DOCUMENTOS”**

Nº	Nombre	Descripción
1	Nombre del Documento	Colocar el nombre del documento al cual se le va aplicar la ruta de revisión.
2	Código del Documento	Se refiere al código asociado al documento a al cual se le aplicar la ruta de revisión.
3	Tipo Revisión:	Colocar documento en borrador (si este aun esta en borrador) o documento original (si ya paso por anteriores revisiones).
4	Responsables	Nombre de la persona responsable, por Aseguramiento de la Calidad, de aplicar la hoja de ruta.
5	Revisado por:	Nombre del Supervisor de la Sección que revisa el documento.
6	Fecha de envío	Día, Mes, Año, del envío del documento al personal aprobatorio.
7	Fecha requerida	Día, Mes, Año, del requerimiento del documento.
8	Fecha de completación	Día, Mes, Año, cuando el Supervisor termino la revisión del documento.
9	Firma	Colocar la firma del Supervisor que realiza la revisión.
10	Observaciones	Colocar como observaciones: las devoluciones por correcciones del documento.
11	Aprobado por:	Nombre del Gerente que aprueba el documento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 20 de 24

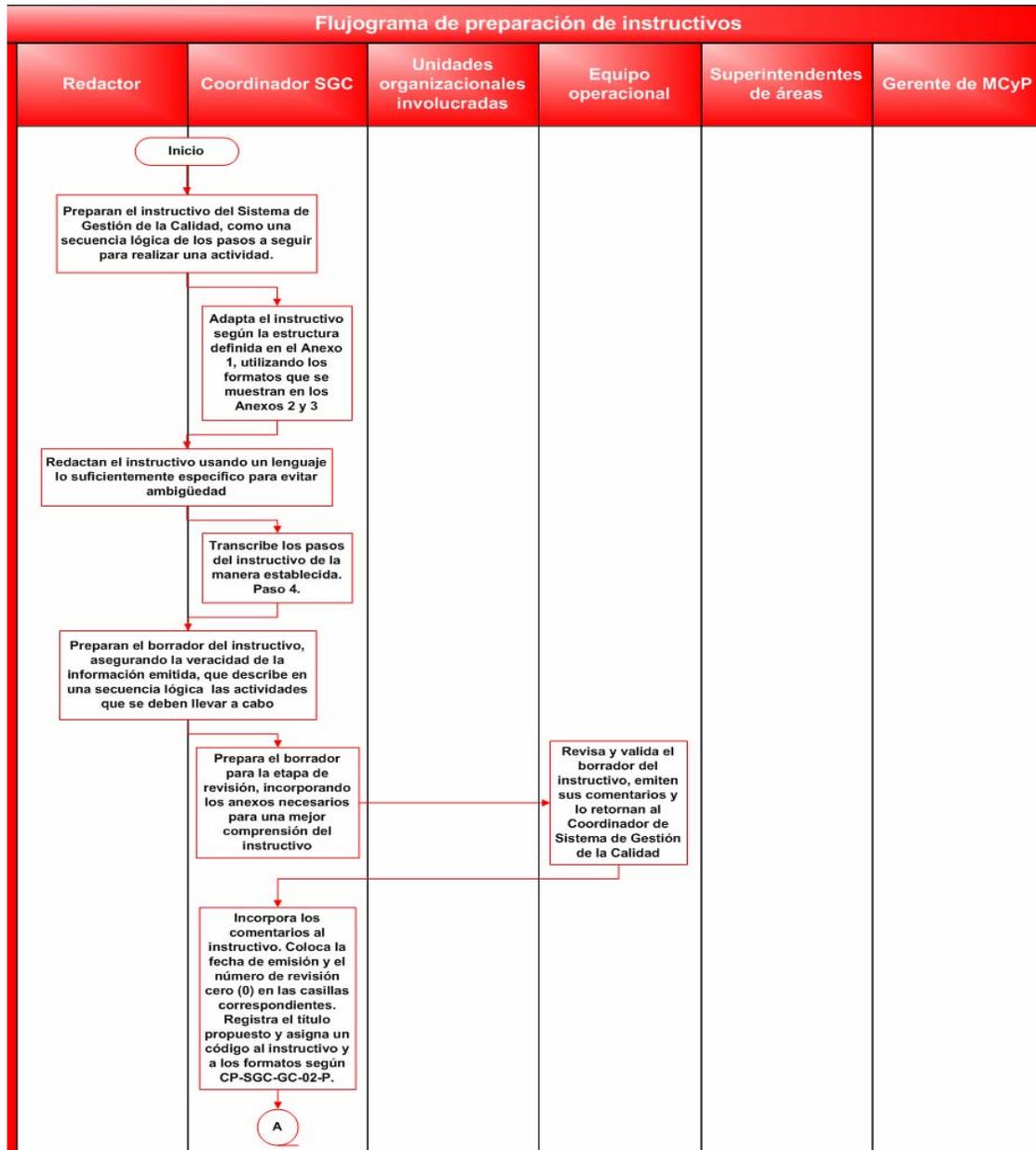
	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 21 de 24

ANEXO 6

“FLUJOGRAMA DE PREPARACIÓN DE INSTRUMENTOS”

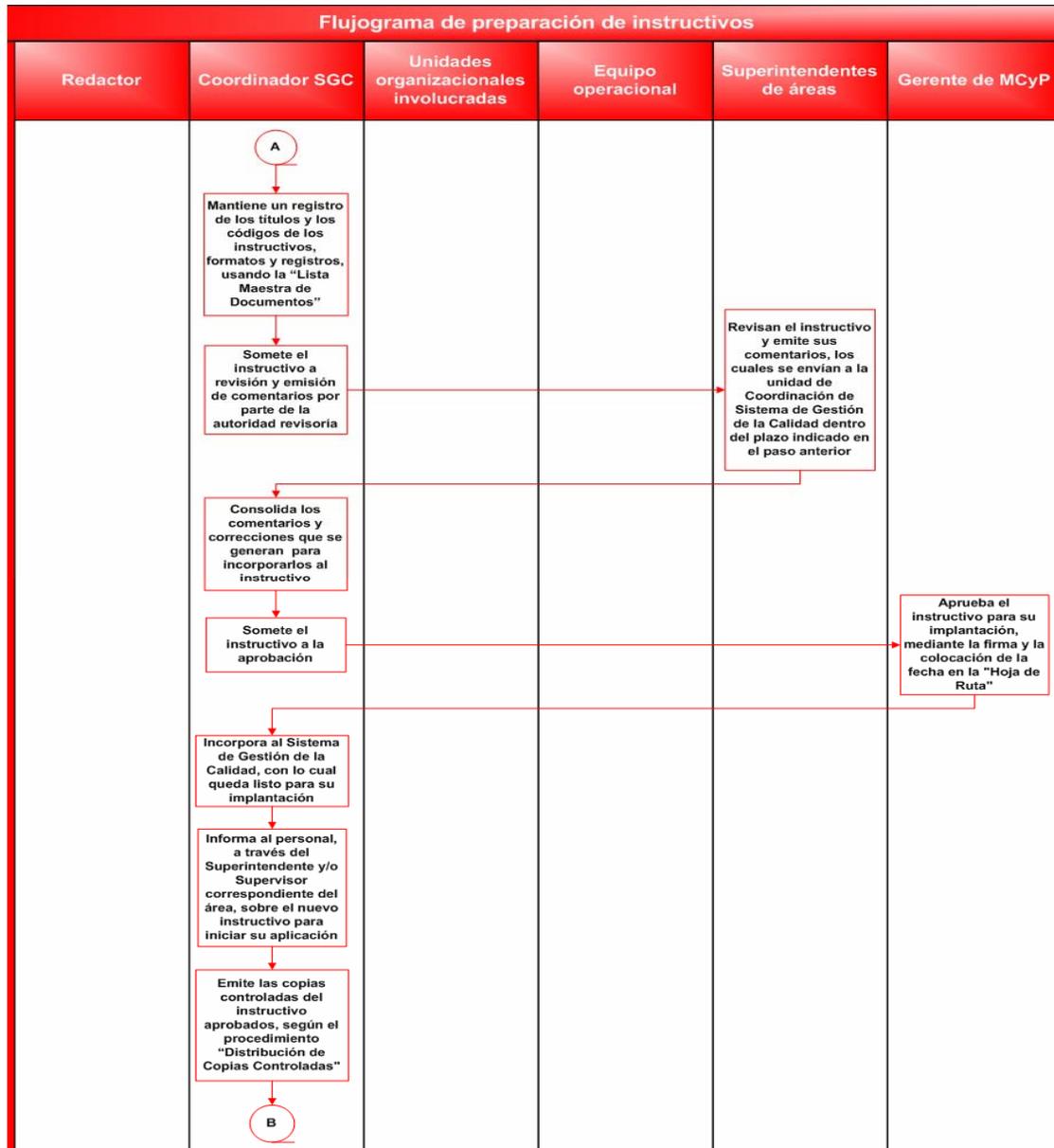
Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 21 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos	Código:
	Sistema de Gestión de la Calidad	CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 22 de 24



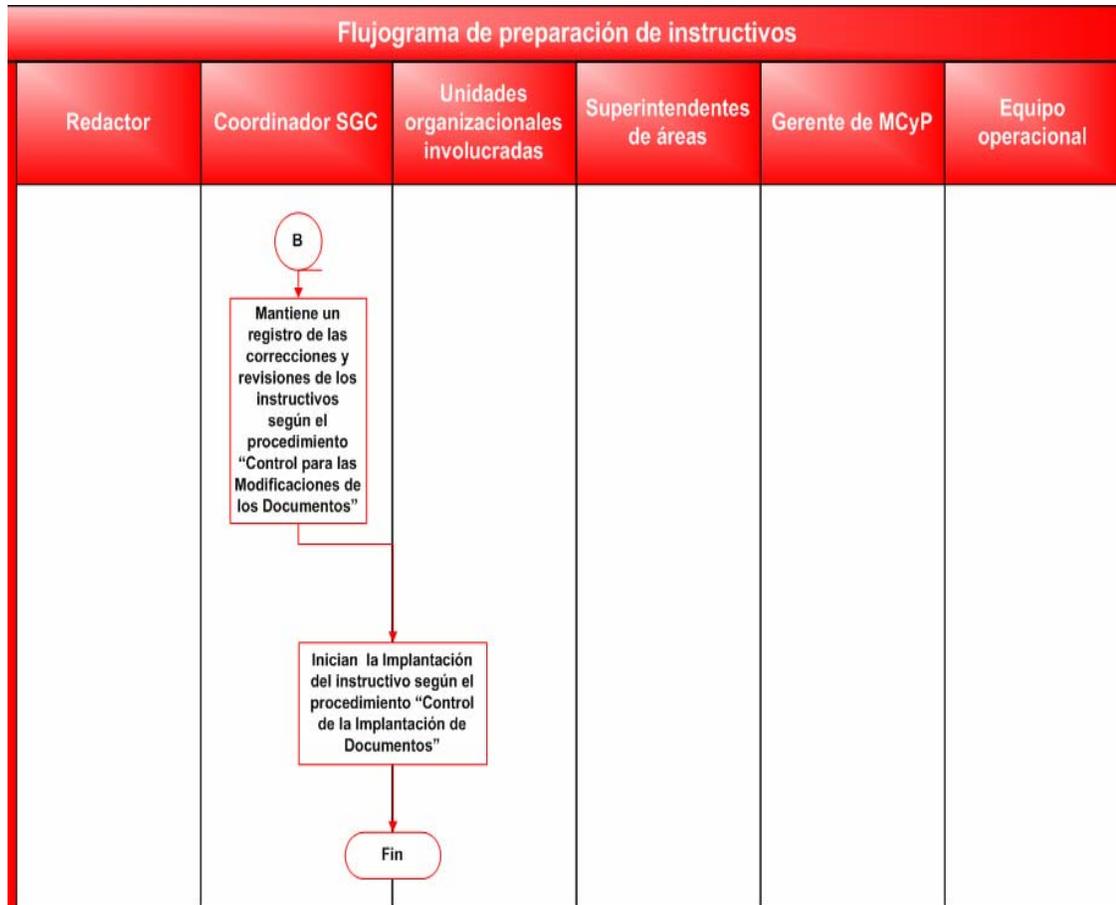
Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 22 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 23 de 24



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 23 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-02-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Elaboración de Instructivos de Trabajo	Pág. 24 de 24



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-02-P</b>			Pág. 24 de 24

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 1 de 7

## 1.0 PROPÓSITO

El propósito de este procedimiento es definir el sistema de numeración para identificar toda la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Gerencia de movimiento de crudos y productos.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento se aplica a todos los documentos que se generen en la Gerencia de movimiento de crudos y productos como parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Coordinador de SGC**, es responsable de la asignación del código a cada uno de los documentos que se generen en la Gerencia de crudos y productos, así como también de mantener un registro de los documentos.

## 4.0 DEFINICIONES

### 4.1 PROCEDIMIENTO

Es una secuencia lógica de pasos que se deben seguir para lograr un determinado objetivo o propósito. Incluye:

- La definición de las acciones a ejecutar.
- El orden de ejecución de las mismas.
- Los entes o personas responsables de las acciones y los productos.
- Establece duraciones o períodos de tiempo para las acciones a ejecutar.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 1 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 2 de 7

#### 4.2 INSTRUCTIVO

Es un documento que proporciona la secuencia lógica de pasos específicos para la ejecución de una actividad descrita dentro de un procedimiento. Estas instrucciones de trabajo deben referir siempre el procedimiento al cual están relacionados. Deben ser escritas por quien realiza el trabajo, y de esta manera asegurar que las mismas reflejen realmente la forma de ejecución.

#### 4.3 MANUAL DE LA CALIDAD

Describe la Política de la calidad de la organización y la estructura y métodos generales de toda la organización respecto al Sistema de Gestión de la Calidad, con el objeto de cumplir con los requerimientos de las normas ISO 9000.

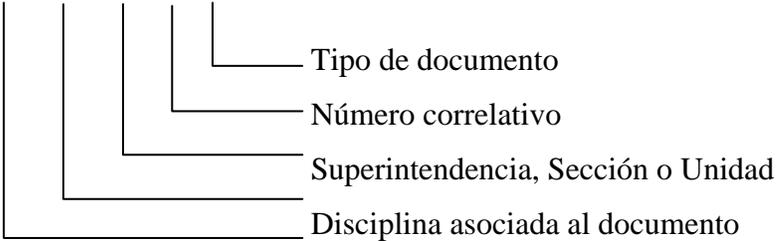
#### 4.4 DOCUMENTOS GENERALES

Son todos aquellos documentos que ayudan a mejorar la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad y que no pueden ser catalogados como procedimientos, instructivos, entre otros.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 2 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 3 de 7

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	COORDINADOR SGC	<p>Identifica el documento de acuerdo a al siguiente codificación:</p> <p><b>ZZ-SGC-XX-</b></p>  <p>Tipo de documento Número correlativo Superintendencia, Sección o Unidad Disciplina asociada al documento</p> <p>Las siglas <b>ZZ</b> se refieren a la Gerencia a la cual pertenece el procedimiento, ejemplo:</p> <p><b>CP:</b> Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos</p> <p>Las letras <b>SGC</b> se refieren a la Sección de Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p><b>XX:</b> indica la Superintendencia, Sección o unidad que genera el documento. A continuación se muestran las siglas que las identifica:</p> <p><b>MC:</b> Movimiento de Crudos <b>MP:</b> Movimiento de Productos <b>TM:</b> Terminal Marino <b>APG:</b> Administración, Planificación y Gestión.</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 3 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 4 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		<p><b>Nota:</b> Cuando el documento sea preparado solo por la sección de Coordinación de Sistema de Gestión de la Calidad, se utilizaran como siglas <b>XX</b> el código <b>GC</b>.</p> <p><b>YY</b> indica el número correlativo asignado al documento, ejemplo: 01.</p> <p><b>T</b> señala el tipo de documento emitido y se representa de acuerdo a los siguientes códigos:</p> <p><b>M</b> Manual de la calidad  <b>P</b> Procedimientos  <b>I</b> Instructivos <b>F</b> Formatos</p> <p><b>Ejemplo:</b> el procedimiento N° 01, preparado en la Superintendencia movimiento de crudos, el cual especifica el procedimiento Recepción y almacenajes de crudos, se codificaría de la siguiente manera: <b>CP-SGC-MC-01-P</b></p>
2	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Registra dicho documento en la Lista Maestra de Documentos <b>CP-SGC-GC-03-F.</b> (Ver anexo N° 1)

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

### 6.1 Procedimientos

CP-SGC-GC-01-P. "Elaboración de Procedimientos"

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 4 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 5 de 7

## 6.2 Instructivos

No aplica

## 7.0 REGISTROS

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Lista Maestra de Documentos” <b>CP-SGC-GC-03-F</b>	Coordinador SGC controla las etapas de revisión y aprobación, con el uso de este formato, el equipo revisor y aprobador firma el mismo, en conformidad con el documento.

## 8.0 ANEXOS.

Anexo 1. “Lista Maestra de Documentos”.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 5 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 6 de 7

ANEXO 1  
“LISTA MAESTRA”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 6 de 7



GERENCIA DE REFINACION ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

N°	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	POR ELAB.	POR REVIS.	POR APROB.	Fecha de emisión	Revision	
							#	Fecha
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-03-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Codificación de Documentos	Pág. 7 de 7

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
“LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS”

N°	Nombre	Descripción
1	Código	Código asignado al documento
2	Nombre del documento	Título del procedimiento o instructivo
3	Por elaborar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo no se ha elaborado
4	Por revisar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
5	Por aprobar	Marcar con una X si el procedimiento o instructivo se encuentra en la fase de aprobación
6	Fecha de emisión	Día, mes y año en que se emite el documento
7	#	Numero de la revisión de un documento (0, 1, 2, 3, ...)
8	Fecha	Día, mes y año en que se realiza la revisión del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-03-P</b>			Pág. 7 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-04-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de No Conformidad	Pág. 1 de 6

## 1.0 PROPÓSITO

Definir el proceso para la identificación y control de las no conformidades.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Aplicable a todos los empleados y procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Superintendentes, Supervisores de Sección y el personal de la sección**, son responsables de identificar y reportar las no conformidades de acuerdo a este procedimiento.

**3.2 Coordinador SGC:** es el responsable de hacerle seguimiento a todos los documentos de no conformidad.

## 4.0 DEFINICIONES

**4.1 No conformidades:** falla en cumplir con los requerimientos especificados. Los ejemplos de no conformidades incluyen, pero no están limitados a:

Fallas en el cumplimiento de los procedimientos establecidos,

Falla en satisfacer los requerimientos del cliente,

Falla en satisfacer los requerimientos regulatorios o estatutarios,

No reportar los accidentes o casi-accidentes,

Falla de un suplidor/contratista de cumplir con nuestros requerimientos.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-04-P</b>			Pág. 1 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-04-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de No Conformidad	Pág. 2 de 6

Situaciones riesgosas causadas por procedimientos incorrectos.

**4.2 Documento obsoleto:** son aquellos documentos que ya no tienen vigencia porque se han generado nuevas versiones mejoradas y que por lo tanto deben ser claramente identificados como tal en el SGC.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	EMPLEADO DEL SECCION	Identifica lo que se considera un documento de no conformidad, reportándole a su supervisor inmediatamente. <b>Nota:</b> Los documentos obsoletos entra en los documentos no conformes, los cuales serán controlados mediante la lista de no conformidad. A la emisión de la lista se hará trimestralmente. En caso que la misma no tenga modificaciones en ese periodo, no se emitirá una nueva, es decir se mantendrá vigente la última lista.
2	SUPERVISOR/ EMPLEADO	Ejecuta cualquier acción inmediata necesaria para controlar o eliminar la no conformidad de acuerdo con su nivel de autoridad y la notifica al nivel inmediato superior y a las funciones que pudiera afectar.
3	SUPERVISOR	Se asegurara que se prepare el reporte de no conformidad CP-SGC-GC-12-F. <b>Nota 1:</b> La distribución del formato de no conformidad es de la siguiente manera: el original es para el nivel inmediato superior una copia será entregada al Coordinador de SGC y el emisor mantiene una copia de la misa para su archivo, hasta que sea cerrada. <b>Nota 2:</b> Los documentos obsoletos y los de no conformidad serán identificados con el sello “documentos no conformes”.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-04-P</b>			Pág. 2 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-04-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de No Conformidad	Pág. 3 de 6

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		<b>Nota 3:</b> Mantendrá una carpeta con los originales de los documentos obsoletos y losa no conformes.
4	EMPLEADOS	En caso de que los recursos de abordaje no sean suficientes para controlar o eliminar la no conformidad debe solicitar inmediatamente el apoyo a los supervisores técnico operacional o supervisor de guardia, quien tomara las acciones correctivas pertinentes al caso. <b>Nota:</b> las copias controladas de documentos obsoletos y los de no conformidad serán retiradas de sus correspondientes manuales y destruidas para evitar el uso no intencional de estos documentos.
5	COORDINADOR SGC	Revisara y hará seguimiento a los reportes de no conformidad recibidos y mantendrá informado al Gerente de MCyP.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica.

## 7.0 REGISTROS.

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Reporte de no conformidad” CP-SGC-GC-12-F	El Coordinador de SGC es el responsable de revisar y hacer seguimiento a todos los reportes de no conformidad que se presente en la gerencia.

## 8.0 Anexos

### Anexo 1. “Reporte de no conformidad”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-04-P</b>			Pág. 3 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-04-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de No Conformidad	Pág. 4 de 6

ANEXO 1  
“REPORTE DE NO CONFORMIDAD”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-04-P</b>			Pág. 4 de 6



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

REPORTE DE NO CONFORMIDAD

Área auditada: \_\_\_\_\_ 1 Código Auditoria: \_\_\_\_\_ 2

Actividad auditada: \_\_\_\_\_ 3 N° RNC: \_\_\_\_\_ 4

Cláusula de referencia: \_\_\_\_\_ 5 Fecha de auditoria: \_\_\_\_ / 6 / \_\_\_\_

No Conformidad (NC): Mayor:  7 Menor:

Auditor: \_\_\_\_\_ 8 Auditados: \_\_\_\_\_ 9

Reporte del auditor: \_\_\_\_\_ 10

Firma: \_\_\_\_\_

Auditor  
11

Fecha: \_\_\_\_ / 12 / \_\_\_\_

Auditado: \_\_\_\_\_

CP-SGC-GC-12-F

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-04-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de No Conformidad	Pág. 6 de 6

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**Reporte de No Conformidades (RNC)**

Nº	Nombre	Descripción
1	Área Auditada	Área en la que se llevo a cabo la auditoria.
2	Código Auditoria	Número que identifica a cada una de las auditorias del plan. Este código constará de cuatro (4) dígitos, de los cuales los dos (2) primeros serán el correlativo del área o actividad a auditar dentro del plan y los dos (2) últimos definen el año de realización de la auditoria. Ej.: si se trata del área o actividad # 3 del plan de la auditoria del año 2009, el código asignado será: 0309.
3	Actividad Auditada	Nombre o descripción de la actividad auditada.
4	No. RNC	Número del reporte no conformidad.
5	Cláusula de Referencia	Número de la cláusula que se incumple con las no conformidades.
6	Fecha de Auditoria:	Día, mes y año en que se efectuó la auditoria.
7	No Conformidad (NC)	Indicar con una marca si la No Conformidad descrita es mayor o menor, dependiendo de impacto que pueda tener en el sistema.
8	Auditor	Nombre de la persona que realizó la auditoria.
9	Auditados	Nombres de las personas a las que se les realizó la auditoria.
10	Reporte del Auditor	Descripción de la No Conformidad encontrada.
11	Firma	Firma del auditor y del auditado en señal de aceptación de la No Conformidad encontrada.
12	Fecha	Día, mes y año en que se emitió el reporte de No Conformidad (RNC).

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-04-P</b>			Pág. 6 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-05-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Documentos de Fuente Externa	Pág. 1 de 1

## 1.0 PROPÓSITO

Identificar y distribuir los documentos externos de referencia del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Aplicable a todos los documentos de fuente externa de referencia del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Superintendentes**, es responsables de que los documentos de fuente externa estén actualizados e identificados.

**3.2 Coordinador SGC**, es responsable de verificar el cumplimiento de estos procedimientos.

## 4.0 DEFINICIONES

**4.1 Documento Externo:** información o datos que poseen y elaboran organismos o personas ajenas a la empresa a través de papel, disco magnético, óptico o electrónico y/o fotografías. Este documento sirve de guía o apoyo para el desarrollo de las actividades.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-05-P			Pág. 1 de 1

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-05-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Documentos de Fuente Externa	Pág. 1 de 1

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	GERENCIA MCYP	Mantendrá una lista o una referencia actualizada de os documentos provenientes de una fuente externa con el numero de revisión.
2	COORDINADOR SGC	Mantiene en los registros la lista de documentos de fuente externa.
3	COORDINADOR SGC	Codificara los documentos de fuente externa de acuerdo al procedimiento “Codificación de documento” CP-SGC-.GC-03-P.
4	COORDINADOR SGC	Entregara al superintendente o supervisor del área custodio del documento, para el uso de su personal.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

CP-SGC-GC-03-P: “Codificación de documento”

## 7.0 REGISTROS.

No aplica.

## 8.0 ANEXOS.

No aplica.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-05-P			Pág. 1 de 1

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-06-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Distribución de Copias Controlas	Pág. 1 de 6

## 1.0 PROPÓSITO

Establecer los lineamientos que regirán la emisión de copias controladas de documentos y la desincorporación del sistema de gestión de la calidad de los obsoletos.

## 2.0 ALCANCE

Aplica a los procedimientos que se generan en la Gerencia de movimientos de crudos y productos, como parte del sistema de gestión de la calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Coordinador de SGC**, es el responsable de garantizar la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los instructivos de trabajo del sistema de gestión de la calidad.

## 4.0 DEFINICIONES

### 4.1 Distribución

Es la asignación de documentos en los puntos donde son requeridos, asegurando la desincorporación de los obsoletos.

### 4.2 Instructivo de trabajo

Es un documento que proporciona instrucciones específicas para la ejecución de una actividad descrita dentro de un procedimiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-06-P</b>			Pág. 1 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-06-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Distribución de Copias Controlas	Pág. 2 de 6

#### 4.3 Copia controlada

Es la identificación que se da a todos los documentos que se generen como parte del sistema de gestión de la calidad y que son distribuidos de manera oficial, para esto se usa un sello. El sello de copias controladas debe ser colocado antes de la distribución de los documentos.

#### 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	COORDINADOR SGC	Determina conjuntamente con la sección que genera el documento, los usuarios a los cuales se va a entregar la copia controlada del documento. <b>Nota:</b> Edición original de todos los documentos del sistema de gestión de la calidad, estará bajo la custodia de la sección de coordinación de sistema de gestión de la calidad.
2	COORDINADOR SGC	Llena el formato “Registro de distribución de copias controladas” CP-SGC-GC-14-F, véase Anexo 1, incluyendo el nombre del usuario.
3	COORDINADOR SGC	Reproduce el número de copias equivalentes al número de usuarios.
4	COORDINADOR SGC	Identifica las copias del documento con el sello de copia controlada.
5	COORDINADOR SGC	Entrega a los usuarios la copia controlada del documento.
6	REDACTOR/ COORDINADOR SGC	Firma el registro de distribución de copias controladas en señal de recibido, coloca fecha y firma.
7	COORDINADOR SGC	Desincorpora el documento obsoleto, solo en los casos de que el documento haya sido revisado o reemplazado.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-06-P</b>			Pág. 2 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-06-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Distribución de Copias Controlas	Pág. 3 de 6

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

No aplica

## 7.0 REGISTROS.

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
Distribución de copias controladas CP-SGC-GC-14-F	Coordinador de sistema de gestión de la calidad es responsable de llenar, actualizar y mantener este registro.

## 8.0 ANEXOS.

### 8.1 Anexo 1. "Registro de distribución de copias controladas"

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-06-P</b>			Pág. 3 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-06-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Distribución de Copias Controlas	Pág. 4 de 6

ANEXO 1

“REGISTRO DE DISTRIBUCION DE COPIAS CONTROLADAS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-06-P</b>			Pág. 4 de 6

**PDVSA**

GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
 GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

**REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN DE COPIAS CONTROLADAS**

Fecha de emisión: (1)	(4)	Proc.: (5)
Revisión N°: (2)		Reemplaza a
Fecha: (3)		Proc.:(6) Página ___ de ___ (7)

**LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

N°	Usuario (Cargo)	Fecha de entrega	Firma del receptor	Fecha devolución de doc. Desincorp.
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

Responsable de la distribución \_\_\_\_\_ **(13)** \_\_\_\_\_  
 Coordinación de SGC

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-06-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Distribución de Copias Controlas	Pág. 6 de 6

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**“REGISTRO DE DISTRIBUCION DE COPIAS CONTROLADAS”**

N°	Nombre	Descripción
1	Fecha de emisión	Día, mes y año en que se emite el documento.
2	Revisión N°	Número de la revisión del documento (cero, uno,...)
3	Fecha	Día, mes y año en que se realiza la distribución de las copias controladas.
4	Documento	Título del procedimiento o instructivo.
5	N° del documento	Código asignado al documento.
6	Reemplaza a:	Código asignado al documento a reemplazar.
7	Páginas	Número de páginas que se entregan del total de páginas del documento.
8	N°	Número de usuario.
9	Usuario (cargo)	Nombre y apellido del usuario y cargo que ocupa.
10	Fecha de entrega	Día, mes y año en que se realiza la distribución de las copias controladas.
12	Fecha devolución de documentos desincorporados	Día, mes y año en que se realiza la desincorporación de las copias controladas.
13	Responsable de la distribución	Nombre y apellido del responsable de la distribución.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-06-P</b>			Pág. 6 de 6

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 1 de 13

## 1.0 PROPÓSITO

El propósito de este procedimiento es suministrar los lineamientos para el establecimiento de los documentos pertenecientes al Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de movimiento de crudos y productos.

## 2.0 ALCANCE

Este procedimiento se refiere a todos los documentos (procedimientos, instructivos, formatos, políticas, entre otros) perteneciente al Sistema de Gestión de la Calidad, y se aplicara durante el proceso de difusión y verificación de su uso.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Coordinador de SGC**, es el responsable de garantizar la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los instructivos de trabajo del sistema de gestión de la calidad.

## 4.0 DEFINICIONES

**4.1 Implantar:** establecer de manera efectiva los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 1 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 2 de 13

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	COORDINADOR SGC	Distribuye al Supervisor y/o Superintendente de Sección o de unidad los procedimientos e instructivos correspondientes.
2	SUPERVISOR/ SUPERINTENDENTE DE SECCION	Difunde los procedimientos e instructivos a los usuarios directo. Esta tendrá un tiempo de duración de una (1) semana y el objeto de la misma es que cada usuario se familiarice con el uso correcto del procedimiento o instructivo. <b>Nota:</b> Debe asegurarse que esta actividad se cumpla de manera efectiva.
3	COORDINADOR SGC	Planifica una reunión de evaluación de la implantación con el Supervisor responsable de la misma y los involucrados en la aplicación del procedimiento o instructivo. En ella se revisa de manera general el contenido del documento a objeto de poder hacerle, de ser necesario, ajustes al mismo; estos ajustes se ejecutaran en un periodo no mayor de una (1) semana y se revisaran posteriormente en una nueva reunión. Si el documento no requiere ajustes, en esta misma sesión se procede aplicar la evaluación del documento.
4	COORDINADOR SGC	Evalúa la implantación de la siguiente manera: el grupo de apoyo del proyecto ISO 9000 seleccionara a uno (1) o dos (2) de los usuarios habituales del procedimiento o instructivo de trabajo y les solicitara que elaboren, de una manera escrita y secuencial, los pasos del procedimiento o instructivo en evaluación. Si se identifican deficiencias en la aplicación del procedimiento, es decir fallas en el uso del mismo, se levantara un “Reposte de fallas en la implantación

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 2 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 3 de 13

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		de procedimientos/instructivos” CP-SGC-GC-05-F, comprometiéndose el supervisor y/o superintendente responsable de dicha implantación a elaborar un plan de acciones tendentes a corregir, en un periodo no mayor de 15 días, las fallas detectadas y se ejecutara nuevamente la evaluación. Para efectuar esta evaluación el grupo de Coordinación de SGC utilizara como apoyo la “Lista de verificación para medir el grado de implantación de procedimientos CP-SGC-GC-06-F.
5	COORDINADOR SGC	Procede a llenar el formato de “Control de implantación de Documentos”, CP-SGC-GC-07-F, si no se detectan fallas en la paliación del documento.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica

## 7.0 REGISTROS

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Reporte de fallas en la implantación del Procedimiento/Instructivo” CP-SGC-GC-05-F	Coordinador de sistema de gestión de la calidad es el responsable de reportar las fallas conseguidas en la verificación del proceso de implantación.
“Lista de verificación para medir el grado de implantación de los procedimientos” CP-SGC-GC-06-F	Coordinador de sistema de gestión de la calidad llena la encuesta, consultando a los operadores o personal que ejecuta el procedimiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 3 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 4 de 13

“Hoja para controlar la implantación de documentos” CP-SGC-GC-07-F	Coordinador de sistema de gestión de la calidad es el responsable de llevar a cabo el seguimiento de la implantación de procedimientos y llenar este formato.
--	---

## 8.0 ANEXOS.

Anexo 1. “Reporte de fallas en la implantación del Procedimiento/Instructivo”

Anexo 2. “Lista de verificación para medir el grado de implantación de los procedimientos”

Anexo 3. “Hoja para controlar la implantación de documentos”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 4 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 5 de 13

ANEXO 1

“REPORTE DE FALLAS EN LA IMPLANTACIÓN DEL  
PROCEDIMIENTO/INSTRUCTIVO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 5 de 13



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

REPORTE DE FALLAS EN LA IMPLANTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

CÓDIGO DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_ / 2 / \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

ÁREA DE APLICACIÓN DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

USUARIO QUE PRESENTO FALLAS EN LA APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS: \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD EN LA IMPLANTACIÓN: \_\_\_\_\_  
6

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_

CP-SGC-GC-05-F

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 7 de 13

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**REPORTE DE FALLAS EN LA IMPLANTACIÓN DE DOCUMENTOS**

Nº	Nombre	Descripción
1	Código del Documento	Se refiere al número asociado al documento.
2	Fecha	Día, mes y Año cuando se presenta la falla en la implantación.
3	Título del documento	Nombre del documento asociado a la implantación.
4	Área de aplicación del documento	Indicar sección, área o unidad en donde se aplica el documento.
5	Usuario que presentó fallas en la aplicación del documento.	Nombre y apellido de la persona(s) que presento la falla en la evaluación.
6	Breve descripción de la no Conformidad.	Describir brevemente las razones de las fallas encontradas en la aplicación de la evaluación.
7	Elaborado por:	Nombre y Apellido de la persona que levantó la no conformidad en la aplicación de la

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 7 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 8 de 13

ANEXO 2

“LISTA DE VERIFICACIÓN PARA MEDIR EL GRADO DE IMPLANTACIÓN  
DE LOS PROCEDIMIENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 8 de 13



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE

GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA MEDIR EL GRADO DE IMPLANTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS**

CÓDIGO DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_ / 2 / \_\_\_\_

TÍTULO DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_

ÁREA DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

PERSONA EVALUADA: \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

Preguntas	SI	NO
1-. ¿Participó Ud. en la elaboración de este procedimiento/Instructivo?		
2-. Si la respuesta de la pregunta anterior es negativa, ¿Se le informó de su proceso de elaboración?		
3-. ¿El procedimiento/Instructivo es aplicable a su área?		
4-. ¿Este procedimiento/Instructivo se ajusta a la tarea que Usted ejecuta de manera rutinaria?		
5-. ¿Este procedimiento/Instructivo ha incorporado mejoras o cambios al que Ud. habitualmente utilizaba?		
6-. ¿Conoce los responsables de su aplicación?		
7-. ¿Incorpora este procedimiento/Instructivo nuevas normas de seguridad, operacionales o de otro tipo?		
8-. ¿Conoce qué formatos debe llenarse para verificar el uso del procedimiento/Instructivo?		
9-. ¿Aplica de manera efectiva los pasos del procedimiento/Instructivo?		
10-. ¿Se evidenció que el usuario conoce las precauciones de seguridad, asociadas con el procedimiento/ Instructivo?		

POR COORDINACIÓN DE SGC: \_\_\_\_\_

CP-SGC-GC-06-F

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 10 de 13

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA MEDIR EL GRADO DE IMPLANTACIÓN DE**  
**LOS DOCUMENTOS**

Nº	Nombre	Descripción
1	Código del Documento	Se refiere al número asociado al documento.
2	Documento Evaluado	Se refiere al nombre del documento a evaluar.
3	Área de Aplicación	Nombre de la Sección donde se aplicará la evaluación.
4	Persona Evaluada	Nombre y apellido de la persona que se someterá a la evaluación.
5	Aprobado por Superintendente.	Nombre del Superintendente que aprueba la modificación en el área respectiva.
6	Por Aseguramiento de la Calidad	Nombre y apellido del representante de Aseguramiento de la Calidad que aplica la prueba.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 10 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 11 de 13

ANEXO 3

“HOJA PARA CONTROLAR LA IMPLANTACIÓN DE DOCUMENTOS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 11 de 13



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

HOJA PARA CONTROLAR LA IMPLANTACION DE DOCUMENTOS

CODIGO DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	NOMBRE DEL USUARIO	FIRMA	FECHA	POR COORD. SGC
1	2	3	4	5	6

**NOTA:** El usuario firmará este contrato como prueba de que conoce y aplica (directa o indirectamente) el documento en cuestión y Aseguramiento de Calidad comprueba y confirma la acción.

CP-SGC-GC-07-F

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-07-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de Implantación de Documentos	Pág. 13 de 13

**INSTRUCTIVO DE LLENADO**  
**HOJA PARA CONTROLAR LA IMPLANTACIÓN DE DOCUMENTOS**

N°	Nombre	Descripción
1	Código del Documento	Se refiere a la numeración correlativa del documento.
2	Nombre del Documento	Se refiere al nombre del documento que se va a controlar.
3	Nombre del Usuario	Se refiere al nombre de la persona que usa el documento y a quien se le realizó la prueba.
4	Firma	Firma del usuario del documento.
5	Fecha	Día, mes y año cuando el usuario realizó la prueba.
6	Por Aseguramiento de Calidad	Firma del analista que realizó la prueba.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-07-P</b>			Pág. 13 de 13

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 1 de 7

## 1.0 PROPÓSITO

El propósito de este procedimiento es indicar los pasos a seguir para la Detección de Necesidades de Adiestramiento de todo el personal perteneciente a la Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACION

Este procedimiento es aplicable al personal de la Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos.

## 3.0 RESPONSABILIDADES

**3.1 Gerente de Movimiento de Crudos y Productos**, es responsable de la aprobación e implantación de este procedimiento.

**3.2 Los Superintendentes y Supervisores de Sección** son los responsables de la revisión, actualización e implantación de este procedimiento, deben asegurar y verificar el uso continuo de este procedimiento en todas sus unidades de trabajo.

**3.3 Los Supervisores de Unidad** son los responsables de la aplicación y utilización de este procedimiento para la detección de necesidades de adiestramiento del personal a su cargo.

## 4.0 DEFINICIONES

**4.1 SISPER:** Sistema Integrado de Información de Personal.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 1 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 2 de 7

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	RECURSOS HUMANOS	Entrega a la Gerencia de MCYP, el formato <b>“Informe Medición de Aportes” CP-SGC-GC-23-F</b> de cada trabajador a su cargo, con la finalidad de realizar la evaluación del desempeño y la estimación de potencial de los mismos. <b>Nota:</b> el formato que se presenta es exclusivo para la nómina Mayor y Ejecutiva.
2	GERENCIA DE MCYP	Entrega por Superintendencia todos los formularios que le correspondan.
3	SUPERVISOR DE SECCIÓN Y/O UNIDAD	Realiza la evaluación del desempeño de los trabajadores a su cargo, utilizando para ello el formato <b>“Informe Medición de Aportes”</b> (anexo 2).
4	GERENCIA DE MCYP	Envía el formato con la información registrada a Recursos Humanos.
5	RECURSOS HUMANOS	Envía a la Superintendencia de Administración de personal, los resultados del formato en materia de educación a objeto de ejecutar la planificación del adiestramiento.
6	RECURSOS HUMANOS	Da asesoría y apoyo administrativo a los diferentes Supervisores de MCYP en materia de evaluación del personal.
7	SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION DE PERSONAL	Da asesoría y apoyo administrativo a los diferentes Supervisores en materia de detección y planificación del adiestramiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 2 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 3 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
8	SUPTCIA. DE ADMINISTRACION DE PERSONAL Y SUPERVISORES DE SEC.	Realiza conjuntamente la planificación de adiestramiento de cada trabajador en función de los resultados suministrados en el punto 5.
9	SUPTCIA. DE ADMINISTRACION DE PERSONAL, SUPERVISORES DE SECCIÓN Y RECURSOS HUMANOS	Mantiene seguimiento en el cumplimiento de las actividades planificadas. En caso de que sean necesarios realizar ajustes, validar los mismos con las secciones respectivas. <b>Nota:</b> En caso de cursos fuera de programación o adiestramiento específicos, enviar Recursos Humanos, la nominación del trabajador.
10	SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION DE PERSONAL	Envía la información consolidada recibida a cada uno de los Supervisores de Sección y Superintendentes.
11	SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION DE PERSONAL	Realiza trimestralmente la programación del adiestramiento e informa a Recursos Humanos el desarrollo de la ejecución del adiestramiento.
12	SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRACION DE PERSONAL	Realiza los tramites necesarios para la inscripción del trabajador nominado y confirma al Supervisor la inscripción del trabajador o suspensión del evento
13	SUPERVISOR DE SECCIÓN	Comunica al trabajador la información necesaria sobre la actividad de adiestramiento requerida.
14	TRABAJADOR NOMINADO	Realiza las gestiones necesarias para su participación en el evento, en caso de ser confirmada su inscripción.
15	TRABAJADOR NOMINADO	Asiste al curso y al finalizar el mismo debe solicitar el certificado de asistencia.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 3 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 4 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
16	TRABAJADOR NOMINADO	Envía copia del certificado del curso a Recursos Humanos.
17	RECURSOS HUMANOS	Actualiza en el sistema computarizado <b>“SISPER”</b> el adiestramiento recibido por el trabajador

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica

## 7.0 REGISTROS

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
Informe Medición de Aportes	Los Supervisores realizan la evaluación del desempeño de los trabajadores a su cargo, utilizando este formato solo para las nómina Mayor y Ejecutiva.
Copia del Certificado de Cursos	Recursos humanos y el Supervisor lo archiva como constancia de realización del curso.

## 8.0 ANEXOS

Anexo 1: Diagrama del Proceso

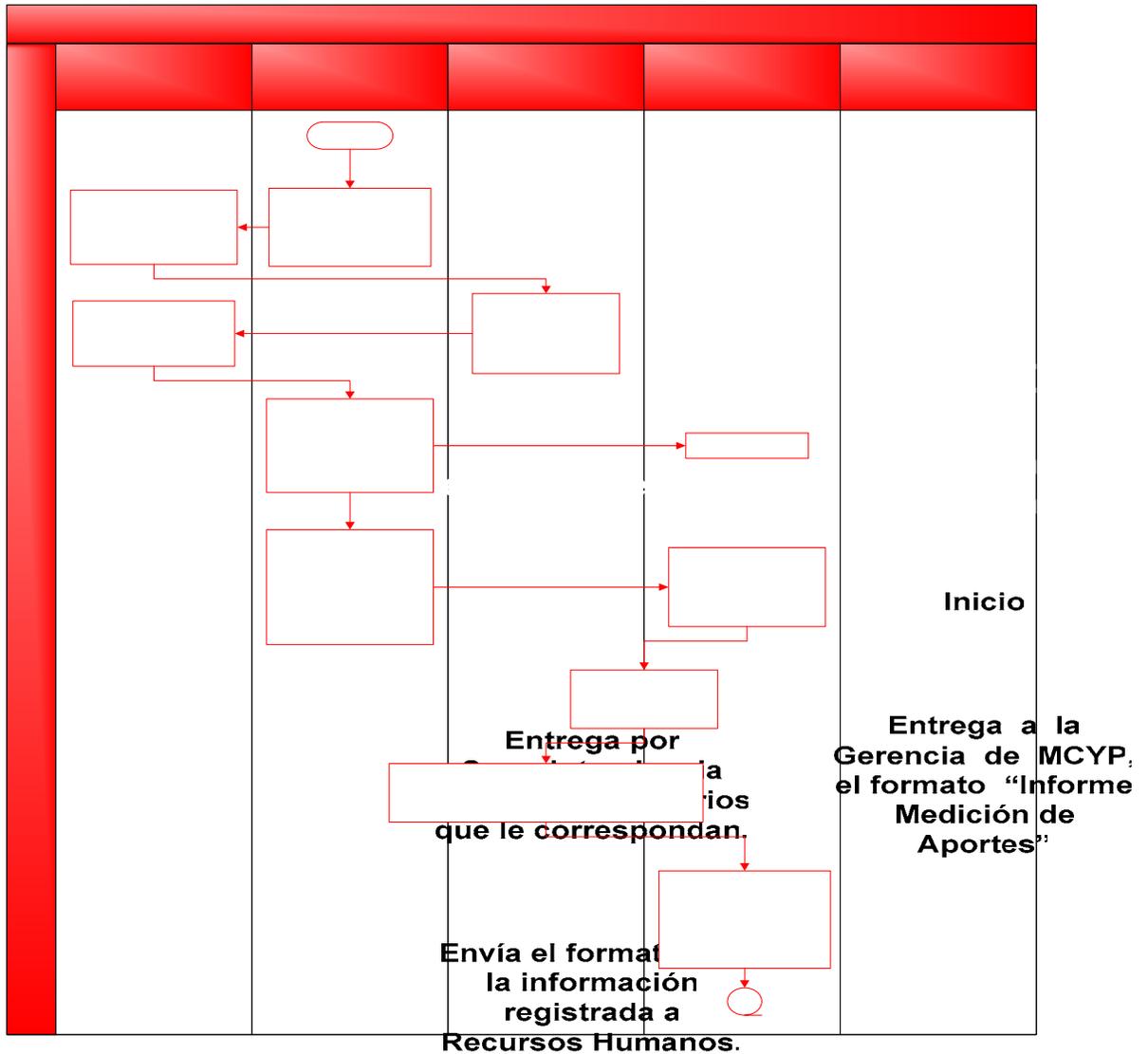
Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 4 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 5 de 7

ANEXO 1  
“FLUJOGRAMA DEL PROCESO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 5 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
	Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 6 de 7

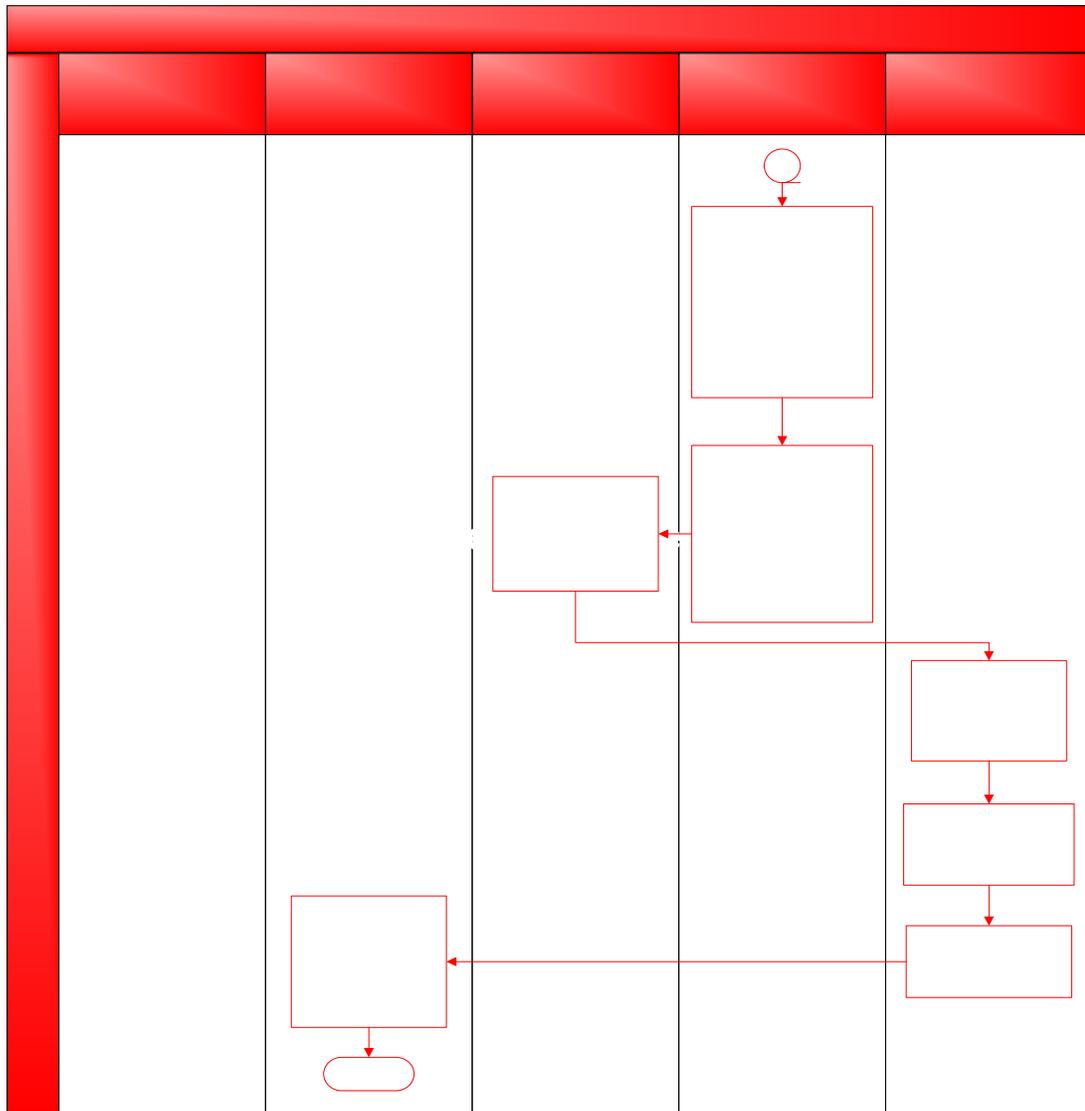


Envía a la Superintendencia de Administración de personal, los resultados del formato

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	Código: CP-SGC-GC-08-P			

Da asesoría y apoyo administrativo a los diferentes niveles de MCyP en materia de evaluación del personal.

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-08-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Detección de Necesidades de Adiestramiento	Pág. 7 de 7



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-08-P</b>			Pág. 7 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorías Internas	Pág.1 de 7

## 1.0 PROPÓSITO

El propósito del presente procedimiento es verificar que el Sistema de Gestión de la Calidad de la gerencia de MCyP cumpla con los requisitos especificados y que estos están siendo implantados efectivamente.

## 2.0 ALCANCE

Aplica a los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de la gerencia de MCyP.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerencia de movimiento de crudos y productos**, es responsable de la divulgación de los objetivos y alcance de la auditoría. Además, debe proveer de todos los recursos necesarios para el equipo auditor u objeto de asegurar un efectivo y eficiente proceso de auditoría.

**3.2 Coordinador de SGC**, es el responsable de organizar y dirigir las auditorías, así como de reportar las deficiencias encontradas y verificar las acciones correctivas.

**3.3 Auditor**, es responsable de actuar de acuerdo con los requisitos aplicables a la auditoría. Comunicar y clasificar los requerimientos de la auditoría y documentar las observaciones encontradas.

## 4.0 DEFINICIONES

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 1 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorías Internas	Pág.2 de 7

**4.1 Auditorias de la calidad:** completas, planificadas y documentadas se llevan a cabo por lo menos una vez al año. Las auditorias se propagan sobre la base del estado e importancia de la actividad. Las auditorias son realizadas por un personal independiente especialmente entrenado diferente de aquellos que tienen responsabilidad directa por la actividad auditada. Las condiciones de las no conformidades identificadas se presentan ala atención de los superintendentes responsables y, si fuere apropiado, se solicitan acciones correctivas.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	COORDINADOR SGC	Establece el plan de auditoria interna para ser efectuada en función del estado y la importancia de la actividad y de los posibles problemas existente o no conformidades provenientes de auditorias anteriores. La programación incluye la revisión de todos los elementos del sistema de gestión de a calidad.
2	COORDINADOR SGC	Dirige el equipo de auditoria, excepto cuando se llevan a cabo actividades de auditorias externas. <b>Nota:</b> únicamente el personal independiente de las actividades auditadas es asignado para realizar las auditorias internas.
3	AUDITORES	Se preparan para las auditorias revisando los estándares aplicables y el Sistema de Gestión de la Calidad, analizando los registros y estableciendo los cuestionarios y las listas de verificación de auditorias internas CP-SGC-GC-10-F.
4	AUDITORES	Realiza la auditoria interna por personal independiente de aquellos que tienen la responsabilidad en las operaciones.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 2 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorías Internas	Pág.3 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
5	AUDITORES	Obtiene los resultados de la auditoría interna, evidenciando que actividades auditadas cumplen con los requerimientos del sistema de Gestión de la Calidad. <b>Nota:</b> La evidencia es recolectada mediante la observación de las actividades, las entrevistas con el personal y la verificación de los registros.
6	PERSONAL DIRECTIVO DE LA SECCIÓN	Se encargan de implantar oportunamente las acciones correctivas registrando primero en el reporte de no conformidad CP-SGC-GC-12-F, relacionadas con las deficiencias puestas de manifiesto durante la auditoría.
7	COORDINADOR SGC	Lleva a cabo las actividades de seguimiento de las auditorías, con el fin de verificar y registrar la implantación y, la efectividad de las acciones correctivas aplicadas por cada área auditada.
8	COORDINADOR SGC	El informe de auditoría y los reportes de no conformidades generadas lo mantendrá durante un periodo de 3 años.

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.

No aplica.

## 7.0 REGISTROS.

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Lista de verificación de auditorías internas”CP-SGC-GC-10-F	Coordinador de sistema de gestión de la calidad es responsable de llenar, actualizar y mantener este registro.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 3 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorías Internas	Pág.4 de 7

“Reporte de no conformidades” CP-SGC-GC-12-F	El Coordinador de SGC es el responsable de revisar y hacer seguimiento a todos los repotes de no conformidad que se presente en la gerencia.
---	--

## 9.0 ANEXOS.

### Anexo 1. “Lista de verificación de auditorías internas”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 4 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorias Internas	Pág.5 de 7

## ANEXO 1

### “LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 5 de 7



	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-09-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Auditorías Internas	Pág. 7 de 7

## INSTRUCTIVO DE LLENADO

### “LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS AL SISTEMA DE LA CALIDAD”

N°	Nombre	Descripción
1	Área a Auditar	Área a la que se realiza la auditoria.
2	Fecha de Auditoria	Día, mes y año de la realización de la auditoria.
3	Código	Número que identifica a cada una de las auditorias del plan. Este código constará de cuatro (4) dígitos, de los cuales los dos (2) primeros serán el correlativo del área o actividad a auditar dentro del plan y los dos (2) últimos definen el año de realización de la auditoria. Ej.: si se trata del área o actividad # 3 del plan de la auditoria del año 2009, el código asignado será: 0309.
4	Actividad Auditada	Nombre o descripción de la actividad auditada.
5	Estándar de Referencia	Norma y/o cláusula contra la cual se mide la auditoria.
6	Requisitos	Preguntas a realizar durante la auditoria al personal a auditar, de acuerdo a las exigencias de la cláusula evaluada.
7	Observaciones	Acotaciones referentes a respuestas dadas y/o evidencias mostradas.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-09-P</b>			Pág. 7 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-10-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Técnicas Estadísticas	Pág. 1 de 5

## 1.0 PROPÓSITO

Controlar la aplicación de técnicas estadísticas en los procesos del Sistema de la Calidad.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a los procesos y/o servicios de las funciones de la Gerencia de MCyP.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Superintendentes y Supervisores de Sección**, son responsables de identificar, analizar y mantener actualizado los indicadores de gestión y los registros de estos.

## 4.0 DEFINICIONES

No aplica.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	GERENCIA MCYP	<p>Evalúa mensualmente las tendencias que muestran los indicadores de gestión.</p> <p><b>Nota:</b> En caso de haber desviaciones que puedan afectar la calidad de los procesos y de los servicios, se tomarán acciones correctivas / preventivas para mitigarlos.</p> <p>Para la aplicación de las técnicas estadísticas se han establecido los indicadores siguientes:</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-10-P</b>			Pág. 1 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-10-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Técnicas Estadísticas	Pág. 2 de 5

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		<p>Relativos a la Calidad, Tiempo y Volumen:</p> <p><u>Demora Horas / Buque.</u> Este indicador mide los retardos de los tanqueros al completar su periodo de tiempo permitidos para realizar las operaciones de carga/descarga (Lay time).</p> <p>Véase formulario CP-SGC-TM-21-F “Cálculo de Demora”, y CP-SGC-TM-22-F “Estadística de Demoras” por aplicación Excel sistema computarizado.</p> <p>Reclamos de Calidad:</p> <p>Diferencias Tierra – Buque (<math>\% \pm &gt; 0.3</math>): Cantidad Volumétrica diferencial entre cifras despachadas por tierra y las medidas en el buque. Véase formulario CP-SGC-TM-26-F “Control Diferencial Volumétrico mes” por aplicación Excel sistema computarizado.</p> <p><u>Cumplimiento Plan Comercial.</u> Se refiere al porcentaje de cumplimiento de los insumos recibidos y despachados por el Terminal.</p> <p>Inventario de Crudos y Productos MBD:</p> <p>Volumen planificado Vs. Volumen Real= Diferencia (%)</p> <p>Tasa Planificada de bombeo Vs. Tasa Real recibida = Diferencia tasa/Tiempo</p> <p>Minimizar Desviaciones de Calidad Céntimos x Barril: se refiere a las pérdidas de oportunidades donde las calidades están por debajo del rango establecido.</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-10-P</b>			Pág. 2 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-10-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Técnicas Estadísticas	Pág. 3 de 5

(Cts\$xBBLs) = (calidad) < calidad establecida por el cliente  
 Perd. Oport. → Rango establecido, es menor que la calidad establecida por el cliente.

Relativos a la Capacitación y Motivación del Personal:

H-H Adiestramiento: Se refiere al número total de horas/hombre de adiestramiento planificado dictar durante un año para todo el personal de la Gerencia de MCyP; según lo contemplado en el presupuesto del mismo año.

Relativos a la Seguridad:

Nº Accidentes: Se refiere al número de accidentes ocurridos en el año.

Índice Frecuencia Bruta. Es la sumatoria del total de accidentes de trabajo con y sin tiempo perdido, ocurridos en 1.000.000 de horas hombre de exposición; según la fórmula:

$$IFB = \frac{N^{\circ} \text{total de accidente} * 1.000.000}{N^{\circ} \text{total de horas} / \text{Hombre trabajadas}}$$

Este índice se interpreta como el total de accidentes de trabajo por cada millón de horas trabajadas.

Índice Frecuencia Neta. Es el total de accidentes de trabajo con tiempo perdido o incapacidad, ocurridos en 1.000.000 horas-hombre de exposición; según la fórmula:

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-10-P</b>			Pág. 3 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-10-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Técnicas Estadísticas	Pág. 4 de 5

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		$IFN = \frac{N^{\circ} \text{accidentes con pérdida de tiempo} * 1.000.000}{N^{\circ} \text{total horas} / \text{Hombre trabajadas}}$ <p>Este índice se interpreta como el total de accidentes de trabajo con tiempo perdido por cada millón de horas trabajadas.</p> <p><u>Índice de Severidad.</u> Es el total de días cargados por accidentes con pérdida de tiempo ocurridos por cada 1.000.000 de horas – hombre trabajadas; según la fórmula:</p> $IS = \frac{N^{\circ} \text{de Días Cargados} * 1.000.000}{N^{\circ} \text{Total Horas} / \text{Hombre Trabajadas}}$ <p>Este índice se interpreta como el total de días cargados por cada millón de horas trabajadas.</p> <p><u>N° de Derrames:</u> Σ de los derrames en Tierra + Buques detectados x 30 días x 12 meses.</p>

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica.

## 7.0 REGISTROS.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-10-P</b>			Pág. 4 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-10-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Técnicas Estadísticas	Pág. 5 de 5

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Calculo de demora” CP-SGC-TM-21-F	
“Estadística de demora” CP-SGC-TM-22-F	
“Control diferencial volumétrica mes” CP-SGC-TM-26-F	

8.0 Anexos

No aplica

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-10-P</b>			Pág. 5 de 3

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 1 de 5

## 1.0 PROPÓSITO

Describir los pasos a seguir por el personal de despacho de Petróleo de la Superintendencia Movimiento de Crudos, personal de Muelle y de Documentación de la Superintendencia de Terminal Marino para el Despacho de Buques/Tanqueros.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica en el Despacho de Petróleo de la Superintendencia Movimiento de Crudos y en departamento de Muelles y Documentación de la Superintendencia de Terminal Marino y servirá como guía al personal supervisorio y operario.

## 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerente de Movimiento de Crudos y Productos,** es responsable de la aprobación de este procedimiento.

**3.2 Superintendente de Movimiento de Crudos, Superintendente de Terminal Marino y Supervisor de Operaciones de Despacho de Petróleo,** son responsables de la implantación, aplicación, revisión y actualización de este Procedimiento.

**3.3 Supervisores de despacho/Supervisores Auxiliares y Supervisores de Turno del Terminal Marino,** son responsables del uso continuo de este procedimiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
José Luís Marín Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: José Aponte	
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 1 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 2 de 5

#### 4.0 DEFINICIONES

**4.1 Aforacion:** Es el proceso que consiste en medir el nivel del tanque, para determinar el volumen almacenado en el mismo, determinar la temperatura a la cuál se encuentra el fluido y tomar las muestras representativas a fin de determinar la calidad del fluido del tanque.

#### 4.2 Certificado de Calidad:

Documento que certifica la calidad o especificaciones del producto

#### 4.3 Certificado de Cantidad:

Documento que hace constar las cantidades embarcadas en peso y volumen.

#### 4.4 Certificado de Origen:

Documento que tiene como finalidad dar testimonio del país o lugar de origen de la mercancía.

#### 4.5 Conocimiento de Embarque (BILL OF LADING):

Documento que los embarcadores emiten y entregan a los transportistas en relación con los bienes que le han sido entregados para su transporte por vía marítima desde un puerto a otro.

Elaborado por: José Luís Marín Mayerlin Pérez	Revisado por: Supte. Productos Wolfgang Caraballo	Firma:	Aprobado por: Gerente de MCyP: José Aponte	Firma:
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 2 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 3 de 5

#### 4.6 Factor e Experiencia:

Es un factor de ajuste de la diferencia buque/tierra, el cual nos indica como carga el buque. El cálculo del Factor de Experiencia es la adición de los volúmenes totales a bordo menos el OBQ (remanente), dividido por la adición de los volúmenes totales de tierra, para un mínimo de cinco viajes con carga total del buque.

#### 4.7 Barriles Netos 60°F:

Es el volumen total de todos los líquidos del petróleo, excluyendo agua/sedimento, corregidos a través del factor de corrección de volumen apropiado para la temperatura observada y la gravedad.

### 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Culmina el cargamento del buque/tanquero de acuerdo a la cantidad establecida.
2	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Da instrucciones a Técnico de campo/ Operador realizarla la aforación, Junto con inspector independiente e inspector del MENPET, Chequear los tanques de tierra, Utilizados en la entrega al buque/tanquero, Según el <b>“Procedimiento de Aforación” CP-SGC-MC-02-P</b> , Para procede a realizar los cálculos y determinar los volúmenes despachados.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
José Luís Marín Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: José Aponte	
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 3 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 4 de 5

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
3	SUPERVISOR DE CARGA Y MANIOBRA	Coordina la aforación de los Tanques del Buque/Tanque en presencia de un inspector independiente, según el <b>“Procedimiento de Aforación” CP-SGC-MC-02-P</b> . Una vez obtenido el volumen corregido a 60°F, se hacen las comparaciones con el volumen bruto a 60°F entregado en tierra, y si aplica, se hacen las correcciones pertinentes aplicando el factor de experiencia.
4	SUPERVISOR DE CARGA Y MANIOBRA/ SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Compara volúmenes de tierra versus volúmenes Gross Estándar de Buque/Tanque. Si hay diferencia Buque-Tierra mayor a + 0.3 %, se hacen rechequeos a las dos mediciones, según el <b>“Procedimiento Diferencia Buque-Tierra” CP-SGC-TM-06-P</b> .
5	SUPERVISOR DE CARGA Y MANIOBRA	Ordena realizar la documentación, si la diferencia Buque/Tierra está dentro del rango aceptado. <b>Nota:</b> La documentación a elaborar consta de los siguientes documentos: 1.Conocimiento de embarque (Bill of Loading) 2.Certificado de cantidad (Quantity Certificate) 3.Certificado de origen (Origin Certificate) 4.Reporte de tiempos del barco (Time Sheet) 5.Reporte de las medidas del barco (Ullage Report) 6. Recibo de documentos entregados. 7. Recibo de entrega de muestras de tanques en tierra (cuando

Elaborado por: José Luís Marín Mayerlin Pérez	Revisado por: Supte. Productos Wolfgang Caraballo	Firma:	Aprobado por: Gerente de MCyP: José Aponte	Firma:
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 4 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 5 de 5

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		aplique). 8. Manifiesto general de la carga. (Cargo manifest) 9. Manifiesto de Aduana. 10. Conocimiento de la Aduana Véase procedimiento Despacho De Buque CP-SGC-MT-40-P
6	SUPERVISOR DE DOCUMENTACION	Procede a la elaboración de documentos, de acuerdo a las instrucciones recibidas en los E-mail de nominación y entrega al Supervisor de Muelles tres juegos de documentos.
7	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Revisa el Certificado de Cantidad, lo firma y lo envía a Documentación.
8	SUPERVISOR DE CARGA Y MANIOBRA	Entrega al Capitán del Buque/Tanque tres juegos de documentos, uno de ellos para ser firmado y devuelto.
9	SUPERVISOR DE CARGA Y MANIOBRA	Autoriza la salida del Tanquero, una vez verificado la firma por el Capitán del Buque/Tanquero de los documentos correspondientes. <b>Nota:</b> Cuando existe urgencia de atracar otro Buque/Tanquero en el mismo muelle, el Superintendente de Terminal Marino o el Programador de Guardia, sin estar la documentación completa, autoriza la salida del Tanquero para luego entregar los documentos para ser firmados en bahía.

#### 6.0 DOCUMENTO DE REFERENCIA:

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
José Luís Marín Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: José Aponte	
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 5 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 6 de 5

#### 6.1 PROCEDIMIENTOS:

CP-SGC-MC-02-P: “Procedimiento de Aforación”

CP-SGC-TM-04-P: “Procedimiento Embarque de crudos y productos a buque/tanque”

CP-SGC-TM-06-P: “Procedimiento Diferencia Buque/Tierra”

#### 7.0 ANEXOS:

Diagrama de Procesos.

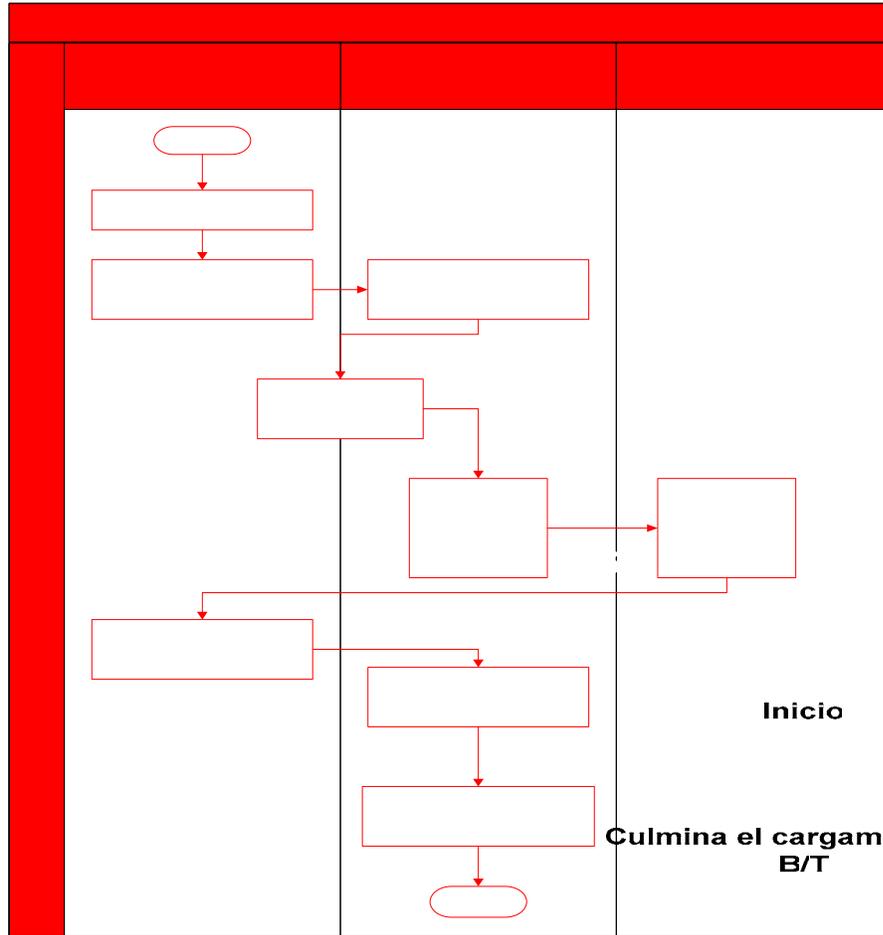
Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
José Luís Marín Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: José Aponte	
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 6 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
Revisión: 1	Manual de Operaciones	
Reemplaza a:	Proceso: Despacho de buques	Pág. 7 de 5

ANEXO 1.  
“DIAGRAMA DE PROCESO”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
José Luís Marín Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: José Aponte	
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 7 de 5

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-08-P
	Revisión: 1 Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Despacho de buques



**Gira instrucciones para  
 aforar los Tk de tierra,  
 utilizados para la entrega al  
 B/T**

Coord.  
 Tk d  
 un In

Elaborado por: José Luís Marín Mayerlin Pérez	Revisado por: Supte. Productos Wolfgang Caraballo	Firma:	Aprobado por: Gerente de MCyP: José Aponte	Firma:
<b>Coordinación SGC</b>	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-08-P</b>			Pág. 8 de 5

**Compara volúmenes  
 de tierra vs  
 volúmenes Gross  
 estándar de B/T**

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 1 de 4

1.0 PROPÓSITO: Definir los pasos a seguir por el personal de Movimiento de Productos para el recibo de Nafta FCC de la unidad de Craqueo Catalítico (FCC) de RPLC hacia los tanques 80X26/27/28/29 por línea Descarga N° 3 de 4”.

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica a la Superintendencia de Movimiento de Productos, como parte de un Sistema de Gestión de Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDADES

**3.1 Gerente de Movimiento de Crudos y Productos,** es responsable de la aprobación de este procedimiento.

**3.2 Superintendente de Movimiento de Productos y el Supervisor de Operaciones,** son los responsables de la implantación, aplicación, revisión y actualización de este Procedimiento.

3.3 Supervisores de Turno, Consolistas, Técnico de Campo y Operadores, Son los responsables del uso continuo de este procedimiento.

## 4.0 DEFINICIONES

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 1 de 4

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 2 de 4

**4.1 Aforacion:** Es el proceso que consiste en medir el nivel del tanque, para determinar el volumen almacenado en el mismo, determinar la temperatura a la cuál se encuentra el fluido y tomar las muestras representativas a fin de determinar la calidad del fluido del tanque.

**4.2 SIMP:** Sistema de Información de Movimiento de Producto.

## 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	PROGRAMADOR DE PRODUCTO	Gira Instrucciones al Supervisor de Turno de C/B PLC, de realizar las operaciones necesarias para recibir producto FCC de planta en tanques (80X26/27/28/29), de acuerdo a la programación diaria.
2	SUPERVISOR DE TURNO MOV. DE PRODUCTOS	Informa al Consolista de C/B PLC la operación de recibo de FCC de la Unidad de Craqueo Catalítico Fluidizado (FCC) por línea descarga N° 3 de 4".
3	CONSOLISTA C/B PLC	Verifica niveles del tanque receptor (80X26/80X27/80X28 ó 80X29) para conocer la disponibilidad de almacenaje, girando instrucciones al Técnico de Campo de C/B PLC de aforar el tanque receptor.
4	TÉCNICO DE CAMPO / OPERADORES C/B PLC	Aforan el tanque receptor según instructivo CP-SGC-MP-34-I, y abren válvulas manuales asociadas.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 2 de 4

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 3 de 4

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>80X26:</b> Válvula Motorizada de acción local de 8” en pie de tanque.</li> <li>- <b>80X27:</b> Válvula Motorizada de acción local de 4” en múltiple de descarga fuera del dique del tanque.</li> <li>- <b>80X27:</b> Válvula Motorizada de acción local de 8” en pie de</li> <li>- <b>80X28:</b> Válvula Manual de 4” en múltiple de descarga fuera del dique del tanque.</li> <li>- <b>80X28:</b> Válvula Manual de 16” en pie de tanque.</li> <li>- <b>80x29:</b> Válvula Manual de 4” en múltiple de descarga fuera del dique del tanque. <b>80X29:</b> Válvula Manual de 16” en pie de tanque. Ver Anexo # 1 “Recibo de FCC de planta hacia los tanques 80x26/28/29”.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Para recibir la producción de Nafta FCC de planta deben permanecer cerradas las demás válvulas asociadas a la línea descarga N° 3 de 4”</p>
5	TÉCNICO DE CAMPO / OPERADORES C/B PLC	Informa al Consolista de Casa de Bomba PLC que el sistema se encuentra listo para empezar la recepción de Nafta FCC.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 3 de 4

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 4 de 4

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
6	CONSOLISTA C/B PLC	Informa al Consolista de la Unidad FCC que el tanque receptor está listo para recibir producción de planta y la disponibilidad que hay en el mismo.
7	CONSOLISTA U - FCC	Informa al Consolista de Casa de Bombas, hora de desvío de producción de la unidad FCC hacia los tanques 80X26/27/28/29.  <b>Nota:</b> Monitorear presión de salida de la producción de la unidad FCC hacia los tanques receptores.
8	CONSOLISTA C/B PLC	Registra en Planilla de transferencia y SIMP, nivel temperatura, hora inicial.  <b>Nota:</b> Cuando se esté recibiendo producto de la Unidad FCC, el Programador de Productos verificará la calidad del producto mediante el análisis de muestras tomadas para el parámetro de Tira de Cobre (TDC).
9	CONSOLISTA C/B PLC /CONSOLISTA U - FCC	En el caso que el tanque se acerque al nivel crítico operacional, se procede a cambiar la producción a otro tanque receptor, abriendo la válvula de éste último y cerrando gradualmente el anterior, en comunicación con el consolista de la Unidad FCC y siguiendo las actividades descritas en el paso 4.
10	CONSOLISTA C/B PLC /CONSOLISTA U - FCC	Se comunican constantemente para chequeo de nivel, temperaturas y flujos de salida de planta, y así llevar un control del proceso.  <b>Nota:</b> En caso de producto fuera de especificación, o fallas .

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 4 de 4

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 5 de 4

6.0 DOCUMENTO DE REFERENCIA:

6.1 PROCEDIMIENTOS:

CP-SGC-MP-34-I: Aforacion de tanques

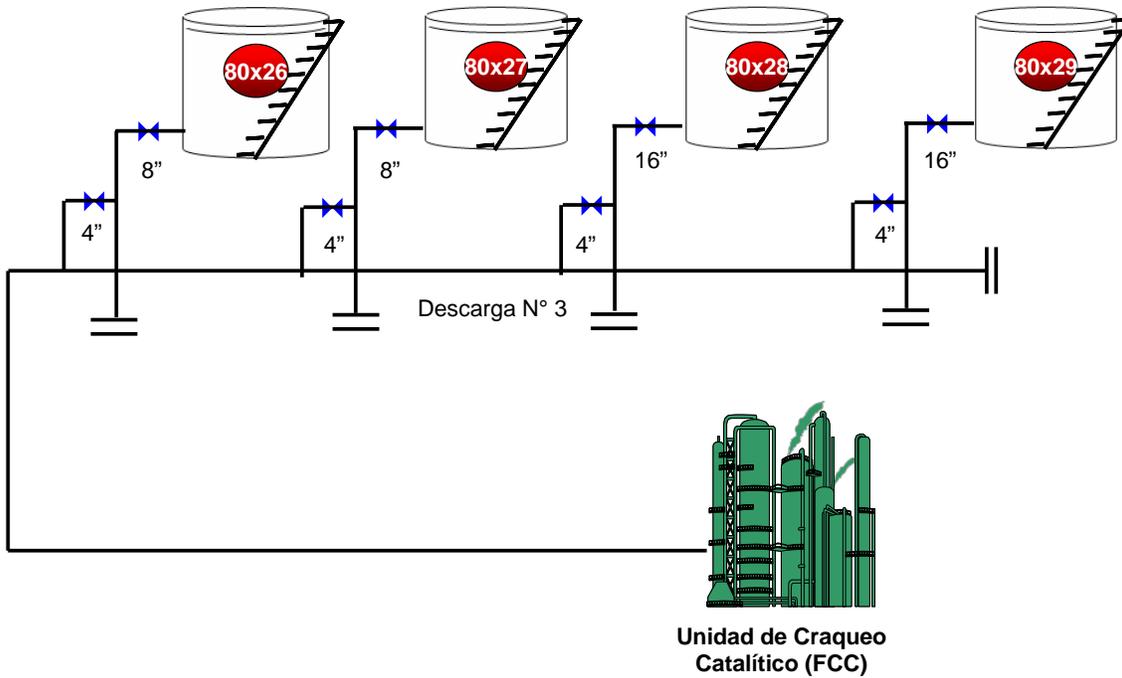
7.0 ANEXOS:

Anexo 1: Recibo de producción de nafta catalítica (FCC) en los tanques  
80x26/27/28/29

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 5 de 4

	Superintendencia de Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-60-P
	Revisión No: Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción de Nafta Catalítica (FCC) en los Tanques 80x26/27/28/29	Pág. 6 de 4

ANEXO 1. “Recibo de producción de nafta catalítica (FCC) en los tanques 80x26/27/28/29”



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa C. Caguana	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-60-P</b>			Pág. 6 de 4

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

### 1.0 PROPÓSITO

Definir los pasos a seguir por el personal de Despacho de Petróleo para realizar el proceso de Alineación para carga/descarga de B/T usando sistema de bombeo, en la Superintendencia de Movimiento de Crudos de la Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos.

### 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica en el Despacho de Petróleo de la Superintendencia Movimiento de Crudos y en departamento de Muelles y Documentación de la Superintendencia de Terminal Marino y servirá como guía al personal supervisorio y operario.

### 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerente de Movimiento de Crudos y Productos,** es responsable de la aprobación de este procedimiento.

**3.2 Superintendente de Movimiento de Crudos, Superintendente de Terminal Marino y Supervisor de Operaciones de Despacho de Petróleo,** son responsables de la implantación, aplicación, revisión y actualización de este Procedimiento.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 1 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T	Pág. 2 de 7

**3.3 Supervisores de despacho/Supervisores Auxiliares y Supervisores de Turno del Terminal Marino**, son responsables del uso continuo de este procedimiento.

#### 4.0 DEFINICIONES

No aplica

#### 5.0 INSTRUCTIVO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Selecciona en el sistema SCADA el Patio de Tanques Refinería donde se encuentran los tanques de almacenamiento.
2	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Definen la línea de succión del tanque y de descarga de la bomba a usar según disponibilidad del sistema.
3	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Verifica que las válvulas asociadas a los tanques que no intervienen en la alineación se encuentren cerradas a lo largo de toda(s) la(s) línea(s) de succión y descarga, haciendo click en los recuadros que indican las diferentes baterías en el sistema, Anexo 1.
4	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Selecciona la bomba a usar (Transferencia u Osamco) para la carga del B/T. <b>Nota:</b> Si la carga a embarcar se encuentra en los tanques del 97x1 al 97x20 se usarán las bombas de Transferencia en caso contrario las bombas Osamco.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 2 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T	Pág. 3 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
5	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en el icono izquierdo superior de la batería para regresar al Patio de Tanques Refinería.
6	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en el icono de bombas de Transferencia u Osamco según sea el caso, para visualizar las bombas a usar.
7	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Selecciona y abre la(s) válvula(s) que empalma(n) la(s) línea(s) de succión y descarga de las bombas, véase Tabla 2 y 3 y Anexo 3.
8	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en el icono superior izquierdo del cuadro de bombas para regresar al Patio de Tanques Refinería luego hace click en el Múltiple Principal de Carga.
9	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en el icono que corresponde al Paredón Norte y la línea de carga a usar, véase Anexo 5. <b>Nota:</b> Este paso no aplica cuando se realizará el bombeo con bombas de Osamco.
10	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Abre las válvulas asociadas a la línea de carga que corresponda, véase Tabla 4 y 5.
11	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Informa al Supervisor de Muelles vía radio o teléfono que se realizó la alineación.
12	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en el logo del Múltiple Principal de Carga para regresar al Patio de Tanques Refinería, luego se hace click en el icono bombas de Transferencia u Osamco según sea el caso.
13	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Hace click en la bomba alineada para realizar el embarque al B/T.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 3 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T	Pág. 4 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
14	SUPERVISOR DE DESPACHO/AUXILIAR	Selecciona el icono “Abrir” y “Ejecutar” para iniciar el bombeo <b>Nota:</b> avisando al supervisor de muelle vía radio o teléfono el inicio del bombeo.

#### 6.0 DOCUMENTO DE REFERENCIA:

No aplica

#### 7.0 ANEXOS:

Anexo 1: Válvulas asociadas a los tanques de almacenamiento.

Anexo 2: Válvulas asociadas a la succión y descarga de las bombas de transferencia

Anexo 3: Válvulas asociadas a la succión y descarga de las bombas osamco.

Anexo 4: Válvulas asociadas a la línea de carga y a las bombas de transferencia.

Anexo 5: Válvulas asociadas a la línea de carga y a las bombas osamco.

Anexo 6: Diagrama de Procesos.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 4 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

ANEXO 1. “Válvulas Asociadas A Los Tanques De Almacenamiento”

TK	Succión 1	Succión 2
97x01	3026/3037	-
97x02	3029/3037	-
97x03	7701/3037	3016/3036
97x04	7702/3037	3022/3036
97x05	7703/3037	3014/3036
97x06	7704/3037	3020/3036
97x07	7705/3037	3010/3036
97x08	3096/3095/3056/3057	3096/3095/30558
97x09	3098/3104/3056/3057	3098/3104/3058
97x10	3100/3106/3056/3057	3100/3106/3058
97x11	3084/3057	7706/7506
97x12	3087/3057	7707/7506
97x13	3090/3057	7708/7506
97x14	3093/3057	7709/7506
97x15	7710/3061	3110/3060
97x16	7711/3061	3113/3060
97x17	7712/3061	3116/3060
97x18	7713/3061	3120/3060

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 5 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T	Pág. 6 de 7

97x19	7714/3061	3126/3060
97x20	7715/3061	3133/3060
250x3	184	183
250x6	193	194
250x7	144	143
250x8	164	163
250x9	124	123
250x10	1004	1003
250x11	1104	1103
250x12	1204	1203

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 6 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

ANEXO 2. “Válvulas Asociadas A La Succión Y Descarga De Las Bombas De Transferencia”

BOMBA	Succión 1	Succión 2	Descarga 3 (Transferencia)	Descarga 4 (Transferencia)
1	3040	3039	2300/3042	2250/3041
2	3044	3043	2300/3046	2250/3045
3	3048	3047	2300/3050	2250/3049
4	3052	3051	2300/3054	2250/3053
5	3156	3157	2300/3158	2250/3159
6	7520	7519	2300/7501/3006	2250/7501/3007
7	7518	7517	2300/7502/3006	2250/7502/3007

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 7 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

ANEXO 3. “Válvulas Asociadas A La Succión Y Descarga De Las Bombas osasco”

Bombas Osasco	Succión 1	Succión 2	Descarga 1	Descarga 2	Descarga 3	Válvula Control
P701-A	002	001	003	005	004	PCV-001
P701-B	022	021	023	025	024	PCV-002
P701-C	042	041	043	045	044	
P701-D	062	061	063	065	064	
P701-E	082	081	083	085	084	

ANEXO 4. “Válvulas Asociadas A La Línea De Carga Y A Las Bombas De Transferencia”

Línea de Carga	Paredón Norte
1	2700
2	2600
3	2100
4	2000
5	2900
6	3050/2850
7	3050/2750

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 8 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

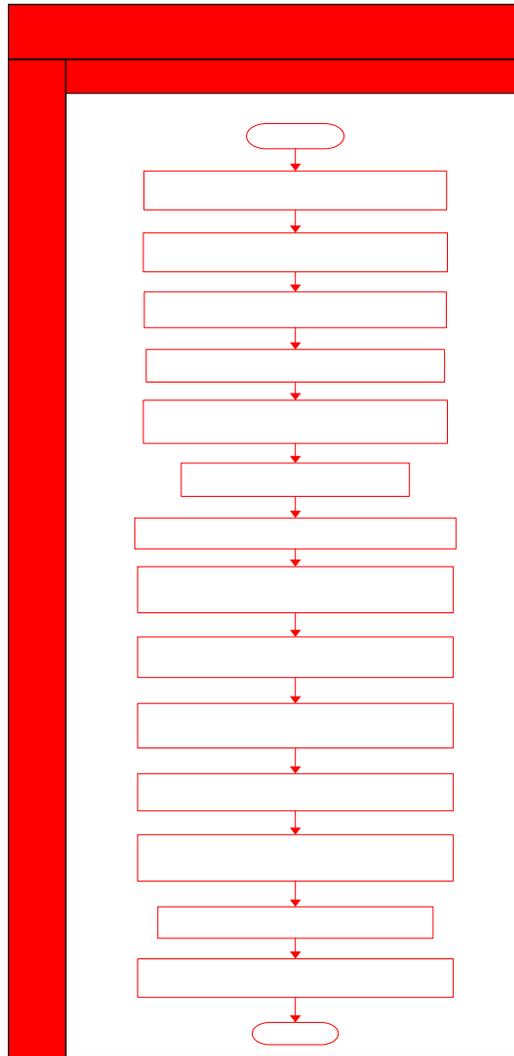
ANEXO 5. “Válvulas Asociadas A La Línea De Carga Y A Las Bombas Osasco”

Línea de Carga	Paredón Norte
1	2700/3050/2650/2666
2	2600/3050/2650/2666
3	2100/3050/2650/2666
4	2000/3050/2650/2666
5	2900/3050/2650/2666
6	2866
7	2766

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 9 de 7

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MC-01-I
	Revisión No: Reemplaza a:	Manual de Operaciones Proceso: Alineación para Carga/Descarga de B/T

ANEXO 1. DIAGRAMA DE PROCESO



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez	Supte. Productos Wolfgang Caraballo		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-MC-01-I</b>			Pág. 10 de 7

Selección  
p

Define la  
de

Verifica  
válvulas

Selección  
(tran

Le da  
supervisor

Click

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
	Revisión No: Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 1 de 6

**1.0 PROPÓSITO:** Establecer los pasos a seguir por el personal de Operaciones, Planta de Tratamiento Merox y Movimiento de Producto para el recibo de producción de Jet-A1, no estabilizado, en el tanque 56X10. Sin pasar el producto por la Torre de Sal (FA-257) y Tambor de Arcilla (D-0608).

## 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Se aplica a la Superintendencia de Movimiento de Productos, como parte de un Sistema de Gestión de Calidad.

## 3.0 RESPONSABILIDADES

**3.1 Gerente de Movimiento de Crudos y Productos,** es responsable de la aprobación de este procedimiento.

**3.2 Superintendente de Movimiento de Productos y el Supervisor de Operaciones,** son los responsables de la implantación, aplicación, revisión y actualización de este Procedimiento.

**3.3 Supervisores de Turno, Consolistas, Técnico de Campo y Operadores,** Son los responsables del uso continuo de este procedimiento.

## 4.0 DEFINICIONES

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa	Supte. Productos		Gerente de MCyP:	
L. Rivera	Armando Buriel		J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 1 de 6

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 2 de 6

**4.1 Aforacion:** Es el proceso que consiste en medir el nivel del tanque, para determinar el volumen almacenado en el mismo, determinar la temperatura a la cuál se encuentra el fluido y tomar las muestras representativas a fin de determinar la calidad del fluido del tanque.

**4.2 SIMP:** Sistema de Información de Movimiento de Producto.

**4.3 Jet-A1:** Nombre comercial dado al combustible para turbinas de aviación.

#### 5.0 INSTRUCTIVO:

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	OPERADOR DE LA CONSOLA EN DA-1	Notifica al Supervisor de Turno de Movimiento de Productos, que tome las acciones correspondientes para recibir Jet-A1 No estabilizado en el tanque 56X10.
2	SUPERVISOR DE TURNO MOV. DE PRODUCTOS	Informa al Consolista C/B PLC para que tome las acciones correctivas.
3	CONSOLISTA C/B PLC	Gira instrucciones al Técnico de Campo/Operadores de realizar las operaciones correspondientes al recibo de Jet no estabilizado en el Tanque 56X10. <b>Nota:</b> Abrir la válvula #19 de 4”, ubicada en el pie del tanque

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa	Supte. Productos		Gerente de MCyP:	
L. Rivera	Armando Buriel		J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 2 de 6

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 3 de 6

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
		56x10 (si esta no estuviera abierta)
4	TÉCNICO DE CAMPO / OPERADOR C/B PLC	Afora el tanque 56X10 (medida inicial) para recibir la producción de Jet-A1 no estabilizado, según procedimiento “Aforación de Tanques N° CP-SGC-MP-34-P”.
5	TÉCNICO DE CAMPO / OPERADOR C/B PLC	Informa al Consolista C/B PLC medida inicial y cambio del sistema para el recibo de Jet no estabilizado.
6	CONSOLISTA C/B PLC	Registra en planilla de transferencia y SIMP la medida y la temperatura inicial.
7	CONSOLISTA C/B PLC	Notifica al operador de la consola del DA-1, que el sistema se encuentra listo para recibir producción de Jet-A1 no estabilizado en tanque 56X10.
8	OPERADOR DE CONSOLA EN DA-1	Gira instrucciones al Operador de planta de Merox para realizar desvío de producción hacia tanque 56x10.
9	OPERADOR PLANTA MEROX	Abre la válvula # 1 de 4”. Ver Anexo # 2”Recibo de Jet No estabilizado en el Tanque 56x10”.  <b>Nota:</b> El Supervisor de Turno de Movimiento de Productos, conjuntamente con el Supervisor de Guardia de DA-1, revisa, y coordina las actividades asociadas al sistema, apertura de válvulas y recibo del producto no estabilizado en el tanque 56X10

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa L. Rivera	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 3 de 6

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 4 de 6

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
10	OPERADOR PLANTA MEROX	Abre la válvula 2/3/6/12/14/16/17/18 de 4" sin pasar el producto no estabilizado por el tambor de sal. Ver Anexo # 2 "Recibo de Jet No estabilizado en el Tanque 56x10"
11	OPERADOR PLANTA MEROX	Verificar que las válvulas 4/5/7/8/10/11/13 de 4" estén cerradas. Ver Anexo # 2 "Recibo de Jet No estabilizado en el Tanque 56x10"
12	OPERADOR PLANTA MEROX	Notifica al operador de la consola en la DA-1, que el sistema se encuentra listo, para recibir producción de Jet-A1 no estabilizado en tanque 56X10.
13	OPERADOR DE CONSOLA EN DA-1	Informa al Consolista de C/B PLC la hora inicial de la transferencia.
14	CONSOLISTA C/B PLC	Registra en planilla de transferencia y SIMP la hora de inicio de la transferencia y monitorea el nivel de tanque receptor.
15	SUPERVISOR DE TURNO MOV. DE PRODUCTOS/ SUPERVISOR DE GUARDIA DA-1	Realizan seguimiento al proceso de producción de Jet-A1, con el fin de detectar y alertar las desviaciones del sistema si llegaran a presentarse.
16	OPERADOR DE CONSOLA EN DA-1	Monitorea y chequea especificaciones del producto hasta finalizar transferencia.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa L. Rivera	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 4 de 6

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
Revisión No:	Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 5 de 6

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
17	OPERADOR DE CONSOLA EN DA-1	Informa al Consolista de C/B PLC la hora final de la transferencia.
18	CONSOLISTA C/B PLC	Gira instrucciones de aforación y cierre del sistema asociado.
19	TÉCNICO DE CAMPO / OPERADOR C/B PLC	Afora el tanque 56X10 (medida final), después de haber recibido al producto no estabilizado, según Procedimiento “Aforación de Tanques N° CP-SCG-MP-34-P”, realiza cierre del sistema e informa medida de cierre al Consolista C/B PLC.
20	CONSOLISTA C/B PLC	Registra en planilla de transferencia y SIMP el fin de la transferencia (medida, temperatura, hora de final) <b>Nota:</b> Dependiendo del volumen que recibió el tanque se procederá a tomar muestra para su inspección en Calidad, el Programador de Productos y el Consolista C/B PLC tomara las acciones a seguir.
21	CONSOLISTA C/B PLC	Informa al Operador de Consola del DA-1 el cierre del sistema asociado.

#### 6.0 DOCUMENTO DE REFERENCIA:

No aplica

#### 7.0 ANEXOS:

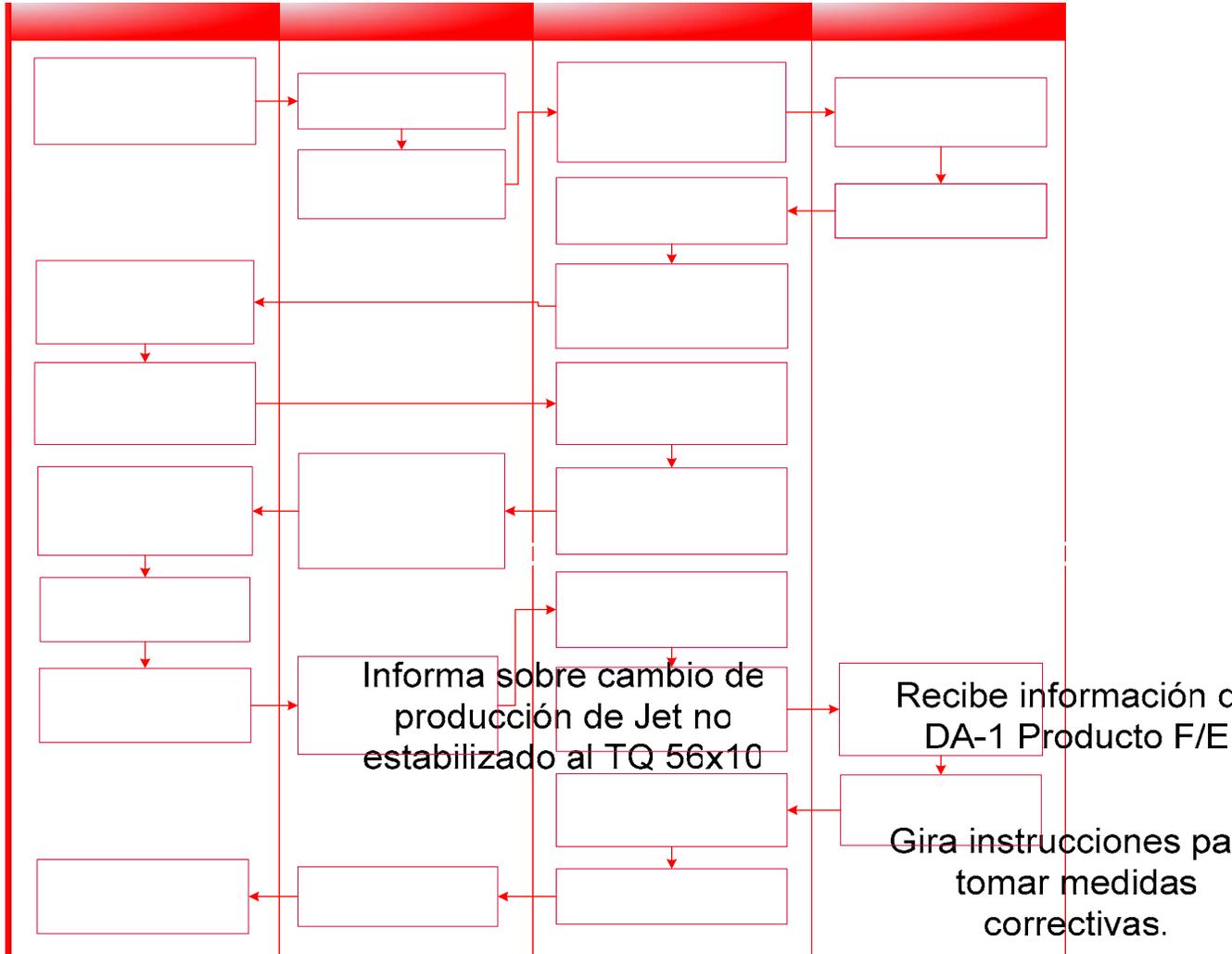
**ANEXO 1:** Diagrama de procesos

**ANEXO 2:** Recibo de jet no - estabilizado al tanque 56x1

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa L. Rivera	Supte. Productos Armando Buriel		Gerente de MCyP: J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 5 de 6

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
	Revisión No: Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 6 de 6

**ANEXO 1. Diagrama de procesos**

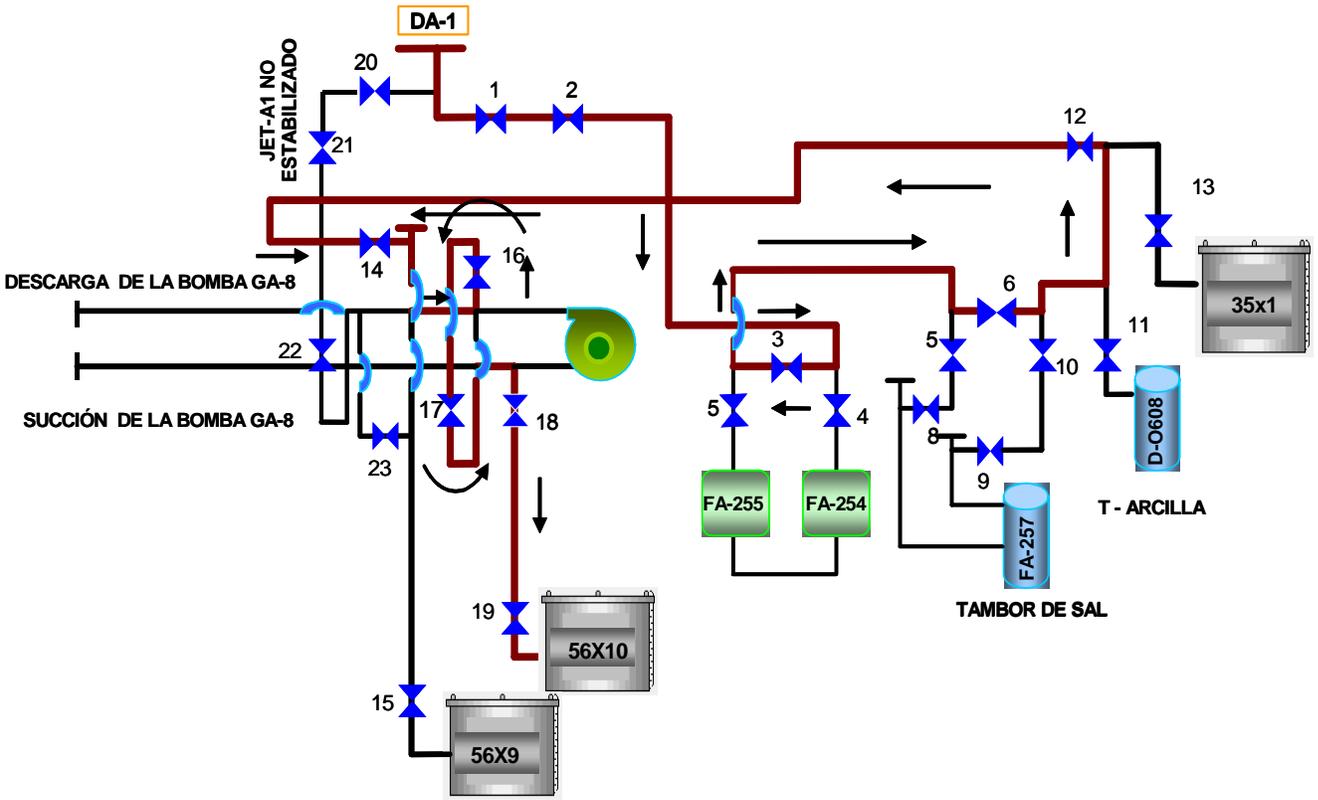


Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa	Supte. Productos	Recibe información de MCyP:		
L. Rivera	Armando Buriel	efectúa cambio de puente		
Coordinación SGC	Fecha:	(alineación) hacia 56x10.		
Desireé Ugas	Código: CP-SGC-MP-01-I			Pág. 6 de 6

Comienza transferencia e informa al Consolista C/B PLC hora inicial.

	Superintendencia de Crudos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-MP-01-I
	Revisión No: Manual de Operaciones	Fecha: 10-12-2008
Reemplaza a:	Proceso: Recibo de Producción JET – A1, NO estabilizado en el tanque 56X10	Pág. 7 de 6

**ANEXO 2. Recibo de jet no - estabilizado al tanque 56x10**



Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
E. Figueroa	Supte. Productos		Gerente de MCyP:	
L. Rivera	Armando Buriel		J. Aponte	
Coordinación SGC	Fecha:		Fecha:	
Desireé Ugas	<b>Código: CP-SGC-MP-01-I</b>			Pág. 7 de 6

GERENCIA DE REFINACION ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTOS DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



MANUAL DE LA CALIDAD

Código: CP-SGC-GC-C-M

Revisión N° 0

Fecha de emisión: 10/06/2009

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 1 de 23

## INTRODUCCION

El mundo actual se encuentra inmerso en cambios constantes, donde todos y cada uno de los miembros que lo conforman se encuentran interrelacionados entre si, en una constante competencia para ser mejor. El cual los orienta a que busquen el desarrollo integral de todos sus elementos. Este efecto, denominado globalización conlleva a que este proceso de cambios y mejoras tenga nuevas exigencias, donde las organizaciones tendrán que cumplir con nuevos requisitos para satisfacer necesidades más exigentes, teniendo que demostrar la calidad que tiene.

Este Manual de Calidad refleja los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad ISO-9001:2000 y define los procesos, la Política de Calidad y los Objetivos de Calidad de la Gerencia de Movimientos de crudos y productos. El Sistema de Gestión de la Calidad es administrado por un Comité de Calidad, el cual es responsable de establecer la Política de Calidad, Objetivos de Calidad, procesos, procedimientos y documentos del Sistema de Calidad.

La calidad es responsabilidad de todo el personal dentro del alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la Gerencia de movimientos de crudos y productos, cada uno es responsable de la calidad de su trabajo y del resultado de sus procesos. Este manual aplica para cada una de las superintendencias.

La participación y compromiso de todos los trabajadores de la Gerencia de movimientos de crudos y productos es uno de los elementos importantes para el

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 2 de 23

Sistema de Gestión de la Calidad, son quienes aportan mucho al desarrollo y mejora de éste y de sus procesos.

### 1.0 Propósito/Objetivo

El alcance del sistema de gestión de la calidad involucra a toda la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos, a fin de ofrecer un alto nivel de confianza en la organización a través del mejoramiento continuo de sus procesos los cuales se encuentran basados en los requisitos de la norma de calidad ISO 9001:2000 teniendo en cuenta cuatro grandes actividades.

Responsabilidad de la Alta Gerencia.

Gestión de los Recursos.

Prestación del Servicio.

Medición, Análisis y Mejora.

Se excluyen los siguientes requisitos que no afectan la capacidad o responsabilidad de la Gerencia de movimientos de crudos y productos para proporcionar una prestación de servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

7.3 “Diseño y Desarrollo”

7.4 “Compras”

7.5.4 “Propiedad del cliente”.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 3 de 23

### Información introductoria

PDVSA Petróleo, S.A. es una empresa petrolera dedicada a generar el mayor valor agregado de la explotación de los recursos de hidrocarburos bajo su responsabilidad. La misión principal de Petróleos de Venezuela S. A. es cumplir con todas las actividades propias del negocio petrolero, constituyéndose en una corporación verticalmente integrada, que abarca todos los procesos, desde la explotación hasta la comercialización de los hidrocarburos gaseosos y no gaseosos, y sus derivados. Hoy en día la visión de Petróleos de Venezuela S. A. es avanzar hacia la plena soberanía energética, impulsado además del negocio petrolero el desarrollo endógeno nacional y la incorporación y adecuación de nuevas tecnologías que permitan optimizar los procesos, en sintonía con el medio ambiente y en pro del beneficio de todos los venezolanos.

Refinación, como integrante de Petróleos de Venezuela, S.A., tiene la responsabilidad de manufacturar productos derivados del petróleo, que cumplan requerimientos de calidad exigidos por los diferentes sectores consumidores, ya sea transporte, residencial, comercial, industrial y eléctrico. Esta misión se cumple a través de la operación eficiente, segura, transparente y comprometida con la protección ambiental y el desarrollo social del país. Entre las gerencias que conforman la estructura organizativa de la Refinería de Puerto la Cruz se encuentra la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos, encargada del movimiento de hidrocarburos (Crudos y Productos) a escala nacional e internacional.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos tiene como:

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 4 de 23

## MISIÓN

“Recibir, almacenar y despachar crudos y productos con altos estándares de calidad de forma oportuna para contribuir al desarrollo del pueblo Venezolano”.

## VISIÓN

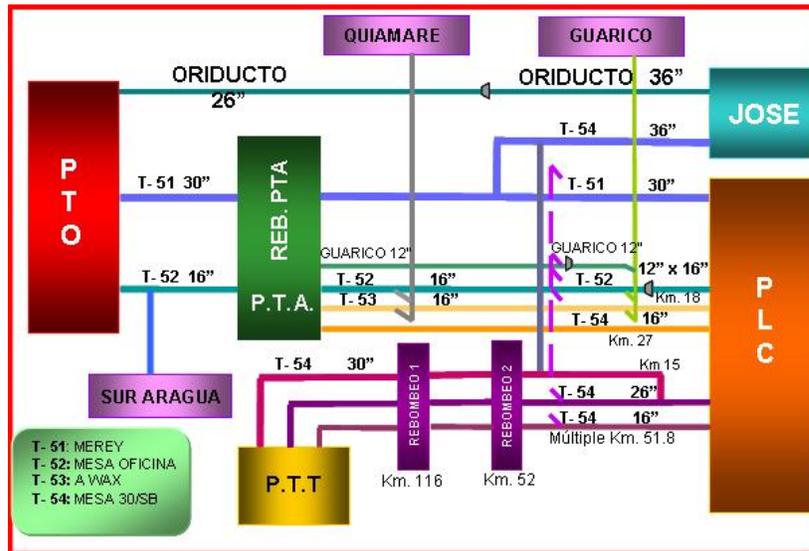
“Ser reconocidos como la mejor organización en el manejo de crudos y productos con altos estándares de calidad, comprometidos con el pueblo Venezolano para el fortalecimiento de una patria socialista”.

La Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos esta conformada por cuatro Superintendencias las cuales son responsables por los procesos medulares que cada una de ellas realiza conjuntamente con el personal a su cargo. Los cuales se definen a continuación:

Superintendencia de Movimientos de Crudos.

Recibe aproximadamente 780 MBD de crudo a través de 4 líneas troncales provenientes de los diferentes Patios tanques del Oriente del País ( Patios de Tanques Oficina (PTO), Anaco (PTA) y Travieso (PTT)), de acuerdo con una cuota establecida a nivel nación para cumplir con los compromisos del mercado de exportación, refinación y cabotaje. A continuación se muestra el detalle de cada una de las troncales:

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 5 de 23



El control de la mayoría de las operaciones en el manejo de crudo, se lleva a cabo en la sala de control de despacho de petróleo, el cual pertenece a la unidad de manejo de crudo. Desde allí se monitorea la presión y gravedad de cada troncal reportada por la estación Km 1.8, espacios disponibles en tanques, se emiten ordenes de aforo, se cierran y abren válvulas motorizadas ubicadas en los múltiples y líneas de recibo, con el fin de alinear las rutas que debe tomar el crudo para su recibo, se bombea del patio de refinería al patio de carga, se alinean los tanques para el despacho, en resumen en la sala de control de despacho de petróleo, vela por que se ejecute la programación de crudo, hecha en la sección de programación.

Premisas de Almacenamiento.

La logística de almacenamiento de crudo toma en consideración los siguientes criterios:

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 6 de 23

Evitar restricciones de troncales, ya que esto afectará la producción mensual de crudos y puede generar incumplimiento de compromisos.

Asegurar los inventarios de las dietas de las diferentes unidades de destilación atmosférica de Refinería Puerto la Cruz, a fin de no impactar la programación de entregas de productos, tanto al mercado interno como a la exportación.

**Entregas / Compromisos:**

A través del Terminal Marino Guaraguao, se cumplen con los compromisos de entrega de Crudo a:

Refinería El Palito : Mesa 28 y Crudo Reconstituido

Refinería Isla: Mesa 30 y Merey 16

Conoco Phillips: Merey 16

CUPET: Mesa 30

Lyondell. Merey

Citgo: Leona 22 ( Mezcla en Línea de Mesa 30 y Merey), Anaco Wax

Hovensa: Mesa 30, Merey, Santa Bárbara

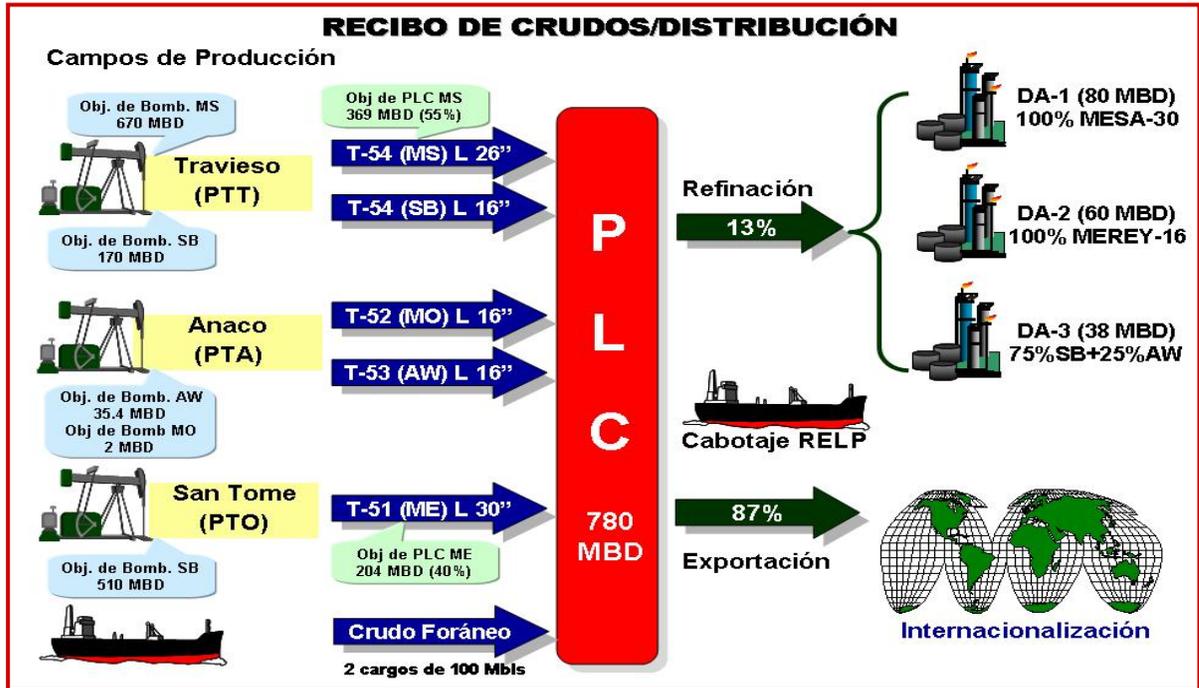
Petrojamaica. Mesa 30, Leona 22 ( Venta Común a Tercero)

Petrotrin: Mesa 30 ( Venta Común a Tercero)

ANCAP: Mesa 30 y Santa Bárbara ( Venta Común a Tercero)

Entre Otros

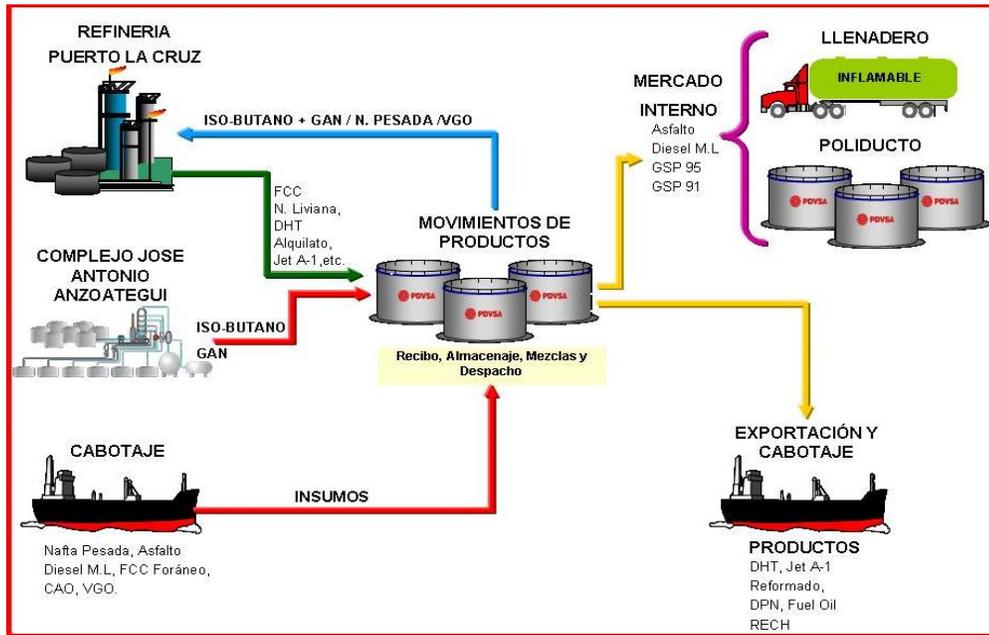
	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 7 de 23



Superintendencia de Movimientos de Productos.

Los Productos se reciben directamente de la salida de las plantas y vía buques tanqueros en el caso de los insumos de proceso o insumos a mezcla. También se recibe vía tubería Jose- PLC Isobutano como insumo para la Planta de alquilación y Gasolina Natural para las mezclas de Gasolina.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 8 de 23



Insumos a procesos recibidos:

Gasoleo de vacío: para completar la carga a FCC

Nafta Pesada: Para completar la carga al Reformador

Isobutano: Como carga a Alquilación.

Insumos a mezcla recibidos:

Nafta catalítica

Componentes para gasolina (CAO)

Diesel para mercado Local.

Los productos se manejan en diferentes sistemas:

Sistema de Gasolinas, Reformado y Nafta

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 9 de 23

Sistema de Diesel

Sistema de Jet

Sistema de Residuales

Sistema de Gasoleo

Sistema de Asfalto

#### Entregas / Compromisos:

Por lo general, se tienen compromisos de entrega mensual de Reformado para Refinería El Palito y CRP y Residual en la mezcla del Crudo reconstituido para Refinería El Palito. Para la exportación se ofrecen:

4 ó 5 cargos mensuales de 240 MB c/u de diesel hidrotratado para el mercado europeo (BP y Citizens como clientes).

1 cargo mensual de Jet A-1 de 240 MB con colocación en Norteamérica, Europa y hasta África

2 cargamentos al mes de Fuel Oil 400 SSF de viscosidad de 350 MB por lo general para EEUU

3 cargamentos de Nafta Liviana de 90 MB combinados con otra carga en otro puerto venezolano de producto de similar calidad.

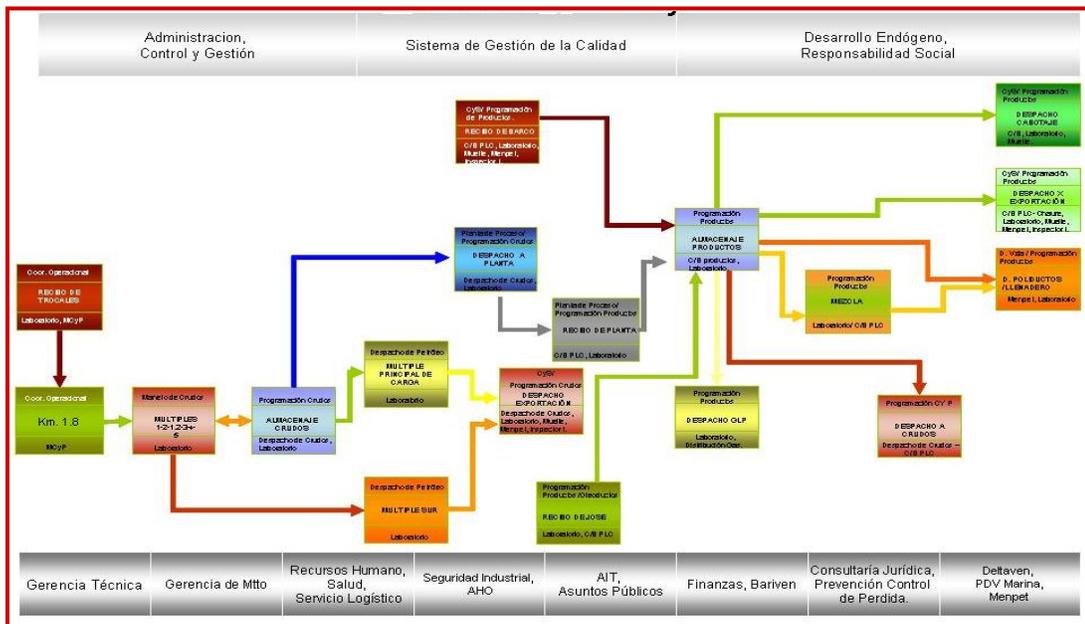
Por otra parte, la distribución de los combustibles gasolina y Diesel para el Mercado Local se realiza a través de la Planta de distribución de Combustibles del Sistema de Suministro de Oriente (SISOR) por medio de carga de cisternas directa y el envío por poliducto a los centros de distribución San Tomé, Maturín, Puerto Ordaz y Ciudad Bolívar y desde este último al Puerto Ayacucho vía gabarras.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 10 de 23

Mapas de Procesos.



Red de Procesos



	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 11 de 23

### Ubicación

La Gerencia MCyP está ubicada en la costa nororiental del país al este de la ciudad de Puerto La Cruz municipio sotillo del estado Anzoátegui; tiene facilidades de acceso desde el Mar Caribe y está conectada por oleoductos con los campos de producción de Oriente.



### Recursos Humanos

El recurso humano, encargado directamente del proceso de Movimiento de Crudos y Productos, está integrado por equipos multidisciplinarios (Ingenieros, Técnicos y Obrero). Todos ellos comparten roles: técnicos, administrativos y de seguimiento operacional.

### Edición y Fecha del Manual de la Calidad.

El 18 de Junio de 2009, se emite el manual en su versión 0.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 12 de 23

Actualización y control del Manual de la Calidad.

El contenido de este manual se elabora, actualiza y controla de acuerdo a los lineamientos dados en el procedimiento CP-SGC-GC-01-P “Control de los Documentos”. El Gerente de movimientos de crudos y productos, Superintendentes y los Coordinadores de la Calidad, son los responsables de la revisión y aprobación de este manual respectivamente y de la aplicación de las disposiciones en él establecidas.

Política de la calidad.

El compromiso de la Gerencia Movimientos de Crudos y Productos, es:

“La optimización de los procesos medulares, con alta confiabilidad humana para cumplir con las metas volumétricas, satisfaciendo el mercado nacional e internacional con crudos y productos de excelente calidad”.

Difusión y comunicación de la Política de la Calidad.

La Política de la Calidad establecida, representa el propósito o guía del proceso “Recibo, Almacenaje y Entrega de crudos y productos”, la cual está aprobada por el Gerente de Movimientos de Crudos y Productos e indica la fecha de su aprobación. Para asegurar que esta Política sea comunicada y entendida, en todos los niveles de la Gerencia, se han establecido entre otras las siguientes acciones:

Charlas / Talleres al personal donde se divulga la Política de la Calidad y se evalúa su entendimiento, utilizando encuestas.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 13 de 23

2) Publicación de la Política de la Calidad usando diferentes medios de comunicación de la Organización (impresa y/o electrónica).

3) Incluir en la inducción de los nuevos empleados la Política de la Calidad y evaluar su entendimiento.

La Política de la Calidad es revisada, según lo descrito en el literal “e” de la sección 5.3 Política de la Calidad”

#### Objetivos de la Calidad

1) Optimizar los procesos medulares para cumplir con las metas volumétricas satisfaciendo los requisitos de nuestros clientes, alineados al plan de negocio a nivel nación y al desarrollo endógeno nacional en pro del beneficio de todos los venezolanos.

2) Promover el desarrollo técnico y social de nuestro personal y el mejoramiento continuo de la eficacia del sistema de gestión de la calidad, de acuerdo a la norma ISO 9001:2000”.

Implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a las normas COVENIN ISO 9001:2000, que sirva de base al proceso de mejoramiento continuo de su eficacia, asegurando la conformidad con los requisitos del cliente.

Estos objetivos son coherentes con la Política de la Calidad, alcanzables, cuantificables y medibles, mediante la formulación de objetivos y metas específicas conformados en los planes estratégico y presupuestos, mantenidos en la Gerencia de Movimientos de crudos y productos, de Refinación Oriente; realizando seguimiento

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 14 de 23

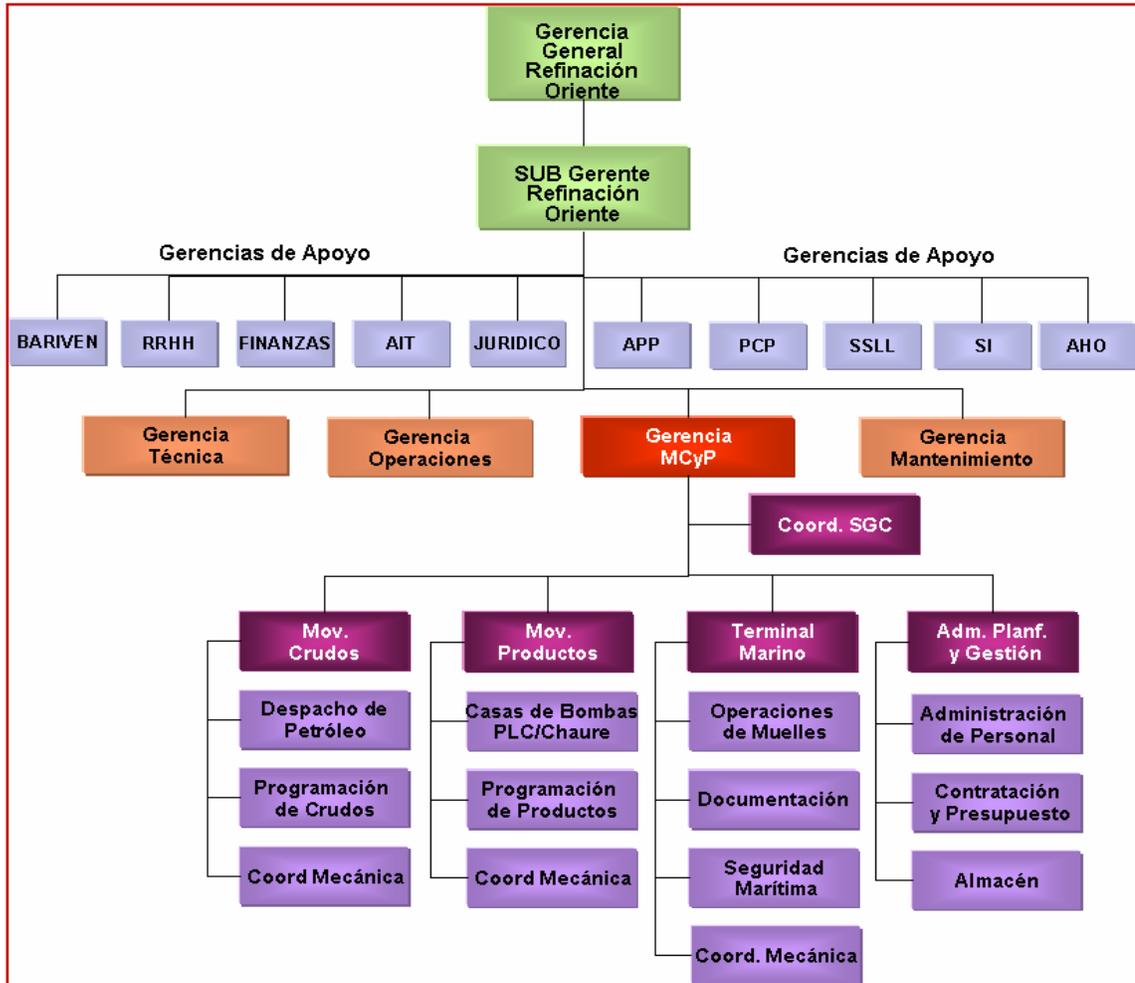
para el logro de ellos, a través de las acciones e indicadores asociados, los cuales son revisados periódicamente en las reuniones del Equipo Coordinador de la Calidad de la Gerencia.

Los responsables por los objetivos y por la medición de sus logros son el Gerente de Movimientos de Crudos y Productos, Superintendentes de Movimientos de Crudos, Productos, Terminal Marino, Adm. Gestión y Control. La relación entre la política de la calidad, los objetivos establecidos en las funciones y niveles dentro de la organización; así como los indicadores que permiten su medición, seguimiento y análisis.

#### Descripción de la Organización

Las interrelaciones entre las distintas secciones que conforman el Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos se muestran en el siguiente organigrama

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 15 de 23



#### 4 Funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

Se ha definido el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad estableciéndose un Equipo Coordinadores de la Calidad. El Gerente de Movimiento de Crudos y Productos y los Coordinadores de la Calidad, designan equipos de trabajo para realizar y registrar las correcciones a las no conformidades, de acuerdo a la magnitud de los problemas y riesgos encontrados, para determinar y registrar las

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 16 de 23

acciones a tomar, ya sea correctivas o preventivas, que se requieran para eliminar las causas de las no conformidades.

#### 4.1 Requisitos Generales

La Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos establece, documenta, implementa y mantiene el Sistema de Gestión de la Calidad y mejora continuamente la eficacia del mismo para asegurar que todos los procesos medulares, cumplan con los requisitos de la norma venezolana de calidad COVENIN ISO 9001:2000.



	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 17 de 23

#### 4.2 Requisitos de la Documentación.

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos incluye:

Declaraciones documentadas de la Política de la Calidad y de Objetivos de la Calidad, indicados en el capítulo 2 “Política de la Calidad y Objetivos Relativos a la Calidad”, de este manual.

2. El presente Manual de la Calidad.

3. Los procedimientos documentados requeridos por la norma venezolana COVENIN ISO 9001:2000 tales como procedimientos generales y operativos definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad, referidos en el presente manual en la sección que corresponda.

4. Los documentos necesarios de La Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos, para asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos, los cuales están referidos en el documento “Plan de la Calidad”

Los registros requeridos por la norma venezolana COVENIN ISO 9001:2000 referidos en el presente manual y en el documento “Plan de la Calidad”, los cuales son controlados a través del procedimiento CP-SGC-GC-CR-M “Control de los Registros”.

El Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos, está conformado por:

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 18 de 23

Nivel I: El presente Manual de la Calidad, CP-SGC-GC-C-M, describe el Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo con la política y los objetivos de la calidad establecidos.

Nivel II: Procedimientos Generales, Operativos y Plan de la Calidad.

Procedimientos Generales: Forman la documentación básica utilizada para la aplicación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, cubren los elementos aplicables de la norma del Sistema de Gestión de la Calidad y describen con el grado de detalle requerido, el control de las actividades, las responsabilidades del personal que interviene, cómo se efectúan, controlan, documentan y registran las actividades que se realizan.

Procedimientos Operativos: Describen la manera específica de realizar las actividades, en una o diferentes áreas de trabajo, vinculadas con el Sistema de Gestión de la Calidad (ver “Plan de la Calidad”)

Nivel III: Instrucciones de Trabajo, son documentos que detallan paso a paso la forma de ejecutar las actividades de trabajo, de ser requerido, los procedimientos pueden hacer referencia a estas.

Nivel IV: Registros, formatos, datos y normas, comprenden aquellos documentos de trabajos detallados y definidos en los procedimientos como formatos y sus instructivos, datos y normas comprendidas en los procedimientos, y los registros de información o reportes que proveen evidencias objetivas del grado de cumplimiento

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 19 de 23

de los requisitos establecidos, de la eficiencia y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### 4.2.2 Manual de la Calidad.

La Gerencia de Movimientos de crudos y productos mantiene un Manual de la Calidad, CP-SGC-GC-01-M, el cual hace referencia a los Procedimientos Generales y Procedimientos Operativos; los mismos son utilizados para llevar a cabo las tareas propias de cada proceso, el cual incluye:

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, el cual aplica a todas aquellas áreas que lo conforman en la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos; excluye las cláusulas:

7.1 “Realización del Producto”

7.2.3 “Comunicación con el cliente”

7.3 “Diseño y Desarrollo”

7.4 “Compras”

7.5.3 “Identificación y Trazabilidad”

7.5.4 “Propiedad del cliente”.

Los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad, a los cuales se hace referencia en el contenido de este manual. Estos procedimientos comprenden, procedimientos generales y operativos (definidos en la sección 4.2.1 “Requisitos de la Documentación, Generalidades” de este manual)

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 20 de 23

Procedimientos Generales: Forman la documentación básica utilizada para la aplicación general y la gestión de las actividades que tienen impacto sobre la calidad, cubren los elementos aplicables de la norma del Sistema de Gestión de la Calidad y describen con el grado de detalle requerido, el control de las actividades, las responsabilidades del personal que interviene, cómo se efectúan, controlan, documentan y registran las actividades que se realizan.

Procedimientos operativos: Describen la manera específica de realizar las actividades, en una o diferentes áreas de trabajo, vinculadas con el Sistema de Gestión de la Calidad (“Plan de la Calidad”).

#### 4.2.3 Control de los Documentos.

Los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad son controlados de acuerdo al procedimiento general CP-SGC-GC-CD-M “Control de los Documentos”. El procedimiento anteriormente nombrado define los controles necesarios para:

Aprobar los documentos, los cuales pueden ser físicos o electrónicos, en cuanto a su adecuación antes de su emisión.

b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente.

c) Asegurarse de que se identifican los cambios, mediante el uso de las hojas de revisiones y la actualización del documento CP-SGC-GC-03-F “Lista Maestra de Documentos Controlados” y el estado de revisión actual de los documentos.

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 21 de 23

d) Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentren disponibles y de fácil acceso.

e) Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y son fácilmente identificables. Los documentos del sistema de Gestión de la Calidad son elaborados e identificados de acuerdo al documento CP-SGC-GC-01-F “Guía para la Elaboración de la Documentación”.

f) Asegurarse de que se identifican y se controla la distribución de documentos de origen externo, tales como normas, leyes, regulaciones gubernamentales, acuerdos internacionales entre otros, mediante el documento CP-SGC-GC-03-F “Lista Maestra de Documentos”.

g) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos y aplicarles una identificación, en el caso de los documentos electrónicos se guardan en una carpeta electrónica denominada “DOCUMENTOS OBSOLETOS” y en caso de documentos en papel, se guardan en una carpeta u otro medio, identificados como “OBSOLETOS”, en el caso de que se mantengan por cualquier razón. La vigencia de cada uno de los documentos está identificada en CP-SGC-GC-03-F. “Lista Maestra de Documentos”.

#### 4.2.4 Control de los Registros.

Los registros son establecidos y mantenidos para demostrar la evidencia de la conformidad con los requisitos, así como la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad. Estos registros permanecen legibles, fácilmente identificables y

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 22 de 23

recuperables y se controlan a través del Procedimiento CP-SGC-GC-CR-M “Control de los Registros”, el cual establece los controles para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y su disposición. Estos registros pueden estar tanto en medios físicos como electrónicos; por tiempo indefinido.

#### Responsabilidad de la dirección

La Gerencia de movimientos de crudos y productos presenta la política, los objetivos y compromiso en materia de calidad, recursos necesarios de personal, así como define y presenta la responsabilidad, autoridad y estructura organizativa, la designación del representante de la dirección y la realización de la revisión por la dirección para asegurar el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### 5.1 Compromiso de la Dirección.

La Gerencia de Movimientos de Crudos y productos proporciona evidencia de su compromiso en la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad y la mejora continua de su eficacia, a través de:

La realización de reuniones de comunicación, en las cuales informa a su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes. Así mismo se informan los aspectos legales y reglamentarios a cumplir. Otros mecanismos utilizados para la comunicación con el personal son: correo electrónico, carteleras, folletos, pendones, entre otros.

El establecimiento y difusión de la Política de la Calidad.

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 23 de 23

Los objetivos de la calidad, los cuales son establecidos, cuantificables y medibles de acuerdo a los indicadores definidos en la sección 2 “Política de la Calidad y Objetivos relativos a la Calidad” de este manual.

Las revisiones de la dirección, de acuerdo a lo establecido en la sección 5.4 "Revisión por la Dirección“.

La asignación de los recursos necesarios (humanos, materiales y económicos) para mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 5.2 Enfoque al Cliente.

La Gerencia de Movimientos de Crudos y productos asegura la determinación de los requisitos del cliente y se cumple el propósito de aumentar la “Satisfacción del Cliente” a través de:

El seguimiento de sus indicadores definidos en el documento “Plan de la Calidad”.

La realización reuniones de trabajo, notas de correo electrónico y cuestionarios de opinión para lograr un mejoramiento continuo de acuerdo a la sección 8.2.1. “Satisfacción del Cliente”.

### 5.3 Política de la Calidad.

La Gerencia de Movimientos de crudos y productos se asegura que la Política de la Calidad:

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 24 de 23

Es adecuada ya que esta orientada optimización de sus procesos medulares.

Incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad. Esto se evidencia a través del seguimiento de los indicadores señalados en el Plan de la Calidad”.

Sirve como marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad, los cuales son medibles y cuantificables.

Es comunicada y entendida dentro de la Gerencia de Movimientos de crudos y productos de acuerdo a lo declarado en la sección 2.2 “Difusión y Comunicación de la Política de la Calidad”.

Es revisada para su continua adecuación en las reuniones de Revisión por la Dirección para asegurar que ésta es adecuada a los objetivos de la Gerencia de Movimientos de crudos y productos. Los cambios en ella efectuados quedan registrados en las minutas de reunión de Revisión por la Dirección, de acuerdo a la sección 5.6 "Revisión por la Dirección”.

#### 5.4 Planificación.

##### 5.4.1 Objetivos de la Calidad.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos asegura que los Objetivos de la Calidad, incluyendo los necesarios para cumplir los requisitos para la prestación del servicio, se encuentran establecidos en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización, los cuales son coherentes con la Política de la Calidad (ver

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 25 de 23

Sección 2.3, Tabla No.1) y se miden a través de los indicadores que se encuentran en el documento “Plan de la Calidad”.

#### 5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad.

La Gerencia de Movimientos de crudos y productos, se asegura que:

La planificación del Sistema de Gestión de la Calidad de sus procesos se realiza tomando en cuenta los requisitos señalados en la sección 4.1 "Requisitos generales" así como los objetivos de la calidad presentados en la sección 2.3 “Objetivos de la Calidad”.

b) Se mantiene la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad, cuando se planifiquen e implementen cambios en este; para ello se ha definido la matriz “Estrategia del Manejo de Cambios”, que permite seleccionar la estrategia adecuada, para los posibles cambios que puedan ocurrir en el Sistema de Gestión de la Calidad, tales como:

Modificación de documentos, estos se controlan según lo establecido en la sección “Revisión y Actualización de los Documentos”, de acuerdo al manual “Control de Documentos”.

Incorporación de nuevas tecnologías, tal como nuevas herramientas y software para la generación y/o control de documentos, contabilidad de crudos y/o productos, para lo cual se realiza entrenamiento al personal por medio de cursos, talleres, charlas, folletos.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 26 de 23

Cambios en los lineamientos del Plan de Negocio.

## 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación.

### 5.5.1 Responsabilidad y Autoridad

La Gerencia de movimientos de crudos y productos, asegura que las responsabilidades y autoridades del personal estén definidas y sean comunicadas dentro de la organización, a través de su incorporación en las descripciones de puesto de cada una de sus funciones y a través de los Procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

La responsabilidad e interrelación de las estructuras organizativas involucradas directamente en el Sistema de Gestión de la Calidad del proceso de Movimientos de crudos y productos, se presenta en la matriz de responsabilidades en este manual. En el Manual de la Calidad y en los procedimientos del Sistema de Gestión de la Calidad, se presentan y detallan en forma explícita las actividades que se realizan, sustentadas por las descripciones de puesto, donde se pueden verificar funciones, responsabilidades y autoridad del personal que dirige, realiza y verifica cualquier trabajo que incide en la calidad. Las descripciones de puestos se conservan en las oficinas del Gerente de Movimientos de crudos y productos y la Coordinación del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 5.5.2 Representante de la Dirección.

El Gerente de movimientos de crudos y productos designa al Coordinador de la Calidad cuyas funciones están descritas en el anexo 1 “Designación del Coordinador de la Calidad”, tiene la responsabilidad y autoridad para:

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Manual de la Calidad	Pág. 27 de 23

Asegurar que se establezca, ponga en práctica y se mantenga el Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerente de movimientos de crudos y productos, de acuerdo con los lineamientos establecidos en la norma venezolana COVENIN ISO 9001:2000.

Mantener informado al Gerente de movimientos de crudos y productos, acerca del comportamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, proponiendo reuniones supervisoras para su revisión y mejoramiento continuo.

Llevar el control de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, canalizando los cambios de la documentación.

Coordinar la programación, preparación y ejecución de los programas de auditorías internas de la calidad.

Participar en la difusión al personal sobre la política, normas, procedimientos y prácticas, descritas en el Manual de la Calidad, Procedimientos Generales y Procedimientos Operativos, documentos estos propios del Sistema de Gestión de la Calidad.

Participar en la revisión del Sistema de la Calidad, por lo menos una (1) vez al año.

### 5.5.3 Comunicación Interna

La Gerencia de movimientos de crudos y productos, asegura que se establezcan los procesos de comunicación apropiados dentro de la Organización, tales como: comunicaciones orales, escritas, electrónicas y otras, las cuales se efectúan

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 28 de 23

considerando la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, comunicando al personal los resultados de la Gestión, compromisos, acciones, entre otros.

## 5.6 Revisión por la Dirección.

### 5.6.1 Generalidades.

El Gerente de movimientos de crudos y productos revisan el Sistema de Gestión de la Calidad al menos una vez al año, para asegurarse de la conveniencia, adecuación y eficacia continua. Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo la política y los objetivos de la calidad. Como resultado de la revisión se genera una minuta de reunión, la cual incluye la información para la revisión (sección 5.6.2), los resultados de dicha revisión y el plan de acción (sección 5.6.3).

Los resultados de la revisión se comunican al personal de la organización para demostrar como el proceso de revisión por la Dirección conduce a nuevos objetivos que pueden beneficiar a la organización. (Sección 5.5.3).

### 5.6.2 Información para la Revisión.

La información que se considera en las reuniones de Revisión por la Dirección incluye:

Resultados de las auditorías internas y externas.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 29 de 23

- b) Información recibida del cliente, tales como quejas y reclamos de clientes, reportes de resultados y comportamiento de indicadores claves del proceso, presentación de resultados.
- c) Seguimiento al estado, implantación y eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.
- d) Acciones de seguimiento de revisiones anteriores por la Dirección.
- e) Cambios que podrían afectar el Sistema de Gestión de la Calidad.
- f) Recomendaciones para la mejora.

#### 5.6.3 Resultados de la Revisión.

Los resultados de la revisión por la Dirección incluyen acciones y decisiones que estén directamente relacionadas con:

La mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos.

La mejora de la prestación del servicio en relación con los requisitos del cliente.

Las necesidades de recursos.

## 6 Gestión de los recursos

### 6.1 Provisión de los Recursos

La Gerencia de movimientos de crudos y productos, determina y proporciona los recursos necesarios para:

Implementar, mantener y mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la designación y formación de personal competente, servicios especializados, asesoría, auditoría, materiales y equipos de apoyo necesarios.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 30 de 23

Aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos en tiempo oportuno y con la mayor calidad del servicio.

## 6.2 Recursos Humanos

### 6.2.1 Generalidades.

El personal que realiza trabajos propios en los procesos de la Gerencia de movimientos de crudos y productos es competente con base a su formación, educación, habilidades y experiencia.

### 6.2.2 Competencia, Toma de Conciencia y Formación.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos:

a) Proporciona el adiestramiento planificado anualmente en la Detección de Necesidades de Formación (DNF), y otras iniciativas adicionales, tales como el acceso a Internet, entre otros. Por lineamientos y necesidades de la Corporación, por razones de reestructuración y transformación se pueden realizar programas de adiestramiento no planificados y hacer cambios a los programas de adiestramiento planificados.

b) Asegura que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los Objetivos de la Calidad. Por otra parte, también se programan y realizan charlas, talleres, trípticos que fomentan la toma de conciencia con relación al Sistema de Gestión de la Calidad.

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad  Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 31 de 23

c) Los registros relativos a la formación de personal, se conservan en el software SIGAFOR “Sistema para la gestión de acciones de formación” y los relativos a la educación, habilidades y experiencias en los archivos de cada trabajador. Todos los registros son mantenidos por la Gerencia de Recursos Humanos, y la Gerencia de movimientos de crudos y productos los solicita, cuando se requieran.

### 6.3 Infraestructura.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. Esta infraestructura incluye:

Equipo para los procesos, tanto hardware como software, suministrado por servicios contratados a nivel corporativo Dichas aplicaciones son mantenidas por AIT.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos se apoya en la Gerencia de Automatización informática y Tecnología, en soporte y mantenimiento de hardware y software de oficinas. Así mismo otros entes externos que brindan apoyo en aspectos tales como Seguridad, Higiene y Ambiente, Protección y Control de Pérdidas, Servicios Logísticos los cuales incluyen entre otros los servicios de transporte, comunicaciones, alimentación y otros

### 6.4 Ambiente de Trabajo.

La Gerencia de movimientos de crudos y productos establece y gestiona los factores que determinan el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos de prestación de servicios, como son instalaciones, equipos de

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 32 de 23

trabajos, mobiliario, higiene, ergonomía, nivel de ruido, comunicación, iluminación, entre otros.

## 7.0 Realización del producto

### 7.1 Planificación de la realización del producto

Se realiza una planificación diaria con la información proporcionada por Suministro y Comercio Caracas para informar al personal de operaciones y tomar las acciones correspondientes rigiéndose por los procedimientos e instructivos de trabajo para llevar a cabo los procesos necesarios para obtener los productos y/o prestar un buen servicio.

#### 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto

En la Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos, toman en cuenta los objetivos y los requisitos del producto para realizar un estudio minucioso a los mismos y verificar que se pueden cumplir con los requisitos especificados por el cliente, de acuerdo al marco legal y los reglamentos para la realización y entrega del producto.

#### 7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto.

Se revisan las especificaciones del producto enviando muestras a laboratorio para conseguir la certificación de calidad antes de su presentación, respondiendo con exactitud a las necesidades solicitadas por los clientes y así comprobar que se posee la capacidad suficiente para conseguir las.

#### 7.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio

 <b>PDVSA</b>	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 33 de 23

La Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos controla las actividades y los recursos necesarios para la prestación de servicio a través del cumplimiento de los procedimientos operacionales, la utilización de equipos e instalaciones correctamente seleccionados, utilizados y mantenidos y el establecimiento de planes de control para determinar la conformidad con los requisitos.

#### 7.5.2 Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio

Se califican todos los procesos que no puedan ser verificados anteriormente a la utilización de los elementos producidos, mediante pruebas previas de idoneidad.

Para ello se realiza un trabajo similar al del proceso a calificar, siguiendo un procedimiento determinado, utilizando un equipo concreto y designando un operario especializado que lo ejecute. Una vez terminada la prueba se ensaya el elemento producido y en caso de que resulte conforme a los requisitos especificados, se homologa el procedimiento, el equipo y el operario para trabajos similares, realizados en condiciones equivalentes.

#### 7.5.5 Preservación del producto

Atendiendo a la calidad de los procesos auxiliares de la producción, la norma contempla la necesidad de establecer procedimientos para que las operaciones reseñadas se realicen con las mayores garantías, a fin de no dañar o deteriorar los productos, evaluar periódicamente su estado durante el almacenaje e identificar y proteger debidamente los envíos hasta su entrega en destino.

#### 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 34 de 23

El control de los equipos de medición se realizará mediante un Plan de Calibración que atenderá a las acciones de mantenimiento y contraste según los siguientes principios.

Los instrumentos de medida y demás material de metrología se conservarán en las condiciones adecuadas para el desarrollo de su función. Los instrumentos delicados se guardarán en lugares exentos de polvo y excesiva humedad. Se dispondrá de elementos de calibración para cada instrumento, dentro de un sistema completo de trazabilidad.

## 8.0 Medición, análisis y mejora

### 8.1 Generalidades

La Gerencia de movimientos de crudos y movimientos de productos planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesaria para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad. Tiene especificado los métodos que aplicaran, las técnicas estadísticas y el alcance de su utilización para la mejora del sistema de gestión de la calidad en un periodo de 3 a 5 años.

### 8.2 Seguimiento y medición

#### 8.2.1 Satisfacción del cliente

Realiza el seguimiento de la información relativa de percepción del cliente con respecto a sus requisitos. Para así medir el grado de aceptación por parte del cliente a través del cumplimiento de sus necesidades.

#### 8.2.2 Auditorias internas

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 35 de 23

Tiene planificado las auditorias internas necesarias para asegurar la conformidad del sistema de gestión de la calidad por lo menos una vez al año, dependiendo de los cambios que se puedan presentar durante ese año. Contando con el procedimiento documentado de la realización de auditorias. Ver manual de control de los documentos.

#### 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Los métodos aplicados por la Gerencia son los apropiados para el seguimiento y aplicabilidad y medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad, como son la determinación del cumplimiento con de los requisitos del cliente, el producto, así como también la correcta realización de las operaciones a través de los resultados, demostrando la capacidad de los procesos.

#### 8.2.4 Seguimiento y medición del producto

La Gerencia mide a través de los resultados del laboratorio, realizándole seguimiento a las características del producto verificando que se cumpla con los requisitos del cliente y con la planificación realizada para la obtención del producto para así liberarlo después de haber obtenido la aceptación del cliente.

#### 8.3 Control del producto no conforme

La Gerencia asegura que el producto no conforme con los requisitos del cliente, se identifique y se controle para prevenir su utilización o entrega no intencionada, tomando las acciones correctivas para eliminar la no conformidad.

#### 8.4 Análisis de datos

	Gerencia de Movimiento de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-C-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Manual de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág. 36 de 23

Cuenta con los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficiencia del sistema de gestión de la calidad y evalúa la mejora continua de la misma.

## 8.5 Mejora

### 8.5.1 Mejora continua

Se mejorara continuamente la eficiencia del sistema de gestión de calidad por medio de la utilización de la política, objetivos de la calidad, resultados de las auditorias, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas por la dirección.

### 8.5.2 Acciones correctivas

Se toman acciones correctivas para eliminar las causas de no conformidad, de acuerdo al procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas.

### 8.5.3 Acciones preventivas

Se determinan las acciones preventivas para eliminar las causas potenciales de no conformidad, de acuerdo al procedimiento documentado para la toma de acciones correctivas.

GERENCIA DE REFINACION ORIENTE  
GERENCIA DE MOVIMIENTOS DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



**MANUAL CONTROL DE LOS REGISTROS**

Código: CP-SGC-GC-CR-M

Revisión N° 0

Fecha de emisión: 10/06/2009

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CR-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Control de los Registros	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág.1 de 3

## CONTENIDO

### GENEREALIDADES

#### INTRODUCCION

Propósito / Objetivo

Alcance

Estructura de Manual

Asignación y control del Manual

Actualización del Manual

#### CAPITULO I

Alcance

Responsabilidades

#### CAPITULO II

Procedimientos

CP-SGC-GC-01-P. "Control de Registros"

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CR-01</b>			Pág. 1 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CR-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Control de los Registros	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág.2 de 3

## INTRODUCCIÓN

Los registros de la calidad demuestran los logros de la Gerencia de MCyP requerido por el cliente, conforme con los requisitos y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, se opera de acuerdo con los procedimientos documentados. Los registros son identificados y mantenidos en un ambiente adecuado para minimizar su deterioro. Normalmente, estos registros son guardados por el departamento responsable de su establecimiento. Se definen el periodo de retención de los registros de calidad.

### 1.0 Propósito/Objetivo

El propósito del presente procedimiento es de establecer los pasos a seguir para el control de los registros establecidos en el sistema de Gestión de la Calidad.

### 2.0 Alcance

Aplica a todos los registros establecidos en el Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de MCyP.

### Estructura del Manual.

El manual se encuentra conformado por dos capítulos:

**Capítulo I**, referido al alcance y las responsabilidades generales del personal involucrado en el sistema de la calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CR-01</b>			Pág. 2 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CR-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Control de los Registros	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág.3 de 3

**Capítulo II**, que contiene el propósito del procedimiento en cada uno de los documentos que conforma el Sistema de Gestión de la Calidad.

#### Asignación y Control de Manuales

La asignación y distribución del manual esta bajo la responsabilidad de Coordinación de Sistema de Gestión de la calidad.

Deben ser asignados aquellos puestos que por su naturaleza así lo requieran, de acuerdo a la lista maestra de documentos.

Cada manual será identificado con un número para su custodia y control de envío de publicación.

Mantener registros de todos los cambios que sufran los documentos.

Los procedimientos controlados del Sistema de Gestión de la Calidad de la Gerencia de movimiento de Crudos y Productos se identificaran con un sello que dice: “COPIA CONTROLADA”.

Garantizar que el manual este a la disposición de todos los cargos que lo deseen consultar.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CR-01</b>			Pág. 3 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-CR-M
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad Control de los Registros	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:		Pág.4 de 3

### Actualización del Manual

Los custodios del manual son responsables de mantenerlos actualizados, cuidando de que cualquier cambio que se efectuó sea incorporado oportunamente.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
María E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-CR-01</b>			Pág. 4 de 3

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 1 de 7

### 1.0 PROPÓSITO

Describir el sistema adoptado, para el control de los requisitos de la calidad que demuestren la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 2.0 ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN

Aplica a los registros que se generen en la Gerencia, como parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 3.0 RESPONSABILIDAD

**3.1 Gerente de movimiento de crudos y productos**, es responsable de la aprobación e implantación de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

**3.2 Superintendentes y Supervisores de Sección**, se aseguran que los registros adoptados, sean mantenidos y controlados de acuerdo con lo que expresa en este procedimiento.

**3.3 Coordinador de SGC**, es responsable de la elaboración, ejecución, implantación y actualización de este procedimiento. De igual forma es responsable de identificar y verificar que en las auditorias los registros de la calidad de cada área de la gerencia cumplan con los lineamientos establecidos por el Sistema de Gestión de la Calidad.

**3.4 Personal**, es el responsable de la generación, almacenamiento, protección, disposición y resguardo de esos registros.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 1 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 2 de 7

#### 4.0 DEFINICIONES

**4.1 Registros:** Documento que proporciona evidencia objetiva de actividades realizadas o de resultados obtenidos.

**4.2 Revisión del Sistema de Calidad:** Evaluación formal, realizada por la Dirección, del estado en que se encuentra el Sistema de Calidad y de su adecuación a lo que establece la Política de Calidad y a los nuevos objetivos que se deriven de la evolución de circunstancias cambiantes.

**4.3 Documento:** Información y su medio de soporte, el medio de soporte puede ser papel o disco magnético.

**4.4 Usuario de registro:** Personal del área que desarrolla un proceso establecido en un procedimiento, manual o instructivo de trabajo.

#### 5.0 PROCEDIMIENTO

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
1	COORDINADOR SGC	Identifica aquella información que se va a registrar, para lo cual considera que sea el resultado de una actividad de SGC de la Gerencia de MCyP, y que pueda afectar al servicio o los procesos o productos ofrecidos incluyendo los de origen externo. <b>Nota:</b> Los registros pueden ser planillas, reportes, minutas de reuniones, libros diarios, formatos, entre otros.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 2 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 3 de 7

Paso	Responsable	Acciones/responsabilidades
3	COORDINADOR SGC	<p>Debe asegurarse que los registros sean legibles, inviolables, evitar su deterioro y que sean identificados mediante la asignación de una codificación.</p> <p><b>Nota:</b> Los registros se deben de mantener legibles con el paso del tiempo, de no ser así, el personal que conserva esos registros debe solicitar una copia legible o generar nuevamente el registro conservando el anterior.</p>
4	COORDINADOR SGC	Identifica los registros del SGC de acuerdo a “codificación de documentos” CP-SGC-GC-03-P.
5	COORDINADOR SGC	<p>Llena la lista de lista maestra de control de los Registros/Formatos CP-SGC-GC-04-F, véase anexo 1.</p> <p><b>Nota:</b> Debe tener siempre actualizada la lista de control de los registros.</p>
6	COORDINADOR SGC	Entrega los formatos ya registrado e impreso a los diferentes departamentos para su utilización.
7	EMPLEADO	Verifica que el formato contenga su respectivo registro antes de utilizarlo, asegurándose que estos sean generados en el tiempo y forma que se establece.
8	EMPLEADO	Llena los formatos de acuerdo a su instructivo de llenado.
9	EMPLEADO	<p>Almacenar los registros en los lugares designados por cada área, para que se encuentren disponibles para el personal que lo utiliza.</p> <p><b>Nota 1:</b> Cada responsable del área establece los lugares o la forma como se debe almacenar los registros del SGC, protegiéndolo para que no se dañen, no se pueda alterar y se conserven de manera segura y legible.</p>

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 3 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 4 de 7

	<b>Nota 2:</b> Los registros deben retenerse por un lapso de tres (3) años. Después de este tiempo los registros se pueden retirar y destruir.
--	--

## 6.0 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

### 6.1 Procedimientos

CP-SGC-GC-03-P. “Codificación de Documentos”

## 7.0 REGISTROS.

Registros Asociados	Responsable de la Actualización
“Lista de maestra de registros” CP-SGC-GC-04-F	Coordinador SGC es responsable de identificar y verificar que esta lista de registro cumpla con los lineamientos del SGC.

## 8.0 ANEXOS.

Anexo 1. “Lista de maestra de registros”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 4 de 7

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 5 de 7

ANEXO 1  
“LISTA MAESTRA DE REGISTROS”

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 5 de 7



GERENCIA DE REFINACIÓN ORIENTE  
 GERENCIA DE MOVIMIENTO DE CRUDOS Y PRODUCTOS  
 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

LISTA MAESTRA DE REGISTROS

N°	CODIGO	NOMBRE DE FORMATO	FECHA DE EMISION	AREA RESPONSABLE
1	2	3	/ 4 /	5
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	
			/ /	

SUPERINTENDENCIA: \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

CP-SGC-GC-04.F

	Gerencia de Movimientos de Crudos y Productos Sistema de Gestión de la Calidad	Código: CP-SGC-GC-01-P
Revisión: 0	Manual de Gestión de la Calidad	Fecha: 10/06/2009
Reemplaza a:	Proceso: Control de los Registros	Pág. 1 de 7

**INSTRUCTIVO DE LLENADO  
LISTA MAESTRA DE REGISTROS**

No.	Nombre	Descripción
1	N°	Colocar el número de secuencia
2	Código	Coloca el Número asociado al formato.
3	Nombre del formato	Identificación del formato (Para qué se usa).
4	Fecha	Día, mes y año en que se audito para identificar su emisión.
5	Área de Aplicación	Colocar el área donde se ejecuta la actividad asociada al registro.
6	Superintendencia	Colocar el nombre de la Superintendencia donde es aplicable los registros.

Elaborado por:	Revisado por:	Firma:	Aprobado por:	Firma:
Mayerlin Pérez/ Edith Figueroa	Coord. SGC: Maria E. Caraballo Desireé Ugas		Gerente de MCyP: José Aponte	
Coordinación de SGC	Fecha:		Fecha:	
Maria E. Caraballo	<b>Código: CP-SGC-GC-01-P</b>			Pág. 1 de 7

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	PROPUESTA PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA SUPERINTENDENCIA DE CRUDOS Y LA SUPERINTENDENCIA DE PRODUCTOS DE LA GERENCIA DE MCYP REFINERIA DE PUERTO LA CRUZ
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Pérez Quijada, Mayerlin Coromoto	<b>CVLAC:</b> 17.262.640 <b>E MAIL:</b> mayerlin_2640@hotmail.com
Figueroa Chique, Edith Karina	<b>CVLAC:</b> 17.535.276 <b>E MAIL:</b> edithk_85@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Meiora  
 \_\_\_\_\_  
 Control  
 \_\_\_\_\_  
 Sistema  
 \_\_\_\_\_  
 Calidad  
 \_\_\_\_\_

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Ingeniería y Ciencias Aplicadas	Ingeniería Industrial

RESUMEN (ABSTRACT):

Se realizó una mejora en el sistema de gestión de la calidad de la superintendencia de crudos y la superintendencia de productos pertenecientes a la gerencia de Movimientos de Crudos y Productos (MCyP) - Refinería PLC, el cual presentaba deficiencia de documentación y no mantenían el control de las generalidades por el sistema de calidad, es decir no tenían actualizado el manual de calidad, manual de registros, los procedimientos e instructivos de trabajo, tampoco contaban con el manual de control de documentos. Este trabajo se realizó bajo un diagnóstico de la situación actual de las superintendencias, a través de entrevistas al personal, utilizando las técnicas de recolección de datos: observaciones directas de los procesos, revisión de la documentación existente e investigaciones bibliográficas, y las técnicas de análisis: diagrama causa-efecto, diagrama de Gantt, diagrama de flujo y la lista de verificación, todas estas actividades permitieron plantear mejoras tales como: elaboración del manual de la calidad, del manual de control de documentos y del manual de registro, así como también la actualización, elaboración y depuración de los procedimientos e instructivos de trabajo y los formatos existentes. Se obtuvo un sistema de gestión de calidad dentro de los parámetros exigidos por la norma ISO 9001:2000, con la presencia del mejoramiento continuo.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Barrios, Alirio	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	16.898.245			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
González, Marvelis	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	8.225.106			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
Requena, Miriam	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	4.006.961			
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

AÑO	MES	DÍA
2009	07	27

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis. Mejora del sistema de gestión de calidad.doc	Application/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H I  
J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y  
z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIA\_\_\_\_\_ (OPCIONAL)

**TEMPORAL:** (OPCIONAL)

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

INGENIERO INDUSTRIAL

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

PRE-GRADO

ÁREA DE ESTUDIO:

SISTEMAS INDUSTRIALES

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE. NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI.

## METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

### DERECHOS

De acuerdo al artículo 44 del reglamento de trabajo de grado:

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, el cual lo participara al Consejo Universitario”.

Mayerlin Pérez

AUTOR 1

Edith Figueroa

AUTOR 2

Alirio Barrios

TUTOR

Marvelis González

JURADO 1

Miriam Requena

JURADO 2

Yanitza Rodríguez

POR LA SUBCOMISION DE TESIS