



Manual Gestión

Integral



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL
Crudesan S.A.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

1. OBJETO

El objeto del presente Manual es describir el funcionamiento y aplicación del Sistema de Gestión Integral de la Empresa Crudesan S.A.

El Sistema de Gestión Integral cumple con los requisitos de las normas NTC-ISO 9001:2000, NTC-ISO 14001:2004 y OSHAS 18001:2007.

En este manual se enuncia el alcance, la política y los objetivos HSEQ, mapa de procesos y sus interacciones, organigrama y responsabilidades dentro de la organización y la documentación que hace parte del SGI.

2. ALCANCE Y EXCLUSIONES

Alcance

El manual del Sistema de Gestión Integral, describe el compromiso de la empresa Crudesan S.A. con:

- La Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de acuerdo con las normas técnicas internacionales NTC-ISO 9001:2000, NTC-ISO 14001:2004 y OSHAS 18001:2007.


El personal de la empresa Crudesan S.A. entiende sus responsabilidades y funciones de acuerdo con lo establecido en el presente manual.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

	Crudesan S.A.	CRU-MEJ-M-001	
	Manual de Gestión Integral	ACT: 0	3/27
		10/02/09	

Exclusiones

Teniendo en cuenta los requisitos contemplados NTC-ISO 9001:2008 y considerando que la empresa no ofrece ni se compromete con el servicio de “diseño y desarrollo”, excluye el requisito 7.3 en la implementación del sistema de gestión de calidad y 7.5.2 validación de los procesos de producción y prestación de servicio debido a que la empresa verifica mediante actividades de seguimiento y medición los procesos de prestación de servicio.

3. GENERALIDADES DE LA EMPRESA CRUDESAN S.A.

Razón Social : CRUDESAN S.A.
Nit : 804.015.104-1
Municipio : Bucaramanga
Dirección : Km 1 # 29-255 Café Madrid Vía Palenque
Teléfono : 6402164
Actividad Económica: 5159

Es una nueva empresa legalmente constituida bajo Escritura Pública No. 00712 registrada en la Notaría Décima del círculo de Bucaramanga. y reformada en dos escrituras adicionales. Se creó como sociedad comercial de responsabilidad limitada, bajo el régimen especial de Comercializadora Internacional, con sede en Bucaramanga, reformado a sociedad anónima en el año 2007.

CRUDESAN S.A. es una empresa santandereana dedicada a la recolección y disposición final de aceites residuales derivados del petróleo, para ser utilizados como combustible en los procesos energéticos industriales. Su propósito fundamental es ofrecer servicios a las industrias para reducir el impacto

Elaboró:	Paola García Yolangel Rodríguez Estudiante Ing. Industrial	Revisó:		Aprobó:	
----------	--	---------	--	---------	--

ambiental por mal manejo de sus residuos aceitosos, así mismo reducir al mínimo los costos de estas industrias con altos estándares de calidad. El objetivo de esta compañía es prevenir y minimizar el impacto en la salud en el medio ambiente con ética y responsabilidad social, buscando generar rentabilidad crecimiento sostenible, bienestar para los empleados y la comunidad en general.

Esta empresa cuenta con una moderna planta de tratamiento de aceites y residuos especiales de hidrocarburos, ubicada en el sector industrial del Café Madrid en Bucaramanga, Santander.

3.1 Descripción de la Organización

Combinando la experiencia con la tecnología avanzada en el tratamiento, Crudesan S.A. ofrece los siguientes servicios:

- Transporte, tratamiento y disposición final de residuos aceitosos, aguas de sentinas y residuos especiales de la industria en general.

La planta de esta empresa cumple con las disposiciones ambientales vigentes y funcionan bajo la Licencia Ambiental N° 00163 de la Autoridad Ambiental CDMB.

El equipo de investigadores de la empresa Crudesan S.A. trabaja constantemente en la búsqueda de nuevas formas de reutilización productiva de los aceites usados, y forma de disposición adecuada para los residuos

Elaboró:

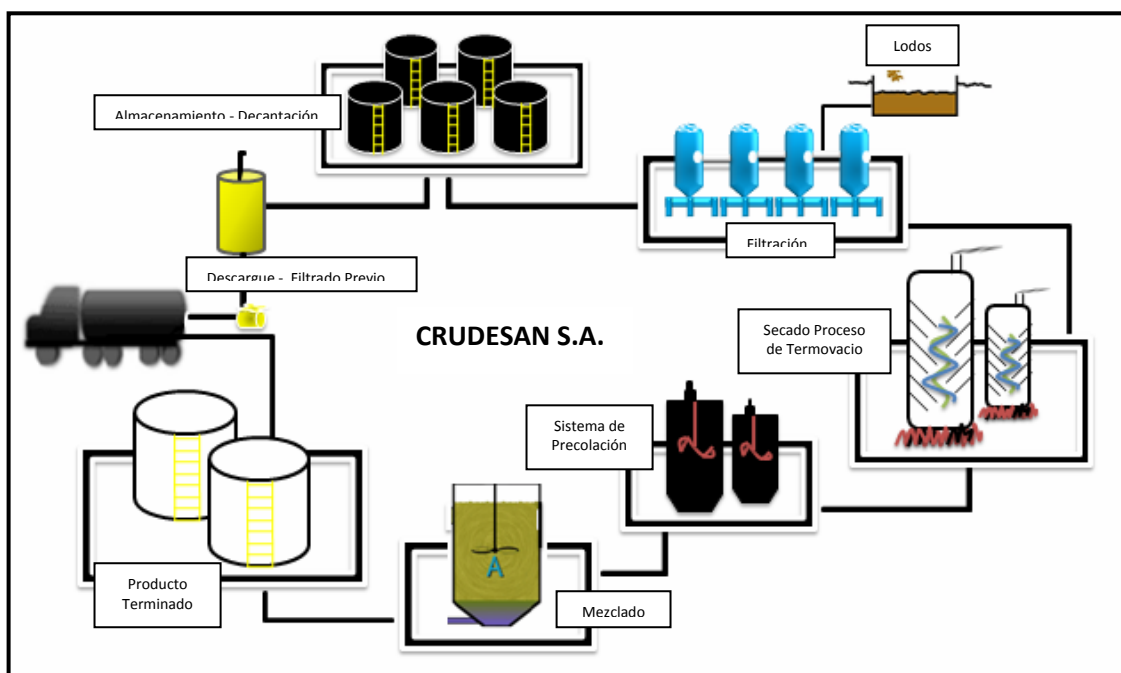
Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

especiales teniendo siempre presente, la conservación del ecosistema mediante tecnologías limpias.

3.2 Esquema Genérico de Producción de la Empresa Crudesan S.A.



El proceso comienza en centros de acopio instalados en varias regiones del país, de donde son transportadas a la planta de procesamiento de Crudesan ubicada en el sector del Café Madrid, al norte de Bucaramanga. Allí, pasan por procesos de reciclaje, aprovechamiento y valorización.

El proceso incluye la eliminación del agua y de partículas contaminantes como metales pesados y compuestos asfálticos; para que el aceite usado pueda ser utilizado como combustible alternativo en procesos industriales, sustituyendo a los combustibles fósiles.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Crudesan se ha enfocado en dar soluciones integrales en el campo de producción energética para la industria nacional enfocando sus productos a todos los niveles energéticos que se puedan necesitar en los diferentes procesos industriales. De esta forma cuenta con cuatro productos altamente posicionados en el mercado nacional creando combustibles utilizados en industrias en donde la necesidad energética es alta, media o baja. Dentro de las características principales encontramos: combustible líquido de aspecto aceitoso de color negro que se destaca por su alto poder calórico, no es necesario realizar precalentamientos del producto para su manipulación dependiendo del combustible a necesitar.

Por su elevada capacidad calorífica, este residuo es uno de los que tiene mayor potencial para su empleo como combustible alternativo. Ya que un metro cúbico de aceite usado contiene un valor energético de 40.000 kJ o 9.500 Kcal.

De otro lado Crudesan se ha preocupado por realizar una gestión adecuada de los aceites usados, implementando un sistema que integre todas las fases del manejo del aceite, desde su generación hasta su tratamiento final; ofreciendo así tanto a sus proveedores como clientes un acompañamiento directo en el recorrido de esta cadena de productiva. A continuación se presenta un esquema del sistema integral de gestión para los aceites usados; por la cual se rige la empresa para prestar un servicio responsable, comprometido y de alta calidad. (Ver Anexo J. Sistema integral de los aceites usados)

3.2.1 Sistema de Producción de Crudesan S.A.

Elaboró:Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial**Revisó:****Aprobó:**

CRUDESAN S.A. trabaja con un sistema de producción intermitente; ya que su producción se caracteriza por un sistema productivo en lotes de fabricación. Este sistema se encuentra caracterizado por ciertos parámetros dentro de los cuales ubicamos los siguientes:

- Entrada: Se encuentra dividida en dos fase; transformados y transformadores.

1. Transformados: El principal insumo para la fabricación del producto de la empresa CRUDESAN se encuentra representado por Aceite Residual.

2. Transformadores: Dentro de esta fase se ubica:

- La mano de obra:

Operador de carga y descargue

Laboratorista

Operador planta

- Energía

- Instalaciones (Maquinaria)

Zona de Cargue-Descargue

Zona de Almacenamiento

Planta de Proceso

Planta de Mezclado

- Transformación: Dentro de las transformaciones observadas en la planta de la empresa CRUDESAN S.A. se observó que estas incluyen transformación de tipo físico-químicas. A continuación se nombrará los diferentes procesos involucrados en la transformación del Aceite Usado.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

1. Caracterización y origen de la materia prima



La composición típica del aceite usado es una mezcla de lubricantes de diferentes tipos y contaminantes más usuales además del agua son hidrocarburos livianos, productos derivados de la degradación tales como: carbón, polímeros y metales como Pb, P, Ca y Zn. También se encuentran productos provenientes de los aditivos como sus polímeros sintéticos y fenoles.

Lugares de Recolección de Materia Prima:

La recolección del Aceite Usado proviene principalmente de:

- Estaciones de servicio
- Zonas costeras destacando aquí los puertos marítimos (ya que los buques, remolques , cruceros manejan una gran cantidad de estos aceites para la lubricación de sus motores)
- Pozos petroleros
- Sector minero energético
- Industrias generadoras de Aceites Lubricantes

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

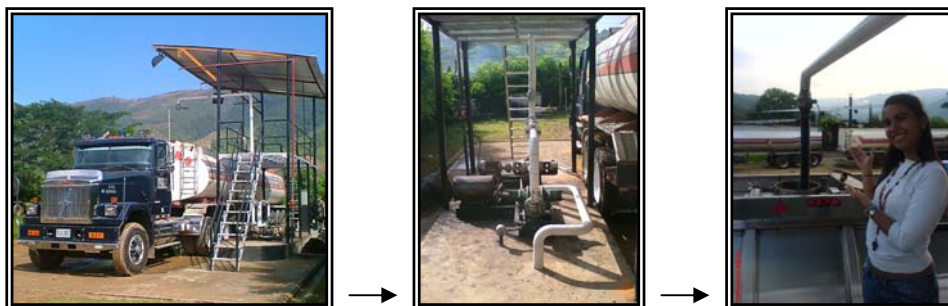
Revisó:

Aprobó:

Para la aceptación de esta materia prima dentro de la empresa, esta debe cumplir con las siguientes especificaciones, en caso contrario no será aceptado

- Que no sea aceite dieléctrico y/o centinas
- Contenga menos de 20% de agua y lodos
- No sea Taladrina

2. Descargue y filtrado previo



La recepción de materia prima en esta compañía se realiza a granel, la materia prima llega principalmente en carro-tanques de capacidad de 10.000 galones promedio, este carro-tanque es descargado por medio de una motobomba de desplazamiento positivo que traslada dicho producto a los tanques de almacenamiento. Las mangueras utilizadas en el proceso están adaptadas con filtros para realizar una primera limpieza de desechos provistos en los aceites residuales.

3. Distribución y Almacenamiento-Decantación

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:



Los materiales son almacenados en tanques que tienen una capacidad de 14000 galones. Este material se almacena de acuerdo a su calidad en los diferentes tanques encontrados en la compañía. En este punto se realiza la decantación de agua no emulsionada y algunos lodos provistos en la materia prima. Este proceso observado es relacionado con la ley de stoke en donde los fluidos presentan separación unos de otros por su peso, logrando así en este proceso hasta un 20% de decantación de agua y lodos contenidos en la materia prima.

4. Primer Filtrado



Este proceso tiene como fin eliminar cierto porcentaje de sólidos suspendidos o dispersos en el aceite, generando pérdida de estabilidad de

Elaboró:

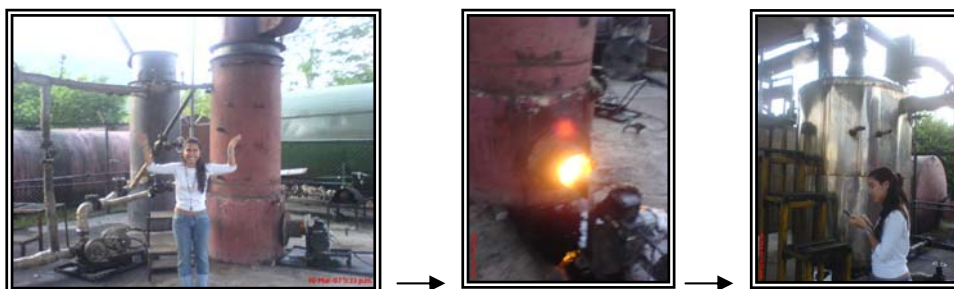
Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

la emulsión. Otro objetivo principal de la eliminación de estos sólidos es el de prevenir y cuidar la maquinaria utilizada para la transformación de esta materia prima.

5. Secado proceso de Termovacio



Este proceso físico que se lleva acabo, permite calentar el aceite hasta temperaturas de 130°C y someterlo a presiones de vacío de 27" de Hg aproximadamente, logran una evacuación de partículas (gomas) contenida aún dentro de estos aceites y reduciendo el porcentaje de agua hasta un 5%. A su vez se ocurre un proceso de desfaltado en donde se hace el encapsulamiento de todos los metales pesados.

6. Sistema de Precolación (Segundo Filtrado)



Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Se realiza un segundo filtrado en donde se utilizan tres filtros conectados uno de otro, es por medio de este proceso que se obtiene la remoción total (máx. 40 micras) de las partículas contenidas en los aceites.

7. Almacenamiento



El producto es almacenado en un tanque que tiene una capacidad de 14.000 galones. Este almacenamiento funciona bajo pedido.

- Salida: Aceite Usado Tratado; se trabajan cuatro tipos de aceites los cuales están determinados según la densidad y viscosidad del material.

ACIC 20

ACIC 25

ACIC 28

ACIC 32

4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA CRUDESAN


4.1 Misión

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

	Crudesan S.A.	CRU-MEJ-M-001	
	Manual de Gestión Integral	ACT: 0	13/27
		10/02/09	

Crudesan tiene como propósito ofrecer combustibles de óptima calidad para ser utilizado en la combustión de hornos y calderas industriales; y la comercialización de crudos inferiores a 14 API. Su objetivo es prevenir y minimizar el impacto en la salud y el medio ambiente, con ética y responsabilidad social, buscando generar rentabilidad, crecimiento sostenible, bienestar para los empleados y la comunidad en general.

4.2 Visión


En 2011 se busca ser la empresa líder en Colombia en el proceso de los aceites usados. Impulsará el desarrollo sostenible del país, mediante un proceso industrial basado en la eficiencia, la eficacia y la calidad, previniendo y controlando la contaminación originada por las emisiones, los materiales y los residuos peligrosos, originados en el inadecuado manejo de los aceites usados.

4.3 Política SGI

CRUDESAN S.A. en el ámbito de su actividad, desarrolla su política de gestión basada en la Calidad, la Seguridad y el Medio Ambiente. Nuestro primordial compromiso es asegurar la calidad integral de nuestros productos y servicios para satisfacer las necesidades de los clientes, el cuidado, la protección y la preservación del medio ambiente, junto a la eficiencia de su gestión. Por ello, nos comprometemos a:

- Optimizar la gestión interna, adaptando la organización al logro de los objetivos generales de calidad, seguridad y medioambiente establecidos y revisados periódicamente por la Dirección.
- Mantener y mejorar de forma continua un Sistema de Gestión de acuerdo con las Normas ISO 9001:2000, 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 que permita una adecuada comunicación, formación y concienciación de todos los trabajadores de

Elaboró:	Paola García Yolangel Rodríguez Estudiante Ing. Industrial	Revisó:		Aprobó:	
----------	--	---------	--	---------	--

	Crudesan S.A.	CRU-MEJ-M-001	
	Manual de Gestión Integral	ACT: 0	14/27
		10/02/09	

Crudesan S.A. y que ofrezca confianza tanto a nuestros clientes reales como potenciales, afianzando nuestra imagen en el mercado y garantizando la SATISFACCIÓN DE NUESTROS CLIENTES.

- Cumplir en todo momento con los requisitos legales, normativos, contractuales, expectativas de clientes, requisitos internos y otros suscritos por Crudesan S.A.
- Desarrollar todas nuestras actividades con el máximo respeto por la protección del entorno, mejorando continuamente nuestras prácticas medioambientales mediante el empleo de técnicas eficientes.
- Preparar, capacitar y proporcionar a nuestros empleados la información y los recursos materiales necesarios, así como comprometerlos y crear concienciación en materia de seguridad para la prevención de incidentes y accidentes.
- Identificar, evaluar, controlar y disminuir los riesgos SISO a los que puedan verse expuestos los empleados y otras partes interesadas, ocasionados por el desarrollo de nuestras actividades.
- Comunicar a la organización y partes interesadas la política, con el fin de ser entendida, comprometiendo al personal con el mejoramiento continuo de la entidad.

4.4 Objetivos SGI

Los objetivos del SGI son propósitos consecuentes que enmarcan planes de acciones en la organización, siendo de esta manera una herramienta para la verdadera medición de la política de calidad, facilitándose por los indicadores de gestión, que resultan del alcance de estos objetivos y de cada uno de los procesos establecidos en el SGI de la empresa.

Elaboró: Paola García Yolangel Rodríguez Estudiante Ing. Industrial	Revisó:	Aprobó:
---	----------------	----------------

Se implantaron indicadores a los objetivos de calidad, con la intención de medir su desempeño y mantener un seguimiento de la política de calidad. En la tabla, se presenta el despliegue de los objetivos del SGI, con sus respectivos indicadores, forma de cálculo, metas establecidas, responsable del análisis y frecuencia de medición.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

POLÍTICA DE CALIDAD	OBJETIVOS RELACIONADOS CON LA POLÍTICA DE CALIDAD	INDICADOR	CÁLCULO	META	RESPONSABLE DEL ANÁLISIS DE DATOS	FRECUENCIA
Mantener y mejorar de forma continua un Sistema de Gestión de acuerdo con las Normas ISO 9001:2000, 14001:2004 y OHSAS 18001:2007, garantizando la satisfacción de los clientes.	Evaluar e incrementar la satisfacción de nuestros clientes.	Porcentaje de satisfacción del cliente en nivel bueno.	$\% = \frac{\text{(\# clientes satisfechos nivel bueno)}}{\text{(\# total de encuestados)}} \times 100$	≥ 90 % de satisfacción en 3 días	Gerente Administrativo	Semestral
		Oportunidad en la prestación del servicio.	$\sum \frac{\# \text{ de días transcurridos entre la solicitud del producto hasta la entrega de este}}{\text{total de clientes al mes}}$	≤ 3 días	Gerente Comercial	Mensual
		Oportunidad en la emisión de resultados.	$\sum \frac{\# \text{ de días transcurridos entre la solicitud del producto hasta la entrega de este}}{\text{total de clientes al mes}}$	≤ 2 días	Gerente Comercial	Mensual
		Porcentaje en cumplimiento de entrega de productos dentro del tiempo estipulado	$\% = \frac{\text{Nº Productos entregados a tiempo}}{\text{Nº de productos vendidos}} \times 100$	≈ 100 %	Gerente General	Mensual
Preparar, capacitar y proporcionar a nuestros empleados la información y los recursos y materiales necesarios.	Lograr el desarrollo de las competencias requeridas en el personal de Crudesan.	Porcentaje de concordancia en la orden de compra.	$\sum \frac{\text{órdenes de compras que coinciden al mes}}{\# \text{ total de órdenes de compra al mes}} \times 100$	≈ 95 %	Gerente Comercial	Mensual
		Porcentaje de capacitaciones ejecutadas	$\% = \frac{\text{Nº Capacitaciones ejecutadas}}{\text{Nº Capacitaciones programadas}} \times 100$	≈ 90 %	Gerente Administrativo	Semestral
		Porcentaje de personal competente	$\sum \frac{\text{personal calificación superior a 4}}{\# \text{ de empleados evaluados}} \times 100$	≈ 80 %	Gerente Administrativo	Annual
		Nivel de cumplimiento del plan de acción.	$\% = \frac{\text{Acciones implementadas}}{\text{Acciones planeadas}} \times 100$	≈ 90 %	Gerente General	Annual
Mejorar continuamente la gestión interna, adaptando la organización al logro de los objetivos generales de calidad, seguridad y medioambiente establecidos y revisados periódicamente por la Dirección.	Lograr mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integral.	Eficacia de acciones implementadas	$\% = \frac{\text{Nº Acciones implementadas con resultados eficaces}}{\text{Nº Acciones implementadas}} \times 100$	≈ 80 %	Gerente General	Annual
		Nivel de implementación de acciones correctiva y preventivas de implementadas.	$\% = \frac{\text{(\# de A.P. + \# de A.C.)}}{\# \text{ total de A.P. + A.C.}} \times 100$	≈ 80 %	Gerente Administrativo	Mensual
		Porcentaje de incidentes ambientales.	$\% = \frac{\text{Incidentes ambientales por año}}{\text{Incidentes presentados el año anterior}} \times 100$	≤ 27 %	Gerente Administrativo	Annual
		Reducir el número de accidentes.	$\% = \frac{\text{Accidentes, incidentes por año}}{\text{Accidentes, incidentes presentados el año anterior}} \times 100$	≤ 10 %	Gerente Administrativo	Annual

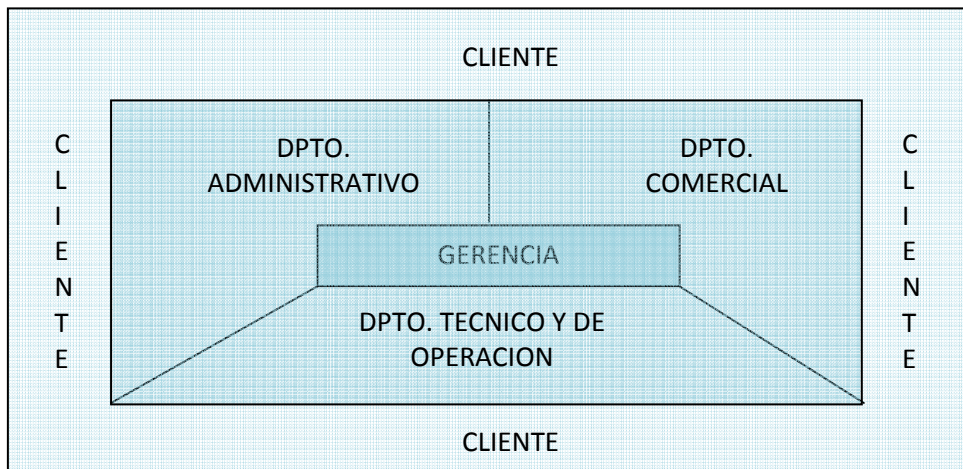
Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

4.5 Estructura Organizacional



5. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN FRENTE AL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL

La Gerencia de Crudesan S.A., designa al Coordinador de Sistema de Gestión Integral, como representante de la gerencia para efectos de:

- Hacer seguimiento, supervisión, control y verificación de los procesos que se están desarrollando de gestión integral.
- Propender por mejora continua como un objetivo de los procesos de la organización
- Permanente análisis y comprensión de las necesidades y expectativas actuales y futuras del cliente.
- Continúa vigilancia de la interacción de los procesos y el cumplimiento eficaz y eficiente de los resultados deseados.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:


- Asegurarse de que la planificación del sistema de gestión integral se realiza con el fin cumplir con los requisitos generales así como con los objetivos del sistema.
- Asegurarse de que se mantiene la integralidad del sistema de gestión integral cuando se planifican e implementan cambios en éste.
- Asegurarse de que se promuevan la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.
- Capturar datos y sugerencias de las diversas inquietudes que manifiesten los clientes, proveedores, empleados y en general las personas que tengan alguna clase de contacto con los servicios prestados por Crudesan S.A.; lo anterior con el objetivo de ser evaluados, corregidos y ejecutados, para buscar la satisfacción del cliente y en general de todas las personas para una mejora continua de la empresa Crudesan S.A.
- Realizar, ejecutar y planificar auditorias internas para determinar si el sistema de gestión integral está cumpliendo los estándares y objetivos planeados para el cual fue creado.
- Asesorar y participar activamente en el desarrollo, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión integral eficaz y eficiente que logre los beneficios esperados por todas las partes interesadas de la organización, estableciendo, manteniendo y aumentando la satisfacción del cliente.
- Asesorar en la política del sistema de gestión integral, asegurándose que es adecuada al propósito de la organización, incluye un compromiso de cumplir con los requisitos, de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión integral, de proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del sistema, que es comunicada y

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

	Crudesan S.A.	CRU-MEJ-M-001	
	Manual de Gestión Integral	ACT: 0	18/27
		10/02/09	

entendida dentro de la organización y que es revisada para su continua adecuación.

- Asesorar en la formulación de los objetivos del sistema, asegurándose de que sean medibles y coherentes con la política del sistema de gestión integral.
- Analizar resultados sobre la eficacia y eficiencia del sistema de gestión integral.
- Realizar el seguimiento de los elementos de entrada y salida para verificar que los procesos están vinculados y operan eficaz y eficientemente.
- Llevar a cabo el análisis de los datos para facilitar la mejora continua de los procesos.
- Informar a la gerencia sobre el desempeño del sistema y de cualquier necesidad de mejora.

6. DOCUMENTOS APLICABLES AL MANUAL SGI

Los documentos aplicables a este manual son:

Política y Objetivos HSEQ

CRU-GID-P-001	Control de Documentos
CRU-GID-P-002	Control de Registros
CRU-MEJ-P-001	Auditorias Internas
CRU-MEJ-P-002	Acciones Correctivas y Preventivas
CRU-IND-P-002	Control de Producto no Conforme
CRU-HSEQ-P-001	Identificación Requisitos Legales

Elaboró: Paola García Yolangel Rodríguez Estudiante Ing. Industrial	Revisó:	Aprobó:
---	----------------	----------------

CRU-GID-F-002

Listado Maestro de Control de Documentos

Caracterizaciones de los Procesos

7. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Para garantizar resultados eficaces dentro de las organizaciones, se hace necesario identificar y gestionar cada uno de los procesos y actividades que se involucran dentro de una compañía de una forma interrelacionada y guardando siempre el patrón de interacción entre cada una de ellas. La vida empresarial está desarrollada bajo procesos que siempre giran entorno a un mismo ciclo, por lo cual a menudo es común encontrar que las salidas de determinado proceso forma directamente la entrada del siguiente proceso. Es aquí donde cobra importancia desarrollar un sistema integrado basado en un enfoque de procesos, ya que este tipo de enfoque nos permite la identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre ellos.

Es por esto que el Sistema de Gestión Integral de la empresa Crudesan S.A. se construye bajo el enfoque basado en procesos, con el fin de desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de la organización.

Los procesos de la empresa Crudesan S.A. se encuentran divididos en:

- Procesos Gerenciales o Estratégicos
- Procesos Operativos o Funcionales
- Procesos de Apoyo

De igual forma para cada proceso se identifican las actividades y recursos necesarios para la transformación de las entradas en las salidas.

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Este tipo de enfoque desarrollado en la empresa Crudesan S.A. permitirá verificar el cumplimiento de las estrategias y el logro de los objetivos planteados anteriormente dentro de la política del SGI.

Procesos Gerenciales o Estratégicos: Dentro de esta clase ubicamos a todos aquellos procesos vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección, y principalmente a largo plazo. En otras palabras son todos aquellos procesos que aseguran la disponibilidad de los recursos y la información para apoyar la operación y el seguimiento de la organización.

Los Procesos Estratégicos cuentan con:

- Proceso de Direccionamiento y Planeación Estratégica
- Proceso de Gestión de Mejora Continua
- Proceso de Gestión de Recursos

Procesos Operativos o Funcionales: Representado por todos aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la prestación del servicio. Son los famosos procesos conocidos de línea que suministran una adecuada gestión del conocimiento facilitando su transferencia y preservación, así como la implementación de acciones operacionales conducentes a mantener la producción, preservar la empresa y equipos de ella misma.

Los Procesos Funcionales cuentan con:

- Proceso de Gestión Compras
- Procesos de Producción y Laboratorio
- Proceso de Almacenamiento y Despachos

Elaboró:Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial**Revisó:****Aprobó:**

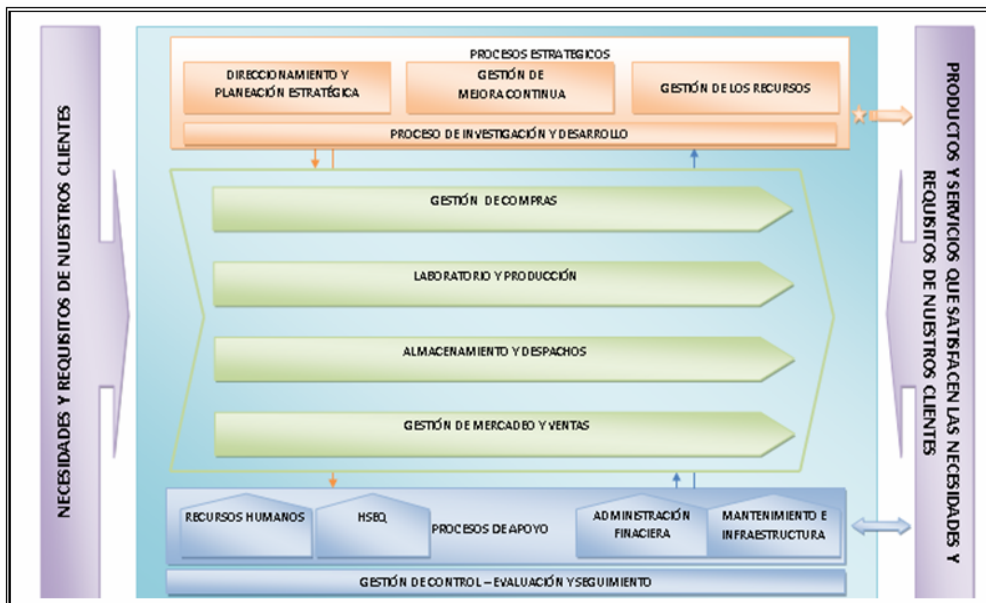
- Proceso de Gestión de Mercadeo y Ventas

Procesos de Apoyo: Como su nombre lo indica son procesos que dan soporte a los procesos operativos. Suelen referir a procesos relacionados con recursos y mediciones.

Los Procesos de Apoyo cuentan con:

- Proceso de Gestión de Recursos Humanos
- Proceso de Gestión Administrativo y Financiero
- Proceso de HSEQ
- Proceso de Gestión de Mantenimiento e Infraestructura

A continuación se presenta el Mapa de Procesos del Sistema de Gestión Integral, la descripción de cada proceso de la Empresa Crudesan S.A. y la forma como interactúan entre si.



Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Proceso Estratégicos

Proceso de Direccionamiento y Planeación Estratégica: Tiene como objetivo revisar el SGI de la empresa Crudesan S.A. para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión incluye la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGI, incluyendo la política y los objetivos. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

- CRU-PLA-C-001** Caracterización Procesos de Planeación Estratégica (Ver Anexo D)
- CRU-PLA-P-001** Proceso de Revisión por la Dirección (Ver Anexo E)

Proceso de Gestión de Mejora Continua: Tiene dentro de sus objetivos, formular, ejecutar y evaluar las acciones que permitan lograr los objetivos establecidos, así mismo planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora del SGI. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

- CRU-MEJ-M-001** Manual del Sistema de Gestión Integral (Ver Anexo C)
- CRU-MEJ-C-001** Caracterización del Proceso de Mejora Continua (Ver Anexo D)
- CRU-MEJ-P-001** Proceso de Auditoria Interna (Ver Anexo E)
- CRU-MEJ-P-002** Proceso de Acciones Correctivas y Preventivas (Ver Anexo E)

Proceso de Gestión de Recursos: Tiene como objetivo asegurar la disponibilidad de recursos e información para apoyar la operación, seguimiento y buen funcionamiento de los procesos. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

CRU-GIR-C-001 Caracterización del Proceso Gestión de Recursos (Ver Anexo E)

CRU-GIR-P-001 Proceso de Gestión de los Recursos (Ver Anexo E)
Proceso de Investigación y Desarrollo: Tiene como objetivo aplicar pilotos a la práctica operacional con el fin de experimentar y probar tecnologías que permitan aumentar la producción y mejorar la eficiencia operacional de la Empresa Crudesan S.A.. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes procedimientos:

CRU-IND-C-001 Caracterización de Procesos de Investigación (Ver Anexo D)

CRU-IND-P-001 Proceso de Investigación y Desarrollo (Ver Anexo E)

CRU-IND-P-002 Control Producto no Conforme (Ver Anexo E)

Proceso Funcionales

Proceso de Gestión Compras: Este proceso tiene por objeto proveer con oportunidad, calidad y precios razonables los productos y servicios requeridos por cada uno de los procesos del sistema de gestión integral para garantizar su óptimo funcionamiento. Este proceso se apoya en los siguientes documentos:

CRU-GCM-C-001 Caracterización del Proceso de Gestión Comercial (Ver Anexo D)

CRU-GCM-P-001 Proceso de Gestión Comercial (Ver Anexo E)

CRU-GCM-P-002 Proceso de Recibo y verificación de producto comprado (Ver Anexo E)

CRU-GCM-P-003 Proceso de Evaluación de desempeño de proveedores (Ver Anexo E)

Procesos de Producción y Laboratorio: Tiene por objeto realizar un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas de forma eficiente y eficaz orientada a la transformación de las materias primas en productos de alta calidad y así obtener la máxima satisfacción de los consumidores y elevar al máximo el valor añadido durante el proceso de transformación. Los documentos soportes de este proceso son:

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

- CRU-PPL-C-001** Caracterización del Proceso de Producción y Laboratorio (Ver Anexo D)
- CRU-PPL-P-001** Proceso de Producción Aceites Usados (Ver Anexo E)
- CRU-PPL-P-002** Proceso de Análisis de Materiales en laboratorio (Ver Anexo E)
- Proceso de Almacenamiento y Despachos:* Este procedimiento tiene como objeto hacer una buena distribución de las materias primas en los diferentes tanques de almacenamiento, de acuerdo a las características que presentan cada una de ellas y a los requerimientos de los clientes. Este proceso consta de documentos como:
- CRU-AMD-C-001** Caracterización del Proceso de Almacenamiento (Ver Anexo D)
- CRU-AMD-P-001** Proceso de Almacenamiento y Despachos (Ver Anexo E)
- CRU-AMD-P-002** Proceso de Inventario de Materiales (Ver Anexo E)

Proceso de Gestión de Mercadeo y Ventas: Tiene como objetivo mantener e incrementar la satisfacción del cliente, realizando atención efectiva a sus requerimientos de tal forma que generen un aumento en las ventas.

- CRU-GMV-C-001** Caracterización del Proceso de Gestión de Mercadeo y Ventas (Ver Anexo D)
- CRU-GMV-P-001** Proceso de Gestión de Mercadeo y Ventas (Ver Anexo E)

Proceso de Apoyo

Proceso de Gestión de Recursos Humanos: Tiene como fin identificar, desarrollar y mantener las competencias requeridas en el personal y en los contratistas. El personal que realice trabajos debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

- CRU-ADP-M-001** Manual de Competencias (Ver Anexo C)
- CRU-ADP-C-001** Caracterización del proceso de Administración del personal (Ver Anexo D)
- CRU-ADP-P-001** Recursos Humanos (Ver Anexo E)

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Proceso de Gestión Administrativo y Financiero: Tiene como objetivos proporcionar los recursos financieros necesarios para la operación y realización del servicio y mantener libros y registros de contabilidad de ingresos y egresos, correspondientes a las actividades de operación realizadas dentro de la empresa Crudesan S.A. Para el desarrollo de las actividades se cuentan con los siguientes documentos:

- CRU-ADF-C-001** Caracterización del proceso de Administración Financiera (Ver Anexo D)
- CRU-GCM-P-001** Compras (Ver Anexo E)
- CRU-ADF-I-001** Comunicación Interna (Ver Anexo F)
- CRU-ADF-I-002** Comunicación Externa (Ver Anexo F)

Proceso de Gestión de Mantenimiento e Infraestructura: Tiene como objetivo mantener la infraestructura de la empresa Crudesan S.A., garantizando la disponibilidad y confiabilidad operacional. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

- CRU-MAN-C-001** Caracterización del Proceso de Mantenimiento (Ver Anexo D)
- CRU-MAN-I-001** Gestión Integral de Mantenimiento (Ver Anexo F)

Proceso HSEQ: Tiene como objetivo identificar, prevenir y controlar los riesgos y garantizar el cumplimiento de los requisitos en calidad, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional con el fin de lograr el buen funcionamiento y manejo de la empresa Crudesan S.A. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

- CRU-HSEQ-C-001** Investigación de Accidentes (Ver Anexo D)
- CRU-HSEQ-P-001** Identificación de Requisitos Legales (Ver Anexo E)
- CRU-HSEQ-P-002** Plan de Evacuación (Ver Anexo E)
- CRU-HSEQ-I-001** Manejo Integral de Sólidos Industriales (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-002** Manejo integral de Sólidos Domésticos (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-003** Control de Derrames (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-004** Elementos de Protección Personal (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-005** Tarjetas de Seguridad (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-006** Primeros Auxilios (Ver Anexo F)
- CRU-HSEQ-I-007** Control Operacional contra Incendios (Ver Anexo F)

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Proceso de Gestión Integral de la Documentación: Tiene como objetivo coordinar, verificar y asegurar las actividades que garantizan el uso adecuado de los documentos (internos y externos) y de los registros que se elaboran en la Empresa Crudesan S.A. Para el desarrollo de las actividades se cuenta con los siguientes documentos:

CRU-GID-C-001	Caracterización del proceso de Gestión Integral de la Documentación (Ver Anexo D)
CRU-GID-P-001	Elaboración de Documentos (Ver Anexo E)
CRU-GID-P-002	Control de Documentos (Ver Anexo E)
CRU-GID-P-003	Control de Registros (Ver Anexo E)

8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente

Evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

Acción Correctiva

Acción para eliminar la causa de una no conformidad

Acción Preventiva

Acción Tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseada.

Aspecto Ambiental

Elemento de las actividades, producto o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Auditor

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó:

Persona con competencia para llevar a cabo una auditoria.

Corrección

Acción para eliminar una no conformidad

Documento

Información y su medio de soporte

HSEQ

Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Calidad.

Impacto Ambiental

Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Mejora Continua

Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión Integral para lograr mejoras en su desempeño de forma coherente con la política integral de la organización.

SGI

Sistema de Gestión Integral

Elaboró:

Paola García
Yolangel Rodríguez
Estudiante Ing. Industrial

Revisó:

Aprobó: