

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO  
14001: 2004 EN EL FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**DIMARY SMITH JIMENEZ MARTINEZ  
MARGARITA ROSA MENESES HERNANDEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO – MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2010**

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE  
GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO  
14001: 2004 EN EL FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**DIMARY SMITH JIMENEZ MARTINEZ  
MARGARITA ROSA MENESES HERNANDEZ**

**Proyecto de grado para optar el titulo de Ingeniera Industrial**

**Director**

**SONIA AMPARO ESTEBAN CAICEDO**

**Ingeniera Industrial**

**Auditor Líder Quality Corp. Certificado No. 6081**

**Tutor de la empresa**

**CLAUDIA MIREYA NIÑO**

**Ingeniera Química**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO – MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2010**

## DEDICATORIA

*A Dios por ser mi guía y mantenerme firme cuando se presentan problemas para alcanzar mis metas*

*A mis padres Audilio Jiménez Villamarin y Luz Mila Martínez Roa, porque sin ellos nunca podría haber llegado a donde hoy estoy, por sus esfuerzos, sus sacrificios, su amor y su entrega incondicional a mi desarrollo personal y profesional.*

*A mis hermanos Diego Mauricio, Biany Lized y Manuel Duban, a los cuales amo con todo mi corazón.*

*A mi novio, Nicolás Estrada Cruz quien con su amor, paciencia y comprensión me ayudo a no desfallecer en los momentos más difíciles en el desarrollo de este proyecto.*

*A mi compañera Margarita Rosa por compartir conmigo esta etapa tan importante en nuestras vidas y el desarrollo de este proyecto.*

*Dimary Smith Jiménez Martínez*

*A Dios, por guiarme y darme esta oportunidad  
en la vida.*

*A mis padres Roberto y Graciela quienes con  
su amor y ejemplo de vida, han sido un  
apoyo incondicional para alcanzar esta meta*

*A mis hermanos Marianella y César Augusto a  
mis sobrinos Danna Gabriela y Camilo  
Andrés a los cuales amo con todo mi corazón.*

*A mi amiga Jessica Alexandra Q.E.P*

*A Luis Andrés Carrillo quien con su amor,  
paciencia y comprensión ha entendido mi  
proyecto de vida*

*A mi compañera Dimary Smith por sus  
palabras de aliento y colaboración en los  
momentos más difíciles en el desarrollo de  
este proyecto.*

*A mis amigos y todas aquellas personas que  
estuvieron a mi lado durante esta etapa,  
motivándome con sus palabras y ayudándome a  
no desfallecer.*

*Margarita Rosa Meneses Hernández.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

A la Dirección de FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. por su alto empeño, compromiso y colaboración en las diferentes etapas del proyecto.

A Claudia Niño Lizcano, Ingeniera Química, Coordinadora ambiental de FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. Y Sandra Janeth Bohórquez, Jefe del Sistema Integrado de FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. Quienes con su experiencia y conocimiento impulsaron la puesta en marcha del proyecto.

A todo el personal de FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. por su participación, apoyo y colaboración durante la práctica empresarial.

A Sonia Amparo Esteban Caicedo, Ingeniera Industrial, Directora del proyecto por la asesoría brindada y quien con su experiencia y conocimiento nos guió durante todo el desarrollo del proyecto.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>PÁG.</b>
INTRODUCCIÓN	26
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	28
1.1 TITULO	28
1.2 ANTECEDENTES	28
1.3 JUSTIFICACIÓN	29
1.4 OBJETIVOS	30
1.4.1 Objetivo General	30
1.4.2 Objetivos Específicos	31
1.5 MARCO TEÓRICO	31
2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	35
3. DIAGNÓSTICO	39
3.1 RECONOCIMIENTO DE INSTALACIONES Y PROCESOS	40
3.2 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL	40
3.2.1 Consumo de Agua	41
3.2.2 Vertimientos	42
3.2.3 Emisiones Atmosféricas	45
3.2.4 Sustancias químicas	46
3.2.5 Residuos	47
3.3 REVISIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	48
3.4 REVISIÓN DE REQUISITOS LEGALES	52
3.5 REVISIÓN DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2004	52
3.6 INFORME DIAGNÓSTICO INICIAL	55
3.6.1 Debilidades	55

3.6.2 Fortalezas	56
4. PLANIFICACIÓN	57
4.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	58
4.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	58
4.3 IDENTIFICACIÓN Y PLANEACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	59
4.3.1.1 Capacitación	60
4.3.1.2 Formación en Planta	61
4.3.1.3 Evaluaciones	62
4.3.2 Búsqueda de Información	62
4.3.3 Cronograma de capacitación	63
4.4 PLANIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	65
4.4.1 Documentos A Integrar	66
4.4.2 Documentos A Crear	66
4.5 PLANEACIÓN DE ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	67
4.5.1 Recursos	68
4.5.2 Responsabilidades	68
5. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	70
5.1 CAPACITACIÓN	70
5.2 DOCUMENTACIÓN	72
5.2.1.1 Manual Integrado de Gestión	73
5.2.1.2 Alcance del sistema Integrado de gestión	74
5.2.1.3 Política Integrada de gestión:	74
5.2.1.4 Objetivos Integrados de Gestión:	75
5.2.1.5 Manual de cargos	76
5.2.1.6 Procedimiento Norma Fundamental	76
5.2.1.7 Procedimiento Capacitación	79
5.2.1.8 Procedimiento para la selección y vinculación del personal	80

5.2.1.9 Procedimiento Control de Proveedores	80
5.2.1.10 Procedimiento Calibración y/o Verificación	81
5.2.1.11 Procedimiento de Acciones Correctivas	81
5.2.1.12 Procedimiento de Acciones preventivas	82
5.2.1.13 Procedimiento Control de Documentos	82
5.2.1.14 Procedimiento control de registros	83
5.2.1.15 Procedimiento de realización de Auditorías Internas	84
5.2.2 Documentos a Crear	84
5.2.2.1 Guía de Contratistas	85
5.2.2.2 Plan de gestión integral de residuos	86
5.2.2.3 Plan de emergencias	86
5.2.2.4 Guía de compras ecológicas	87
5.2.2.5 Flujo de comunicaciones ambientales internas y externas	89
5.2.2.6 Plan de control operacional:	89
5.2.2.7 Procedimiento de control operacional	90
5.2.2.8 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	90
5.2.2.9 Procedimiento de Gestión de requisitos legales ambientales	91
5.2.2.10 Procedimiento Comunicación interna y externa	91
5.2.2.11 Procedimiento para la Gestión Integral de Residuos	93
5.2.2.12 Procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas	94
5.3 IMPLEMENTACIÓN	94
5.3.1 Documentos Integrados	95
5.3.1.2 Objetivos integrados de gestión:	96
5.3.2 Procedimientos integrados	101
5.3.3 Documentos creados	101
5.3.3.1 Guía de Contratistas	101
5.3.3.2 Plan de gestión integral de residuos	102
5.3.3.3 Plan de emergencias	106
5.3.3.4 Guía de compras ecológicas	109

5.3.3.5 Flujo de comunicaciones ambientales internas y externas	109
5.3.3.6 Plan de control operacional	109
5.3.4 Procedimientos creados	116
5.3.4.1 Procedimiento de control operacional	116
5.3.4.2 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales	117
5.3.4.3 Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales	120
5.3.4.4 Procedimiento Comunicación interna y externa	121
5.3.4.5 Procedimiento Residuos sólidos	123
5.3.4.6 Procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas	126
6. VERIFICACIÓN	129
6.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	130
6.2 EVALUACIÓN DE CAPACITACIONES	132
6.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL	134
6.4 AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	135
6.4.1 Primera Auditoría	135
6.4.2 Segunda Auditoría	137
6.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	140
7 RESUMEN DE RESULTADOS	141
7.1 AVANCE DEL PROYECTO	141
Tabla 14. Resumen de cumplimiento de requisitos	141
7.2 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PROYECTO	144
8. CONCLUSIONES	146
9. RECOMENDACIONES	148
BIBLIOGRAFIA	149



## LISTA DE TABLAS

	<b>PÁG</b>
Tabla 1. Relación del personal	35
Tabla 2. Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 vs ISO 9001:2008	49
Tabla 3. Resumen inicial de cumplimiento de requisitos	52
Tabla 4. Cronograma de capacitación	64
Tabla 5. Presupuesto	68
Tabla 6. Comunicación de la política	96
Tabla 7. Relación entre objetivos metas y programas	98
Tabla 8. Despliegue de objetivos ambientales	99
Tabla 9. Especificación de colores, recipientes y etiquetado para los diferentes residuos	124
Tabla 10. Cumplimiento de los indicadores ambientales	131
Tabla 11. Evaluación de las capacitaciones	133
Tabla 12. Resumen de no conformidades	136
Tabla 13. Resumen de no conformidades	139
Tabla 14. Resumen de cumplimiento de requisitos	141
Tabla 15: Cumplimiento de objetivos del proyecto	144

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>PÁG.</b>
Grafico 1. Macroproceso del Frigorífico Vijagual S.A	38
Grafico 2. Estructura del diagnóstico	40
Grafico 3. Resultados diagnostico inicial	53
Grafico 4. Porcentaje de implementación de los requisitos de la ISO 14001	54
Grafico 5. Grado de implementación de la ISO 14001	54
Grafico 6. Estrategia de búsqueda de información	63
Grafico 7. Procedimiento comunicación interna y externa	121
Grafico 8. Revisión final del sistema de gestión ambiental	143
Grafico 9. Avance del Sistema de Gestión Ambiental	143

## LISTA DE FOTOS

	<b>PÁG.</b>
Foto 1. Bocatoma	41
Foto 2. Planta de agua potable	41
Foto 3. Desperdicio de agua	42
Foto 4. Tanques de almacenamiento de aguas residuales	43
Foto 5. Separadora de lodos	43
Foto 6. Planta de agua residual	44
Foto 7. Vertimientos a la quebrada el aburrido	44
Foto 8. Calderas	45
Foto 9. Cuarto de almacenamiento de cascarilla	45
Foto 10. Sustancias químicas PTAR	46
Foto 11. Sustancias químicas PTAP	46
Foto 12. Sustancias químicas mantenimiento	47
Foto 13. Punto ecológico casino	47
Foto 14. Cuartos de residuos sólidos y reciclables	48
Foto 15. Residuos de aceites usados	48
Foto 16. Capacitación	72
Foto 17. Capacitación	72
Foto 18. Almacenamiento Residuos Líquidos industriales	103
Foto 19. Cuarto de residuos líquidos industriales	104
Foto 20. Estiércol	105
Foto 21. Simulacro de extintores	107
Foto 22. Instrucciones de Uso de Extintor	108
Foto 23. Conato de incendio	108

## LISTA DE ANEXOS

	<b>PÁG.</b>
ANEXO A: INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	151
ANEXO B: LISTA DE CHEQUEO DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2004	186
ANEXO C: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	199
ANEXO D: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	204
ANEXO E: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	223
ANEXO F: MATRIZ INTERRELACIÓN MATRIZ VS CARGOS	230
ANEXO G: PLANIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	235
ANEXO H: CONTROL DE REGISTRO DE LAS CAPACITACIONES	244
ANEXO I: MANUAL DE CARGOS	249
ANEXO J: PROCEDIMIENTO SELECCIÓN Y VINCULACIÓN DEL PERSONAL	255
ANEXO K: PROCEDIMIENTO CONTROL DE PROVEEDORES	263
ANEXO L: PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN	287
ANEXO M: PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS	305
ANEXO N: PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS	310
ANEXO O: PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS	314
ANEXO P: PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS	319
ANEXO Q: PROCEDIMIENTO REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	323
ANEXO R: GUÍA DE CONTRATISTAS	331
ANEXO S: PLAN DE EMERGENCIAS	335
ANEXO T: GUIA DE COMPRAS ECOLOGICAS	355
ANEXO U: PLAN DE COMUNICACIONES	357
ANEXO V: PLAN DE CONTROL OPERACIONAL	360
ANEXO W: PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL	393

ANEXO X: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN REQUISITOS LEGALES	398
ANEXO Y: PROCEDIMIENTO COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS	402
ANEXO Z: PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS	409
Área de Corrales	417
ANEXO AA: PROCEDIMIENTO CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS	424
ANEXO AB: FORMATO DE COMUNICACIÓN EXTERNA AMBIENTAL	431
ANEXO AC: TABLA DE COMPATIBILIDADES	433
ANEXO AD: REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES	435
ANEXO AE: PLAN DE AUDITORIA 01-10	445
ANEXO AF: REPORTE DE AUDITORIA 01-10	449
ANEXO AG: INFORME NO CONFORMIDADES	453
ANEXO AH: PLAN DE AUDITORIA 02-10	463
ANEXO AI: REPORTE AUDITORIA 02-10	466
ANEXO AJ: INFORME NO CONFORMIDADES	470
ANEXO AK: ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	476
ANEXO AL: LISTA DE CHEQUEO FINAL DE LOS REQUISITOS DE LA ISO 14001:2004	485

## GLOSARIO

**ACCIDENTE AMBIENTAL:** Suceso incontrolado, previsto o resultado de situaciones inesperadas, que puede generar daños o impactos al medio ambiente.

**ASPECTO AMBIENTAL:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

**COMPATIBILIDAD:** Es la característica que permite entre las sustancias y/o productos químicos, el almacenamiento, entre sí a distancias convenientes.

**EMERGENCIA:** Es cualquier evento repentino que altera la cotidianidad de la Empresa y la comunidad, que está en capacidad de causar muertes o lesiones a cualquier persona que se encuentre en ella, así mismo interrumpir las operaciones, causar daño a la propiedad, equipo, medio ambiente y amenaza la estabilidad financiera e imagen pública de la empresa y requiere de una acción o atención inmediata con el objeto de evitar que se convierta en un desastre.

**HOJAS DE SEGURIDAD:** Es una recopilación de información relacionada con la salud y límites de exposición, si el químico es un agente cancerígeno, medidas precautorias, procedimientos de emergencia y de primeros auxilios.

**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

**MATERIALES CORROSIVOS:** Cualquier material que causa visible destrucción o alteraciones irreversibles en la piel humana en el lugar del contacto. Se incluyen los líquidos que corroen gravemente el acero.

**MATERIALES INFLAMABLES:** Todo material que tenga un punto de inflamación menor a 37.8°C y arde fácilmente teniendo una gran velocidad de propagación de la flama.

**MATERIAL OXIDANTE:** Material que libera oxígeno fácilmente, para estimular la combustión.

**MATERIALES PELIGROSOS:** Elementos y compuestos que presentan o pueden presentar un peligro inminente y considerable a la salud de las personas o al ambiente.

**MATERIALES TÓXICOS:**

Cualquier sustancia (pura o combinada) o efluente que al entrar en contacto con el organismo produzca daños estructurales, alteraciones bioquímicas o fisiológicas o incluso la muerte, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

**OBJETIVO AMBIENTAL:** Propósito ambiental global, surgida de la política ambiental, que una organización se propone lograr, y que se cuantifica cuando sea aplicable.

**PARTE INTERESADA:** Individuo o grupo involucrado con, o afectado por el desempeño ambiental de una organización.

**POLÍTICA AMBIENTAL:** Declaración por parte de la organización de sus intenciones y principios en relación con su desempeño ambiental global, que le sirve de marco para la acción y para fijar sus objetivos ambientales.

**RESIDUO:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega, y que

es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos se dividen en ordinarios, peligrosos y reciclables.

**RESIDUO ORDINARIO:** Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

**RESIDUO PELIGROSO:** Es aquel que por sus características infecciones, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. También son residuos peligrosos aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, los empaques, y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**RESIDUO RECICLABLE:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**SEGREGACIÓN EN LA FUENTE:** Es la clasificación de los residuos en el sitio de generación para su posterior recuperación

**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política ambiental gestionar sus aspectos ambientales.

**SGA:** Sistema de gestión ambiental

**SGC:** Sistema de gestión de calidad

**SIG:** Sistema integrado de gestión

## RESUMEN

**TITULO:** DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 14001: 2004 EN EL FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.\*

**AUTORAS:** DIMARY SMITH JIMENEZ MARTINEZ  
MARGARITA ROSA MENESES HERNANDEZ\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Sistema de gestión ambiental, ISO 14001, Implementación sistema gestión ambiental, aspectos ambientales.

El presente documento explica las actividades desarrolladas para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 14001:2004 en el FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.; el modelo se basa en la mejora continua a través de ciclo Planear, Hacer, Verificar, Actuar.

Las etapas principales del proyecto son el diagnóstico, la planificación, la implementación, la verificación y la revisión y mejora. Se partió de un diagnóstico de la situación actual de la empresa para la identificación de los Aspectos Ambientales y requisitos Legales. Luego se formuló la política ambiental, el planteamiento de Objetivos, Metas y Programas Ambientales, las respectivas capacitaciones, la comunicación y el control a todos los Aspectos Significativos que por el normal desarrollo de la operación se presentan, todo esto con el fin de mitigar los Impactos Ambientales.

Para el diseño de las estrategias de integración del Sistema de Gestión ambiental con los sistemas existentes, se analizó cada uno los requerimientos exigidos por las normas en referencia. En la etapa de documentación se realizó la integración de la variable ambiental a la documentación en común para los dos Sistemas e implicó la puesta en marcha de toda la documentación creada, que junto con el seguimiento a las actividades hizo de esta etapa la de mayor importancia para el proyecto. Se realizó auditoría interna como mecanismo de revisión y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental, de la cual se generó el correspondiente informe para la Revisión por la Dirección, quien avaló el cumplimiento de los objetivos planteados e implementación del Sistema en la Empresa.

---

\* Trabajo de Grado

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Ing. Sonia Amparo Esteban Caicedo. Tutora Claudia Mireya Niño

## SUMMARY

**TITLE:** DESIGN, DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION OF THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM UNDER LINEAMENTS OF THE NTC-ISO 14001: 2004 NORM IN THE FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. \*

**AUTHORS:** DIMARY SMITH JIMENEZ MARTÍNEZ  
MARGARITA ROSA MENESES HERNÁNDEZ\*\*

**KEY WORDS:** Environmental management system, ISO 14001, implementation, system, environmental management, environmental aspects.

The present document explains the activities develop for the implementation of the Environmental Management System under the ISO 14001:2004 Colombian Technical Norm in the FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. The model is based on continuous improvement through the cycle: planning, doing, verifying and acting.

The main stages of the project are diagnosis, planning, implementation, verification, revision and improvement. It was started with a diagnosis about the current situation of the company to identify environmental aspects and legal requirements. Then, environmental politics, objectives setting, goals and environmental programs, the respective training, and communication were formulated. Also, control for all significant aspects that are presented due to the normal development of the operation. All this is with the purpose of decreasing environmental impacts.

To design integration strategies of the environmental management system with the present systems, it was analyzed each requirement demanded by the norms in reference. In the documentation stage, it was carried out the integration of the environmental variable to the documentation in common for both systems and it implied the running of all documentation created. This and the supervision of activities made of this stage the most important one for the project. An internal audit was carried out as a mechanism to supervise and evaluate the Environmental Management System. Form it, it was generated the corresponding report for the revision by the administrative department which approved the objective fulfillment and the implementation of the system in the company.

---

\* Graduation Project.

\*\* Faculty of Physical-Mechanical Engineering's. School of Industrial and Business Studies. Engineer Sonia Amparo Esteban Caicedo. Tutor Claudia Mireya Niño

## INTRODUCCIÓN

El progresivo crecimiento de las ciudades, el desarrollo de la industrialización, y en definitiva la civilización actual, provocan sobre el entorno natural una serie de procesos negativos encaminados hacia un deterioro y desequilibrio ecológico que, de no tomar las debidas medidas a tiempo puede resultar irreversible.

La industrialización es un factor decisivo que actúa sobre el medio físico: las emisiones contaminantes a la atmósfera, los vertidos a ríos y mares, la producción de residuos, etc., conllevan unas consecuencias sobre el medio ambiente que deben contemplarse para minimizar su efecto negativo.

Los efectos negativos del desarrollo económico sobre el medio ambiente vienen teniéndose en cuenta desde hace años, sin embargo, no ha sido hasta la década de los ochenta, cuando nuestras sociedades y sus gobiernos, han empezado a reaccionar, con la incorporación de unas medidas para un entendimiento equilibrado entre el medio ambiente y los procesos derivados de la actuación humana, integrando el factor medioambiental dentro de un Sistema de Gestión Empresarial, y considerándolo como un aspecto de importancia decisiva y una auténtica ventaja competitiva frente a sus iguales.

La identificación de los aspectos medioambientales y la evaluación de los efectos asociados a una actividad empresarial o industrial, es fundamental para conocer el impacto medioambiental que generan las actividades, productos o servicios, y poder establecer unos objetivos y metas medioambientales.

Una de las herramientas idóneas para lograr que una organización alcance un nivel alto de protección del medio ambiente, es la implementación de un sistema

de gestión ambiental, el cual representa responsabilidad con el medio ambiente, la región, la sociedad y el hombre, además representa oportunidades de negocio, reducción de costos en aspectos como energía, agua, materiales e insumos así como el crecimiento a nivel organizacional.

Teniendo todos los beneficios que trae consigo la implementación de un sistema de gestión ambiental; **FRIGORIFICO VIJAGUAL** tomó la iniciativa de establecer un sistema de gestión ambiental basado en la norma NTC ISO 14001:2004, el cual contribuye para que la empresa minimice y mitigue los impactos generados al medio ambiente por su operación y trabaje por el desarrollo sostenible.

## **1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**

### **1.1 TITULO**

DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 14001: 2004 EN EL FRIGORÍFICO VIJAGUAL S.A.

### **1.2 ANTECEDENTES**

El Frigorífico Vijagual S.A. se ha preocupado por el medio ambiente y por las posibles consecuencias que sus procesos le puedan generar a este mismo y a su comunidad, es por esta razón que en el año 2006 se creó el COMITÉ DE GESTION SANITARIA Y AMBIENTAL (G.A.S) el cual fue reemplazado el día 15 de octubre de 2008 por el DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL (DGA) con el objeto de establecer e implementar acciones encaminadas a dirigir la gestión ambiental de la empresa; velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; prevenir, minimizar y controlar la generación de cargas contaminantes; promover practicas de producción más limpia y el uso racional de los recursos naturales.

El frigorífico Vijagual S.A. ha decidido por medio de su junta directiva, permitir la ejecución del proyecto de la implementación del sistema de gestión ambiental de la norma NTC-ISO 14001:2004 con el fin de mejorar la gestión de los procesos ambientales, el control de estos, el establecimiento y fortalecimiento de una cultura ambiental en la organización y en la comunidad, el manejo de los riesgos

ambientales que se presenten en la empresa y la contribución a la preservación del medio ambiente.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Actualmente uno de los problemas más importantes a nivel mundial ha sido el impacto hacia el medio ambiente, por esta razón fuentes como gobiernos locales y nacionales, organismos reguladores, asociaciones sectoriales, clientes y empleados, ejercen presión en las organizaciones para disminuir el impacto generado al ambiente.

Por tal razón las organizaciones están motivadas e interesadas en alcanzar un buen manejo ambiental, controlando el impacto que generan sus procesos, rigiéndose de una legislación cada vez más exigente y desarrollando políticas y medidas organizacionales para fomentar la protección ambiental.

Un Sistema de Gestión Ambiental proporciona a las organizaciones elementos y herramientas eficaces que puedan ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas. Además de estas razones de sostenibilidad y protección ambiental, la implementación ISO 14001 sirve para, ser más sólidos y comprometidos en el mercado e interactuar con las partes interesadas en la competencia ambiental, además se obtienen beneficios tales como:

- Adquirir conciencia y cultura para tener comportamientos en armonía con el medio ambiente.
- Participar activamente en acciones específicas que apoyan y promueven el Desarrollo Sostenible.

- Desarrollar conocimientos y habilidades en cuanto a gestión ambiental en lo relacionado con la prevención de la contaminación tanto a nivel institucional como en la comunidad.

La consideración por el ambiente es entendida por el FRIGORÍFICO VIJAGUAL S.A. como un factor clave a tener en cuenta en la definición de políticas y estrategias en todas sus actividades, por esta razón dará cumplimiento a la Normatividad Ambiental vigente, procurando la minimización de riesgos para la salud y el medio ambiente, a través del PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES (PGIRHS) que lidera y promueve el DEPARTAMENTO DE GESTION AMBIENTAL de la empresa, con el objeto de alcanzar dicho propósito, la Gerencia General de la empresa destinará los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos para el control y mejoramiento permanente de las condiciones biosanitarias. Así mismo, exigirá a sus proveedores implementar políticas que aseguren la más mínima cantidad de residuos en los suministros.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Documentar e implementar un Sistema de Gestión ambiental para los procesos que componen el Frigorífico Vijagual S.A, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 14001:2004, contribuyendo de esta manera en la conservación del medio ambiente y la calidad de vida de la organización y su comunidad.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar el diagnóstico para conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los elementos establecidos por la norma NTC-ISO 14001:2004.
- Sensibilizar y capacitar a los miembros de la organización para promover y crear una cultura ambiental.
- Realizar las respectivas identificaciones de los procesos establecidos en la empresa.
- Diseñar e implementar herramientas para el desarrollo de la documentación exigida por la norma NTC-ISO 14001:2004 de cada uno de los procesos.
- Identificar e implementar los registros que sean necesarios según la norma, para suministrar evidencia de la efectividad del funcionamiento del Sistema de Gestión ambiental.
- Diseñar e implementar indicadores oportunos para los procesos del Sistema de Gestión ambiental para medir de esta manera el mejoramiento continuo de este, y de la empresa.
- Realizar dos auditorías internas para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión ambiental implementado.

## **1.5 MARCO TEÓRICO**

### **Normas ISO 14000**

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO), es un organismo con sede en Ginebra, constituido por más de 100 países miembros, que nace luego de la segunda guerra mundial. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, comprendiendo que ISO es un organismo no gubernamental y no depende de ningún otro organismo internacional, por lo tanto, no tiene autoridad para imponer sus normas a ningún país.

En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales las que variaban mucho de un país a otro. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada. En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la Cumbre para la Tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro -Brasil-. Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, **ISO 14000**.

Se debe tener presente que las normas estipuladas por ISO 14.000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocadas a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente.

### **ISO 14001**

El documento ISO 14001 llamado A Sistema de Administración Ambiental - Especificación con Guía para su uso A es el de mayor importancia en la serie ISO 14000, dado que esta norma establece los elementos del SGA (Sistema de Gestión Ambiental) exigido para que las organizaciones cumplan a fin de lograr su registro o certificación después de pasar una auditoria de un tercero independiente

debidamente registrado. En otras palabras, si una organización desea certificar o registrarse bajo la norma ISO 14.000, es indispensable que de cumplimiento a lo estipulado en ISO 14001.

Para ello debemos tener en cuenta que el Sistema de Gestión Ambiental (**SGA**) forma parte de la Administración General de una organización (empresa), en este sentido, el SGA debe incluir:

**Planificación, Responsabilidades, Procedimientos, Procesos y Recursos** que le permitan desarrollarse, alcanzar, revisar y poner en práctica la política Ambiental.

En definitiva, esto se refiere a la creación de un departamento, cuyo tamaño dependerá de la magnitud de la organización que funcione como cualquier otro de la organización. Ahora bien, como todo departamento, requiere de sistemas de control que le permitan su permanencia en el tiempo. Los elementos del Sistema de Control los describe la norma como:

- a) Compromiso de la Dirección y la política Ambiental.
- b) Metas y Objetivos Ambientales.
- c) Programa de Control Ambiental, integrado por procesos, prácticas, procedimientos y líneas de responsabilidad.
- d) Auditoria y Acción correctiva, cuya función radica en la entrega de información periódica que permite la realización de revisiones administrativas y asegurar que el SGA funciona correctamente.
- e) Revisión Administrativa, que es la función ejecutada por la gerencia con el objeto de determinar la efectividad del SGA.
- f) Mejoría Constante, esta etapa permite asegurar que la organización cumple sus obligaciones ambientales y protege el medio ambiente.

Por lo tanto, podemos concluir que las ISO 14.001 tienen aplicación en cualquier tipo de organización, independiente de su tamaño, rubro y ubicación geográfica.

## 2. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa fundada en el Km 8 vía Bucaramanga – Rionegro, el 28 de noviembre de 1996, como Sociedad Anónima, inicialmente denominada Central de Sacrificio y Frigorífico de Santander Frigosan S.A., y posteriormente con el cambio de denominación social paso a Frigorífico Vijagual S.A.

FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A fué constituida mediante escritura pública número 7694 del 28 de Noviembre de 1996, de la Notaria Tercera del Círculo de Bucaramanga, siendo accionistas productores, ganaderos, comerciantes, mayoristas y vendedores de carne. Así mismo cuenta con Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, con fundamento en las matrículas e inscripciones del registro mercantil. NIT: 804002981-6

### Recurso humano

Frigorífico Vijagual cuenta en la actualidad con un total de 284 empleados distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 1. Relación del personal**

PERSONAL ADMINISTRATIVO	24
LINEA DE SACRIFICIO TOTAL	101
DESPOSTE	23
EMBUTIDOS	3
PORCINOS	7
CARGUE	31
LIMPIEZA POLEAS	3

LIMPIEZA Y DESINFECCION	16
CORRALES	12
AGUAS RESIDUALES	4
COOKER	5
AGUA POTABLE	1
RUMINAL	2
SERVICIOS GENERALES	5
MANTENIMIENTO	14
LOGISTICA	33
TOTAL	284

Fuente. Departamento Recurso Humano Frigorífico Vijagual

**Los servicios que presta la empresa según su objeto social son:**

- El servicio de sacrificio y procesamiento de ganado mayor y menor
- El servicio de corrales y báscula o pesaje de ganado mayor y menor
- La comercialización al por mayor y al detal de ganado mayor y menor
- La producción, conservación y comercialización de toda clase de productos y subproductos de ganado mayor y menor, tales como carnes empacadas al vacío, despostadas y/o refrigeradas, carnes en canal, harinas, sebo, pieles crudas y/o procesadas, cachos, cascotes, bilis, cálculos, embutidos y demás productos y subproductos derivados del sacrificio de ganado.
- La prestación del servicio público en forma directa o intermedio de empresas de transporte legalmente constituidas
- El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles
- El curtido y preparado de pieles.

## **Misión**

Empresa Santandereana dedicada al sacrificio, procesamiento, prestación de servicios y comercialización de productos y subproductos procedentes de especies Bovinas y Porcinas.

En Vijagual orientamos nuestros recursos y nuestro talento humano en busca de la satisfacción de los consumidores mediante el mejor producto, al mejor precio del mercado. Afianzamos nuestro posicionamiento a través de la calidad de nuestros productos, el mejor servicio al cliente y la innovación.

Aseguramos el crecimiento de la organización con rentabilidad y resultados superiores para nuestros accionistas. Promovemos el desarrollo integral de nuestra gente y contribuimos con la preservación del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.

## **Visión**

El Frigorífico Vijagual será en el 2015 la mejor empresa Colombiana proveedora de productos cárnicos en todas sus presentaciones.

Se posesionará en el mercado nacional e internacional, cumpliendo con todas las normas de calidad, sanidad y protección del medio ambiente, exigidas en cada una de las regiones interesadas en adquirir los productos del Frigorífico Vijagual.

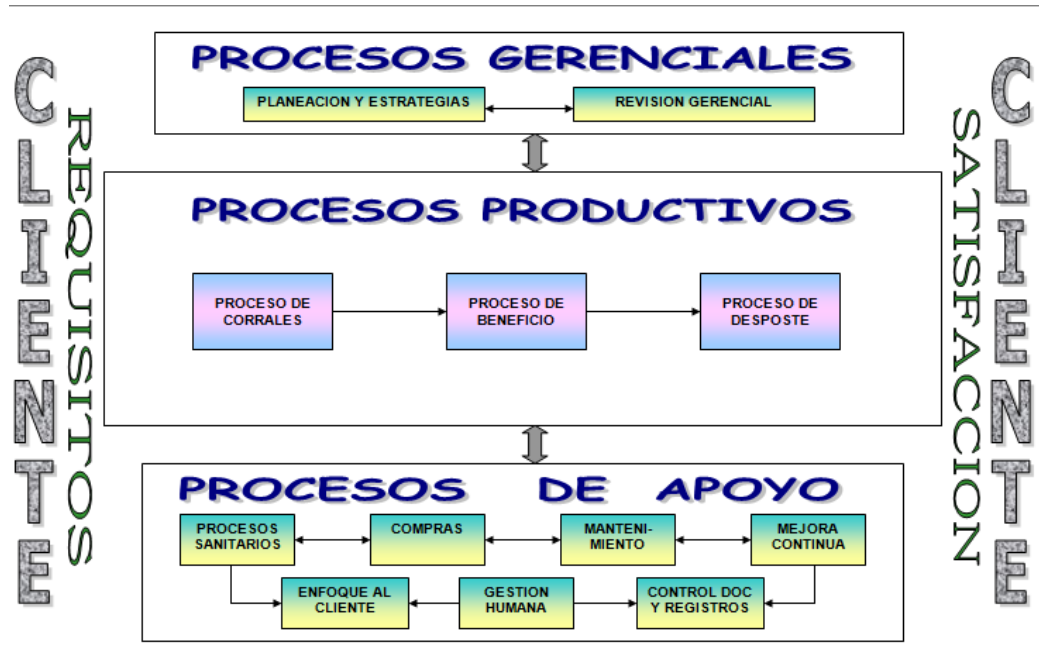
## **Política de calidad**

Garantizar productos y servicios que satisfagan los requerimientos de los clientes, aplicando Sistema de Gestión de la Calidad, cumpliendo con los requisitos legales y mejorando la competitividad de la empresa.

## Mapa de procesos

El mapa de procesos de Frigorífico Vijagual S.A. aprobado se presenta a continuación:

**Gráfico 1. Macroproceso del Frigorífico Vijagual S.A**



Fuente. Sistema de gestión de calidad de Frigorífico Vijagual S.A

La reseña histórica, la estructura organizacional, los productos y el proceso productivo de Frigorífico Vijagual se encuentran especificados en el anexo 1 "Información de la empresa"

### **3. DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico fue el punto de inicio y principal fundamento para la implementación de la norma NTC ISO 14001:2004 en esta etapa se evaluó la situación de la empresa respecto a los requisitos de la norma ISO 14001; el estado de la documentación existente, los aspectos ambientales, el cumplimiento de los requisitos legales, el plan de contingencia y se identificaron las debilidades y fortalezas de la Empresa ante la norma.

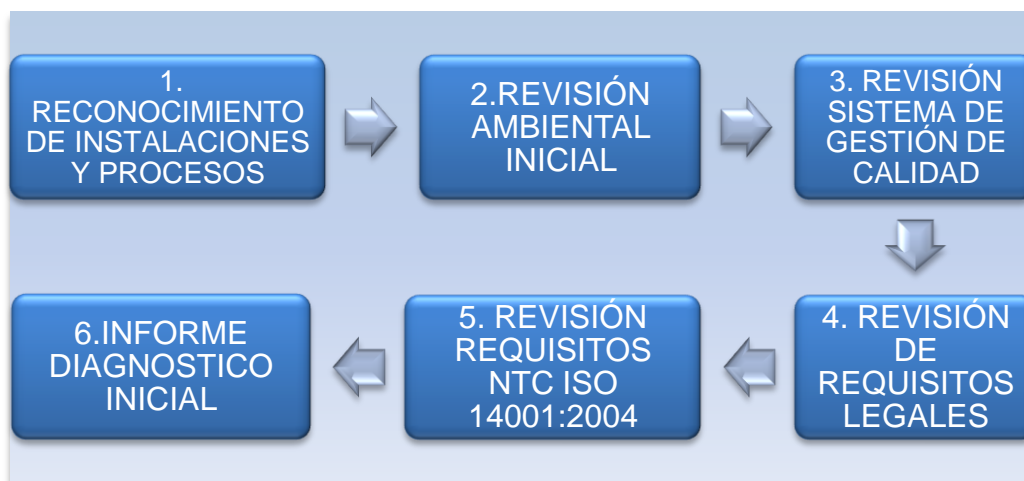
Este diagnóstico buscó evidenciar el estado del sistema en la Empresa y sus resultados sentaron las bases para la etapa de planificación en la cual se establecieron todas las directrices a seguir para la implementación del sistema.

El objetivo del diagnóstico es determinar el estado en que se encontraba el Frigorífico Vijagual en cuanto a materia ambiental y su infraestructura física, centrado en detectar aquellos puntos en que los procesos son menos eficaces medioambientalmente y determinar el grado de cumplimiento de los requisitos tanto de la norma NTC ISO 14001:2004 como los legales aplicables a la organización, teniendo en cuenta que ésta ya dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad certificado; se revisó la documentación que existía, y la relación entre los Sistemas de Gestión de la Calidad y la Gestión Ambiental.

Este diagnóstico, le permite a la empresa la oportunidad de encaminar sus pasos hacia objetivos más estratégicos para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con la norma ISO 14001.

Para llevar a cabo el análisis del estado inicial ambiental de la empresa, se establecieron actividades presentadas en el gráfico 3.

**Grafico 2. Estructura del diagnóstico**



Fuente. Autoras del proyecto

### **3.1 RECONOCIMIENTO DE INSTALACIONES Y PROCESOS**

Para iniciar el proyecto fue necesario realizar una revisión general en Frigorífico Vijagual, de ésta manera se conoció el lugar en el que se encuentra ubicada la planta y las diferentes áreas de la organización. Se identificaron los procesos entendiendo cada uno de ellos y observando su relación con el medio ambiente, con el fin de establecer aspectos a tener en cuenta para la revisión ambiental inicial y la revisión de los requisitos legales.

### **3.2 REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL**

La Revisión Ambiental Inicial fue el punto de partida en la etapa del diagnóstico del sistema de gestión ambiental, en el cual se conoció de manera detallada cada uno de los pasos del proceso productivo teniendo en cuenta las materias primas, recursos y actividades que pueden interactuar con el medio ambiente.

El estado inicial del Frigorífico se evidencia en las siguientes imágenes.

### 3.2.1 Consumo de Agua

**Foto 1. Bocatoma**



**Foto 2. Planta de agua potable**



Para el desarrollo de las actividades del frigorífico, se debe garantizar el abastecimiento de agua potable, para esto la empresa cuenta con su propia planta de tratamiento fisicoquímica la cual permite abastecer todas las necesidades, cuya

fuelle de abastecimiento es la quebrada El Aburrido, con concesión de aguas superficiales otorgada por la autoridad ambiental competente. El sistema de tratamiento de agua potable implementado en el frigorífico permite cumplir con lo estipulado por las leyes ambientales.

**Foto 3. Desperdicio de agua**



### **3.2.2 Vertimientos**

Los vertimientos que se producen en el frigorífico Vijagual son depositados a la quebrada el aburrido después de haber sido tratados en la planta de aguas residuales de la empresa.

**Foto 4. Tanques de almacenamiento de aguas residuales**



**Foto 5. Separadora de lodos**



**Foto 6. Planta de agua residual**



**Foto 7. Vertimientos a la quebrada el aburrido**



### 3.2.3 Emisiones Atmosféricas

Dentro de los procesos productivos desarrollados en el frigorífico Vijagual S.A. se requiere la utilización de vapor el cual es proporcionado mediante dos calderas a base de cascarilla o cuesco de palma.

**Foto 8. Calderas**



**Foto 9. Cuarto de almacenamiento de cascarilla**



### 3.2.4 Sustancias químicas

En este aspecto se revisó la bodega de sustancias químicas y el almacén de mantenimiento.

**Foto 10. Sustancias químicas PTAR**



**Foto 11. Sustancias químicas PTAP**



**Foto 12. Sustancias químicas mantenimiento**



### **3.2.5 Residuos**

Dentro de las actividades realizadas en el frigorífico se generan residuos de diferente naturaleza que requieren de una segregación adecuada en la fuente según lo estipulado en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por la autoridad ambiental en cuanto al manejo de residuos sólidos.

**Foto 13. Punto ecológico casino**



**Foto 14. Cuartos de residuos sólidos y reciclables**



**Foto 15. Residuos de aceites usados**



### **3.3 REVISIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

Frigorífico Vijagual S.A. obtuvo la certificación ISO 9001:2000 en el año 2003 otorgada por ICONTEC, En el año 2009 obtuvo recertificación en ISO 9001:2008, lo que garantiza que se cuenta con toda la documentación asociada como: manual de calidad, política, procedimientos, normas, formatos, registros, objetivos y metas que direccionan el mejoramiento continuo de la Empresa, que generan dinámica entre los diferentes procesos que allí se realizan.

En esta etapa se les dio a las autoras del proyecto, clave de acceso al Software REQUEST que es el sistema de Calidad del Frigorífico, donde se encuentra el control de documentos y toda la documentación del SGC de la empresa y permite hacer el seguimiento a las acciones correctivas, preventivas y de mejora de las no conformidades que se hayan generado, también se les dio acceso a los archivos del Sistema de gestión de calidad para finalmente revisar toda la documentación y realizar una revisión detallada.

En la tabla 1, se muestra el anexo B de la norma NTC ISO 14001:2004 la cual muestra la correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 e ISO 9001:2008, lo que permite identificar las diferencias entre los sistemas de gestión, y algunos de los numerales comunes, siendo esto un punto de partida para la integración de los sistemas.

**Tabla 2. Correspondencia entre la norma ISO 14001:2004 vs ISO 9001:2008**

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Introducción		0.1 0.2 0.3 0.4	Introducción Generalidades Enfoque basado en procesos Relación con la norma ISO 9004 Compatibilidad con otros Sistemas de Gestión
Objeto y campo de aplicación	1	1. 1.1 1.2	Objeto y campo de aplicación Generalidades Aplicación
Normas para consulta	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)	4	4	Sistema de gestión de calidad (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1 5.5 5.5.1	Requisitos generales Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente) Responsabilidad y autoridad

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Política ambiental	4.2	5.1 5.3 8.5.1	Compromiso de la dirección Política de calidad Mejora continua
Planificación (título solamente)	4.3	5.4	Planificación (título solamente)
Aspectos ambientales	4.3.1	5.2 7.2.1	Enfoque al cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto
Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	5.2 7.2.1	Enfoque al cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto
Objetivos metas y programas	4.3.3	5.4.1 5.4.2 8.5.1	Objetivos de la calidad Planificación del sistema de gestión de calidad Mejora continua
Implementación y operación (título solamente)	4.4	7	Realización del producto
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	5.1 5.5.1 5.5.2 6.1 6.3	Compromiso de la dirección Responsabilidad y autoridad Representante de la dirección Provisión de recursos Infraestructura
Competencia formación y toma de conciencia	4.4.2	6.2.1 6.2.2	(Recursos humanos) generalidades Competencia formación y toma de conciencia
Comunicación	4.4.3	5.5.3 7.2.3	Comunicación interna Comunicación al cliente
Documentación	4.4.4	4.2.1	(requisitos de la documentación) generalidades
Control de los documentos	4.4.5	4.2.3	Control de los documentos
Control operacional	4.4.6	7.1 7.2 7.2.1 7.2.2 7.3.1 7.3.2 7.3.4 7.3.4 7.3.5 7.3.6 7.3.7 7.4.1	Planificación de la realización del producto Proceso relacionado con el cliente Determinación de los requisitos relacionados con el producto Revisión de los requisitos relacionados con el producto Planificación del diseño y desarrollo Elementos de entrada para el diseño y desarrollo Resultados del diseño y desarrollo Revisión del diseño y desarrollo Verificación del diseño y desarrollo Validación del diseño y desarrollo Control de los cambios del diseño y desarrollo Proceso de copras

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
		7.4.2	Información de las compras
		7.4.3	Verificación de los productos comprados
		7.5	Producción y prestación del servicio (titulo solamente)
		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
		7.5.5	Preservación del producto
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.3	Control del producto no conforme
Verificación (titulo solamente)	4.5	8	Medición a análisis y mejora (titulo solamente)
Seguimiento y medición	4.5.1	7.6	Control de los equipos de seguimiento y medición
		8.1	Medición análisis y mejora generalidades
		8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
		8.4	Análisis de datos
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
No conformidad acción correctiva y acción preventiva	4.5.3	8.3	Control del producto no conforme
		8.4	Análisis de datos
		8.5.2	Acción correctiva
		8.5.3	Acción preventiva
Control de los registros	4.5.4	4.2.4	Control de los registros
Revisión por la dirección	4.6	5.1	Compromiso de la dirección
		5.6	Revisión por la dirección (titulo solamente)
		5.6.1	Generalidades
		5.6.2	Información entrada para la revisión
		5.6.3	Resultados de la revisión
		8.5.1	Mejora continua

### 3.4 REVISIÓN DE REQUISITOS LEGALES

Con base en toda la información obtenida mediante la observación de instalaciones y procesos, se hizo una revisión de las leyes y reglamentaciones ambientales aplicables, así como el estado de permisos, autorizaciones y licencias que la empresa debe cumplir.

### 3.5 REVISIÓN DE REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2004

En esta etapa se realizó la evaluación de los requisitos de la norma por medio de una lista de chequeo (anexo B), la cual fue retroalimentada por documentos, procedimientos, instructivos, formatos y entrevistas con los jefes de área y el personal involucrado en los diferentes procesos y actividades, lo cual permitió definir la situación actual y determinar aspectos positivos y negativos y establecer las acciones para consolidar el Sistema Integrado de Gestión.

El resumen de los resultados se encuentra en la siguiente tabla:

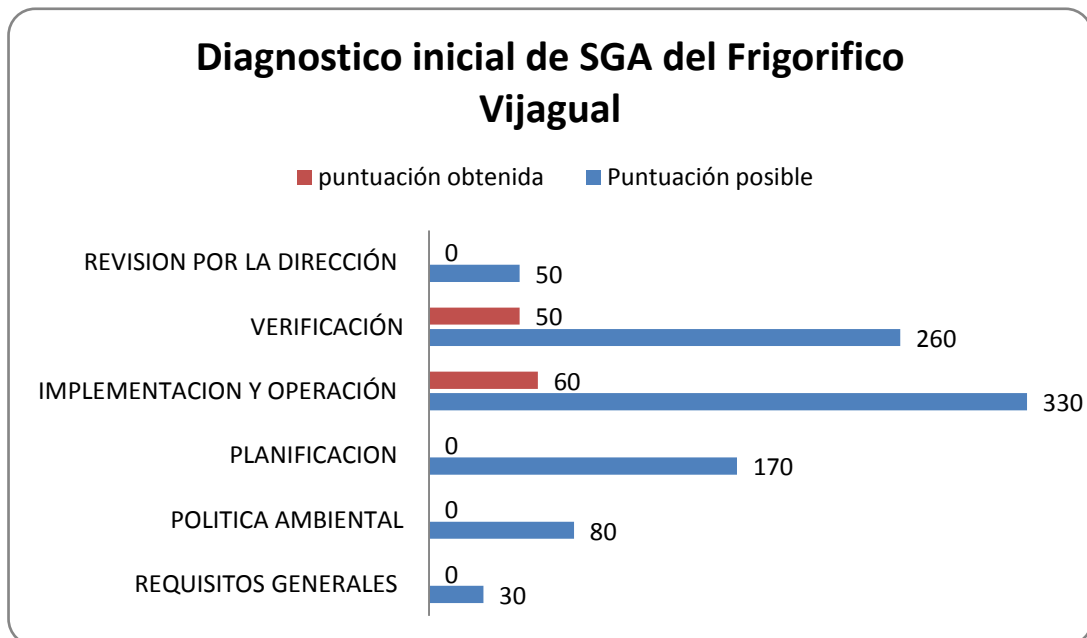
**Tabla 3. Resumen inicial de cumplimiento de requisitos**

<b>Numeral ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Puntuación posible</b>	<b>Puntuación obtenida</b>	<b>% implementación</b>
<b>4.1</b>	<i>REQUISITOS GENERALES</i>	<b>30</b>	<u>0</u>	<b>0%</b>
<b>4.2</b>	<i>POLITICA AMBIENTAL</i>	<b>80</b>	<u>0</u>	<b>0%</b>
<b>4.3</b>	<i>PLANIFICACION</i>	<b>170</b>	<u>0</u>	<b>0%</b>
<b>4.3.1</b>	<i>Aspectos ambientales</i>	70	0	0%
<b>4.3.2</b>	<i>Requisitos legales y otros requisitos</i>	40	0	0%
<b>4.3.3</b>	<i>Objetivos, metas y programas</i>	60	0	0%
<b>4.4</b>	<i>IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN</i>	<b>330</b>	<u>60</u>	<b>18%</b>
<b>4.4.1</b>	<i>Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</i>	30	5	17%
<b>4.4.2</b>	<i>Competencia, formación y toma de conciencia</i>	50	0	0%
<b>4.4.3</b>	<i>Comunicación</i>	50	15	30%

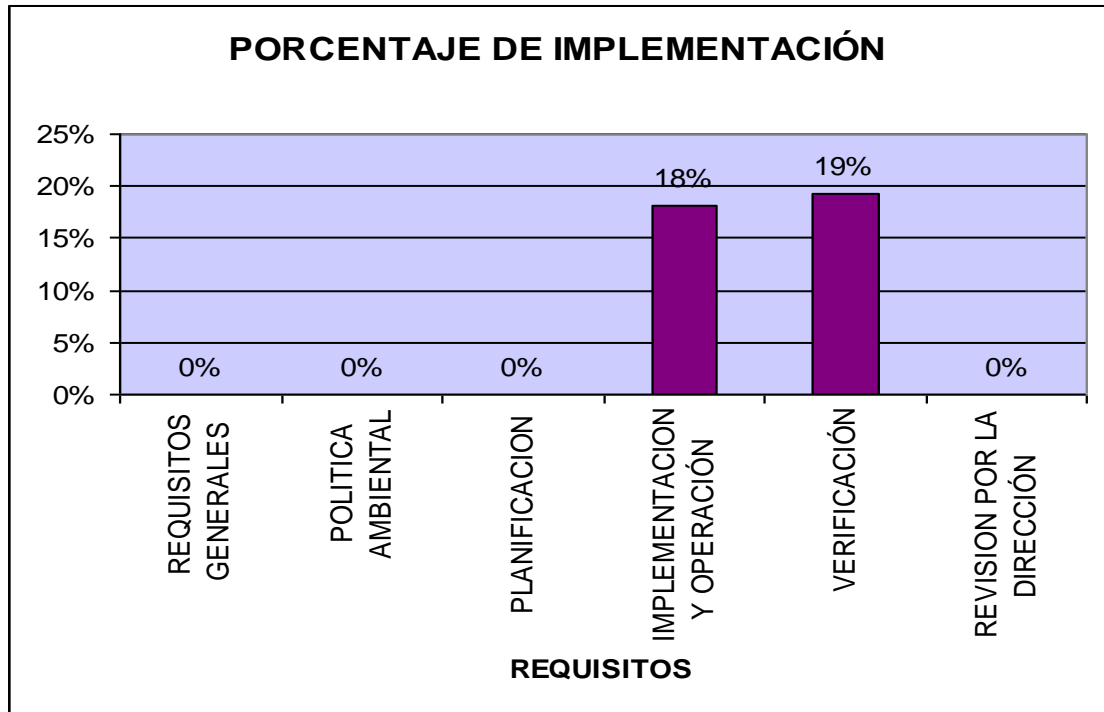
<b>Numeral ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Puntuación posible</b>	<b>Puntuación obtenida</b>	<b>% implementación</b>
<b>4.4.4</b>	<i>Documentación</i>	50	0	0
<b>4.4.5</b>	<i>Control de documentos</i>	80	40	50%
<b>4.4.6</b>	<i>Control operacional</i>	50	0	0%
<b>4.4.7</b>	<i>Preparación y respuestas ante emergencias</i>	20	0	0%
<b>4.5</b>	<b>VERIFICACIÓN</b>	<b>260</b>	<b>50</b>	<b>19%</b>
<b>4.5.1</b>	<i>Seguimiento y medición</i>	40	5	13%
<b>4.5.2</b>	<i>Evaluación del cumplimiento legal</i>	40	0	0%
<b>4.5.3</b>	<i>No conformidad, acción preventiva y acción correctiva</i>	70	30	43%
<b>4.5.4</b>	<i>Control de los registros</i>	40	15	38%
<b>4.5.5</b>	<i>Auditoría interna</i>	70	0	0%
<b>4.6</b>	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Norma ISO 14001:2004</b>		<b>1680</b>	<b>220</b>	<b>13%</b>

Fuente. Datos de resultados lista de chequeo

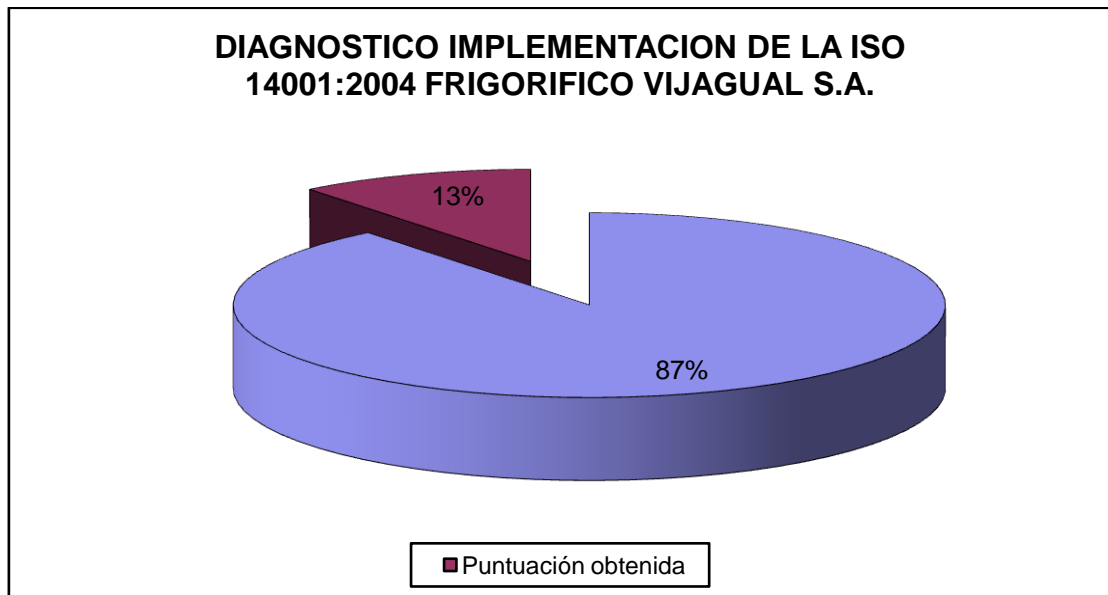
**Grafico 3. Resultados diagnostico inicial**



**Grafico 4. Porcentaje de implementación de los requisitos de la ISO 14001**



**Grafico 5. Grado de implementación de la ISO 14001**



### **3.6 INFORME DIAGNÓSTICO INICIAL**

De los resultados de este proceso se identificaron las siguientes fortalezas y debilidades.

#### **3.6.1 Debilidades**

- El proceso productivo que realiza la empresa, demanda el consumo de grandes volúmenes de agua, por ello es necesario la ubicación estratégica de diferentes puntos de suministro, entre los cuales se encuentran algunas mangueras que no tiene dispositivos de cierre.
- Se presentan fugas y goteos en tuberías por uniones defectuosas especialmente en acoples, válvulas y demás accesorios, rupturas de mangueras en los puntos de flexión.
- Se presentan prácticas y actitudes que generan desperdicios, existen casos donde los operarios por descuido y falta de conciencia dejan abiertas las válvulas de las tuberías de agua sin ninguna justificación, debido a la falta de capacitación y sensibilización al personal que desconoce los impactos ambientales y económicos del uso ineficiente del recurso hídrico
- La ubicación de los productos químicos dentro de la bodega del almacén no está distribuida de acuerdo a su incompatibilidad y su peligrosidad, ni están agrupados por familias con características similares.
- La revisión ambiental inicial evidenció que a pesar de que se cuenta con un plan integral de residuos no se realiza la separación adecuada de estos.
- Los residuos de aceite, thinner y varsol, valbulina, solventes, son depositados al suelo debido a que dentro del Frigorífico no existe un lugar adecuado o un sitio de almacenamiento temporal de aceites y residuos líquidos industriales.
- No se han identificado ni evaluado los aspectos ambientales, que competen a la empresa.

- De la revisión de los requisitos de la norma ISO 14001:2004 se concluyó que con respecto a esta se tiene un promedio del 13% implementado.

### **3.6.2 Fortalezas**

- Se cuenta con dos calderas a base de cascarilla o cuesco de palma (biomasa) combustible que permite garantizar unas emisiones atmosféricas muy por debajo de lo estipulado en la normatividad vigente, disminuyendo de esta forma el impacto negativo relacionado con la producción de vapor. Además, al ser la cascarilla de palma una fuente de energía renovable las emisiones de CO2 causante del efecto invernadero se consideran cero.
- Planta de compostaje, Diseño, construcción, funcionamiento y mantenimiento de un sistema de deshidratación de lodos provenientes de los tanques de sedimentación y del tratamiento fisicoquímico de aguas residuales, el cual permite obtener lodos con bajas humedades que pueden ser transportados en volquetas hasta las plantas de compostaje.
- Frigorífico Vijagual proporciona los recursos financieros, físicos y humanos necesarios para la implementación de los proyectos y las estrategias encaminadas al desarrollo de actividades que mejoren el desempeño ambiental de la empresa.
- De la revisión del sistema de gestión de calidad se concluyó que con respecto a la norma ISO 9001:2008 se tiene un 100 % de implementación.
- La etapa del sistema de Gestión Ambiental con mayor nivel de avance fue la verificación, debido a la implementación del sistema de gestión de calidad y a la correspondencia entre las normas ISO 14001 e ISO 9001.

## 4. PLANIFICACIÓN

La planificación es la etapa más importante para la implementación del sistema de gestión ambiental. En esta etapa se establece la política ambiental teniendo en cuenta el direccionamiento corporativo de la empresa, la alineación con otras políticas, los compromisos de mitigación de los aspectos ambientales y el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la Empresa suscriba.

Para el cumplimiento de la política ambiental, se debe contener como soporte el estado inicial del sistema en la organización, la identificación de las necesidades de capacitación, la identificación de las necesidades de documentación, los recursos necesarios para la implementación, la identificación de los aspectos y de los requisitos legales y otros requisitos que la Empresa deba cumplir y los objetivos, metas y programas que se deben desarrollar para que el sistema pueda implementarse con éxito.

Durante esta etapa se identificaron los aspectos ambientales, requisitos legales y otros requisitos así mismo se redactó la política integrada, se definieron los objetivos y metas y se formularon los programas ambientales.

Para el desarrollo de la planificación se tuvieron en cuenta las siguientes actividades

- Identificación y evaluación de Aspectos ambientales
- Identificación evaluación de requisitos legales
- Identificación y planeación de las necesidades de capacitación
- Planificación de la documentación
- Planeación de estrategia de implementación

#### **4.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES**

Teniendo en cuenta el numeral 4.3.1 (Aspectos Ambientales) de la norma ISO 14001 es importante identificar y evaluar aquellos aspectos ambientales que han estado interactuando con el medio ambiente en el Frigorífico Vijagual.

En el desarrollo de esta etapa del proyecto, se realizó el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales, donde se estableció la metodología para la elaboración y el desarrollo de la matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales, en la cual se consolidó toda la información referente a los aspectos ambientales generados en los procesos, servicios y actividades en general de la empresa. Así mismo en la matriz se realizó la valoración de dichos aspectos para establecer la significancia de ellos.

El procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales se encuentra en el anexo C.

La Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales se encuentra en el anexo D.

#### **4.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES**

Teniendo en cuenta el numeral 4.3.2 (Requisitos legales y otros requisitos) de la norma ISO 14001, es importante identificar y evaluar los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales.

En el desarrollo de esta etapa del proyecto se realizó el procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales, donde se estableció la

metodología para la elaboración y el desarrollo de la matriz de identificación y evaluación de requisitos legales, en la cual se consolidó toda la información referente a los requisitos legales aplicables a la empresa.

Para esta etapa se determinó fuentes de información a consultar como páginas en internet de organismos que generan legislación ambiental, leyes, decretos, normas, acuerdos y resoluciones ambientales a nivel nacional; para conocer la legislación local se realizó la consulta de la corporación para la defensa de la meseta de Bucaramanga (CDMB), la visita a la Alcaldía de Bucaramanga, Concejo Municipal, y Planeación Municipal, con el fin de consultar aquella legislación relacionada con la empresa.

Finalmente se realizó la selección de la información teniendo en cuenta el entorno y las actividades del Frigorífico Vijagual; los resultados de esta actividad se reunieron en un documento llamado Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales, la cual se encuentra en el anexo E.

### **4.3 IDENTIFICACIÓN Y PLANEACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN**

Para las empresas u organizaciones, la capacitación de recursos humanos es de vital importancia porque contribuye al desarrollo personal y profesional de los individuos a la vez que redundando en beneficios para la empresa.

La implementación de un Sistema de Gestión Ambiental exige la toma de conciencia y sensibilización del personal respecto a los impactos medioambientales de las actividades de la organización. El conocimiento, la formación y el entrenamiento de todo el personal son fundamentales para lograr

involucrarlos en el sistema teniendo en cuenta las responsabilidades asociadas a su cargo.

La información recopilada en la etapa de identificación de aspectos ambientales y requisitos legales, sirvió de referencia para identificar las necesidades de capacitación del personal del Frigorífico Vijagual, y así se determinaron los temas de capacitación de acuerdo con el sistema de gestión ambiental.

Se elaboró una matriz de interrelación de los aspectos ambientales versus cargos, de esta manera se garantiza que las capacitaciones se suministraron al personal asociado a los aspectos ambientales significativos.

Esta matriz se muestra en el Anexo F.

#### **4.3.1 Metodología de Capacitación**

**4.3.1.1 Capacitación:** La capacitación fue dirigida a todo el personal que en forma directa e indirecta participa en las actividades del Frigorífico (planta, desposte, derivados cárnicos, puntos de venta, corrales, mantenimiento y administración).

Para la planeación de la capacitación, se cuenta con el FO-RHA-07 PLAN ANUAL DE CAPACITACION que fue realizado por el Departamento de Recurso Humano y Departamento de Calidad. En este plan se especifican los temas, a quién va dirigido, fecha e intensidad horaria. Las fechas son susceptibles de cambio de acuerdo a la producción de la empresa.

Las capacitaciones fueron dictadas por profesionales internos (Jefe de Área, Jefe de Calidad, Personal del Laboratorio) de la empresa y la capacitación técnica o en áreas especializadas fueron desarrolladas por personas o entidades externas expertos en el tema (entidades como el SENA, proveedores, clientes, entre otros).

Para la divulgación de las capacitaciones se publicaron avisos en las diferentes carteleras de la empresa (Portería, Corrales, Mantenimiento y Casino de Planta), donde se indica la fecha, hora, lugar, tema y grupo.

Cada tema de capacitación tiene una planeación (Formato FO-RHA-06), durante la misma se toma listado de asistencia (FORMATO FO-RHA-01: control de capacitaciones) donde se registra capacitador, fecha, intensidad, lugar, a quién va dirigida la capacitación, tema, justificación, control de asistencia (nombres y apellidos, cédula, firma y la nota obtenida en los talleres realizados (esta última en las capacitaciones que aplique).

Generalmente en las capacitaciones, se da en la primera parte la explicación teórica y luego en grupo o en forma individual se realiza un taller para refuerzo del tema, el cual es discutido, se aclaran dudas y afianzan conocimientos. Se utilizan diferentes talleres y medios didácticos a criterios del capacitador, entre los cuales se encuentra:

- Carteleras
- Diapositivas
- Tablero
- Videos
- Talleres
- Dinámicas

**4.3.1.2 Formación en Planta:** Se observó a los operarios directamente en el sitio de trabajo y se aplicaron los correctivos en cuanto a los hábitos higiénicos sanitarios. El responsable es el Supervisor o Jefe de Área y directamente se va ejecutando las medidas correctivas y verificación.

#### **4.3.1.3 Evaluaciones**

- **Evaluación al asistente**

En las capacitaciones de inocuidad, al terminar cada jornada de capacitación, se evalúan los conceptos impartidos mediante los talleres o evaluaciones realizadas por el capacitador. Esta evaluación puede ser en grupo o individual y se califica de numérica ó alfabéticamente la nota se registra en FO-RHA-01 CONTROL DE CAPACITACIONES

Si la evaluación no ha sido aprobada, se le hace refuerzo de la capacitación al personal que lo requiera.

- **Evaluación al Capacitador**

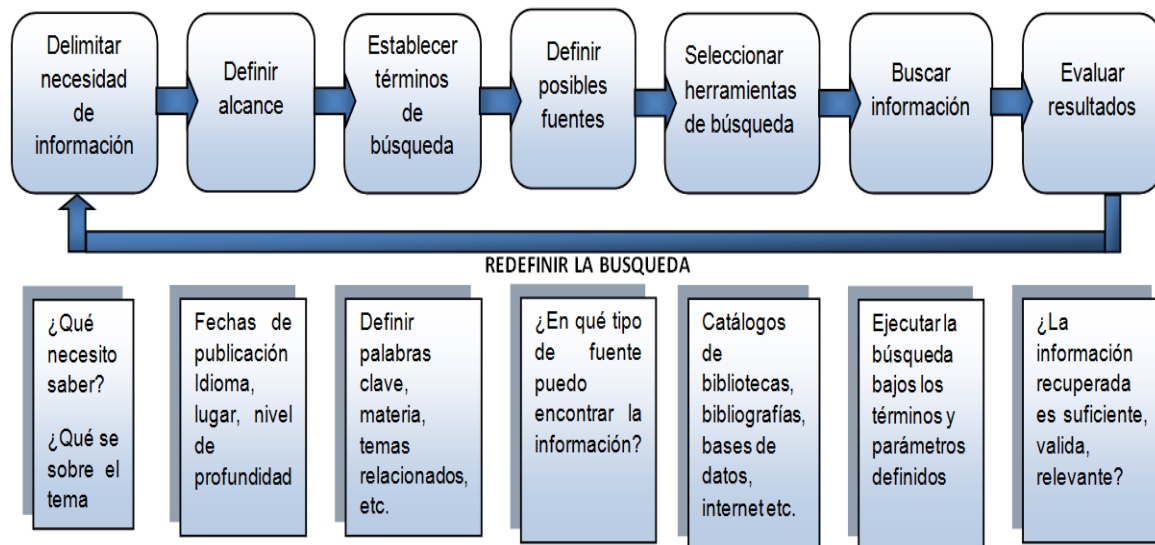
Después de una jornada de capacitación, se hace por parte de los asistentes (ya sea en grupo o en forma individual) una evaluación del capacitador (FO-RHA-03) en la cual se miden los aspectos que contribuyan a mejorar en próximos temas y capacitaciones.

La Jefe de Calidad hace el análisis de las evaluaciones a los capacitadores y es la responsable del archivo de las mismas. Se hace un memo que se le entrega al Departamento de Recurso Humano o encargado de la Capacitación

#### **4.3.2 Búsqueda de Información**

Para recopilar información de los temas relacionados con las capacitaciones planteadas, fue necesario seguir la siguiente estrategia de búsqueda de información.

**Grafico 6. Estrategia de búsqueda de información**



Fuente. Guía para la búsqueda de información, (EAFIT)

### 4.3.3 Cronograma de capacitación

Para cumplir a cabalidad el objetivo de sensibilización y capacitación de los miembros de la organización para promover y crear una cultura ambiental se definió el cronograma de capacitación, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos y los temas más relevantes. Ya que el Sistema de Gestión Ambiental requiere de amplias jornadas de capacitación, la empresa dió el espacio para su desarrollo como muestra de su compromiso e interés en la búsqueda de un Sistema Integrado de Gestión.

En la tabla 4 se muestra el cronograma de capacitaciones.

**Tabla 4. Cronograma de capacitación**

CAPACITACION / MES	2009				2010			ASISTENTES
	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	
Sensibilización hacia la norma								Todo el personal
Política integrada de gestión y aspectos ambientales.								Todo el personal
Requisitos legales aplicables a la empresa								Jefes de área, coordinadores y supervisores, bacterióloga, representante de la dirección, auditor interno, trabajadora social, practicantes.
Gestión de residuos								Todo el personal
Prevención y atención de accidentes e incidentes ambientales								Jefes y coordinadores área, brigadistas
Control operacional. Seguimiento y medición.								Jefes y coordinadores área.
Almacenamiento y manejo de productos químicos.								Jefe de calidad, coordinadores de área, operarios de plantas de agua, operarios de limpieza y desinfección, operarios de corrales, técnico de mantenimiento, servicios generales, almacenista, bacterióloga, practicante de calidad, practicante ambiental, trabajadora social, jefe de compras, asistente de calidad, auxiliar de almacén.
Preparación y respuesta ante emergencias								Jefes y coordinadores de área, brigadistas

#### 4.4 PLANIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Frigorífico Vijagual contaba con un Sistema de Gestión de la Calidad, lo que facilitó que el ingreso de la variable ambiental, contribuyera al fortalecimiento y mejora de la organización.

La dirección del Frigorífico Vijagual S.A. cambió la denominación de su Sistema de gestión de calidad a Sistema Integrado de Gestión, en el cual se integra la variable ambiental y de calidad, esto permitió el manejo en forma simultánea, de los documentos y/o registros, utilizando conceptos y términos afines.

La creación de procedimientos, planes, formatos, registros, tablas, actas u otros documentos, mantuvieron los parámetros establecidos por el procedimiento “norma fundamental” del Sistema de Gestión de la Calidad que se tenía en la empresa.

La estructura usada por la empresa para la realización de procedimientos documentos o formatos a elaborar se encuentra en el procedimiento PR-GEA-01.

En el anexo G se encuentran los deberes de la norma ISO 14001:2004, transformados en necesidades de documentación y la respuesta asociada, también se encuentra la asignación de responsabilidades para cada uno de los documentos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión.

Tomando como base los siguientes parámetros:

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN
D	Documentar
I	Integrar
C	Crear

De la tabla de documentación, se identificaron los siguientes documentos a integrar y crear.

#### **4.4.1 Documentos A Integrar**

##### **Documentos**

- Manual Integrado de gestión
- Alcance del sistema Integrado de gestión
- Política Integrada de gestión
- Objetivos Integrados de gestión
- Manual de cargos
- Acta revisión por la dirección

##### **Procedimientos**

- Procedimiento Norma Fundamental
- Procedimiento Capacitación PR-PLS-01
- Procedimiento para la selección y vinculación del personal
- Procedimiento Control de Proveedores
- Procedimiento Calibración y/o Verificación
- Procedimiento de Acciones Correctivas
- Procedimiento de Acciones Preventivas
- Procedimiento Control de documentos
- Procedimiento Control de registros
- Procedimiento de realización de Auditorías Internas

#### **4.4.2 Documentos A Crear**

##### **Documentos**

- Guía de Contratistas

- Plan de gestión integral de residuos
- Plan de emergencias
- Guía de compras ecológicas
- Flujo de comunicaciones ambientales internas y externas
- Plan de control operacional

### **Procedimientos**

- Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos ambientales
- Procedimiento de Identificación y evaluación de Requisitos Legales Ambientales
- Procedimiento Comunicación interna y externa
- Procedimiento para la Gestión Integral de Residuos
- Procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas

## **4.5 PLANEACIÓN DE ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN**

El éxito de la implementación de un sistema de gestión, depende del compromiso de la alta dirección, en Frigorífico Vijagual este surgió del interés por el desempeño medioambiental, para lo cual definió y asignó recursos económicos, físicos, humanos y técnicos, con el fin de promover de forma efectiva las prácticas ambientales y realizar sus actividades entorno a la prevención de la contaminación y la buena gestión que al interior de la empresa, se realice, de acuerdo a las responsabilidades de cada persona que trabaje para la empresa o en nombre de ella.

#### 4.5.1 Recursos

Para dar cumplimiento al proceso de implementación del sistema de gestión ambiental la gerencia de Frigorífico Vijagual asignó unos recursos, los cuales fueron presupuestados de la siguiente manera:

**Tabla 5. Presupuesto**

DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	VALOR
Practicantes Ingeniería Industrial		2	\$8946000
Estudio Isocinético		1	\$4000000
Cuarto para residuos líquidos industriales		1	\$1900000
Sistemas ahorradores de agua		—	\$12000000
Recipientes para segregación	Canecas grandes 121 lts	32	\$3104000
	Canecas medianas 53 lts	46	\$1978000
	Canecas pequeñas 12 lts	74	\$1554000
Centrifugas para la PTAR		2	\$484165000
<b>TOTAL</b>			<b>\$517647000</b>

#### 4.5.2 Responsabilidades

Para garantizar la puesta en marcha y mejoramiento del Sistema Integrado de Gestión se asignó el seguimiento y control del mismo al jefe de calidad, quien era la persona encargada de controlar el sistema de gestión de calidad,

A la coordinadora ambiental se delegó como responsable ambiental quien se encargó del seguimiento a la ejecución de actividades por parte de las autoras del proyecto, como también del seguimiento a las responsabilidades asociadas con

cada persona de la organización, quienes tuvieron a cargo labores encaminadas a la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental.

## **5. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN**

En la implementación y operación del sistema se integran las políticas de la organización, los controles operacionales, la documentación y todas las herramientas de comunicación existentes en los sistemas de gestión implementados.

Esta etapa comprende el “Hacer” del sistema en ella se pone en marcha las actividades planeadas en la etapa anterior. Se establece la forma como se va a llevar a cabo las comunicaciones y se crean y/o actualizan los documentos requeridos por el sistema, así como los controles operacionales y de documentos necesarios para asegurar el soporte y cumplimiento de los diferentes requisitos de la norma ISO 14001:2004

En esta etapa se llevaron a cabo todas las actividades programadas en la planificación; se realizaron las capacitaciones, se integraron los documentos del SGC con la variable ambiental y se crearon los documentos necesarios para el cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 14001:2004, se estableció el plan de controles operacional para los aspectos ambientales significativos, se establecieron los programas ambientales y los indicadores y se estructuró el plan de emergencias.

### **5.1 CAPACITACIÓN**

El éxito de la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, radica en una buena formación y concientización de todo el personal y grupos de interés, como proveedores y contratistas respecto a las consecuencias e impactos ambientales

que el Frigorífico, sus procesos y actividades genera, lo cual hizo necesario proporcionar la formación y sensibilización a todos los miembros de la organización para asegurar que cualquier persona que trabaja para la empresa o en nombre de ella es consciente de:

- La importancia del SGA para la empresa.
- La importancia que tiene el cumplimiento de la política integrada de gestión y los objetivos integrados de gestión.
- Las responsabilidades que se tiene con respecto al Sistema de Gestión Ambiental.
- Los aspectos e impactos ambientales significativos asociados a su cargo
- La identificación y cumplimiento de la normatividad vigente aplicable.
- Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.
- La toma de conciencia ambiental en cada uno de los programas ambientales.

La Empresa cuenta con un procedimiento de capacitación PR-PLS-01, en el cual se describe el proceso a seguir para realizar la inducción, el entrenamiento y capacitación del personal y para evaluar a los asistentes y al capacitador

Las capacitaciones se desarrollaron como fueron planeadas en el cronograma de capacitaciones (tabla 4); teniendo como principales expositores a las autoras del proyecto, a la coordinadora ambiental, a la jefe de calidad y a proveedores.

En el Anexo H se encuentra la evidencia de las capacitaciones realizadas.

**Foto 16. Capacitación**



**Foto 17. Capacitación**



## **5.2 DOCUMENTACIÓN**

Para esta etapa se tuvo en cuenta los resultados de la planificación de documentación realizada anteriormente, en la cual se encuentran identificados los documentos existentes en el sistema de gestión de calidad para integrarles la

variable ambiental y los documentos a crear. Con base en esto se procedió a trabajar en estos para cumplir con los requisitos de documentación de la norma.

### **5.2.1 Documentos a Integrar**

Las autoras del proyecto en compañía del responsable del proceso realizaron los cambios requeridos en la integración de la variable ambiental en la documentación existente en el sistema de gestión de calidad y afín al sistema de gestión ambiental, hasta cumplir el objetivo de adecuar los documentos a los requisitos documentales de la norma ISO 14001:2004.

A continuación se presentan los cambios realizados en cada uno de los documentos existentes:

**5.2.1.1 Manual Integrado de Gestión:** El sistema de gestión integrado de Calidad y Medio Ambiente, permite la mejora continua de su eficacia de acuerdo con los requisitos establecidos en las normas de referencia NTC-ISO-9001:2008 y NTC-ISO 14001:2004, debido a que Frigorífico Vijagual contaba con el Manual de Calidad, se integró la variable ambiental y los requisitos de la norma ISO 14001:2004, para generar dinámica similar en la estructura documental del sistema.

El manual integrado de gestión presenta información referente a la política Integrada de gestión, los objetivos integrados, los aspectos ambientales, los requisitos legales, los programas de gestión ambiental, los planes de manejo ambiental, los controles operacionales y el plan de emergencias ambientales así mismo los procedimientos, formatos, listados y registros necesarios para llevar a cabo la gestión al interior de la empresa teniendo como parámetros los deberes de cada una de las normas anteriormente mencionadas.

**5.2.1.2 Alcance del sistema Integrado de gestión:** Para integrar la variable ambiental, el alcance del Sistema Integrado de Gestión, fue definido por la alta dirección de la Empresa y documentado dentro del manual de SIG. Quedando de la siguiente manera:

*“El alcance de la certificación bajo las normas ISO 9001:2008 y la ISO 22000: Certificar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad para el Beneficio de animales bovinos, procesamiento y comercialización de carne fresca, carne refrigerada, carne empacada al vacío.*

*El alcance del Sistema de Gestión Ambiental definido en el manual SGI aplica a todos los procesos, actividades, productos y servicios. Dando cumplimiento a los lineamientos de la norma ISO 14001:2004”*

5.2.1.3 Política Integrada de gestión: Teniendo en cuenta la importancia que para una organización tiene la política, fue necesario socializar el desarrollo de esta en los comités con los jefes y coordinadores de área, en el cual se dieron a conocer las evaluaciones de los aspectos ambientales y se hizo la revisión de los requisitos del numeral 4.2 de la norma con el fin de realizar un borrador de política.

Conocida la situación medioambiental, se definió la política integrada de gestión por parte de la dirección.

La política integrada de gestión de Frigorífico Vijagual refleja el compromiso que tiene frente a su sistema de gestión y a las partes interesadas, quedando de la siguiente manera:

*“Garantizar productos y servicios que satisfagan los requerimientos de los clientes aplicando sistema integrado de gestión, calidad-inocuidad-ambiental cumpliendo con los requisitos legales asociados a la organización y mejorando continuamente,*

*comprometiéndose al uso eficiente de los recursos naturales, a la prevención de la contaminación y así mismo mejorando las condiciones laborales y de salud de los trabajadores realizando actividades que orienten hacia la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo”*

5.2.1.4 Objetivos Integrados de Gestión: En coherencia con la política Integrada, la Gerencia y el Comité de Calidad, establecieron los objetivos Integrados de gestión los cuales se encuentran documentados en el Manual del SIG. La definición y aplicación de estos corresponde al propósito de la Empresa de realizar actividades encaminadas a mejorar el desempeño ambiental de la empresa y a mitigar los impactos ambientales generados durante la operación.

Los objetivos son los siguientes:

- **SATISFACCION DEL CLIENTE:** Evaluar la satisfacción del cliente de servicios y productos
- **APLICACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD E INOCUIDAD:** mantener la certificación ISO 9001:2008 y la aplicación de la ISO 22000.
- **DESARROLLO DE PROVEEDORES Y COLABORADORES:** Hacer seguimiento a los proveedores de insumos, servicios, materia prima (ganado) y suministrar capacitación a los colaboradores
- **CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES:** Cumplir con la normatividad vigente aplicable
- **GESTION DE PROCESOS.** Medir la productividad en el desarrollo de los procesos
- **Minimizar el impacto ambiental generado por los aspectos ambientales significativos y los riesgos ambientales, adoptando buenas prácticas y técnicas de control en los procesos productivos de la Empresa para la prevención de accidentes e incidentes medioambientales.**

**5.2.1.5 Manual de cargos:** El manual de cargos que tenía el frigorífico cumplía todos los requisitos exigidos por la ISO 9001:2008, pero no incluía las funciones y responsabilidades de los empleados con el sistema de gestión ambiental, por lo cual fué necesario revisar junto con la jefe de calidad y los jefes y coordinadores de área cada uno de los cargos e incluir a estos sus respectivas funciones y responsabilidades con respecto al Sistema de Gestión Ambiental. También se le relacionaron los aspectos ambientales asociados a su trabajo (Anexo I)

**5.2.1.6 Procedimiento Norma Fundamental:** Esta norma aplica a la documentación de la empresa que comprende procedimientos, instructivos, cargos, fichas técnicas, tablas, formatos y demás, de las áreas comprendidas en el alcance del SIG.

En esta norma se establecen los parámetros a seguir para la elaboración de los documentos del Frigorífico Vijagual.

El objetivo de dicho procedimiento anteriormente era: Elaborar los documentos del Sistema de Gestión de calidad cumpliendo con los parámetros aquí establecidos, el cual fué modificado para quedar así: *“Elaborar los documentos del Sistema Integrado de Gestión cumpliendo con los parámetros aquí establecidos”*


Además se integraron definiciones como:

**SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL (SGA):** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales

Para la codificación de normas se seguirá el mismo esquema, teniendo en cuenta un nuevo código para la segunda cifra

SGA: Indica el código de la norma del Sistema de Gestión Ambiental.

El encabezado de los documentos o formatos es el siguiente:

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO</b>
	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<b>EDICION</b>
	<b>TITULO DEL DOCUMENTO</b>	<b>PAGINA (opcional)</b>

Escrito en negrilla, tipo Arial 12 y mayúscula.

**EDICIÓN:** indica el número de veces que ha sido revisado y aprobado el documento.

**PAGINA:** Es opcional, se puede usar también esa casilla como otra información para el documento (esto sobre todo aplica en los formatos) por ejemplo fecha, consecutivo, entre otros.

**CODIGO:** se codifica XX-YYY-##, los dos primeros caracteres (XX) indican el tipo de documento, los siguientes tres caracteres (YYY) indican el área responsable y ## indica el consecutivo.

Los documentos y formatos están designados por una identificación alfabética XX así:

- MC manuales
- PR procedimiento / programa
- IT instructivo de trabajo
- FO formato
- TA tabla
- DE documento externo

DI	documento interno
FG	flujograma
GF	gráfico
MF	manual de cargos
FT	ficha técnica
OP	operación sanitaria
PO	procedimiento operativo estandarizado

Las secciones YYY se identifican así

PL	Planta
GE	Gerencia
RH	Recurso Humano
MT	Mantenimiento

Y van seguidas de la letra según corresponda así:

B:	bovinos
D:	desposte
E:	embutidos / derivados cárnicos
P:	porcinos
S:	sanitarios
A:	apoyo
C:	comercialización
K:	compras

Nuevos códigos para la segunda cifra

PVK: Puntos de Venta Kikes

LAB: Laboratorio

SSO: Seguridad y Salud Ocupacional

SGA: Sistema de Gestión ambiental

TABLA DE CONTROL

<b>Elaboró</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Aprobó:</b>	<b>Fecha de Aprobación:</b>
	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	

Escrita en Negrilla en letra Arial 9.

La tabla de control va en la parte inferior de la primera hoja del documento (excepto los formatos que no la llevan).

**5.2.1.7 Procedimiento Capacitación:** Este procedimiento incluía dentro de la política de capacitaciones, dentro de su objetivo y alcance temas relacionados con el sistema de gestión ambiental lo cual facilitó la integración de la variable ambiental a este procedimiento.

Se modificó el procedimiento incluyendo el siguiente lineamiento a la verificación del programa: “Para hacer un seguimiento al cumplimiento de las buenas prácticas ambientales los jefes de área, supervisores y coordinadores revisan en campo el comportamiento del personal cuyo trabajo pueda causar impactos ambientales significativos frente a la aplicación de los programas ambientales: además realiza pequeños diálogos al azar, a fin de analizar conocimiento, conciencia y motivación del personal frente a la aplicación de hábitos para cuidar el medio ambiente”.

Este procedimiento se encuentra relacionado con el proceso de inducción. Todas las inducciones se registran en el formato FO-RHA-08 INDUCCIÓN DE PERSONAL NUEVO, firmándolas quién dicta la capacitación y quién la recibe, y se archivan en el folder respectivo en la Oficina de Recurso Humano.

**5.2.1.8 Procedimiento para la selección y vinculación del personal:** La vinculación de personal para laborar en el FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. se hace a través del Departamento de Recursos Humanos Grupo ISSA y el Departamento de Nómina, La Psicóloga del Departamento de Recurso Humano Grupo ISSA, siguiendo el procedimiento PR-RHA-01 (Anexo J) Selección y Vinculación de personal y de acuerdo con el Manual de cargos, define el perfil de cada cargo y determina la competencia necesaria para todo el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto y al medio ambiente.

**5.2.1.9 Procedimiento Control de Proveedores:** Frigorífico Vijagual frecuentemente hace contratación de obras y servicios, la mayoría de veces estos trabajos son complejos e involucran variables ambientales Estas actividades pueden llegar a generar accidentes e incidentes medioambientales, por tal razón la norma ISO 14001 especifica la necesidad de tener controlados los impactos ambientales que pueda llegar a generar el personal que trabaje en nombre de la organización, dentro de las instalaciones.

Para garantizar que los contratistas y/o proveedores están dispuestos a cumplir con las exigencias ambientales impuestas por la empresa, se incluyeron unos requisitos ambientales para la contratación en el procedimiento PR-GEA-04 de control de proveedores (Anexo K), con el fin que éstos cumplan con los requisitos establecidos en la guía de contratistas, que a su vez cumplan con la legislación ambiental y con los requisitos establecidos en la norma ISO 14001:2004. Para que finalmente se adapten al sistema de gestión ambiental de la organización.

**5.2.1.10 Procedimiento Calibración y/o Verificación:** La empresa contaba con un programa de calibración para sus instrumentos de medición que le garantice al cliente de una manera confiable que su producto durante todo el proceso productivo se encuentra bajo los parámetros de exactitud y precisión y de esta forma asegurar la calidad, Este procedimiento se modificó incluyendo la calibración y/o verificación de equipos y sistemas de medida utilizados para evaluar periódicamente los resultados del desempeño ambiental.

El procedimiento de calibración y/o verificación se encuentra en el anexo L.

**5.2.1.11 Procedimiento de Acciones Correctivas:** Este procedimiento había sido establecido para instaurar las directrices a seguir para el tratamiento de las no conformidades reales y las acciones correctivas del sistema de gestión de calidad; Por lo cual el objetivo y alcance de este procedimiento fueron modificados para incluir definiciones propias de la norma ISO 14001:2004 y así analizar también aquellas acciones correctivas de tipo ambiental.

El objetivo de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Eliminar las no conformidades presentadas o situaciones indeseables que afecten el sistema integrado de gestión. Calidad-ambiental, planteando la acción a tomar y su respectiva revisión y control para verificar su eficacia”*

Y el alcance de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Este procedimiento aplica a las no conformidades reales de todos los productos, programas, áreas y procesos, establecidos en el Frigorífico Vijagual S.A. y a todas las no conformidades reales detectadas en el marco del Sistema de Gestión Ambiental”.*

El procedimiento de acciones correctivas se encuentra en el anexo M.

**5.2.1.12 Procedimiento de Acciones preventivas:** Este procedimiento había sido establecido para instaurar las directrices a seguir para el tratamiento de las no conformidades potenciales y las acciones preventivas del sistema de gestión de calidad; Por lo cual el objetivo y alcance de este procedimiento fueron modificados para incluir definiciones propias de la norma ISO 14001:2004 y así analizar también aquellas acciones correctivas de tipo ambiental.

El objetivo de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Evitar que se presenten problemas o situaciones potencialmente indeseables (no conformidades potenciales) que afecten el sistema Integrado de gestión, planteando la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia y asegurar el cumplimiento, del cliente y legales y el desempeño ambiental”*

Y el alcance de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Este procedimiento aplica a las no conformidades y acciones preventivas de todos los productos, programas, áreas y procesos establecidos en el Frigorífico Vijagual S.A. y a todas las no conformidades potenciales detectadas en el marco del Sistema de Gestión Ambiental”.*

El procedimiento de acciones preventivas se encuentra en el anexo N.

**5.2.1.13 Procedimiento Control de Documentos:** Este procedimiento había sido establecido para garantizar el control de la documentación del sistema de gestión de calidad, se amplió su alcance y se incluyeron los documentos asociados al Sistema de Gestión Ambiental.

El objetivo de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Controlar los documentos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión desde su revisión, aprobación, efectuar cambios, divulgación y obsolescencia”.*

Y el alcance de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Este procedimiento aplica a todos los documentos internos que hacen parte del Sistema Integrado de Gestión de Vijagual”.*

El procedimiento de control de documentos se encuentra en el anexo O.

**5.2.1.14 Procedimiento control de registros:** Este procedimiento había sido establecido para garantizar el control de los registros asociados con el sistema de gestión de calidad, se modificó y se amplió su alcance para que abarcara los registros del Sistema Integrado de Gestión, y se agregaron todos los registros referentes al sistema de gestión ambiental al listado maestro de registros FO-GEA-03.

El alcance de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Esta norma se aplica a todos los formatos de las áreas o secciones involucradas en el sistema integrado de gestión que necesitan proporcionar evidencia de conformidad con los requisitos”.*

El procedimiento de control de registros se encuentra en el anexo P.

**5.2.1.15 Procedimiento de realización de Auditorías Internas:** Este procedimiento había sido elaborado para evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008. Por lo cual su objetivo y alcance fueron modificados para contemplar la norma ISO 14001:2004, también se adoptó el proceso de auditorías integradas de gestión manteniendo el proceso que se tenía establecido para el sistema de gestión de calidad.

El objetivo de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“Planificar, realizar y documentar las auditorías internas exigidas por el Sistema Integrado de Gestión del Frigorífico Vijagual S.A.”.*

El alcance de este procedimiento quedó de la siguiente manera:

*“En este procedimiento el alcance aplica a las Auditorías Internas realizadas a las diferentes áreas y documentación de la empresa para verificar el cumplimiento con el Sistema Integrado de Gestión”.*

El procedimiento de realización de auditorías internas se encuentra en el anexo Q.

## **5.2.2 Documentos a Crear**

De acuerdo a la planificación de documentos que se realizó y para dar cumplimiento a los requisitos de la Norma ISO 14001:2004, se estableció la documentación a crear que a continuación se describe.

**5.2.2.1 Guía de Contratistas:** Tal como lo especifica la norma es necesario tener bajo control los aspectos ambientales del personal que trabaja para la empresa o en nombre de ella. Debido a esto se creó un documento denominado Guía de Contratistas (anexo R) con el fin de establecer en él los parámetros a seguir por parte de los contratistas y proveedores que desean participar en los procesos de contratación con el frigorífico.

En este documento se especifican cada uno de los servicios que la empresa eventualmente contrata y se detalla:

- Política integrada de gestión.
- Objetivos integrados de gestión.
- Servicio: Título del servicio a contratar.
- Descripción: Mención a detalle de las actividades a llevar a cabo para dar cumplimiento al servicio.
- Aspectos ambientales del servicio: Se detallan cada uno de los aspectos ambientales que en operación normal o anormal se pueden presentar. (Para cumplir con lo anterior es necesario que los contratistas o proveedores revisen el procedimiento de identificación y evaluación de los aspectos ambientales (anexo C) en el cual está plasmada la metodología para diligenciar la matriz de aspectos ambientales).
- Requisitos legales que aplica al servicio: Especifica los requisitos a cumplir por el contratista.
- Exigencias ambientales: Es la descripción de las normas internas con que cuenta la empresa para que el contratista no afecte los procedimientos establecidos.

**5.2.2.2 Plan de gestión integral de residuos:** El Decreto 4126 de 2005, hizo extensivos los alcances contenidos en el Decreto 2676 de 2000 a las plantas de beneficio de animales bovinos, caprinos, porcinos, equinos y de aves. De acuerdo con este último Decreto y la Resolución 1164 de 2002 de los Ministerios de Salud y Medio Ambiente, estas plantas deben elaborar un Plan de Gestión de Residuos Hospitalarios y Similares. De acuerdo a las definiciones contenidas en el Decreto 4126 de 2005, los residuos objeto de este Plan, son los “decomisos no aprovechables, los cuales son la aprehensión material del animal o las partes del animal consideradas peligrosas o no aptas para el consumo humano ni para el aprovechamiento industrial, por ser residuos infecciosos de riesgo biológico, dictaminado por la autoridad sanitaria y realizado en las plantas de beneficio de animales”.

Este Plan contiene la Gestión Integral Interna como entidad generadora, el cual consiste en la planeación e implementación articulada de todas y cada una de las actividades realizadas en el interior de la entidad; incluyendo las actividades de generación, segregación en la fuente, desactivación, movimiento interno, almacenamiento y entrega de los residuos al prestador del servicio especial de aseo, para su incineración, sustentándose en criterios técnicos, económicos, sanitarios y ambientales; asignando recursos, responsabilidades y garantizando, mediante un programa de vigilancia y control el cumplimiento del Plan.

**5.2.2.3 Plan de emergencias:** Mediante procedimientos específicos se establecen para cada localización los planes de emergencia en función de los escenarios previsibles y de los impactos ambientales asociados.

Para cada caso se incluyen las medidas de prevención, medios de contención del evento, los roles del personal, las medidas de mitigación de los impactos causados y las comunicaciones necesarias.

Este documento ha sido diseñado por el interés que tiene los Directivos en disminuir la vulnerabilidad y el grado de riesgo que puedan tener los empleados, temporales, visitantes y bienes de la empresa, al ser amenazados por eventos antrópicos tales como atentados terroristas e incendios y por eventos naturales como los sismos, minimizando las pérdidas humanas y económicas que generan estos eventos adversos.

Así mismo, dentro del cumplimiento de la normatividad vigente en Salud Ocupacional y Prevención de desastres ambientales, los Directivos están comprometidos en desarrollar los programas de capacitación y simulacros con el objeto de implementar los procedimientos contemplados en el Plan de Emergencia y Evacuación.

El plan de emergencias se encuentra en el anexo S

**5.2.2.4 Guía de compras ecológicas:** Fue necesario establecer estrategias y parámetros para realizar las compras de materia prima, insumos o productos con el menor impacto ambiental.

Por eso se diseñó una guía de compras ambientales, la cual da pautas claves a consultar para tener como referencia para la realización de la compra; estos ítems son:

- Concertar con los proveedores que admitan la devolución de envases, empaques y embalajes reutilizables, (pallets, cajas de madera, plásticos), con el compromiso de que estos sean enviados en buenas condiciones, por ello es preferible comprar a aquellos proveedores que utilicen embalajes reutilizables o fabricados con productos reciclados.
- En la medida que se pueda sustituir las compras de sustancias químicas, materiales e insumos que representen efectos negativos sobre la salud

humana o el medio ambiente, como aquellas que afecten la capa de ozono o que se hayan identificado como cancerígenas, por otras con una menor afectación a la salud.

- Al momento de adquirir una sustancia química por primera vez o al cambio de proveedor debe exigirse la hoja de seguridad de la sustancia solicitada, con el fin de determinar su peligrosidad.
- Preferir la compra de computadores con bajo consumo de energía (los identificados con el logo ENERGY STAR).
- Preferir la compra de papel reciclable.
- Adquirir pilas en lo posible recargables y/o que el proveedor se encargue de ellas una vez ha finalizado su vida útil.
- Adquirir fluorescentes de los cuales sus proveedores garanticen la realización de una disposición final adecuada para ellos, además al sustituir tubos fluorescentes preferir los T-8 (32 w) ó T-5 al contrario que los T-12 (39w), ya que los primeros consumen menos energía.
- Preferir los bombillos ahorradores sobre los convencionales, aunque su inversión es mayor, se recupera fácilmente pues su consumo es bajo.
- Al adquirir equipos para el proceso productivo prefiera aquellos que garanticen un bajo consumo de energía y agua.
- Al momento de adquirir productos de limpieza prefiera aquellos identificados como biodegradables. Además verifique que esto se refleje en la información del producto expuesta en la etiqueta.
- Adquirir cartuchos de impresora que se puedan devolver al proveedor para su disposición final segura.

La guía de compras ecológica se encuentra en el anexo T

**5.2.2.5 Flujo de comunicaciones ambientales internas y externas:** La norma establece que la organización debe disponer de métodos para la comunicación externa e interna de sus aspectos ambientales significativos, si se decide comunicarlos; como también una comunicación directa y efectiva entre la organización y sus partes interesadas. Para ello se establecieron canales a seguir en materia de comunicación como:

- Boletines internos,
- Carteleras informativas,
- Intranet
- Correo electrónico
- Pagina web

Que sirven como medio de divulgación interna y externa del sistema y a la vez proyectar la imagen del Frigorífico Vijagual como una empresa comprometida con el medio ambiente y la comunidad.

El plan de comunicaciones se encuentra en el anexo U.

**5.2.2.6 Plan de control operacional:** Establecer controles operacionales es una herramienta para realizar seguimiento y verificación a las estrategias de reducción de los impactos ambientales que pueden generar aquellos aspectos ambientales significativos identificados en la empresa.

Por tal razón se diseñó un documento denominado plan de control operacional, el cual se basó en la información recopilada en la identificación y evaluación de aspectos ambientales, esto consistió en establecer estrategias para prevenir, disminuir y/o controlar el impacto ambiental que un proceso, instalación auxiliar o servicio a lo largo de su ciclo de vida puedan llegar a generar.

El plan de control operacional se muestra en el Anexo V.

**5.2.2.7 Procedimiento de control operacional:** La aplicación de los procedimientos, instrucciones y órdenes de trabajo aseguran la correcta realización de los procesos y contemplan las buenas prácticas que tienen como fin la optimización de la producción en cuanto a calidad del producto, cuidado del personal y del medio ambiente. El Sistema de Gestión Ambiental incluye documentos específicos de control operativo para las actividades y procesos relacionados con los aspectos ambientales significativos.

En este procedimiento (Anexo W) se incluyen los procedimientos y programas ambientales para lograr la prevención y control de los impactos ambientales que puedan producirse como consecuencia de las operaciones y actividades asociadas a los aspectos ambientales significativos.

**5.2.2.8 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales:** En este procedimiento (Anexo C) se identifican y evalúan los aspectos ambientales que tienen un impacto en el medio ambiente y con base en esto se determinan las acciones a tomar para la mitigación de aquellos que resulten significativos para establecer los controles operacionales

Tiene por objetivo y alcance:

*OBJETIVO: Definir la metodología del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del Frigorífico Vijagual S.A para la identificación de los aspectos ambientales derivados de sus actividades, la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente de forma que se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su Sistema de Gestión Ambiental.*

*ALCANCE: Este procedimiento es de aplicación al Frigorífico Vijagual S.A. en lo referido a la identificación de los aspectos ambientales de sus actividades y la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente.*

**5.2.2.9 Procedimiento de Gestión de requisitos legales ambientales:** Este procedimiento busca que se garantice la identificación, acceso, actualización, comunicación, seguimiento y evaluación a los requisitos legales ambientales que aplican a la empresa, lo que permite establecer medidas preventivas, tal como programas para cumplimiento de los requisitos legales ambientales y otros requisitos aplicables a la empresa. Para ello se creó la matriz de identificación y evaluación requisitos legales (Anexo E) la cual debe ser actualizada cada vez que se renueve la normatividad ambiental, y/o cada vez que una auditoria (interna o externa) así lo defina.

Posteriormente la responsabilidad de este procedimiento fue designada a Jefes de área, Coordinador de Corrales, Coordinador de mantenimiento, Coordinadora ambiental y al Abogado de la empresa.

El procedimiento de gestión de requisitos legales ambientales se encuentra en el Anexo X.

**5.2.2.10 Procedimiento Comunicación interna y externa:** El manejo del Sistema de Gestión Ambiental requiere de un correcto manejo de las comunicaciones. La organización por medio de un procedimiento “Comunicaciones Externas e Internas” (Anexo Y) establece los canales, responsables y tratamiento de dos tipos de comunicaciones: Comunicaciones Internas - Comunicaciones Externas.

**Comunicaciones Internas:** Son las que se realizan dentro del ámbito de la organización con motivo de presentaciones de inquietudes ambientales por parte del personal o bien por necesidad de emitir comunicaciones hacia ellos. Existen formatos y registros del sistema que canalizan y ayudan a administrar estas comunicaciones.

**Comunicaciones Externas:** Existen canales de comunicación para que cualquiera de las partes interesadas externas transmitan sus inquietudes a la organización y esta las responda.

**5.2.2.11 Procedimiento para la Gestión Integral de Residuos:** Este proceso se creó para mitigar el impacto ambiental ocasionado por los residuos sólidos provenientes de las diferentes actividades del Frigorífico VIJAGUAL S.A. es de vital importancia para evitar que su acumulación sea foco de plagas, malos olores o deterioro ambiental, razón por la cual se hace pertinente dar un eficiente manejo a estos, para velar por la salud y el bienestar de la comunidad y de los recursos naturales. Existen tipos de residuos de distintas procedencias, que se clasifican atendiendo a diferentes criterios basados en sus características, en los materiales que los componen o teniendo en cuenta su procedencia, para el desarrollo de este programa y para el cumplimiento de los objetivos propuestos se clasificaran en Orgánicos e Inorgánicos. Los residuos orgánicos son aquellos que tienen una descomposición natural y los residuos inorgánicos son aquellos que no se descomponen fácilmente, tales como los plásticos, el caucho y el papel, entre otros. De la misma forma dentro del término de residuos sólidos se encuentran los subproductos que son de uso industrial tales como grasas, órganos decomisados, huesos, sangre, borla, cascots, bilis y contenido ruminal. Este programa se ha desarrollado teniendo en cuenta lo estipulado en el decreto 3075 de 1997 por la legislación colombiana, en el capítulo VI, numeral b, sobre la recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final, aplicando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas, con el propósito de evitar la contaminación de alimentos, áreas, dependencias y equipos o deterioro del medio ambiente. Igualmente se tienen en cuenta los lineamientos dados por el decreto 60 del 2002 para la implementación HACCP.

El procedimiento para la gestión de residuos se encuentra en el anexo Z.

**5.2.2.12 Procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas:** Este proceso se creó como mecanismo de control operacional del impacto ocasionado por los residuos generados en la empresa. Tiene como objetivo: *“Establecer los criterios y las condiciones necesarias para el manejo y almacenamiento de productos químicos y sustancias peligrosas, a fin de minimizar los posibles riesgos ambientales y de S&SO que éstas presenten”*.

Dentro de las actividades principales que contempla este procedimiento, se encuentran:

- Inventario de sustancias y/o productos químicos
- Banco de hojas de seguridad
- Tablas de compatibilidades de productos químicos
- Etiquetado de sustancias y/o productos químicos

El procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas se encuentra en el anexo AA

### **5.3 IMPLEMENTACIÓN**

En la implementación se puso en marcha lo establecido en la documentación integrada y elaborada, se capacitó y se sensibilizó al personal de la empresa y se socializaron todos los documentos.

Esta actividad se inició desde que se empezaron a diseñar, documentar, revisar y aprobar los documentos hasta el momento en que estos eran requeridos para su uso, para que finalmente cumplan con los requisitos de la norma NTC ISO 14001:2004.

### **5.3.1 Documentos Integrados**

Para la implementación y socialización de los documentos integrados se realizó una presentación formal, donde se explicaron los principales cambios realizados a los documentos.

Las socializaciones fueron impartidas por las autoras del proyecto con el apoyo del responsable del proceso correspondiente al documento modificado.

Una vez divulgados y socializados los documentos, fueron vinculados a la intranet del Frigorífico en el software REQUEST y en el sistema integrado de gestión antes llamado sistema de gestión de calidad, para la posterior consulta de los documentos por los interesados.

**5.3.1.1 Política Integrada de gestión:** Una vez la gerencia definió la política se realizó el proceso de divulgación y entendimiento con todos los empleados de la empresa.

Se identificaron las partes interesadas, los responsables y los medios a utilizar en la comunicación de la política.

En la tabla 6 se presenta la manera de comunicación de la política a las partes interesadas.

**Tabla 6. Comunicación de la política**

<b>A QUIEN</b>	<b>MEDIO DE COMUNICACIÓN</b>	<b>CUANDO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Empleados	Jornadas de sensibilización, Boletines internos, carteleras informativas. Intranet	Durante la implementación y operación del Sistema Integrado de Gestión.	Autoras del proyecto
Proveedores y contratistas	Correo electrónico, cartas, folletos	Después de haber sido aprobada y publicada oficialmente	Jefe de calidad
Clientes	Correo electrónico, cartas, publicidad, folletos		Jefe de calidad
Autoridad ambiental	Correo electrónico, folletos		Coordinadora ambiental
Comunidad en general	Página web		Jefe de calidad

Así se realizó la comunicación de la política evidenciando un compromiso con la protección del medio ambiente.

5.3.1.2 Objetivos integrados de gestión: Dentro de los objetivos del sistema integrado de gestión se incluyó el siguiente objetivo para la gestión medioambiental:

“Minimizar el impacto ambiental generado por los aspectos ambientales significativos y los riesgos ambientales, adoptando buenas prácticas y técnicas de

control en los procesos productivos de la Empresa para la prevención de accidentes e incidentes medioambientales”.

El cual es el objetivo general del sistema de gestión ambiental y despliega como objetivos ambientales específicos los siguientes:

- Capacitar y sensibilizar al personal sobre la necesidad de la protección medioambiental.
- Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible.
- Reducir el consumo de energía sin afectar el normal desempeño de las actividades.
- Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa.
- Garantizar que los vertimientos generados en el proceso del Frigorífico Vijagual S.A son tratados adecuadamente y cumplen con las características adecuadas de acuerdo a la normatividad legal vigente.
- Mantener las emisiones gaseosas (debidas a SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, etc.) por debajo de los límites permisibles, resultantes del proceso de la caldera.
- Mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de las actividades de Frigorífico bajo el criterio de inocuidad.

Para el desarrollo y la implementación de los objetivos se cuenta con un PMA (Plan de manejo ambiental) aprobado por la CDMB, en el cual se otorga licencia ambiental al Frigorífico y se establecen los programas de cumplimiento ambiental, además surgieron indicadores de tipo ambiental para garantizar el monitoreo y seguimiento a los aspectos ambientales significativos.

En la tabla 7 se presenta la relación entre objetivos, metas y programas.

**Tabla 7. Relación entre objetivos metas y programas**

<b>OBJETIVOS AMBIENTALES</b>	<b>METAS AMBIENTALES</b>	<b>PROGRAMAS</b>
Capacitar y sensibilizar al personal sobre la necesidad de la protección medioambiental	Lograr el 80% de aprobación de evaluación de las personas	Plan anual de capacitación Procedimiento de capacitaciones
Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible	Reducir el consumo anual de agua en un 5% sobre el histórico	Uso eficiente y ahorro del agua
Reducir el consumo de energía sin afectar el normal desempeño de las actividades	Reducir el consumo anual de energía en un 5% sobre el histórico	Uso eficiente y racional de la energía
Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa	Reducir la generación de residuos anual en un 3% sobre el histórico	Gestión integral de residuos sólidos
	Lograr el 90% de cumplimiento mensual en la selección en la fuente	
	Disminuir el consumo de papel en un 5% respecto al año anterior	
Garantizar que los vertimientos generados en el proceso del Frigorífico Vijagual S.A son tratados adecuadamente y cumplen con las características adecuadas de acuerdo a la normatividad legal vigente	Estar dentro de los parámetros fisicoquímicos de aceptación exigidos por la ley	Control de residuos líquidos, Tratamiento de Aguas Residuales
Mantener las emisiones gaseosas (debidas a SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , etc.) por debajo de los límites permisibles, resultantes del proceso de la caldera	Estar dentro de los parámetros de aceptación exigidos por la ley	Control de emisiones atmosféricas
Mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de las actividades de Frigorífico bajo el criterio de inocuidad.	Cumplir con el 100% de las actividades programadas	Control de plagas, vectores y roedores

En la tabla 8 se muestra el despliegue de objetivos ambientales.

**Tabla 8. Despliegue de objetivos ambientales**

OBJETIVO	METAS AMBIENTALES	INDICADOR	FORMULA	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Capacitar y sensibilizar al personal sobre la necesidad de la protección medioambiental	Lograr el 80% de aprobación de evaluación de las personas	Porcentaje de aprobación de evaluación de capacitación	(No de personas que aprobaron la evaluación) / (No de personas que asistieron a la capacitación) X 100	Registro FO-RHA-13	Departamento de recurso humano	Semestral
Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible	Puntaje inferior o igual a 1.5 m3/res sacrificada	Consumo de Agua	Consumo de agua/m3 res sacrificada	Registro consumo diario de agua FO-MTA-12	Asistente ambiental	Mensual
Reducir el consumo de energía sin afectar el normal desempeño de las actividades	Reducir el consumo anual de energía en un 5% sobre el histórico. Puntaje inferior o igual a 12.04 kwh-persona	Consumo de electricidad según factura	(Total de energía consumida (Kwh) / # personas[Mes])	Factura de energía	Asistente de calidad	Mensual
Garantizar que los vertimientos generados en el proceso del Frigorífico Vijagual S.A son tratados adecuadamente y cumplen con las características adecuadas de acuerdo a la normatividad legal vigente	Estar dentro de los parámetros fisicoquímicos de aceptación exigidos por la ley	Cumplimiento de parámetros fisicoquímicos	PH , Temperatura, Grasas y Aceites, Sólidos suspendidos, Demanda bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno	Informe de resultados de análisis de muestra del efluente de la PTAR, por el Laboratorio SIAMA Ltda	Asistente ambiental	Anual
Mantener las emisiones gaseosas (debidas a SO2, NO2, etc.) por debajo de los límites	Estar dentro de los parámetros de aceptación exigidos por la ley	Muestreo Isocinético	Porcentaje de CO2, O2, CO y N2 (datos del análisis ORSAT) y emisión de material	Estudio Isocinético	Asistente ambiental	Anual

OBJETIVO	METAS AMBIENTALES	INDICADOR	FORMULA	FUENTE DE INFORMACIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
permisibles, resultantes del proceso de la caldera			particulado en Kg./h.			
Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa	Reducir la generación de residuos anual en un 3% sobre el histórico	Cantidad de residuos generados	(Total de residuos (Kg) generados-Mes	Registro generación de residuos sólidos FO-PLS-11	Asistente ambiental	Mensual
	Lograr el 90% de cumplimiento mensual en la selección en la fuente	Porcentaje de empleados que hacen separación en la fuente	(Número total de empleados con caneca de separación que hacen separación en la fuente)/( Número total de empleados con caneca de separación) X 100	Registro de separación en la fuente	Asistente ambiental	Quincenal
	Disminuir el consumo de papel en un 5% respecto al año anterior	Porcentaje de resmas utilizadas	[(No de resmas utilizadas)/(No de resmas Planeadas)] X 100	Inventarios, Compras	Almacenista	Mensual
Mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de las actividades de Frigorífico bajo el criterio de inocuidad.	Cumplir con el 100% de las actividades programadas	Cumplimiento de actividades del programa	[(No de actividades realizadas)/(No de Actividades planeadas)] X 100	Registro de actividades de control de plagas y roedores	Asistente ambiental	semestral

El establecimiento de los indicadores ambientales permitió implementar estrategias encaminadas a lograr un mejor desempeño ambiental en el Frigorífico Vijagual.

### **5.3.2 Procedimientos integrados**

Los procedimientos a los cuales se les integró la variable ambiental, tales como Norma Fundamental, Capacitación, Procedimiento para la selección y vinculación del personal, Control de Proveedores, Calibración y/o Verificación, Acciones Correctivas, Acciones Preventivas, Control de documentos, Control de registro y realización de Auditorías Internas, se divulgaron con el personal involucrado, con el fin de mostrar los cambios realizados.

### **5.3.3 Documentos creados**

Para la implementación de los documentos creados se utilizaron los medios de comunicación internos establecidos en el procedimiento de comunicaciones internas de la empresa con el fin de crear la debida relación de estos con el personal.

**5.3.3.1 Guía de Contratistas:** Para Frigorífico Vijagual es importante asegurar la divulgación a las partes interesadas de la política ambiental, el compromiso de la Empresa con el medio ambiente y de garantizar el cumplimiento de esta por parte de los empleados de la empresa y los contratistas; se creó la guía ambiental para contratistas, con la cual se busca establecer unos parámetros a seguir por parte de los contratistas para que estos realicen trabajos de la manera más amigable posible con el medio ambiente, controlando sus aspectos ambientales y cumpliendo con la legislación ambiental vigente.

En esta guía se hacen pautas generales para realizar los trabajos; y se da indicaciones sobre los formatos y registros a utilizar para la presentación de informes que tengan que ver con el SGA, el diligenciamiento de la matriz de aspectos e impactos ambientales y el cumplimiento de los requisitos legales.

Esta guía (Anexo R) es entregada a los contratistas en el momento de la firma del contrato.

**5.3.3.2 Plan de gestión integral de residuos:** Este proceso como se mencionó anteriormente está directamente relacionado con la gestión de todos los residuos de la planta, para esto la empresa cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Hospitalarios y similares PGIRH, en él se da un claro detalle del manejo, y disposición final que deben tener todos los residuos, además de las estrategias de minimización del impacto negativo que éstos causan al medio ambiente. Este Plan incluye el manejo de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.

Una vez finalizado el Beneficio todos los residuos generados en la línea de Beneficio son enviados en sus respectivos recipientes a las áreas donde serán tratados o almacenados temporalmente para su venta o donación a terceros o en el caso de las basuras recogidas por el personal de aseo y llevadas al cuarto de almacenamiento temporal para su entrega al otro día en la mañana a la persona encargada de recogerla.

El movimiento de los subproductos generados en la línea de Beneficio es realizado a diario durante o al finalizar la faena y almacenados en sus respectivas áreas para su tratamiento o venta a terceros. La Harina de origen animal es transportada en turbos a Incubadora Santander en la zona industrial y el contenido ruminal es cargado a volquetas y llevadas a la granja para compostaje; estas dos actividades se realizan a diario en horas de la mañana. En cuanto a las basuras,

éstas son recogidas en las horas de la noche por el personal encargado del aseo y dispuesto en el cuarto de almacenamiento temporal ubicado fuera de la planta y evacuadas en horas de la mañana.

En el área de mantenimiento, la chatarra es enviada a Incubadora Santander cada vez que se tenga una cantidad considerable. Se realizó la construcción de un cuarto para la recolección de los residuos líquidos provenientes de mantenimiento, debido a que eran vertidos en las zonas verdes cercanas. En este cuarto son almacenados en los envases adecuados y cada que se llenen los envases son entregados a la empresa contratada para su transporte y disposición final

**Foto 18. Almacenamiento Residuos líquidos industriales**



**Foto 19. Cuarto de residuos líquidos industriales**



En el área administrativa las basuras son recogidas a diario por la persona encargada de servicios generales y dispuestos en el cuarto de almacenamiento temporal ubicado junto a las oficinas y entregada a la persona encargada de recoger la basura. La papelería es ubicada en el archivo general de mercadeo y cuando se tenga una cantidad considerable es enviada a la planta de bandejas de Incubadora Santander.

En el restaurante y casino los residuos generados son entregados a diario y en horas de la mañana a la persona encargada de recoger la basura.

En corrales el estiércol es recogido a diario en horas de la mañana y ubicado en el estercolero y una vez seco es cargado a la volqueta y llevado a la granja para compostaje.

**Foto 20. Estiércol**



En las plantas de tratamiento de agua residual y potable las basuras son entregadas al señor encargado de recogerlas. Los lodos son cargados por la volqueta durante el día y llevados a la granja para compostaje.

En general, podemos decir, que en la línea de Beneficio los residuos ordinarios y/o inertes y los subproductos son recogidos y dispuestos ya sea en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos o en el cuarto de subproductos una vez finalizada la faena. En caso de presentarse el decomiso de una animal en la inspección ante mortem por parte de la autoridad sanitaria y por considerarse como peligroso éste será llevado al matadero sanitario y en caso de ser un órgano o parte de animal éste será almacenado inmediatamente en bolsas rojas y una vez finalizada la faena y se hayan retirado los demás residuos de la planta de Beneficio, las bolsas rojas serán ubicadas en el cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, y será refrigerado a 4°C y se informará a Descot S.A. para su recolección, transporte y disposición final. Las basuras y el material biodegradable son recogidos todos los días en horas de la mañana por la persona encargada.

Por tanto, se puede apreciar que no hay posibilidad de contaminación cruzada ya que una vez finalizado el Beneficio, que a su vez coincide con las horas de menor circulación de personal en la planta, primero se recogen y disponen los subproductos de la línea y luego el material ordinario y/o inerte y en caso de que exista un residuo peligroso éste será dispuesto en el lugar destinado para tal fin.

**5.3.3.3 Plan de emergencias:** El Plan Emergencias (Anexo S) fué creado para atender los posibles eventos adversos que se presenten en las instalaciones del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**, y a su vez disminuir el impacto de afectación a los trabajadores, el medio ambiente y la imagen corporativa.

Comprende la atención inmediata y eficaz de los trabajadores y Brigada de emergencia en cualquier evento que se pueda presentar dentro de la ejecución de actividades propias de la empresa.

El alcance del plan de emergencias involucra las siguientes áreas y personal:

- Dirección Administrativa.
- Comité para emergencias.
- Empleados.
- Contratistas
- Brigadistas.
- Personal de mantenimiento
- Personal Administrativo
- Personas particulares y visitantes.
- Socios.

Para la elaboración del documento se identificaron las situaciones de emergencia ambiental y accidentes potenciales, se evaluaron los riesgos, se elaboró una base de datos de las principales entidades de apoyo para la atención de emergencias (bomberos, policía, defensa civil etc) y se definió la respuesta ante la emergencia;

dejando claro el flujo de comunicaciones a seguir para la atención de una emergencia.

Para la puesta en marcha de este documento, fue necesario realizar capacitación y entrenamiento al personal asociado con las emergencias ambientales y ocupacionales, con quienes se realizaron jornadas de entrenamiento específicas en el manejo de emergencias de tipo ambiental, y para las ocupacionales se contó con personal experto de la defensa civil y bomberos, además fue necesaria la participación del personal de la ARP a la que está adscrita la Empresa en caso que la emergencia no resultará según lo planeado.

A continuación se presentan algunas fotos que documentan la realización de jornadas de entrenamiento.

**Foto 21. Simulacro de extintores**



**Foto 22. Instrucciones de Uso de Extintor**



**Foto 23. Conato de incendio**



**5.3.3.4 Guía de compras ecológicas:** Para que se siguieran las instrucciones establecidas en la guía de compras ecológicas, se realizó una socialización con el personal de compras para dar a conocer las razones por las cuales era importante adoptar una serie de buenas prácticas y el adoptar el hábito de involucrar la consulta de beneficios ambientales que pueda tener el producto al momento de realizar la compra.

Los mayores inconvenientes en este proceso se presentaron en la compra de sustancias químicas, debido que resultaba complicado empezar a solicitar a proveedores documentación que no había sido antes solicitada, como lo son las hojas de datos de seguridad, de algunos productos.

**5.3.3.5 Flujo de comunicaciones ambientales internas y externas:** Como se señaló anteriormente se establecieron unos canales de comunicación y así de esta manera se crearon estrategias para lograr la comunicación apropiada con los grupos de interés como la comunidad ubicada en el área de influencia de los procesos de Frigorífico Vijagual, clientes, proveedores, contratistas y entes de control.

Es así como se creó un plan de comunicación ambiental (Anexo U) el cual para su desarrollo requirió de entrenamiento al personal que maneja las herramientas de información y atiende al público y personas en general, con el fin de lograr una correcta comunicación dentro y fuera de la empresa.

**5.3.3.6 Plan de control operacional:** Como se especificó en el procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales, se deben establecer controles operacionales a aquellos aspectos ambientales que resulten significativos en cada uno de los procesos, instalaciones auxiliares y/o servicios. Para ejercer el control de estos aspectos se crearon los siguientes programas.

- **USO EFICIENTE Y RACIONAL DEL AGUA URA**

El sistema de tratamiento de agua potable implementado en el frigorífico permite cumplir con lo estipulado por las leyes ambientales. Para evaluar el cumplimiento del sistema de tratamiento de agua potable se realizan muestreos internos y externos: el muestreo interno se realiza diariamente por parte del personal de la empresa para lo cual se cuenta con un laboratorio propio para la toma y realización de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos a controlar en el agua tratada, para el muestreo externo se contratan los servicios de un laboratorio externo acreditado por el IDEAM.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Uso de hidrolavadoras para la limpieza de las instalaciones y vehículos.
- Ubicación de pistolas de alta presión tipo industrial en aquellos puntos de alto consumo de agua.
- Instalación de flotadores para el llenado de piletas de lavado.
- Instalación de boquillas de alta presión en duchas de lavado de ganado en pie.
- Optimización y automatización del sistema de tratamiento de agua potable con el fin de aumentar su eficiencia y disminuir costos de tratamiento.
- Recirculación del agua de los condensados de las cavas y difusores.
- Diseño, construcción y puesta en funcionamiento de un sistema para recirculación del clarificado del sistema de deshidratación de lodos y parte del vertimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Capacitación sobre el uso eficiente y ahorro del agua.
- Construcción y puesta en funcionamiento de torre de enfriamiento para recirculación del agua del cooker.
- Ubicación de medidores para control del consumo de agua por áreas.

Entre los beneficios obtenidos se encuentran:

- Disminución del consumo de agua por áreas.

- Recirculación del clarificado y parte del vertimiento proveniente del sistema de deshidratación de lodos y de las aguas residuales.
- Recirculación de las aguas del cooker y de los condensados de las cavas y difusores.
- Cumplimiento de los parámetros exigidos en la normatividad actual vigente.

- **USO EFICIENTE Y RACIONAL DE LA ENERGÍA URE**

Otro de los programas ambientales adelantados en el frigorífico es el del URE Uso racional de la energía, para lo cual la empresa ha realizado actividades con miras a disminuir el consumo de este recurso apoyados en su departamento de mantenimiento.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Cambio de las tradicionales bombillas por luminarias ahorradoras de energía y mayor eficiencia lumínica.
- Ubicación de tejas traslúcidas para aprovechamiento de la luz natural en algunas áreas.
- Seccionamiento de los circuitos eléctricos por dependencia.
- Mantenimiento preventivo a equipos.

Entre los beneficios obtenidos se encuentran:

- Disminución del consumo de energía.
- Disminución de los costos por consumo de energía.

- **MANEJO PAISAJÍSTICO**

El frigorífico se encuentra ubicado en la vereda Vijagual en la zona rural de Bucaramanga, la cual se caracteriza por la presencia de abundante zona verde, rodeada por montañas y con la presencia de la quebrada El Aburrido, aspectos que imprimen un toque especial al frigorífico.

Dentro de la empresa se cuenta con personal encargado de realizar el mantenimiento y siembra de diferentes especies con el fin de mantener un entorno agradable tanto interno como externo. Para la siembra de estas especies se utiliza el abono orgánico producido a partir del material de compostaje generado en el frigorífico.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Siembra de especies como mangos, caballero de la noche, guayacán, swinglia, mandarinos, bambúes, caracolí, entre otras.
- Mantenimiento de las zonas verdes con personal propio de la empresa.
- Riego de las zonas verdes con agua clarificada proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Donación de especies forestales para la reforestación de la parte alta de la microcuenca de la quebrada El Aburrido.

- **CONTROL DE RESIDUOS LÍQUIDOS (VERTIMIENTOS)**

Para evaluar el cumplimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales se realizan monitoreos internos y externos: para el monitoreo interno el frigorífico cuenta con su propio laboratorio interno para la realización de los análisis fisicoquímicos a controlar, para el monitoreo externo se contratan los servicios de un laboratorio externo acreditado, monitoreo auditado por la autoridad ambiental. El frigorífico cuenta con permiso de vertimientos otorgado por la autoridad ambiental competente.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Diseño, construcción, funcionamiento y mantenimiento de un sistema de deshidratación de lodos provenientes de los tanques de sedimentación y del tratamiento fisicoquímico de aguas residuales, el cual permite obtener lodos

con bajas humedades que pueden ser transportados en volquetas hasta las plantas de compostaje.

- Diseño, construcción, funcionamiento y mantenimiento de un sistema de recirculación del vertimiento y clarificados del sistema de filtración de lodos y de un sistema de abastecimiento de esta agua para su reutilización.
- Construcción y dotación de un laboratorio interno para control del sistema de tratamiento de aguas residuales .

Entre los beneficios obtenidos se encuentran:

- Reducción de la contaminación de la fuente hídrica receptora.
- Aumento del volumen de agua recirculada y reutilizada.
- Disminución de la humedad en los lodos que facilitan su manejo y transporte.
- Disminución de los olores propios de aguas de plantas de beneficio de bovinos y porcinos.
- Seguimiento y control interno al sistema de tratamiento de aguas residuales.

#### ● **GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Dentro de las actividades realizadas en el frigorífico se generan residuos de diferente naturaleza que requieren de una segregación adecuada en la fuente con el consecuente tratamiento y/o disposición final de acuerdo a lo estipulado en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado por la autoridad ambiental en cuanto al manejo de residuos sólidos.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Ubicación de recipientes para segregación de residuos sólidos de acuerdo al código de colores establecido por la empresa
- Ubicación de rejillas para recolección de residuos dentro de la línea de proceso
- Uso del papel por sus dos caras

- Construcción de cuartos independientes para almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios, material reciclable y residuos peligrosos
- Entrega de la papelería de oficina para su aprovechamiento en la fabricación de cartones para huevos
- Separación y venta del material de reciclaje (pasta, plástico, cartón, dotación usada, chatarra, vidrio)
- Acuerdo con algunos proveedores para la devolución de recipientes y su posterior reutilización en una próxima entrega
- Capacitación a todo el personal en la gestión integral de residuos sólidos
- Utilización del contenido ruminal, estiércol, lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales en la fabricación de abono orgánico
- Entrega del material orgánico del restaurante para la cría de porcinos
- Construcción y puesta en funcionamiento de una planta propia de compostaje para la producción de abono orgánico mediante sistema de invernadero.

- **CONTROL DE PLAGAS, VECTORES Y ROEDORES**

Para el Frigorífico Vijagual es de vital importancia mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de sus actividades bajo el criterio de inocuidad. Para cumplir con este objetivo, la empresa cuenta con un contrato de prestación de servicios con una empresa externa con amplia trayectoria y experiencia en el control de plagas, vectores y roedores la cual cuenta con el concepto sanitario favorable expedido por la autoridad sanitaria competente, esta empresa es la encargada de realizar el control y seguimiento mediante la implementación de medidas físicas, químicas, de acuerdo a los diagnósticos realizados y a las visitas quincenales donde se evalúa la eficacia del control implementado.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Contratación de empresa externa para realizar el diagnóstico, asesoría técnica, control mediante aspersión de productos químicos, control de puntos de cebado, implementación de métodos físicos y químicos, rotación de productos químicos, control y seguimiento quincenal o cada vez que se requiera.
- Construcción de marquesina para el control de vectores en cuarto de almacenamiento temporal de cascos y cachos.
- Evacuación diaria de residuos sólidos
- Tratamiento, almacenamiento y/o disposición diaria de subproductos generados de los procesos de beneficio de bovinos, porcinos y desposte.

- **CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

Para evaluar el cumplimiento de la normatividad se realizan periódicamente muestreos isocinéticos en presencia de la autoridad ambiental a cada una de las calderas y de esta forma evaluar las emisiones de la caldera en términos de Material Particulado Total, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>.

Entre las medidas implementadas se encuentran:

- Cambio de la caldera a base de acpm por calderas a base de cascarilla de palma.
- Mejora del sistema de control de las calderas para material particulado.
- Construcción de zona para almacenamiento de cascarilla de palma y de la ceniza
- Pavimentación de todas las vías de circulación vehicular
- Revisión técnico mecánica y de gases de los vehículos de transporte de la empresa.

Entre los beneficios obtenidos se encuentran:

- Cumplimiento de la normatividad vigente.

- Disminución del impacto ambiental en cuanto a contaminación atmosférica.
- Disminución de costos por cambio del combustible utilizado de acpm a cascarilla de palma.

#### **5.3.4 Procedimientos creados**

**5.3.4.1 Procedimiento de control operacional:** Es necesario que Frigorífico Vijagual evalúe todas las operaciones relacionadas con sus aspectos ambientales significativos y se asegure de que se realicen de forma tal que permita el control o la reducción de los impactos negativos; todo esto con miras al alcance de la política, los objetivos y metas ambientales establecidos por la organización.

La implementación se logra estableciendo y manteniendo procedimientos que ayudan a controlar aquellas actividades asociadas a los aspectos ambientales estos procedimientos son:

- PR-PLS-05 Procedimiento de Residuos sólidos
- PR-PLS-02 Procedimiento control de plagas y roedores
- MC-GEA-05 PGIRHS
- PR-SGA-04 Procedimiento para el Control Almacenamiento y Gestión de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas
- PR-MTA-04 Procedimiento Tratamiento De Aguas Residuales
- PR-MTA-12 Procedimiento Puesta en marcha y mantenimiento de la Caldera

Los cuales garantizan que el nivel de desempeño ambiental del Frigorífico sea consistente con las políticas, objetivos y metas de la organización.

**5.3.4.2 Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales:** Para la implementación de este procedimiento se realizó una capacitación con Jefes de área, Coordinador de Corrales, Coordinador de mantenimiento, Coordinadora ambiental y Coordinador de mantenimiento quienes quedaron como responsables. Esta capacitación consistió en identificar en todas y cada una de la operaciones y actividades del proceso productivo, materiales, insumos, equipos, recursos naturales, necesarios para llevar a cabo dicha actividad, así como los resultados que se obtienen de la transformación de dichos materiales, recursos, insumos y materias primas entre los que se contaban, los residuos, partes en proceso, vertimientos etc., un ejemplo de esta actividad se muestra en el Anexo C. Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales la cual fué creada para este fin.

Con las actividades identificadas y sus respectivos aspectos ambientales, se evaluaron los impactos ambientales de la siguiente manera:

Los aspectos ambientales identificados se valoran en función de su Significancia.

La Significancia depende de una serie de características. Estas características, a las que se asocia una escala numérica en función de determinados criterios son:

- Carácter
- Severidad
- Probabilidad
- Frecuencia

## CARÁCTER

CALIFICACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
Positiva	+	El efecto mejora el estado actual del recurso afectado
Negativa	-	El efecto deteriora el estado actual del recurso afectado

## SEVERIDAD

CALIFICACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
Muy alta	5	Daño permanente al ambiente
Alta	4	Daños serios pero temporales al ambiente
Moderada	2	Daños menores al ambiente
Baja	1	Ningún daño al ambiente

## PROBABILIDAD

CALIFICACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
Segura	4	Daño permanente al ambiente
Bastante probable	3	Daños serios pero temporales al ambiente
Poco probable	2	Daños menores al ambiente
Prácticamente improbable	1	Ningún daño al ambiente

## FRECUENCIA

CALIFICACIÓN	ESCALA	SIGNIFICADO
Continuamente	5	Permanentemente o muchas veces al día
Frecuentemente	4	Aproximadamente una vez al día
Ocasionalmente	3	Una vez al mes a una vez por semana
Irregularmente	2	Una vez al año a menos de una vez al mes
Raramente	1	No se conoce que haya ocurrido pero podría ocurrir

La Significancia se calcula según la siguiente expresión.

**SIG** = Severidad X Frecuencia X Probabilidad

## NIVELES DE SIGNIFICANCIA

IMPORTANCIA	VALORACIÓN DE SIGNIFICANCIA	SIGNIFICADO
Alta	De 60 a 100 puntos	El aspecto ambiental es significativo, Exige acción o control inmediato
Media	De 34 a 59 puntos	El aspecto ambiental debe controlarse. Verificar medidas existentes. Modificar y/ o implementar medidas en futuro próximo.
Baja	De 1 a 33 puntos	El aspecto ambiental no requiere supervisión ni control en el corto plazo. Se recomienda revisión en el futuro.

Teniendo de esta forma, identificados los aspectos significativos se podrán ejercer acciones concretas para eliminarlos, reducirlos o corregirlos. Aquellos aspectos

ambientales que aparezcan como significativos servirán como base a la hora de definir los objetivos y metas ambientales.

La relación de aspectos y su valoración están recogidos en la tabla “Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos” del Frigorífico Vijagual.

Se establece un control de los aspectos significativos, documentado en el Listado de Indicadores Ambientales.

**5.3.4.3 Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales Ambientales:** Para realizar la implementación este procedimiento se creó una matriz para la consulta de cualquier miembro de la Empresa, la cual permite acceder de manera fácil y rápida a la legislación, en esta matriz solamente se muestran los requisitos legales asociados a la empresa.

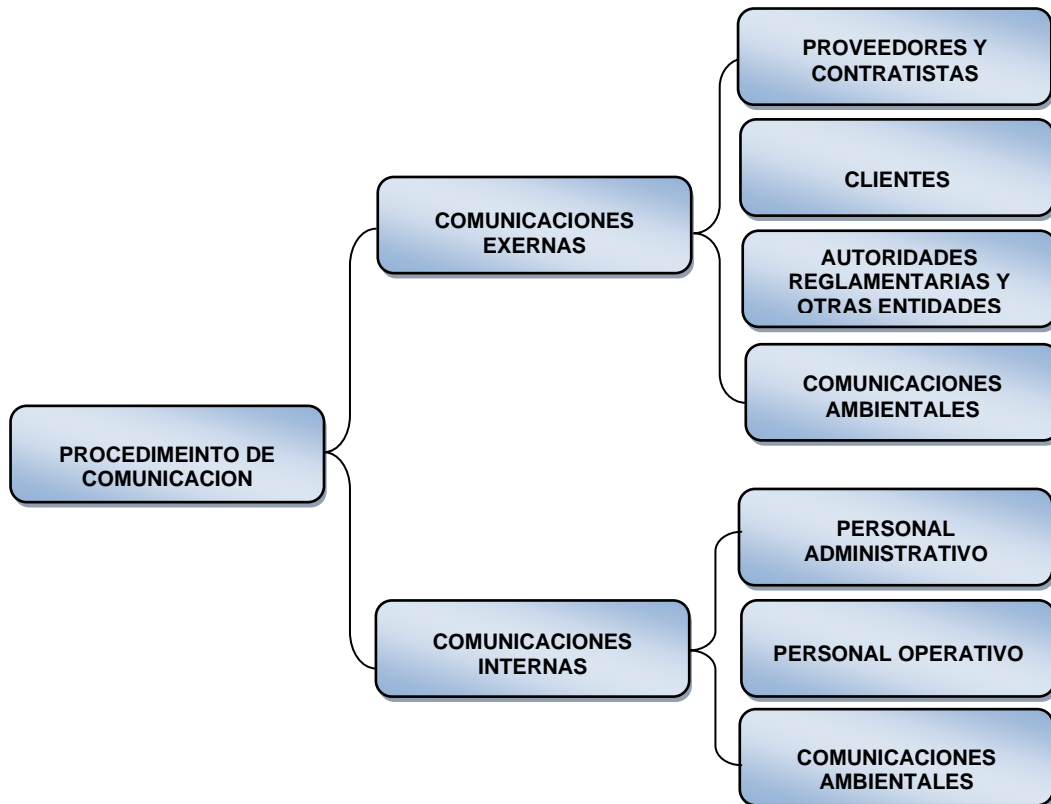
Para la actualización del documento se designó al abogado de la empresa el cual se comprometió con esta labor. Para mantener una fuente constante de información de las actualizaciones legales ambientales, se pueden emplear herramientas como: Internet, contactos directos con los representantes de la autoridad ambiental, entre otros. El encargado del sistema Integrado de gestión, deberá:

- Consultar la normatividad ambiental vigente y la aplicación a las actividades que se realizan en la empresa.
- Evaluar los requisitos legales ambientales frente a los aspectos ambientales, con la finalidad de definir los indicadores de seguimiento y cumplimiento.
- Definir las acciones necesarias para el cumplimiento a los requisitos legales, desarrollando programas que permitan establecer medidas de prevención y mitigación de impactos que conlleven a dar cumplimiento a los compromisos legales obligatorios

- Comunicar a la organización los compromisos adquiridos con la autoridad ambiental y el desarrollo de los programas que darán cumplimiento a dichos requisitos.

#### 5.3.4.4 Procedimiento Comunicación interna y externa

**Grafico 7. Procedimiento comunicación interna y externa**



El procedimiento de comunicación en Frigorífico Vijagual S.A., se realiza en 2 niveles:

**Comunicación externa:** Es la comunicación con partes interesadas que se relacionan directa o indirectamente con la actividad de la organización.

- Comunicación con Proveedores y Contratistas.

- Comunicación con Clientes.
- Comunicación con autoridades reglamentarias y otras entidades.

En general cualquier persona, institución o colectivo que esté interesado en cuestiones medioambientales del Frigorífico.

Para este proceso se definieron los lineamientos a seguir cuando el personal asociado con la atención al público recibe una inquietud de tipo ambiental, la cual en adelante debe ser diligenciada en el formato de comunicaciones ambientales externas Anexo AB correspondiente, y gestionar la entrega de la misma a los responsables ambientales quienes darán respuesta a las comunicaciones que se presenten.

Para comenzar a diligenciar formatos de tipo ambiental, se requirió de entrenamiento al personal que atiende al público como: recepcionista, vigilantes, secretaria de mercadeo y asistente de gerencia, con el fin de crear cultura de diligenciamiento de formatos de tipo ambiental.

**Comunicación Interna:** De forma general la comunicación interna en Frigorífico Vijagual, se presenta en documentos oficiales, toda ella está recogida en la documentación del Sistema Integrado de Gestión. Los responsables de las diferentes áreas de la organización, informan internamente sobre las actividades de la empresa, con el objetivo de:

- Informar a las partes interesadas del comportamiento de la organización en temas de Calidad y Medio Ambiente, mejoras conseguidas, programa de objetivos y metas etc.
- Atender las preocupaciones o dudas sobre las actividades de la organización, productos o servicios de Frigorífico Vijagual.

- Dar publicidad a la Política Integrada de gestión y mostrar el compromiso de la Dirección con dicha Política.
- Decidir si comunicar o no externamente información acerca de los aspectos medioambientales significativos.

Para la implementación de este procedimiento se dieron a conocer los diferentes formatos de comunicación que tiene la empresa, los cuales están registrados en el procedimiento de comunicación interna y externa (Anexo Y) y el respectivo diligenciamiento al personal encargado.

**5.3.4.5 Procedimiento Residuos sólidos:** Cada uno de los residuos sólidos generados en el Frigorífico Vijagual S.A., se clasificaron por fuente de generación, naturaleza de los mismos, frecuencia de recolección, evacuación, disposición final y registro de control.

En Corrales, Planta de Beneficio y Desposte: Diariamente el Coordinador de Planta, Jefe de desposte y Jefe de corrales se encargan de inspeccionar que todos los residuos sean tratados y dispuestos de acuerdo a lo estipulado en este procedimiento.

Esta etapa se inició con un recorrido por la planta, en el cual se realizó el inventario de los tipos y cantidades de residuos que se generaban en cada puesto de trabajo, con ello se analizó las necesidades de recipientes, cantidad, color, capacidad para cada puesto de trabajo.

El Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares del Ministerio del Medio Ambiente establece los colores de los recipientes y rótulos respectivos para los diferentes tipos de residuos generados, el cual ha sido adoptado por el frigorífico y mostrado a continuación en la siguiente tabla.

**Tabla 9. Especificación de colores, recipientes y etiquetado para los diferentes residuos**

TIPO DE RESIDUO	COLOR	ESPECIFICACIÓN RECIPIENTE	ESPECIFICACIÓN BOLSA	ETIQUETA
NO PELIGROSO Biodegradable	Verde	Caneca con tapa Material: Plástico Livianas Herméticas Superficies lisas	Capacidad: 20 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	NO PELIGROSO BIODEGRADABLE
NO PELIGROSO Ordinarios e Inertes	Verde	Caneca con tapa, Material: Plástico Livianas Herméticas Superficies lisas	Capacidad: 20 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES
NO PELIGROSOS Reciclables Papel	Gris	Caja de cartón Bolsas	Capacidad: 20 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	RECICLABLE PAPEL
PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios	Roja	Caneca de tapa y pedal Material: Plástico Livianas Herméticas Superficies lisas	Capacidad: 10 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	RIESGO BIOLÓGICO
PELIGROSOS INFECCIOSOS De animales	Roja	Caneca con tapa Material: Plástico Livianas Herméticas Superficies lisas	Capacidad: 10 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	RIESGO BIOLÓGICO
PELIGROSOS QUÍMICOS	Roja	Caneca con tapa Material: Plástico Livianas Herméticas Superficies lisas	Capacidad: 10 kg Material: Polietileno Espesor: 1.6 (bolsa grande) y 1.4 (bolsas pequeñas) milésimas de pulgada Resistencia:>20 kg	RIESGO QUÍMICO

Fuente. PGIRHS

La Practicante Ambiental semanalmente realiza una inspección del inventario y estado de los recipientes ubicados en los diferentes puntos de generación de residuos sólidos y de la presencia de escombros, chatarra, basuras y determinar las medidas a tomar y se diligencia el formato FO-PLS-27 Control Programa de Residuos Sólidos.

En la implementación de este procedimiento se realizaron capacitaciones a todo el personal de la planta con el fin de concientizar y generar en ellos una cultura ambiental. Para esto se realizó la ubicación estratégica de puntos ecológicos para familiarizar al personal con el programa, además para brindar una herramienta de aprendizaje a los empleados del Frigorífico Vijagual, se diseñó un folleto donde se les mencionan los aspectos a tener en cuenta en la separación de residuos. La sensibilización de este folleto se realiza en el momento de la inducción de los empleados.



**5.3.4.6 Procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas:** En Frigorífico Vijagual la manipulación de sustancias y/o productos químicos es frecuente para la mayoría de procesos que allí se llevan a cabo. Debido a esto se creó e implemento el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas (Anexo AA)

Las actividades para determinar realmente el manejo que se le da a este aspecto ambiental son el inventario de sustancias y/o productos químicos, elaboración del banco de hojas, etiquetado y manejo de los residuos que éstas generan y almacenamiento de las sustancias y/o productos químicos.

#### **Inventario de sustancias y/o productos químicos**

Como primera tarea, se elaboró un inventario de las sustancias y/o productos químicos manejados y almacenados en las instalaciones de la Empresa, para ello fue fundamental el acompañamiento del personal de almacén y mantenimiento quienes conocían las sustancias que se estaban manejando actualmente. Esto permitió determinar que sustancias se tenían almacenadas sin ninguna identificación ni control.

Finalmente lo que generó esta actividad fue la identificación de todas las sustancias y/o productos químicos, así como el área donde se utilizaba y el uso que le estaban dando en el momento.

#### **Elaboración del banco de hojas de seguridad**

Teniendo ya identificadas todas las sustancias y/o productos químicos manejados al interior de las instalaciones de la empresa, la siguiente labor a desarrollar fue la

solicitud de las hojas de seguridad de todas esas sustancias a los respectivos proveedores.

En otros casos dicha información fue consultada y buscada vía internet, teniendo en cuenta que existe legislación que obliga a los proveedores de sustancias y/o productos químicos a suministrar la hoja de seguridad a los clientes.

Por medio de este método se elaboro el banco de hojas de seguridad que es el compendio de las hojas de seguridad de las sustancias y/o productos químicos usados en la planta. Posterior a esto se realizo la clasificación de sustancia por área de la siguiente manera:

- Mantenimiento
- Limpieza y desinfección
- Corrales
- Planta de Tratamiento de Agua Potable PTAP
- Planta de Tratamiento de Agua Residual PTAR

### **Etiquetado de sustancias y/o productos químicos**

Luego de conocer los riesgos y la prevención que se debían tener en cuenta en la manipulación y almacenamiento de todas las sustancias y dando cumplimiento a la legislación que rige el manejo de sustancias peligrosas, en el procedimiento se estableció que toda sustancia y/o producto químico que se encuentre en las instalaciones de la empresa debe contar con su correspondiente identificación, que permita mostrar a qué grupo pertenece dicha sustancia, para ello fue necesario diseñar una etiqueta que cumpliera con los requisitos exigidos.

Posterior a esto se dio la capacitación requerida al personal que tienen relación directa con las sustancias y/o productos químicos, para garantizar que esta labor

fuese realizada de la manera apropiada, así mismo se incluyeron capacitaciones en cuanto al almacenamiento, manipulación y disposición final como un residuo peligroso y que atiende a las especificaciones dadas en el PGIRHS.

A pesar de que existían puestos de trabajo en los cuales no se manipulaban sustancias químicas, algunas capacitaciones se orientaron a todo el personal debido a que los trabajadores deben estar en capacidad de identificar y conocer los riesgos a los que están expuestos al manipular una sustancia y/o producto químico así como la interpretación de la etiqueta.

### **Almacenamiento de sustancias y/o productos químicos**

En la empresa se contaba con áreas específicas para almacenar sustancias químicas y que por norma deben ser almacenadas en condiciones especiales y atendiendo compatibilidades e incompatibilidades entre ellas, se hizo necesario organizar las zonas de almacenamiento para cumplir con los requisitos establecidos.

Se tomó como pauta para la realización de esta labor la elaboración de la tabla de compatibilidades (Anexo AC), la cual fue realizada teniendo en cuenta los pictogramas que se encontraban en las hojas de seguridad.

## 6. VERIFICACIÓN

En la verificación se incluyen los procesos de medición y seguimiento de las actividades y documentos implementados en el sistema. Esta etapa conduce al mejoramiento continuo a través de auditorías internas, seguimiento al tratamiento de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora, se evalúa el cumplimiento y se toman acciones que aseguren en cumplimiento de la política, objetivos y metas.

En la revisión por la dirección y el área de Planeación estratégica se analiza el modo cómo se desempeña el Sistema de Gestión Ambiental y se toman decisiones que son acordes con el plan de mejoramiento con esta etapa se concluye el ciclo completo de implementación.

La verificación de un sistema permite determinar y autoevaluar la gestión realizada, en esta etapa se determinan las debilidades y oportunidades de mejora que permiten a la organización progresar de forma continua y garantizar dinámica en cada uno de los procesos que se encuentran involucrados.

Esta etapa se dividió en las siguientes actividades:

- Seguimiento y medición
- Evaluación de capacitaciones
- Evaluación de cumplimiento legal

## **6.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Al sistema de gestión ambiental, se le hace seguimiento mediante los formatos de Control operacional y los procesos son medidos por indicadores los cuales apuntan a cada uno de los objetivos ambientales.

Este seguimiento consistió en la revisión de los registros que se generaron de los procedimientos y de toda la documentación nueva del Sistema Integrado de Gestión, con el fin de determinar el grado de avance y de ejecución de cada uno de los programas y actividades planeados, también se realizaron inspecciones en la empresa a fin de detectar deficiencias y oportunidades de mejora del Sistema ambiental, estas inspecciones incluían comprobar el correcto desarrollo de la segregación adecuada de los residuos en cada área de trabajo, así como el almacenamiento, manejo adecuado y disposición final de sustancias químicas, controles a vertimientos y a emisiones, apropiación de la política y objetivos integrados de gestión, conocimiento y puesta en marcha de las buenas prácticas ambientales, entre otras variables incluidas en los procedimientos.

El cumplimiento de los indicadores ambientales proporciona a la empresa el respaldo y certeza de que las acciones que ha tomado para la mitigación de los impactos ambientales están surgiendo efecto. En el anexo AD se encuentra el registro de los indicadores ambientales.

La revisión de cumplimiento de los indicadores ambientales se encuentra en la tabla 10

**Tabla 10. Cumplimiento de los indicadores ambientales**

INDICADOR	META	VALOR ALCANZADO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
Porcentaje de aprobación de evaluación de capacitación	Lograr el 80% de aprobación de evaluación de las personas	88%	SI	Se evidencio la eficacia de la capacitación
Consumo de Agua	Puntaje inferior o igual a 1.5 m3/res sacrificada*	1,52	NO	No se ha logrado la meta debido a que el consumo se mide por animal y la producción disminuyo a partir de junio de 2009
Consumo de electricidad según factura	Reducir el consumo anual de energía en un 5% sobre el histórico	12,03	SI	Se logro principalmente al cambio de las tradicionales bombillas por luminarias ahorradoras de energía y mayor eficiencia lumínica y a la ubicación de tejas traslúcidas para aprovechamiento de la luz natural en algunas áreas
Cumplimiento de parámetros fisicoquímicos	Estar dentro de los parámetros fisicoquímicos de aceptación exigidos por la ley	PH: 6,48	SI	A través de los resultados obtenidos de la caracterización de vertimientos se evidencia el adecuado tratamiento del agua residual, la cual es apta para ser vertida a la fuente receptora
Muestreo Isocinético	Estar dentro de los parámetros de aceptación exigidos por la ley	Eficiencia de gases: 72,15 Concentración CO <sub>2</sub> : 8,79	SI	Según el muestreo Isocinético realizado por la empresa se determinó que se presenta un consumo nominal de cuesco de palma de 180 Kg/h con una operación de 100 psi, generando 6900 lb de vapor por tanto en cumplimiento de la Resolución 619 de 1997, la coordinación de seguimiento y monitoreo ambiental conceptúa que la empresa no requiere adelantar el trámite de permiso de emisiones atmosféricas para su caldera
Cantidad de residuos generados	Reducir la generación de residuos anual en un 3% sobre el histórico	3,56%	SI	Se logro con la reducción del consumo de implementos de oficina, ya que los demás residuos generados son propios del proceso y es difícil su reducción
Porcentaje de empleados que hacen separación en la fuente	Lograr el 90% de cumplimiento mensual en la selección en la fuente	69%	NO	Falta más cultura y sensibilización para que se aplique bien la selección en la fuente
Porcentaje de resmas utilizadas	Disminuir el consumo de papel en un 5% respecto	6%	SI	Se logro con la utilización de hojas por ambas caras y con el uso del correo interno para informes, cartas

INDICADOR	META	VALOR ALCANZADO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
	al año anterior			y demás documentos relacionados con la comunicación interna
Cumplimiento de actividades del programa de control de plagas y roedores	Cumplir con el 100% de las actividades programadas	100%	SI	Se evidenció con el cumplimiento de la programación anual de control integral de plagas

## 6.2 EVALUACIÓN DE CAPACITACIONES

Una de las actividades más importantes de la implementación de un sistema de gestión ambiental es la capacitación, la cual tiene como objetivo proporcionar a la empresa personal altamente calificado en términos de conocimiento, habilidades y actitudes para un mejor desempeño ambiental, por lo tanto se debe evaluar la efectividad de las capacitaciones, lo cual implica mecanismos para verificar el grado de entendimiento y apropiación de los temas impartidos al personal, estos mecanismos son principalmente las evaluaciones que los asistentes presentaron al final de las jornadas de capacitación.

También se realizó un seguimiento al cumplimiento de las buenas prácticas ambientales impartidas en las capacitaciones, los jefes de área, supervisores y coordinadores revisaron en campo el comportamiento del personal cuyo trabajo pudo causar impactos ambientales significativos frente a la aplicación de los programas ambientales, además realizaron pequeños diálogos al azar, a fin de analizar conocimiento, conciencia y motivación del personal frente a la aplicación de hábitos para cuidar el medio ambiente.

A continuación se presenta los resultados de la evaluación de las capacitaciones.

**Tabla 11. Evaluación de las capacitaciones**

<b>CAPACITACIÓN</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>TOTAL DE ASISTENTES</b>	<b>PROMEDIO DE PUNTUACIÓN</b>	<b>PERSONAL A RECAPACITAR</b>
<i>Sensibilización hacia la norma</i>	<i>Todo el personal</i>	284	4.2	22
<i>Política integrada de gestión y aspectos ambientales.</i>	<i>Todo el personal</i>	284	3.9	25
<i>Requisitos legales aplicables a la empresa</i>	<i>Jefes de área, coordinadores y supervisores, bacterióloga, representante de la dirección, auditor interno, trabajadora social, practicantes.</i>	18	4.5	3
<i>Gestión de residuos</i>	<i>Todo el personal</i>	284	4.0	15
<i>Prevención y atención de accidentes e incidentes ambientales</i>	<i>Jefes y coordinadores área, brigadistas</i>	27	4.2	4
<i>Control operacional. Seguimiento y medición.</i>	<i>Jefes y coordinadores área, practicantes</i>	14	3.8	2
<i>Almacenamiento y manejo de productos químicos.</i>	<i>Jefe de calidad, coordinadores de área, operarios de plantas de agua, operarios de limpieza y desinfección, operarios de corrales, técnico de mantenimiento, servicios generales, almacenista, bacterióloga, practicante de calidad, practicante ambiental, trabajadora social, jefe de compras, asistente de calidad, auxiliar de almacén.</i>	53	3.6	10
<i>Preparación y respuesta ante emergencias</i>	<i>Jefes y coordinadores de área, brigadistas</i>	27	4.4	2

### **6.3 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL**

De acuerdo a lo establecido por la NTC ISO 14001:2004 en el numeral 4.5.2, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales; En el procedimiento de Identificación y evaluación de Requisitos Legales (Anexo E) se da cumplimiento a esto, determinando la evaluación y actualización de la matriz de requisitos legales cada vez que se actualice la normatividad ambiental y/o cada vez que una auditoría (interna o externa) así lo defina, por parte de los responsables de su evaluación y actualización.

Durante la implementación del sistema de gestión ambiental las tutoras del proyecto apoyaron la actualización y la evaluación de la matriz de requisitos legales por medio de consultas a las principales fuentes de información.

Para mantener el sistema de gestión ambiental, la evaluación del cumplimiento legal será realizada por el abogado y los responsables de cada proceso o personas competentes para aquellas actividades que requieran de conocimiento técnico.

Esta evaluación será realizada al menos anualmente.

La evaluación del cumplimiento legal en el Frigorífico Vijagual fué realizada mediante la matriz de identificación y evaluación de requisitos legales (Anexo E) dando a conocer la evidencia de cumplimiento.

## **6.4 AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

La Auditoría es una herramienta que permite evaluar de forma sistemática, periódica, documentada y objetiva, el grado de implantación y conformidad del Sistema de Gestión Ambiental para con los requisitos de la norma e informar de los resultados de este proceso a la Dirección para la revisión del sistema.<sup>1</sup>

Las auditorías internas son esenciales en el sistema de gestión ambiental, las cuales fueron realizadas para fines internos de auto-evaluación de la conformidad que se tiene frente al sistema y comunicar los resultados obtenidos a la alta dirección

La auditoría interna se programó según los lineamientos establecidos en el PR-GEA-05, procedimiento realización de Auditorías Internas del SIG.

### **6.4.1 Primera Auditoría**

La primera auditoría realizada al sistema de gestión ambiental se llevó a cabo en el mes de enero de 2010 por la auditora Ada luz Gómez (Auditor interno Integral ISO 9001, ISO14001, OSHAS 18001, SGS) y las tutoras del proyecto quienes revisaron la implementación de la norma NTC ISO 14001:2004 en la empresa. Esta revisión abarcó todos los procesos y la documentación asociada y tuvo una duración de 2 días.

Los objetivos establecidos para el desarrollo de la primera auditoría interna fueron los siguientes:

- Verificar conformidad con los requisitos de la norma ISO 14001:2004.

---

<sup>1</sup> CENTRO ANDALUZ PARA LA EXCELENCIA EN LA GESTIÓN, Requisitos para un sistema de gestión ambiental. Análisis de la norma ISO 14001:2004, pág. 13

- Confirmar que el Sistema Integrado De Gestión está diseñado para alcanzar lo planteado en la política y objetivos integrados de gestión.
- Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización.
- Verificar el diligenciamiento adecuado de los formatos asociados al Sistema de Gestión Ambiental.

El plan de auditoría interna se encuentra en el Anexo AE

En el desarrollo de la auditoria el equipo de auditores entrevistó al gerente, a los jefes y coordinadores de área, también se hizo la revisión de documentos, el análisis de registros y se observaron las actividades, para conocer el grado de implementación de la NTC ISO 14001:2004 en cada uno de los procesos.

El reporte de la auditoría interna se encuentra en el anexo AF.

De esta actividad en resumen se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 12. Resumen de no conformidades**

<b>Requisito norma ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>No conformidades</b>
4.2	Política Ambiental	1
4.3	Planificación	2
4.3.1	Aspectos ambientales	0
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	1
4.3.3	Objetivos metas y programas	1
4.4	Implementación y operación	6
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	0
4.4.2	Competencia, Formación y toma de conciencia	2

<b>Requisito norma ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>No conformidades</b>
4.4.3	Comunicación	1
4.4.4	Documentación	0
4.4.5	Control de documentos	0
4.4.6	Control operacional	3
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias ambientales	0
<b>4.5</b>	<b>Verificación</b>	<b>2</b>
4.5.1	Seguimiento y medición	1
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	0
4.5.3	No conformidad , acción correctiva y acción preventiva	0
4.5.4	Control de registros	1
<b>4.6</b>	<b>Revisión por la dirección</b>	<b>0</b>

Una vez concluida la auditoria se realizó una reunión de cierre con los auditados con los cuales se diligenció el formato FO-GEA-12 en el cual se registran las no conformidades junto con las causas y acciones propuestas para hacerle el posterior seguimiento.

El informe de no conformidades se encuentra en el anexo AG.

#### **6.4.2 Segunda Auditoría**

La segunda auditoría realizada al sistema de gestión ambiental se llevó a cabo en el mes de marzo de 2010 por la auditora Ada luz Gómez (Auditor interno Integral ISO 9001, ISO14001, OSHAS 18001, SGS) y las tutoras del proyecto quienes revisaron la implementación de la norma NTC ISO 14001:2004 en la empresa. Esta revisión abarcó los procesos y requisitos en los cuales se encontraron no conformidades en la primera auditoria y tuvo una duración de 1 día.

Los objetivos establecidos para el desarrollo de la segunda auditoría interna fueron los siguientes:

- Contribuir a la mejora continua del sistema de gestión ambiental.
- Verificar que se hayan llevado a cabo las acciones correctivas hechas en la primera correctiva.
- Verificar conformidad con los requisitos de la norma ISO 14001:2004.
- Confirmar que el Sistema Integrado De Gestión está diseñado para alcanzar lo planteado en la política y objetivos integrados de gestión.
- Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización.
- Verificar el diligenciamiento adecuado de los formatos asociados al Sistema de Gestión Ambiental.

El plan de esta auditoría interna se encuentra en el anexo AH.

En el desarrollo de esta auditoría el equipo de auditores entrevistó a los responsables de los siguientes procesos: Planeación y estrategias, Procesos sanitarios, Compras, Mantenimiento, Enfoque al cliente y Gestión humana también se hizo la revisión de documentos, el análisis de registros y se hizo visita en campo, para verificar la conformidad con los requisitos de la NTC ISO 14001:2004 en cada uno de los procesos.

El reporte de la auditoría interna se encuentra en el anexo AI

De esta actividad en resumen se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 13. Resumen de no conformidades**

<b>Requisito norma ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>No conformidades</b>
4.2	Política Ambiental	1
4.3	Planificación	1
4.3.1	Aspectos ambientales	0
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos	0
4.3.3	Objetivos metas y programas	1
4.4	Implementación y operación	2
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad	0
4.4.2	Competencia, Formación y toma de conciencia	0
4.4.3	Comunicación	0
4.4.4	Documentación	0
4.4.5	Control de documentos	0
4.4.6	Control operacional	2
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias ambientales	0
4.5	Verificación	0
4.5.1	Seguimiento y medición	0
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal	0
4.5.3	No conformidad , acción correctiva y acción preventiva	0
4.5.4	Control de registros	0
4.6	Revisión por la dirección	0

Una vez concluida la auditoria se realizó una reunión de cierre con los auditados con los cuales se diligenció el formato FO-GEA-12 en el cual se registran las no conformidades junto con las causas y acciones propuestas para hacerle el posterior seguimiento.

El informe de no conformidades de esta auditoría se encuentra en el anexo AJ

## 6.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Esta revisión consiste en el análisis de los resultados aportados por el sistema de y en la toma de decisiones para actuar y promover la mejora continua del sistema y de la propia organización. En estas reuniones se hace seguimiento a objetivos, metas, auditorías, acciones correctivas, indicadores y comunicaciones de partes interesadas.

Luego de realizada la primera auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión en su variable ambiental, se realizó el correspondiente informe que incluía los resultados del proceso de auditoría, las comunicaciones ambientales, el informe de indicadores, el grado de cumplimiento de los requisitos legales y propuestas de mejora para el sistema.<sup>2</sup>

Además se solicitó la realización de un plan de acción para el levantamiento de las no conformidades encontradas en la auditoría interna, en el cual se deben definir los, responsables, recursos y fecha de ejecución, lo cual debe ser diligenciado en el formato correspondiente, como se realizó en el anexo AJ.

El acta de revisión por la dirección se muestra en el anexo AK.

---

<sup>2</sup> norma ISO 14001:2004 pág. 11

## 7 RESUMEN DE RESULTADOS

### 7.1 AVANCE DEL PROYECTO

Con el propósito de evidenciar el avance obtenido durante la realización del proyecto se aplicó por segunda vez la lista de chequeo utilizada en la Revisión de requisitos de la norma ISO 14001:2004.

En el anexo AL se presenta la lista de chequeo, la cual fue utilizada para evaluar los resultados del proceso que se realizó en cuanto al cumplimiento de los requisitos documentales de la norma ISO 14001:2004.

El resumen de los resultados se encuentra en la siguiente tabla:

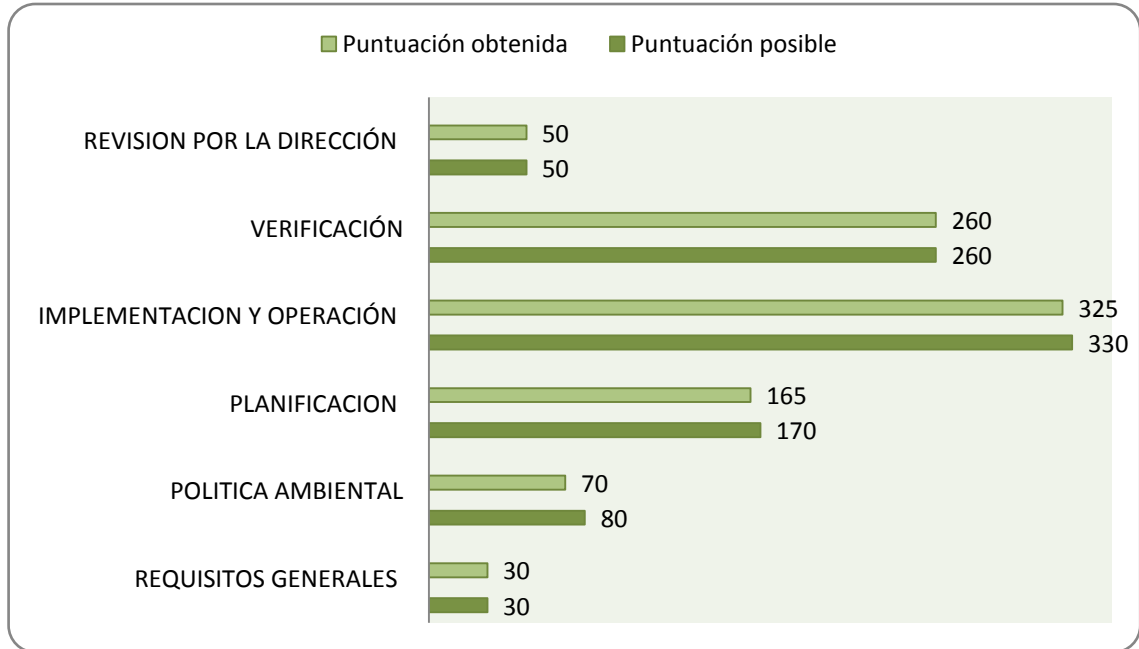
**Tabla 14. Resumen de cumplimiento de requisitos**

<b>Numeral ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Puntuación posible</b>	<b>Puntuación obtenida</b>	<b>% implementación</b>
<b>4.1</b>	<i>REQUISITOS GENERALES</i>	<b><u>30</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>100%</u></b>
<b>4.2</b>	<i>POLITICA AMBIENTAL</i>	<b><u>80</u></b>	<b><u>70</u></b>	<b><u>88%</u></b>
<b>4.3</b>	<i>PLANIFICACION</i>	<b><u>170</u></b>	<b><u>165</u></b>	<b><u>97%</u></b>
<b>4.3.1</b>	<i>Aspectos ambientales</i>	<b><u>70</u></b>	<b><u>70</u></b>	<b><u>100%</u></b>
<b>4.3.2</b>	<i>Requisitos legales y otros requisitos</i>	<b><u>40</u></b>	<b><u>40</u></b>	<b><u>100%</u></b>
<b>4.3.3</b>	<i>Objetivos, metas y programas</i>	<b><u>60</u></b>	<b><u>55</u></b>	<b><u>92%</u></b>
<b>4.4</b>	<i>IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN</i>	<b><u>330</u></b>	<b><u>325</u></b>	<b><u>98%</u></b>
<b>4.4.1</b>	<i>Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</i>	<b><u>30</u></b>	<b><u>30</u></b>	<b><u>100%</u></b>
<b>4.4.2</b>	<i>Competencia, formación y</i>	<b><u>50</u></b>	<b><u>50</u></b>	<b><u>100%</u></b>

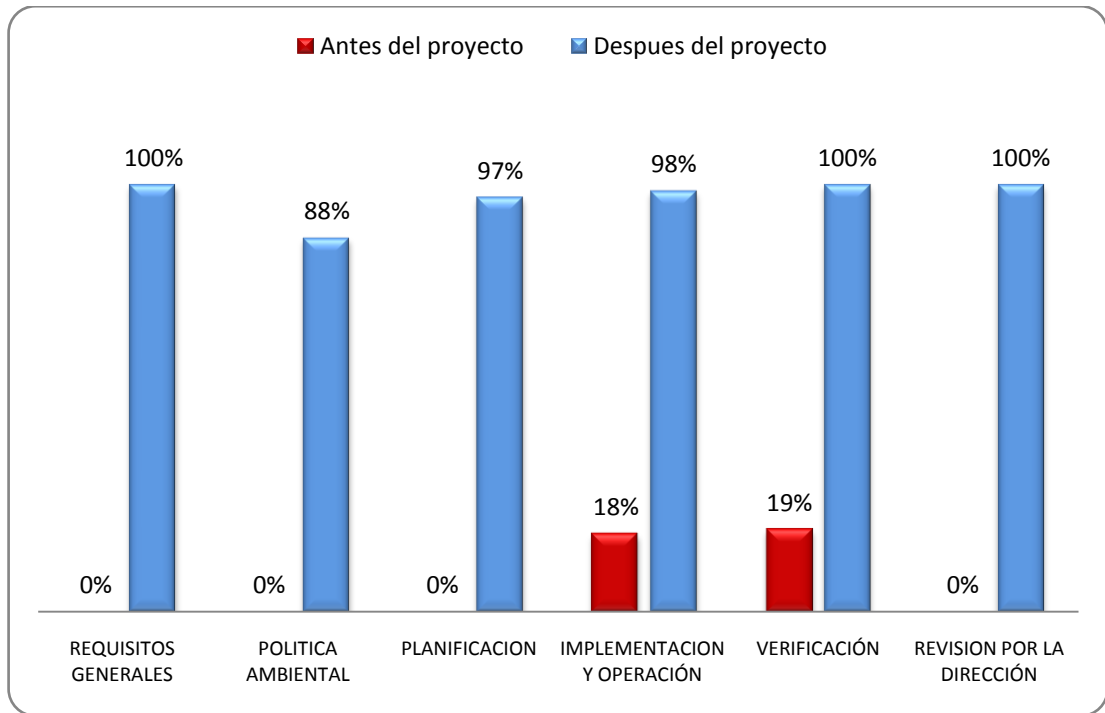
<b>Numeral ISO 14001:2004</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Puntuación posible</b>	<b>Puntuación obtenida</b>	<b>% implementación</b>
	<i>toma de conciencia</i>			
<b>4.4.3</b>	<i>Comunicación</i>	50	50	100%
<b>4.4.4</b>	<i>Documentación</i>	50	50	100%
<b>4.4.5</b>	<i>Control de documentos</i>	80	75	94%
<b>4.4.6</b>	<i>Control operacional</i>	50	50	100%
<b>4.4.7</b>	<i>Preparación y respuestas ante emergencias</i>	20	20	100%
<b>4.5</b>	<b>VERIFICACIÓN</b>	<b>260</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>
<b>4.5.1</b>	<i>Seguimiento y medición</i>	40	40	100%
<b>4.5.2</b>	<i>Evaluación del cumplimiento legal</i>	40	40	100%
<b>4.5.3</b>	<i>No conformidad, acción preventiva y acción correctiva</i>	70	70	100%
<b>4.5.4</b>	<i>Control de los registros</i>	40	40	100%
<b>4.5.5</b>	<i>Auditoría interna</i>	70	70	100%
<b>4.6</b>	<b>REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>
<b>Norma ISO 14001:2004</b>		<b>1680</b>	1650	<b>98%</b>

En dicha revisión de resultados se evidencia el grado de cumplimiento a nivel documental del Sistema de Gestión Ambiental, ya que con respecto a la Norma ISO 14001:2004 se obtuvo como puntuación 98%, lo que da como resultado un promedio de 99% del Sistema Integrado de Gestión.

**Grafico 8. Revisión final del sistema de gestión ambiental**



**Grafico 9. Avance del Sistema de Gestión Ambiental**



## 7.2 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se presenta el cumplimiento de los objetivos del proyecto

**Tabla 15: Cumplimiento de objetivos del proyecto**

OBJETIVOS	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
Realizar el diagnóstico para conocer la situación de la empresa y el nivel de cumplimiento de los elementos establecidos por la norma NTC-ISO 14001:2004.	En el capítulo 4“Diagnóstico” se realizó una revisión detallada para conocer la situación de la empresa a nivel ambiental, en la pagina 27 se encuentra la revisión de requisitos establecidos por la NTC-ISO 14001:2004.
Sensibilizar y capacitar a los miembros de la organización para promover y crear una cultura ambiental	La planificación de capacitación se realizó en el capítulo 5 numeral 5.3. Las capacitaciones se evidencian en el capítulo 6, numeral 6.1“Capacitación” página 44
Realizar las respectivas identificaciones de los procesos establecidos en la empresa	Este objetivo se cumplió en el capítulo 4, numeral 4.1”Reconocimiento de instalaciones y procesos” y en el 4.2”Revisión ambiental inicial”, página 15
Diseñar e implementar herramientas para el desarrollo de la documentación exigida por la norma NTC-ISO 14001:2004 de cada uno de los procesos	En el capítulo 5, numeral 5.4 se evidencia las herramientas para el desarrollo de la documentación, página 41, en el capítulo 6 numeral 6.2 se encuentra el desarrollo de la documentación página 47.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO</b>
<p>Identificar e implementar los registros que sean necesarios según la norma, para suministrar evidencia de la efectividad del funcionamiento del Sistema de Gestión ambiental</p>	<p>Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales, Fotos de capacitaciones, control de capacitaciones, Registros de indicadores ambientales.</p>
<p>Diseñar e implementar indicadores oportunos para los procesos del Sistema de Gestión ambiental para medir de esta manera el mejoramiento continuo de este, y de la empresa</p>	<p>En la tabla 8 se muestra el despliegue de objetivos ambientales, pagina 72, donde se encuentran los indicadores ambientales</p>
<p>Realizar dos auditorías internas para demostrar la eficacia del Sistema de Gestión ambiental implementado.</p>	<p>El cumplimiento de este objetivo se evidencia en el capítulo 7, numeral 7.4 página 105.</p>

## 8. CONCLUSIONES

- Para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental fue fundamental la realización de un diagnóstico inicial que incluyó una revisión detallada de los procesos y servicios que se realizan en la empresa, la revisión de los requisitos legales y la revisión de los requisitos de la norma ISO 14001:2004. en el cual se evidenció que sólo se tenía un promedio del 13% implementado del SGA, lo cual justificó el desarrollo del proyecto.
- El Sistema de Gestión de la Calidad implementado en el Frigorífico Vijagual de acuerdo a la norma ISO 9001:2008 facilitó el proceso de diseño e implementación del Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2004, y su consolidación como un Sistema Integrado de Gestión, debido a la similitud entre las normas y su aplicación.
- El compromiso de la dirección en el proceso de implementación del Sistema de Gestión Ambiental resultó fundamental debido a que este proceso requirió de considerables inversiones para la adecuación de instalaciones físicas de la empresa y compra de elementos necesarios para el buen funcionamiento del sistema.
- La capacitación y sensibilización fue de vital importancia en la implementación de la norma ISO 14001:2004, la cual permitió promover y crear cultura ambiental al interior de Frigorífico Vijagual puesto que es necesario la sensibilización, el conocimiento, la formación y el entrenamiento de todo el personal de la organización para lograr involucrarlos con el sistema.

- La identificación de los procesos productivos del frigorífico fue fundamental para la implementación del SGA. En esta actividad se logró establecer la relación de los procesos con el medio ambiente y los aspectos ambientales que se generan y que se deben tener en cuenta para la identificación de requisitos legales, los cuales son el punto de partida para establecer la política ambiental, los objetivos, metas, programas y controles operacionales.
- En el desarrollo de la implementación de un sistema de gestión ambiental es muy importante hacer una correcta planificación, en esta etapa se identificaron los aspectos ambientales, los requisitos legales, se hizo la planeación de las capacitaciones y se planeó la documentación, todo lo que conlleva a que el sistema de gestión sea o no eficaz.
- Los indicadores fueron un medio para evaluar de manera periódica el desempeño ambiental de la empresa y la eficacia de las acciones tomadas para la implementación del sistema de gestión ambiental.
- La evaluación del sistema a través de las dos auditorías internas, demostró la eficacia del Sistema de Gestión ambiental implementado y proporcionó aspectos a mejorar para continuar con el mantenimiento del sistema integral.
- El desarrollo de este proyecto generó beneficios al entorno, puesto que se implementaron programas de control sobre los procesos que realiza el Frigorífico y que causan molestias a la comunidad e impactan al medio ambiente. Esto contribuyó a mejorar la imagen de la empresa y permitió demostrar un compromiso real para reducir los impactos ambientales generados por las actividades de la misma.

## 9. RECOMENDACIONES

- Es muy importante continuar con las capacitaciones de tipo ambiental y con las jornadas de entrenamiento para emergencias ambientales, lo cual repercute en más receptividad por parte de los empleados y de esta manera se consoliden los conocimientos adquiridos sobre el cuidado y la preservación del medio ambiente.
- Es necesario que se publique la política integrada de gestión en la página web para demostrar un compromiso ambiental por parte de la empresa.
- El departamento de compras debe ser más exigente con los proveedores de productos o sustancias químicas en cuanto a la solicitud de las hojas de seguridad de los productos adquiridos.
- Es necesario mantener y mejorar el sistema de gestión integrado para hacerlo más sólido y alcanzar la certificación.
- Se debe seguir generando estrategias que permitan disminuir el consumo de agua para poder cumplir con la meta del indicador respectivo.
- Continuar brindando oportunidades a los estudiantes universitarios para desarrollar prácticas empresariales que permitan enriquecer el trabajo de las empresas con los conocimientos adquiridos por los estudiantes y seguir fortaleciendo el aprendizaje de los estudiantes con la práctica , teniendo en cuenta los beneficios que se obtienen entre las partes

## BIBLIOGRAFIA

- ADMINISTRACION POR RESULTADOS, UN ENFOQUE TEORICO PRÁCTICO PARA LA ORGANIZACIÓN CAMBIANTE. Universidad Tecnológica de Pereira, facultad de Ingeniería industrial 2004
- CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD. Tercera edición, compañía editorial continental S.A. de C.V. MEXICO 2000.
- EL CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD COMO UNA ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN. Eduardo Gomes Saavedra, LEGIS fondo editorial, 1992.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas integrados de gestión. Bogotá 2002.210 p.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Manual para las pequeñas empresas. Guía sobre la norma ISO 9001:2000, Santa Fe de Bogotá D.C. ICONTEC 2001.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de Gestión de Calidad. Directrices para la mejora del desempeño ISO 9004, Bogotá D.C. ICONTEC 2000.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de Gestión de Calidad. Fundamentos y vocabulario ISO 9000, Bogotá D.C. ICONTEC 2000
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos NTC-ISO 9001, Bogotá D.C. ICONTEC 2000.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de Gestión de Calidad. DIRECTRICES PARA LA AUDITORIA DE CLIDAD, Bogotá D.C. ICONTEC 2000.

# **ANEXOS**

## **ANEXO A: INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

## GENERALIDADES DE LA EMPRESA

### RESEÑA HISTORICA

**Año 1996.** Empresa fundada en el Km 8 vía Bucaramanga – Rionegro, el 28 de noviembre de 1996, como Sociedad Anónima, inicialmente denominada Central de Sacrificio y Frigorífico de Santander – Frigosan S.A., y posteriormente cambio de denominación social a Frigorífico Vijagual S.A.

Durante los primeros siete meses la empresa estuvo dedicada a exponer al Fondo Nacional del Ganado sobre la conveniencia de llevar a cabo el diseño, supervisión de la construcción, equipos, montaje de equipos y su funcionamiento con una firma especializada pero fue imposible, y es así como en Junio de 1997 por unanimidad en Asamblea Extraordinaria se decidió devolverle el aporte al Fondo Nacional del Ganado y fue a partir de este momento que arrancó el proyecto.

**Año 1998.** El 7 de Febrero de 1998 se inició la construcción y nueve meses después, durante los meses de Noviembre y Diciembre de 1998 se empezaron a sacrificar bovinos y porcinos a pequeña escala con un promedio de 30 reses diarias, pero el 7 de Enero de 1999 se efectuó el primer sacrificio completo de 240 reses para Bucaramanga.

FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A. cuenta con una estructura funcional soportada por una Asamblea de Socios que a su vez, nombra a la Junta Directiva que determina las políticas de la empresa y elige al Gerente de quien dependen las áreas de mercadeo, planta, recursos humanos y contable. En el área técnica y administrativa cuenta con el apoyo de la empresa Incubadora de Santander S.A., sociedad controlante que ejerce influencia dominante en las decisiones de los órganos de administración del Frigorífico Vijagual S.A. Lo anterior le permite responder en el desarrollo óptimo de los procesos de prestación de sus servicios.

**Año 2000.** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA y el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA organismos gubernamentales de inspección y control declararon al Frigorífico como apto para la exportación de carne y fue certificado como Matadero Clase I.

Durante el año 2001, 2002, 2003, 2004, 2005 se ha recibido autorización por parte de Venezuela, Aruba y Curazao para exportar a estos países, y es así como se han venido realizando exportaciones en canal y carne despostada de bovinos y caprinos.

**Año 2002.** En el mes de marzo de 2002 se inicio el proceso de diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2000 recibiendo la asesoría del SENA, en marzo de 2003 se hizo la Preauditoría con el ICONTEC y en agosto de 2003 se realizó la Auditoría de Certificación con el ICONTEC otorgándonos los Certificados ISO 9001:2000 (ICONTEC e IQNET) en el mes de Octubre del mismo año con vigencia de tres años. El Alcance: “SACRIFICIO DE ANIMALES BOVINOS, PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE CARNE FRESCA, REFRIGERADA, EMPACADA AL VACIO Y VISCERAS PARA CONSUMO HUMANO.

**Año 2003.** En el año 2003 se desarrolló el proyecto de producción más limpia en el Frigorífico con la asesoría de ECOPROFIT, trabajando en el uso eficiente del agua y el uso eficiente de la energía.

En diciembre de 2003 se inicia el proceso de ajuste de documentación e implementación del Sistema HACCP: Análisis de peligros y control de puntos críticos, con asesoría del Centro de Desarrollo Productivo de Alimentos (CDPA).

**Año 2004-2005.** En el año 2004, la empresa gana el premio a MEJOR DESEMPEÑO AMBIENTAL, dado por el Nodo de Producción más Limpia de Santander.

Se enchapa el piso de la planta de beneficio de bovinos y porcinos, se inicia la construcción de seis nuevos cuartos fríos, ampliación sala de desposte, el diseño y operación de Caldera a carbón, construcción de otro tanque de almacenamiento de agua potable y mejoramiento de diseño y operación de PTAR

Se abren dos Puntos de Venta de Carnes Kikes, uno en Cabecera y otro en Cañaveral.

**Año 2006.** Entra en funcionamiento los cuartos fríos nuevos, la sala de desposte nueva y el área de embutidos. Además se adecua el Tanque de almacenamiento de agua de 700m<sup>3</sup>. Se hace la ampliación del tanque de igualación para aguas residuales.

Se abre un Punto de Venta de Carnes Kikes en San Francisco.

Se renueva la Certificación del Frigorífico como Clase I y Exportación. Además se renueva la aprobación para exportar a Curazao por un año y Venezuela por dos años

Se realiza la Preauditoria del Sistema HACCP

Se inician los procesos del área de embutidos y se tramitan los registros sanitarios de los mismos.

Se inicia la construcción del Laboratorio Vijagual y compra de equipos, para entrar en funcionamiento en el año 2007

**Año 2007.** Se abren los puntos de venta de Carnes Kikes en Girón, Piedecuesta, Guarín y Bogotá

En el mes de marzo de 2007, se inicia la asesoría para la Certificación HACCP, con el Dr Santiago Orozco

Se renueva la Certificación para Exportación expedida por el ICA

Se renueva el Permiso de Vertimientos con vigencia de 5 años

Se inicia la capacitación del personal para armar dos turnos de beneficio

Septiembre 18/07, se inician los dos turnos de beneficio

Se inicia montaje de más corrales, construcción de otro tanque de igualación, de otro tanque de agua potable, filtro sanitario de vísceras y cargue

**Año 2008.** Se abren los puntos de venta de Medellín, Servi Girón y Serviflorida, Barrancabermeja

Gerente: Ing John Edison Barbosa Sánchez

En el mes de febrero se entrega al INVIMA el Plan Gradual de Cumplimiento de la planta de bovinos y desposte. Se entrega nuevamente en Julio 2008

En el mes de marzo se paran las exportaciones, en abril se reactivan

Se reanudan las exportaciones a Venezuela

Se abre la Central Mayorista Kikes

En Diciembre se renueva el permiso de exportación a Venezuela

Se inicia la construcción de 9 cuartos fríos

**Año 2009.** Se termina la construcción de 9 cuartos fríos. Se mantienen las exportaciones

Se renueva el permiso de la Dirección Nacional de Estupefacientes para compra de amoniaco y ácido sulfúrico

Inicia el proceso de certificación “Carne selecta colombiana”

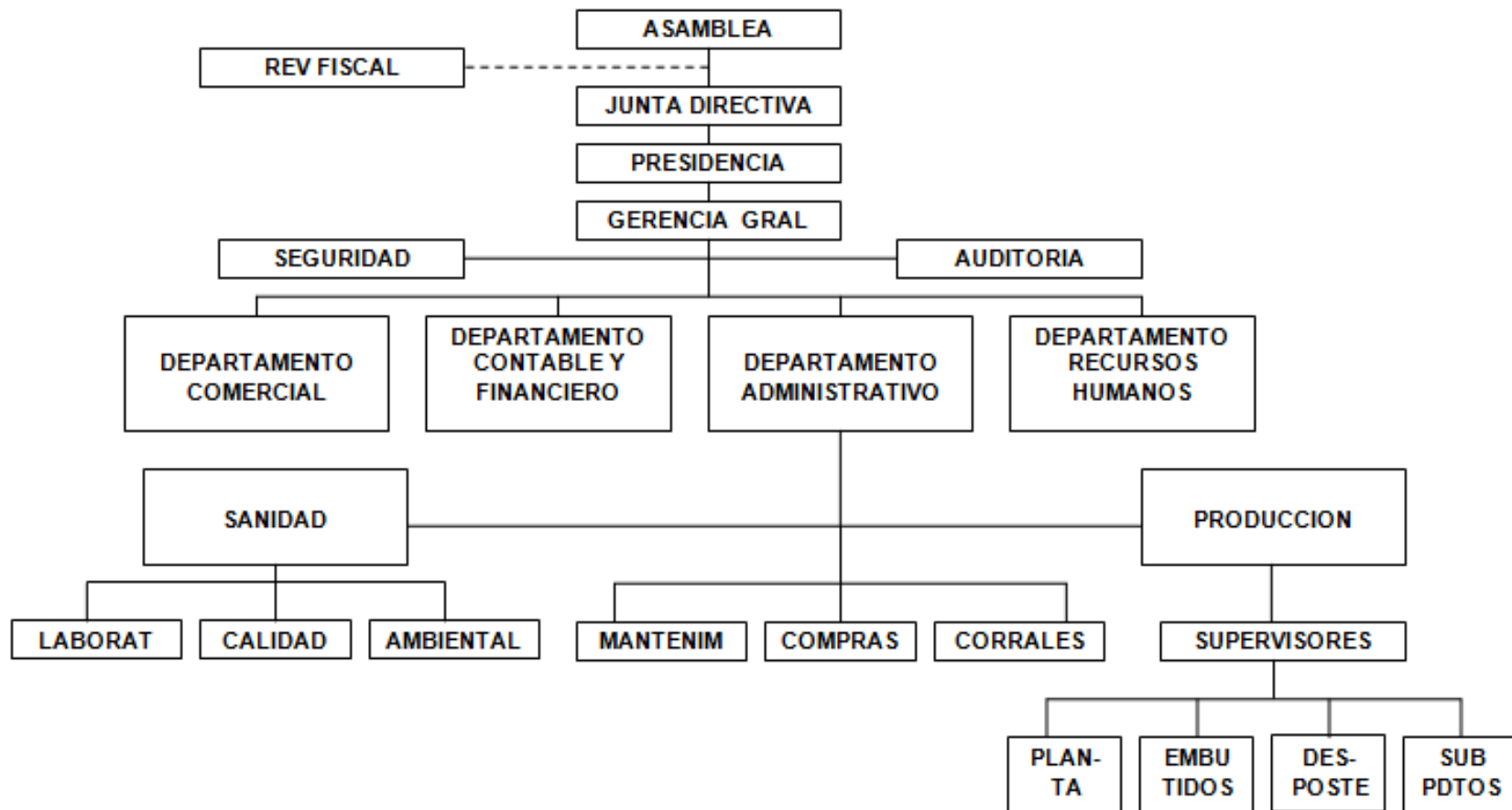
Retoma el proceso de certificación en el sistema HACCP

En el mes de julio de 2009 se inicio el proceso de diseño e implementación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001: 2004, recibiendo la asesoría de la UIS

Se renueva la certificación de la norma ISO 9001 en versión 2008.

## **DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO**

## Estructura Organizacional



## PRODUCTOS

### Bovinos

<b>MEDIA CANAL DE BOVINO</b>	<b>CANAL DESPOSTADA DE BOVINO</b>
<p data-bbox="297 548 867 747">Canal obtenida del beneficio de bovino, la cual constituye el cuerpo del animal libre de piel, cabeza, patas delanteras y traseras, sangre y vísceras.</p> 	<p data-bbox="889 548 1459 747">Los cortes van empacados al vacío. La canal se divide en cuarto delantero o anterior que corresponde hasta la 5 costilla y cuarto trasero o posterior</p> 

## 1. MURILLO DE PIERNA

Para su obtención, se desengancha del tendón lo que resta de la pierna y el gancho en otro lugar con el fin de continuar la labor manteniendo aún colgada la pieza, se coloca el gancho en otro lugar. Enseguida, el tendón se corta por su parte inferior y se separa la destazadura.



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros nombres**

- Pepino
- Tabliado
- Lagarto

**Principales usos**

- Moler
- Sudada

## 2. MUCHACHO

Se encuentra en la parte posterior de la pierna y limita con la punta de anca, la bota y el lagarto. Para su extracción, se hace un corte a partir de su inserción superior, manteniéndose la pierna colgada.



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Muchacho

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Rellenar

### 3. BOTA

Limita con el muchacho, punta de anca, centro de pierna y bola de pierna. Para su extracción, el corte se comienza por la porción superior ligada a los lagartos su separación se continúa teniendo en cuenta el límite adyacente, el cual corresponde a la bola de pierna y el fémur.



**clasificación del corte** cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Muchacho cuadrado
- Ampolleta
- Posta

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 4. PUNTA DE ANCA

Limita con la bola de pierna, el muchacho y la bota. Para su extracción, se hace un corte a partir de su inserción superior, manteniéndose la pierna colgada.



**clasificación del corte** cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Punta Ancha

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 5. BOLA DE PIERNA:

Para su obtención, se efectúa una incisión por encima de la rótula y se separa en conjunto con la destazadura, la cual tiene como base ósea el fémur



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- bola negra
- huevo
- chocozuela

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 6. CENTRO DE PIERNA

Se encuentra localizado en el interior del muslo. El corte se inicia internamente a partir de su inserción superior, continúa hacia abajo y separando todo el paquete muscular de su base ósea, es decir, del fémur, hasta cuando la destazadura penda del hueso de cadera. Luego, se separa el hueso anterior junto con el centro de pierna, pero sin extraerlos del resto de la pierna y, después se procede a retirar la destazadura. Centro pierna – cecina – centro cadera tabla – pulpa negra



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Centro de Pierna
- Centro de Cadera
- Tabla

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 7. COLITA DE CADERA

Está relacionada con la falda, cadera, costilla, lomito fino, centro de pierna y el hueso de pierna. El corte se inicia por la porción ligada a la bola de pierna; y se continúa por el límite de la bota, hasta separarlo de la cadera.



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Palomilla
- Punta De Extranjero
- Punta Gorda

**Principales Usos:**

- Asar
- Plancha

### 8. CADERA-CADERITA-SOLOMO EXTRANJERO – POSTA – PULPA DE TRASERO/GANSO

Se relaciona con la bota, centro de pierna, bola pierna, lomo ancho, lomo fino, colita de cadera y la falda. Se hace un corte en el sentido transversal en la dirección de la cabeza del fémur y, luego se obtienen las retazaduras correspondientes.



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Posta
- Caderita
- Solomo Extras

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 9. LOMITO FINO

El corte se inicia a partir de la porción más carnosa, la cual se encuentra adherida internamente a los músculos de la pierna y a la cabeza del fémur, y para retirar en su totalidad el conjunto de músculos que se encuentran por debajo de los cuerpos de las vértebras, el corte se debe continuar. El lomo fino se considera la destazadura más blanda de la canal



#### **clasificación del corte**

cuarto trasero

#### **Otros Nombres:**

- Lomo Vinche
- Solomito

#### **Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Hornear
- Plancha

### 10. FALDA DE COSTILLA

Para su obtención, se corta la porción que se encuentra unida a la colita de cadera y el corte se continúa hasta el límite ventral posterior del lomo ancho y las vértebras y el corte longitudinal sigue hacia abajo hasta alcanzar el límite posterior de la 13<sup>a</sup>. Costilla, la cual se bordea completamente. Los sobrantes de grasa se retiran, antes de obtener las retazaduras.



#### **clasificación del corte**

cuarto trasero

#### **Otros Nombres:**

- Falda

#### **Principales Usos:**

- Asar, Sudar
- Hornear
- Plancha

## 11. CHATAS

Limita con el lomo ancho, el lomo fino y la cadera. Para su extracción, retire la porción carnosa de las correspondientes vértebras.



### CLASIFICACIÓN DELCORTE CUARTO TRASERO

#### Otros Nombres:

- Lomo Caracha
- Lomo Ancho
- Solomo

#### Principales Usos:

- Asar
- Freír
- Hornear
- Plancha

## 12. SOBREBARRIGA

Se localiza por encima de la falda y parte de la costilla. Para su extracción se corta el extremo que la une con la colita de cadera y se continua separando hacia abajo el paquete muscular y seguidamente se pueden obtener las correspondientes retazaduras.



**clasificación del corte** cuarto trasero

### DELANTERO

#### Otros Nombres:

- Sobrebarriga delgada

#### Principales Usos:

- Sudar
- Rellenar
- Hornear

### 13. COSTILLA

Finalmente, con una sierra manual, del hueso carnudo (números 14 del cuarto posterior y 10 del anterior), se separa la COSTILLA (números 13 del cuarto posterior y 9 del anterior). La costilla tiene, como base ósea, trece pares de costillas que van acompañadas de los músculos adjuntos y las retazaduras correspondientes se obtienen efectuando cortes transversales en la dirección de los huesos



**clasificación del corte**

cuarto trasero - delantero

**Otros Nombres:**

- Asado de costilla
- Costilla escudo

**Principales Usos:**

- Asar
- Sudar

### 14. ALETA

Mediante la separación de los músculos que cubren el esternón, se obtiene este corte.



**clasificación del corte** cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Aleta

**Principales Usos:**

- Asar
- Sudar
- Hornear

### 15. LOMO ANCHO

Para su extracción, retire la porción carnosa de las correspondientes vértebras. Los costillares y el hueso carnudo junto con los del cuarto anterior se preparan posteriormente.



**clasificación del corte** cuarto trasero  
- delantero

**Otros Nombres:**

- Lomo Redondo

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Hornear
- Plancha

### 16. PECHO

Mediante la separación de los músculos que cubren el esternón, se obtiene este corte



**Clasificación del corte** cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Sobrebarriga Gruesa
- Entrepecho
- Boca Pecho

**Principales Usos:**

- Sudar
- Estofar
- Rellenar

### 17. BOLA DE BRAZO

La bola de brazo, se despieza y, para ello, se extrae, a partir de la fosa supraespinosa y de sus inserciones con los huesos húmero, cúbito y radio, la totalidad de los músculos que rodean la escápula y el codo. Para facilitar la práctica de las retazaduras se procede sobre una superficie plana, a separar el paletero y la bola de brazo.



**clasificación del corte**  
cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Bola de Brazo

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír
- Plancha

### 18. LOMO DE BRAZO

Este se encuentra localizado en la fosa supraespinosa y su porción inferior limita con el cartílago de la escápula y se retira a partir de su inserción con el húmero.



**clasificación del corte**  
cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Lomo de Brazo

**Principales Usos:**

- Asar
- Freír

### 19. RASPA

El corte incluye la carne correspondiente a las cinco primeras vértebras del tórax y se separa a partir de la primera vértebra torácica, a nivel de su inserción con las costillas.



**clasificación del corte** cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Raspa

**Principales Usos:**

- Sudar

### 20. MORRO

Músculo mas marmoreado de la canal.



**Clasificación del corte** cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Morro

**Principales Usos:**

- Asar
- Moler

## 21. COGOTE

El corte incluye la carne que recubre las vértebras del cuello y, para su extracción, se mantiene, por su lado externo, la porción que se encuentra sobre la mesa. El corte se inicia por la región ventral del cuello y bordeando la primera costilla.



**Clasificación del corte** cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Cogote

**Principales Usos:**

- Estofar
- (Goulash)
- Moler

## 22. PALETERO

A partir del extremo superior próximo al lagarto de brazo, se extrae la porción interna del paletero.



**clasificación del corte** cuarto delantero

**Otros Nombres:**

- Paletero

**Principales Usos:**

- Estofar
- (Goulash)
- Moler

### 23. MURILLO DE BRAZO

Para su despiece, se extrae el conjunto de músculos que recubren los huesos radio y cúbito y la articulación del carpo.



**clasificación del corte**  
cuarto trasero

**Otros Nombres:**

- Lagarto

**Principales Usos:**

- Moler
- Sudar

### Porcinos



## Derivados cárnicos



## Supproductos



Harina de sangre



Pelos



Viriles



Cascos y cachos



Bilis



Sebo

## PROCESO PRODUCTIVO

### Bovinos

- **Recepción de Bovinos y Verificación de documentos**

El coordinador de corrales o el operario de corrales que el designe se desplaza hacen el recibo y exigen el documento: DE-01, Guía Sanitaria de Movilización interna, si los datos de la Guía no corresponden con el lote de ganado, se reciben el número de reses que aparecen en la guía y las demás reses se devuelven.

En caso de que llegue un animal muerto se informa al Médico Veterinario Oficial del INVIMA quien determinará su decomiso y destino final. En caso de que un animal llegue en condiciones desfavorables de calidad que pongan en riesgo la

salud de las personas éste se ubicará en el corral de observación y se informa al Médico Veterinario Oficial del INVIMA quien determinará su destino final. Las observaciones encontradas respecto a los animales llegados se reportan en el formato FO-PLB-01.

- **Enumerado y Pesaje de Bovino**

El Coordinador de corrales entrega a la Caseta de la Báscula los documentos del lote (Guía Sanitaria y Control de Entrada y Salida).

Con estos documentos, el Auxiliar de Planillaje y Báscula hace la respectiva entrada del lote.

Los operarios de corrales dirigen el lote de bovinos por la manga correspondiente, el Auxiliar de Planillaje y Báscula le indica al operario con cual número deben empezar a marcar el lote. En el área se tienen las respectivas marcas con los números individuales.

El operario dirige el bovino a la Báscula en operación, indicando cantidad de bovinos del lote, el corral, número de machos y hembras. A medida que el bovino ingresa a la báscula se va diciendo el sexo. Paralelamente el Auxiliar de Planillaje y Báscula ingresa los datos del pesaje al sistema.

Cuando se termina de pesar el lote, el Auxiliar de Planillaje y Báscula hace la facturación del lote. De otra parte, el operario de corrales dirige el bovino hacia la zona de lavado.

- **Lavado y Ubicación en Corrales de Comercialización**

Inicia cuando los animales son pesados, el operario de corrales, dirige los bovinos a la bañera. .

En Vijagual, generalmente los corrales están asignados a los clientes y su ganado se deja allí, pero si no hay adjudicado un corral se movilizan hacia uno de la empresa.

En los corrales de comercialización se realiza la compra y venta del ganado que va para sacrificio por parte de los clientes.

A los corrales se les realiza limpieza diaria para recoger el estiércol y llevarlo al sitio respectivo. A los bebederos se les cambia periódicamente el agua y se les hace limpieza.

- **Ingreso y Desangre de Bovinos**

Los bovinos están ubicados en los corrales de beneficio, según las planillas, allí el Médico Veterinario de la Planta realiza la inspección ante-mortem, dejando evidencia en el formato FO-PLB-22.

Los operarios de corrales y el operario de planta asignado, chequea con las planillas FO-PLB-05 el ganado a beneficiar y verifica que lo hayan subido todo y correctamente.

En caso contrario se informa inmediatamente al Coordinador de Corrales para tomar las acciones correctivas inmediatas.

El Operario de Planta ingresa el bovino por la manga, de acuerdo al orden de beneficio, la manga está compuesta de 5 compuertas que permiten el ingreso o parada de los bovinos. No se debe permitir el represamiento de los animales, ni que se maltraten unos con otros, el operario cuando lo requiera, utiliza el tábano de 50 voltios para hacer mover los animales por la manga.

El bovino en la manga se ducha, se escurre y pasa al cajón de noqueo donde el operario con la pistola neumática lo insensibiliza, haciendo un tiro en la frente.

En caso de que ingrese un búfalo la insensibilización se realiza con la pistola de fulminantes.

Una vez que el animal se encuentra en el cajón de noqueo, se ubica el blanco donde se le proporcionará el disparo, para esto se traza una X imaginaria entre la base de los cuernos y el arco superciliar de la cuenca de los ojos. La pistola se ubica en sentido perpendicular a la superficie del cráneo. Se oprime el disparador que permite la salida del vástago que penetra en el cráneo y noquea el bovino.

Se pasa el bovino a la zona de izado, donde otro operario le coloca la polea en la pata izquierda, lo iza y lo lava nuevamente si es requerido supervisando que la piel quede libre de impurezas y materiales extraños.

El bovino se desplaza con ayuda de los frenos de acero inoxidable que hay en el riel. El primer freno es para dar paso a los animales izados hacia la zona de desangre, en el segundo freno es donde los animales son desangrados, aquí el operario hace una incisión en el pecho del bovino, retirando un poco de piel y luego con otro cuchillo lo introduce previamente esterilizado en el corazón para hacer la sangría, el tiempo que debe permanecer el animal mientras se desangra es superior a dos minutos, en el tercer, cuarto y quinto freno el operario hace el rayado hasta el ombligo y corte de manos con cuchillo; paralelamente se cortan los cachos con la descornadora y la cabeza con el cuchillo, el sexto freno es para evitar acumulación de ganado que ingresa a plataforma. Los cuchillos se esterilizan permanentemente.

- **Bovinos en Proceso Plataformas**

El bovino llega a la primera plataforma donde hay dos frenos, el operario con la tijera respectiva hace corte de pata derecha, luego se hace el desuello de la pierna derecha interna y externamente y se hace la incisión en el tendón para colgar el bovino de su parte derecha.

Con ayuda de la diferencial, el operario hace el cambio de trolle, que consiste en colgar el bovino de la pierna derecha y soltar la izquierda. Se corta la pata izquierda con la tijera.

Estas patas se envían hacia el riel de cabezas y patas, para trasladarlas al área respectiva. Se hace el desuello de la pierna izquierda interna y externamente

En el desprendimiento de la piel se debe tener en cuenta no tocar la piel de un bovino con la carne del otro, porque ocasiona contaminación al producto.

El operario realiza la transferencia de la canal, que consiste en montar la pierna izquierda sobre el riel, para que el bovino quede izado de las dos piernas.

El operario corta la borla (pelos de la cola) de cada bovino y las almacenan en una canastilla que más adelante es llevada al área de subproductos, donde se cortan los pelos, se deja secar y finalmente se almacena en sacos.

Otro operario realiza el desprendimiento del ano, el cual se anuda y embolsa con plástico y se sujeta con una liga de caucho para evitar contaminación de las canales.

Mientras tanto en la plataforma 2, el operario que este de marcador, ubica las planillas de beneficio FO-PLB-05 en lámina respectiva. El revisa el número de la piel, lo busca en la planilla y marca para el destino de la canal (el número de marcas depende de los requerimientos de los clientes), tachando en la planilla los animales que van pasando, para tener mayor control al respecto.

Los otros dos operarios de la plataforma 2, hacen el desuello de la sobrebarriga con los cuchillos neumáticos, luego otro operario abajo de la plataforma de cadera saca vuelta (desuello de brazos) con cuchillo manual y paralelamente en la plataforma 3 (cadera) se hace el desuello de la cadera con el cuchillo neumático.

En el desplazamiento de la canal desde la plataforma 2 hacia el corte del esternón, un operario marca las sobrebarrigas con el código de la piel del bovino y el destino de cada una de las medias canales verificando en las planillas de beneficio FO-PLB-05.

El control de mando de la línea se tiene en la despieladora y el operario que labora allí es quién lo maneja. Cuando el bovino llega a la despieladora el operario con la cadena le sujeta los brazos a un tubo frente a la máquina y la piel se sujeta al rodillo con otra cadena de manera que al accionar la máquina el rodillo avanza en forma ascendente y se desprende totalmente la piel (ver IT-MTB-02.); los operarios a lado y lado de la máquina, le ayudan con el cuchillo manual para evitar rotura de piel o desgrase de la carne.

Cuando la piel queda en la parte superior, se hace avanzar el bovino por los rieles y posteriormente se baja la piel, de esta manera se evita la contaminación de la carne por contacto con la piel.

- **Tratamiento de Cabezas de Bovinos en Proceso**

Después de que las cabezas son cortadas, el operario las va colgando en el gancho del riel, este por movimiento mecánico, las transporta a la zona de tratamiento de cabezas, patas y manos.

Inmediatamente coloca una por una en el cabecero, seguidamente con una manguera con pistola que se encuentra colgada sobre un gancho, lava la cabeza. Posteriormente extrae la lengua de la cabeza con ayuda de un cuchillo y la coloca en una canastilla que se encuentra en el área para proceder a su despacho.

Cuando se ha retirado la lengua de la cabeza, esta se cuelga en un árbol que ha sido colocado con anterioridad sobre un trole de gancho adherido al riel y se traslada a la zona de despacho de cabezas y patas. El funcionario del transporte organiza el despacho según la entrega y planillas.

- **Tratamiento de Patas y Manos de Bovinos en Proceso**

El operario encargado de colgar cabezas, patas y manos, recoge las patas y las manos que han sido cortadas, las cuelga en los ganchos, los cuales están sujetos al riel, que las transporta hasta el área de tratamiento de patas y manos, donde otro operario de planta las recibe e introduce las patas y las manos a la peladora de patas.

Antes de usar la peladora de patas, se verifica que el equipo esté limpio y que esté entrando agua a temperatura de 65°C-70°C, se cierra la puerta lateral, se abre la compuerta superior, se enciende el equipo en velocidad baja y se le empiezan a ingresar las patas por la parte superior (24-32 patas según tamaño), el operario pulsa el botón de alta velocidad, va observando el estado de pelado de las patas, cuando ya están listas abre la compuerta lateral y caen a un recipiente en acero inoxidable.

El operario las retira y la lleva a canasta en acero inoxidable que está sobre una plataforma con ruedas. posteriormente, la canasta se lleva al contenedor de agua caliente ubicado en esta zona que permite el aflojamiento de los cascos y precocido de las patas y manos.

Cuando la actividad de aflojamiento de los cascos ha terminado, se eleva nuevamente la canasta y se coloca sobre la misma plataforma con ruedas y es transportado justamente debajo de una llave verde para su enfriamiento. La llave se abre en sentido contrario a las manecillas del reloj y es cerrada de forma inversa.

Seguidamente toma una por una para retirar el casco por medio de la descascadora, esta es accionada oprimiendo un pedal ubicado en el suelo, que por medio de unas tenazas retira los cascos, los cuales caen a un costal. Posteriormente el operario de planta coloca en un mesón las patas y las manos y las clasifica en 3 modalidades: grandes, medianas y pequeñas.

Finalmente, el operario amarra el conjunto 2 manos y 2 patas con una cabuya y las coloca sobre un arbolito y se procede a su despacho.

- **Eviscerado de Bovinos**

El bovino llega a la plataforma de eviscerado, el operario lo raya por la línea media, desprende el ano, intestino grueso y delgado y los estómagos, los cuales envía por el tobogán respectivo a salón de vísceras blancas.

El operario le corta el músculo diafragma y en la cavidad torácica encuentra la víscera roja (hígado, bazo, traquea, pulmones, esófago), que envía al salón de vísceras rojas.

#### Área de Vísceras Rojas

La víscera roja llega al operario, él corta el pericardio; con el cuchillo marca en el corazón el puesto de carne y en el bazo el puesto de la víscera, según la planilla FO-PLB-15.

El operario retira cuidadosamente (evitando romperla) la bolsa biliar, la cual coloca en un recipiente de acero inoxidable. Coloca el paquete de vísceras rojas en un arbolito que está en un trolle en el riel, y es llevado al salón de despacho. El Médico Veterinario encargado realiza la inspección post-mortem de la misma (FO—PLB-07 DECOMISO, FO-PLB-17 CONTROL DE DECOMISOS, FO-PLB-23 INSPECCION POST-MORTEM), lo que no es apto para consumo humano se retira y coloca en un recipiente de acero inoxidable para definir con base en la normatividad vigente si puede ser usado el decomiso para industrialización o incineración. Al cliente se le envía el formato FO-PLB-07 como evidencia del Decomiso.

Las vísceras rojas que están en condiciones favorables se dejan en los arbolitos para realizar el despacho. El cargue lo realiza personal externo previo cumplimiento de la dotación. En el formato FO-PLB-06 ENTREGA DE VISCERAS se registra el despacho y se informa al Guardia F10 sobre la salida del vehículo

para que lo registre en el formato FO-PLB-10 DESPACHO DE CANALES Y VISCERAS.

#### Área de Vísceras Blancas

El operario retira el aparato reproductor (femenino o masculino), si el bovino es una hembra y está preñada, el operario le extrae el útero gravido, el funcionario externo de sangre fetal, toma el útero y le extrae el feto, al cual le saca la sangre fetal. La sangre la almacena en bolsas esteriles y el feto lo lleva al cooker, se deja en el molino para que cuando ingrese el auxiliar de subproductos lo muele. Las partes retiradas (aparato reproductor) se colocan en un recipiente de acero inoxidable y se envían al cooker. El operario retira el sebo de la víscera y coloca en un saco, separa el libro del pando y el intestino delgado del intestino grueso. El operario marca la víscera blanca en el callo con el puesto de la víscera.

El operario desocupa el contenido de la panza (callo) en la tolva respectiva, el contenido ruminal se va por tubería a la Deshidratadora de ruminal. El callo se coloca en una pileta de agua fría y cuando hay en promedio 30 callos se trasladan a la Máquina Escaldadora.

El libro y cuajo se trasladan al canal respectivo donde el operario separa el cuajo, amarra 5 – 6 cuajos con cabuya, los envía a la pileta de agua fría y los introduce en el tanque de caldeo para su precocido, el libro se abre y sacude en la rejilla, los libros son llevados a la escaldadora para su lavado.

Un operario recibe el intestino delgado (chunchulla), vacía su contenido y la lava con agua fría, la trenza, amarra cabuya y coloca en agua fría (si el cliente lo requiere) o traslada al tanque de caldeo para su precocido.

El operario recibe el intestino grueso (canuta), lo desenreda, lo lava introduciendo un tubo, lo voltea y le coloca una cabuya. Las canutas son llevadas al tanque de caldeo para su precocido.

Los cuajos, intestinos delgados e intestinos gruesos son colocados en el tanque de caldeo con agua a temperatura de 90°C-100°C durante 10 minutos aproximadamente y luego se colocan el tanque de agua fría. De ahí el operario los saca y lleva a la mesa donde se prepara el despacho de la víscera blanca.

Los libros y los callos son puestos en las máquinas escaldadoras para su limpieza, las cuales operan de la siguiente forma:

- Se ubica el producto dentro de la máquina y se llena con agua a temperatura ambiente.
- Se adiciona vapor hasta alcanzar temperatura de 90°C
- Se coloca la compuerta que permite el acceso a la parte interior de la máquina y se asegura.
- Se baja la tapa que recubre la compuerta y se oprime el contactor que da inicio al proceso
- Una vez terminado el proceso de limpieza, se levanta la tapa que recubre la compuerta.
- Se saca el producto y se repite la operación para el siguiente.
- Una vez finalizada la jornada de trabajo, se lava y desinfecta las escaldadoras.

El operario traslada los libros y callos a la mesa de despacho, allí se amarra con cabuya un libro, un cuajo, un callo, un intestino delgado y un intestino grueso; se chequea de acuerdo a las planillas de vísceras y se coloca en un arbolito, donde el Médico Veterinario encargado realiza la inspección post-mortem (FO-PLB-07 DECOMISO, FO-PLB-17 CONTROL DE DECOMISOS, FO-PLB-23 INSPECCION POST-MORTEM), lo que no es apto para consumo humano se retira y coloca en un recipiente de acero inoxidable para ser llevado al cooker o incineración, según criterio del Inspector. Al cliente se le envía el formato FO-PLB-07 como evidencia del Decomiso.

Las vísceras blancas que están en condiciones favorables se dejan para que el Guardia de Seguridad F8 realice el despacho según las planillas y debe revisar el estado de limpieza de los vehículos. El cargue lo realiza personal externo previo cumplimiento de la dotación. En el formato FO-PLB-06 ENTREGA DE VISCERAS se registra el despacho y se informa al Guardia F10 sobre la salida del vehículo para que lo registre en el formato FO-PLB-10 DESPACHO DE CANALES Y VISCERAS.

- **Marcado, Lavado y Despacho de Canales**

Luego de eviscerada la canal, es ubicada frente al ascensor de la sierra canal; el operario con esta sierra hace la división de la canal dejando la cola para el lado izquierdo, para hacer el corte longitudinal, el operario está ubicado en el ascensor, el cual con los pedales permite el desplazamiento. Luego de dividida la canal, el operario esteriliza la sierra canal con vapor a 82.5° C.

Las canales son lavadas con agua potable por medio de una manguera que tiene pistola para manejo de la presión del agua. Al agua se le realiza muestreo diario de pH y cloro residual por parte del personal de mantenimiento para garantizar su calidad (FO-PLB-28).

Las canales se trasladan a la báscula de riel, allí se pesan, el operario coloca la canal o media canal en el centro de la celda de la báscula, el sistema de ganados toma automáticamente el peso. Si las canales van para cuarto frío no se les hace kilajes y el operario le aplica la solución de ácido láctico al 2 % a toda la canal de arriba hacia abajo en forma de zigzag.

Después del pesaje se mueven las canales al área de oreo y despacho, dependiendo de la plaza y el cliente, las canales se cuarteán en cuatro o seis presas y se organizan para el despacho. El despacho es realizado por funcionarios del transporte (externos).

## **Porcinos**

- **Recepción y Planillaje de Porcinos**

Inicia con la llegada del vehículo cargado de porcinos el cual se traslada a la zona de corrales de recibo; donde el Operario de Corrales o el Guardia de Seguridad F11 (en jornada nocturna) reciben los animales revisando la Guía de Movilización del ICA y que cada uno vengan con la chapeta que indica que están vacunados. Los ubican en la zona de corrales de recibo y diligencia el formato FO-PLB-01 Control entrada y salida de ganados.

Inmediatamente el Operario de corrales traslada los porcinos por la manga hacia la prensa donde los marca entre el lomo y las costillas con el código que va desde 01 hasta el número consecutivo mensual; este número los identifica dentro de las instalaciones del Frigorífico Vijagual S.A y es el que indica trazabilidad del porcino.

Después de marcarlos el operario de corrales diligencia el formato FO-PLP-04 Control de Porcinos donde se registra la fecha, código, peso, sexo y propietario, lo entrega al cliente para que lo lleve a la oficina de Báscula donde se hace la entrada al sistema y se generan los documentos DI-PB-02 Kilajes especificando en la especie: "Porcinos" y FO-PLP-02 Resumen Pesaje de lotes líneas menores, estos documentos son entregados al cliente quien verifica los datos registrados en el formato FO-PLP-02 y diligencia completamente el formato DI-PLB-02, lo entrega al Auxiliar de Báscula quien ingresa los datos al sistema para el respectivo planillaje de los porcinos y se genera la FO-PLP-05 Planilla de sacrificio marcadores líneas menores. Después de este planillaje se obtiene la DI-PLB-04 Factura de Pesaje y DI-PLB-05 Factura del Sacrificio los cuales se entregan al cliente y recibe el dinero por el servicio.

Seguidamente el Auxiliar de Báscula entrega las planillas al Operario de Corrales quién chequea los porcinos y los traslada a los corrales de beneficio y finalmente los lava e informa al Inspector Oficial o al Supervisor de Porcinos para que hagan la inspección ante-mortem.

- **Beneficio y Evisceración de Porcinos**

Inicia con la Inspección Ante Mortem realizada por parte del Supervisor de Porcinos (Formato FO-PLP-09 Inspección Ante-Mortem Porcinos) y/o Inspector del INVIMA.

Los porcinos son llevados a través de la manga por los operarios hasta el cajón de insensibilización donde el operario lo insensibiliza generando una descarga con el aturdidor eléctrico, posteriormente el porcino cae a una rejilla en la zona de sangría donde un operario atraviesa el cuchillo entre el orificio que está delimitado por la parte anterior del esternón y la unión de las dos clavículas para el desangre del animal. Luego de verificar que el porcino esté completamente muerto, éste es ubicado en la cadena transportadora que lo lleva al riel, el porcino es ascendido por el riel mecánico al tanque de caldeo provisto de agua a una T° entre 60-70°C, en esta zona el porcino es bajado por medio de un gato hidráulico y trasladado por todo el tanque para facilitar soltar y ablandar el pelo, posteriormente se pasa el porcino a la peladora mecánica en donde se hace girar hasta que se desprenda la mayor parte del pelaje del porcino.

Luego se traslada a la plataforma de culateo donde se coloca un espermancador para colgarlo nuevamente en el riel mecánico, se desprende el ano, se retiran los cascos de las extremidades posteriores y se retiran los excesos de piel del tren posterior del porcino.

Posteriormente el porcino pasa al área de barbeado en donde se limpia completamente la cabeza del animal verificando que no queden residuos de pelo, se retira el arete y los casos de las extremidades inferiores y se marca en la oreja derecha el destino de las canales verificando en la guía FO-PLP-05 Planilla de Sacrificio Marcadores Líneas Menores el número que trae marcado en la piel.

Después de marcado el porcino, se hace la Inspección post-mortem según Res 4282/07 por el supervisor de porcinos y/o Inspector Oficial (Formato FO-PLP-08 Inspección Post-Mortem Porcinos y es llevado a la zona de la sierra pecho donde se parte el hueso del esternón o pecho del animal, se despeja la tráquea y de esta manera se inicia con el procedimiento de evisceración.

### Subproductos

- **Sebo**

NOMBRE DE LA OPERACION	DESCRIPCIÓN DE LA OPERACION
Recolección de materia prima	Dentro del proceso de sacrificio se obtiene el llamado sebo en rama, este proviene de varias áreas como lo son: sebo de vísceras, sebo de descarnadora (pieles), y sebo de la línea (riñonada). Cuando se realizan beneficio de animales propios se origina un sebo denominado sebo Vijagal.
Pesaje de materia prima.	Los operarios del turno de porcinos trasladan de cada área de recolección la materia prima (sebo) en costales, hasta la zona del cooker en donde se realiza el pesaje correspondiente. El sebo proveniente del área de desposte es ingresado por los operarios de esta área con un reporte previo del peso total agregado al sistema por el analista de inventarios y reportado a los auxiliares del sebo por la persona encargada en la caseta de kilajes.
Alistamiento tanque de fundido H1	En esta etapa se le agrega 25 lt. de agua limpia al tanque de fundido y se prende la electro válvula, el agitador y la bomba número 1. Además en esta etapa se le adicionan vapor (100 psi) para buscar el precalentamiento del tanque a 90°C. Estas actividades las realiza un solo operario.

Molida de materia prima	Los operarios agregan 24 bultos de sebo (sebo en rama) al molino (1392 kg. aproximadamente), el cual es trasladado al tanque H1 (tanque de cocción) por un sin fin. La alimentación de este molino se desarrolla de manera manual, colocando un bulto a la vez, teniendo en cuenta que al vaciar un bulto se debe esperar un tiempo mínimo para el otro, evitando que se desperdicie producto por sobrepasar la capacidad del molino.
Cocción	Alcanzado el nivel permitido del tanque, se prosigue a la etapa de cocción, la cual registra 110 psi de vapor y 106°C de temperatura. En esta operación solo se requiere de la intervención de los operarios para manipular el vapor incorporado en la tubería, hecho esto hay un lapso de tiempo que se debe esperar para comenzar la próxima acción y en el cual no hay manipulación alguna.
Separación líquidos y sólidos	Para iniciar esta etapa es necesario que se lleven a cabo tres actividades: la primera consiste en disminuir el vapor del tanque H1 hasta 100 psi, segundo purgar la tubería que lo comunica con el decanter para evacuar cualquier residuo del proceso del día anterior y por ultimo localizar mallas de filtros en tanque H2, que impidan el paso de partículas del H1 al H2. Seguidamente se enciende los motores de la maquina (primero el pequeño y luego le grande), esperando que se estabilice en 60.5 HR de frecuencia, y se abren las llaves de manera que permita regular el paso de este. El decanter está provisto de tres salidas, de una se obtiene el producto sólido o carnaza y las otras dos depositan el líquido en el tanque H2.
Almacenamiento de producto terminado	Mientras se lleva a cabo la actividad anterior, al igual que en las otras partes del proceso, se realiza el ingreso de agua y vapor por la tubería, evitando la solidificación de sebo. Una vez la centrifuga halla alcanzado el nivel de llenado, se abren las válvulas y se hace el respectivo cambio de llaves que permiten el paso del sebo líquido al tanque de almacenamiento, el cual tiene una capacidad de 3500 kg.
Despacho de producto terminado	Se ejecuta según requerimiento y necesidad del cliente de forma semanal.

**ANEXO B: LISTA DE CHEQUEO DE LOS  
REQUISITOS DE LA NORMA ISO 14001:2004**

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
<b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>							
1.	¿La organización ha establecido, documentado, implementado mantenido y mejorado un sistema de gestión ambiental de acuerdo con la norma ISO 14001?		X	X			No existe un sistema de gestión ambiental de acuerdo con la norma ISO 14001
2.	¿La organización ha documentado y definido el alcance de su sistema de gestión ambiental?		X	X			En el manual de la calidad se tiene especificado el alcance para el SGA
3	¿Existe suficiente evidencia para concluir que el sistema está completamente implementado y que se hace seguimiento a su eficiencia?		X	X			
<b>4.2 POLITICA AMBIENTAL</b>							
4	¿Existe una política ambiental definida y documentada? ¿Esta política está enmarcada en el alcance dado al sistema?		X	X			Existe política de la calidad
5	¿La política es apropiada a la naturaleza, magnitud, e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?		X	X			No existe política ambiental
6	¿La política incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación?		X	X			La política de la calidad contempla el mejoramiento continuo pero no la prevención de la contaminación.
7	¿La política Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales?		X	X			No existe política ambiental
8	¿Esta política proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales?		X	X			No hay política ambiental
9	¿Esta política está documentada, se ha implementado y se mantiene?		X	X			No se ha documentado
10	¿Esta política se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?		X	X			Se tiene en calidad
11	¿Está política está a disposición del público?		X	X			No se tiene

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
<b>4.3 PLANIFICACIÓN</b>							
<b>4.3.1 Aspectos ambientales</b>							
12	¿Existe un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de las actividades productos o servicios de la organización sobre los cuales esta tenga control e influencia?		X	X			No se tiene documentado
13	¿Este procedimiento está enmarcado dentro del alcance definido para el sistema de gestión ambiental?		X	X			No se tiene documentado
14	¿Se han identificado los aspectos ambientales de la organización y se ha determinado su importancia?		X	X			No se tiene documentado
15	¿Este procedimiento permite determinar la significancia de los aspectos ambientales, asociados a los aspectos identificados?		X	X			No se tiene documentado
16	¿Se ha documentado la información anterior y se mantiene actualizada?		X	X			No se tiene documentado
17	¿Se han considerado los aspectos ambientales relacionados con los impactos significativos para establecer, implementar, y mantener el sistema de gestión?		X	X			No se tiene documentado
18	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</b>							
19	¿Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales		X	X			No se tiene documentado
20	¿El procedimiento permite determinar cómo se aplican los requisitos a sus aspectos ambientales?		X	X			No se tiene documentado
21	¿Los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se han tenido en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental		X	X			No se tiene documentado

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
22	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.3.3 Objetivos, metas y programas</b>							
23	¿Se han establecido, implementado y mantenido objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización?		X	X			No se tiene documentado
24	¿Los objetivos y metas son medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua?		X	X			No se tiene documentado
25	En su definición y revisiones posteriores, ¿Se han considerado los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba y sus aspectos ambientales significativos, sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas?		X	X			No se tiene documentado
26	¿Los objetivos y metas ambientales son revisados periódicamente? ¿Son actualizados cuando es necesario?		X	X			No se tiene documentado
27	¿Se ha establecido, implementado y mantenido uno o varios programas para alcanzar los objetivos y metas?		X	X			No se tiene documentado
28	¿Cada programa incluye o proporciona apropiadamente medios para su logro? ¿Designa responsabilidades en las funciones y niveles pertinentes de la organización? ¿Establece plazos consistentes a los objetivos y metas?		X	X			No se tiene documentado

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
<b>4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>							
<b>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</b>							
29	¿La dirección se ha asegurado de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental? ¿Estos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización y los recursos financieros y tecnológicos?		X		X		La dirección ha dispuesto recursos para mantener un sistema de gestión ambiental
30	¿Se han definido, documentado y comunicado las funciones, las responsabilidades y la autoridad para facilitar una gestión ambiental eficaz?		X	X			No se tiene documentado
31	¿La alta dirección de la organización ha designado uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma internacional.,</li> <li>• Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGA para su revisión incluyendo las recomendaciones para la mejora</li> </ul>		X	X			Se tiene un representante de la dirección para el sistema de la gestión de la calidad
<b>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia</b>							
32	¿Se han identificado que personas (las cuales realicen tareas para la organización o en su nombre) pueden, potencialmente causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados?		X	X			No se ha documentada
33	¿Es este personal competente (tomado como base su educación formación o experiencia adecuadas? ¿Se mantienen los registros asociados?		X	X			No se tiene documentado
34	¿Se han identificado las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental?		X	X			No se tiene documentado
35	¿Se ha proporcionado la formación o se ha emprendido las acciones necesarias para satisfacer las necesidades identificadas? ¿Se mantienen los registros asociados?		X	X			No se ha dado formación en cuanto a las necesidades de formación

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
36	<p>¿Se ha establecido y mantenido uno o varios procedimientos para que los empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;</li> <li>Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;</li> <li>Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental. Y</li> <li>Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?</li> </ul>		X	X			No se ha dado entrenamiento al personal en temas ambientales ni se tiene conocimiento de cuáles son los aspectos ambientales significativos en la organización, Se tiene guía de funciones y perfil de cargos, falta integrarle la variable ambiental.
<b>4.4.3 Comunicación</b>							
37	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización</li> <li>Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas</li> </ul>		X		X		Se tiene definido un proceso de comunicación por medio de correos internos y externos
38	¿El procedimiento está implementado consistentemente?		X		X		Se tiene para el SGC
39	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X		X		El procedimiento es revisado por el departamento de calidad
40	¿La organización ha documentado su decisión de comunicar o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos?		X	X			No se tiene documentado
41	¿Si la decisión ha sido comunicarla, se han definido e implementado métodos para su realización?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.4.4 Documentación</b>							
42	¿La documentación del sistema de gestión ambiental incluye la política, objetivos y metas ambientales?		X	X			No se tiene documentado
43	¿Incluye la descripción del alcance del SGA?		X	X			No se tiene documentado

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
44	¿Incluye la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados?		X	X			No se tiene documentado
46	¿Incluye los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma internacional?		X	X			No se tiene documentado
47	¿Incluye los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.4.5 Control de documentos</b>							
48	¿Existen documentos para controlar los documentos requeridos por el SGA?		X		X		Se tiene documentación asociada con el SGC, falta garantizar el control d documentos del SGA
49	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos para aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión		X		X		Se tiene documentación asociada con el SGC
50	¿Los documentos son revisados y actualizados cuando sea necesario, y aprobados nuevamente?		X		X		Incluir en el proceso de control de documentos los relacionados al SGA
51	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?		X		X		Incluir en el proceso de control de documentos los relacionados al SGA
52	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso?		X		X		Incluir en el proceso de control de documentos los relacionados al SGA
53	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?		X		X		Incluir en el proceso de control de documentos los relacionados al SGA

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
54	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución?		X		X		Incluir el control de documentos de tipo externo que afecten los procesos del sistema de gestión ambiental
55	¿Se ha establecido un procedimiento para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?		X		X		Se tiene definido un proceso de gestión de documentos obsoletos, se debe incluir los generados por el sistema ambiental
<b>4.4.6 Control Operacional</b>							
56	¿La organización ha identificado y planificado aquellas operaciones que están asociadas a los aspectos ambientales significativos identificados en línea con la política, los objetivos y las metas?		X	X			No se tiene documentado
57	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en la que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales?		X	X			No se tiene documentado
58	¿La organización ha establecido criterios operacionales en los procedimientos?		X	X			No se tiene documentado
59	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procedimientos relacionados con los aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización?		X	X			No se tiene documentado
60	¿Se han comunicado adecuadamente los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo a los contratistas?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias</b>							
61	<p>¿La organización ha establecido procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar situaciones potenciales de accidentes o emergencias que puedan impactar el medio ambiente y como responder a estos;</li> <li>• Responder a situaciones de emergencia y accidentes reales</li> <li>• Prevenir y mitigar impactos ambientales asociados a estas?</li> </ul>		X	X			Se cuenta con un plan de emergencias en el cual no ha sido contemplada la variable ambiental

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
62	¿Los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencia son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementados</li> <li>• Revisados periódicamente y actualizados cuando sea necesario (específicamente después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia)</li> <li>• Ensayados periódicamente cuando sea factible</li> </ul>		X	X			Se tiene el plan de emergencia pero no se ha formalizado el documento, no se han realizado simulacros de emergencia
<b>4.5 VERIFICACION</b>							
<b>4.5.1 Seguimiento y medición</b>							
63	¿La organización ha establecido procedimientos para hacer seguimiento y medición regularmente a las características fundamentales de las operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente?		X	X			No se tiene documentado
64	¿Los procedimientos incluyen requisitos relacionados con el registro de la información sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño</li> <li>• Controles operacionales aplicables</li> <li>• Conformidad con los objetivos y metas definidos?</li> </ul>		X	X			No se tiene documentado
65	¿Los procedimientos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisados periódicamente y actualizados cuando es necesario</li> <li>• Implementados consistentemente?</li> </ul>		X	X			No se tiene documentado
66	¿Los equipos de seguimiento y medición han sido y se mantienen calibrados o verificados? ¿Existen registros sobre su estado de calibración y mantenimiento?		X		X		Se cuenta con el sistema de calibración de equipos para el sistema de calidad
<b>4.5.2 Evaluación y cumplimiento legal</b>							
67	La organización ha establecido, implementado y mantiene procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación aplicable?		X	X			No se tiene documentado

68	¿Se mantienen registros de esta verificación?		X	X			No se tiene documentado
No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
69	¿La organización ha establecido implementado y mantiene procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento con otros requisitos que la organización haya suscrito?		X	X			No se tiene documentado
70	¿Se mantienen registros de esta verificación?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</b>							
71	¿Existen procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y preventivas?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
72	¿Estos procedimientos definen la identificación y corrección de las no conformidades y la forma para tomar acciones para mitigar los impactos ambientales?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
73	¿Estos procedimientos definen la investigación de las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones que eviten que vuelvan a ocurrir?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
74	¿Estos procedimientos definen la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
75	¿Estos procedimientos definen el registro de los resultados de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
76	¿Estos procedimientos definen la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X		X		Se tienen procedimientos documentados para las no conformidades del SGC
77	¿Las acciones tomadas son las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados?		X	X			No se tiene documentado
<b>4.5.4 Control de registros</b>							

78	¿Existen procedimientos definidos para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros?		X		X		Se tiene proceso asociado al sistema de calidad
<b>No</b>	<b>REQUISITO ESPECIFICO</b>	<b>NA</b>	<b>A</b>	<b>0</b> <b>ND</b>	<b>5</b> <b>DSGC</b>	<b>10</b> <b>DI</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
79	¿Los procedimientos han sido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecidos</li> <li>• Implementados</li> <li>• Periódicamente revisados y actualizados cuando es necesario</li> <li>• Implementado consistentemente</li> </ul>		X		X		Se tiene proceso asociado al sistema de calidad
80	¿Los registros son legibles, identificables y trazables?		X		X		Se tiene proceso asociado al sistema de calidad
81	¿Los registros son suficientes para demostrar conformidad con los requisitos de la ISO14001?		X	X			No se tiene proceso asociado al SGA
<b>4.5.5 Auditoría Interna</b>							
82	¿Se realizan auditorías internas del SGA a intervalos planificados?		X	X			Se tiene el procedimiento documentado para el sistema de gestión de la calidad, Falta incluirle la variable ambiental
83	¿Las auditorias permiten determinar si el SGA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental incluidos los requisitos de la NTC-ISO 14001</li> <li>• Se ha implementado adecuadamente?</li> </ul>		X	X			
84	¿Se informa de manera completa a la dirección sobre los resultados de las auditorías internas?		X	X			
85	¿Los programas y procedimientos de auditoría han sido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecidos</li> <li>• Implementados</li> <li>• Periódicamente revisados y cuando es necesario actualizados</li> <li>• Ejecutados consistentemente?</li> </ul>		X	X			
86			X	X			

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DSGC	DI	
	¿Los programas de auditorías y las auditorías permiten considerar la importancia ambiental de las operaciones implicadas, así como los resultados de auditorías previas?						
87	¿El proceso de auditoría cubre de manera suficiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La determinación de los criterios y el alcance de cada auditoría</li> <li>• La frecuencia planificada y métodos a emplear</li> <li>• Los requisitos para planificar y realizar las auditorías</li> <li>• Responsabilidades del auditor y de todas las partes involucradas</li> <li>• Informe de resultados de la auditoría</li> <li>• Mantenimiento de registros asociados?</li> </ul>		X	X			Se tiene el procedimiento documentado para el sistema de gestión de la calidad, Falta incluirle la variable ambiental
88	¿La selección de auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?		X	X			
<b>4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>							
89	¿La alta dirección revisa a intervalos definidos el SGA para asegurar que haya conveniencia, adecuación y eficacia continuas?		X	X			Se tiene el procedimiento documentado para el sistema de gestión de la calidad, Falta incluirle la variable ambiental
90	¿Se conservan registros de las revisiones por la dirección?		X	X			
91	¿Las revisiones se han dirigido hacia la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA?		X	X			
92	¿En las revisiones por la dirección se han considerado como entradas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados de auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con requisitos legales y otros que la organización suscriba</li> <li>• Las comunicaciones de las partes interesadas externas(incluyendo quejas)</li> <li>• El desempeño ambiental de la organización</li> <li>• El grado de cumplimiento de los objetivos y metas</li> <li>• El estado de las acciones correctivas y preventivas</li> <li>• El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección</li> <li>• Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos</li> </ul>		X	X			

	legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales <ul style="list-style-type: none"> <li>Las recomendaciones para la mejora?</li> </ul>						
<b>No</b>	<b>REQUISITO ESPECIFICO</b>	<b>NA</b>	<b>A</b>	<b>0</b> <b>ND</b>	<b>5</b> <b>DSGC</b>	<b>10</b> <b>DI</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
93	¿Los resultados de las revisiones incluyen decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del SGA coherentes con el compromiso de mejora continua?		X	X			
<b>NA:</b> No aplica <b>A:</b> Aplica		<b>ND:</b> No disponible <b>DI:</b> Disponible e implementado		<b>DSGC:</b> Disponible en el sistema de gestión de la calidad			

**ANEXO C: PROCEDIMIENTO DE  
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
ASPECTOS AMBIENTALES**



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-SGA-01

PROCEDIMIENTO

EDICION: 01

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS  
AMBIENTALES

PÁGINA:

## 1. OBJETIVO

Definir la metodología del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) del Frigorífico Vijagual S.A para la identificación de los aspectos ambientales derivados de sus actividades, la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente de forma que se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su Sistema de Gestión Ambiental.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación al Frigorífico Vijagual S.A. en lo referido a la identificación de los aspectos ambientales de sus actividades y la determinación de aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente

## 3. DEFINICIONES

- **Medio Ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora, los seres humanos y sus interrelaciones. El entorno se extiende desde el interior de la organización, hasta el exterior.
- **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Impacto Ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.

## 4. RESPONSABLES

- Jefes de área
- Coordinador de Corrales
- Coordinador de mantenimiento
- Coordinadora ambiental

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- Norma UNE-EN ISO 14001:2004 Requisito. 4.3.1.

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

- TA- SGA-01 Matriz de identificación y evaluación de aspectos ambientales



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS  
AMBIENTALES**

**PÁGINA:**

## **7. PROCEDIMIENTO**

### **7.1. IDENTIFICACION DE ASPECTOS AMBIENTALES**

La identificación de aspectos ambientales se realiza por procesos operaciones o actividades más sencillas que faciliten su análisis desde el punto de vista de su interacción con el medio ambiente. Para ello se tiene en cuenta, según proceda:

- Emisiones controladas e incontroladas hacia la atmósfera.
- Vertidos controlados e incontrolados en las aguas y alcantarillado.
- Residuos sólidos y de cualquier otro tipo, en particular los peligrosos.
- Contaminación del suelo.
- Utilización del suelo, el agua, los combustibles, la energía y otros recursos naturales.
- Emisión de energía térmica, ruidos, olores, polvo, vibración e impacto visual.

Los Responsables definidos identifican todos los aspectos en la matriz de valoración de aspectos.

### **7.2. VALORACIÓN DE ASPECTOS**

Los aspectos ambientales identificados se valoran en función de su Significancia. La Significancia depende de una serie de características. Estas características, a las que se asocia una escala numérica en función de determinados criterios son:

- Carácter
- Severidad
- Probabilidad
- Frecuencia

#### **CARÁCTER**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>ESCALA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Positiva	+	El efecto mejora el estado actual del recurso afectado
Negativa	-	El efecto deteriora el estado actual del recurso afectado

#### **SEVERIDAD**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES**

**PÁGINA:**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>ESCALA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Muy alta	5	Daño permanente al ambiente
Alta	4	Daños serios pero temporales al ambiente
Moderada	2	Daños menores al ambiente
Baja	1	Ningún daño al ambiente

**PROBABILIDAD**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>ESCALA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Segura	4	Daño permanente al ambiente
Bastante probable	3	Daños serios pero temporales al ambiente
Poco probable	2	Daños menores al ambiente
Prácticamente improbable	1	Ningún daño al ambiente

**FRECUENCIA**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>ESCALA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Continuamente	5	Permanentemente o muchas veces al día
Frecuentemente	4	Aproximadamente una vez al día
Ocasionalmente	3	Una vez al mes a una vez por semana
Irregularmente	2	Una vez al año a menos de una vez al mes
Raramente	1	No se conoce que haya ocurrido pero podría ocurrir

La Significancia se calcula según la siguiente expresión.

$$\text{SIG} = \text{Severidad} \times \text{Frecuencia} \times \text{Probabilidad}$$

**NIVELES DE SIGNIFICANCIA**

<b>IMPORTANCIA</b>	<b>VALORACIÓN DE SIGNIFICANCIA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Alta	De 60 a 100 puntos	El aspecto ambiental es significativo, Exige acción o control inmediato
Media	De 34 a 59 puntos	El aspecto ambiental debe controlarse. Verificar medidas



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS  
AMBIENTALES**

**PÁGINA:**

		existentes. Modificar y/ o implementar medidas en futuro próximo.
Baja	De 1 a 33 puntos	El aspecto ambiental no requiere supervisión ni control en el corto plazo. Se recomienda revisión en el futuro.

Teniendo de esta forma, identificados los aspectos significativos se podrán ejercer acciones concretas para eliminarlos, reducirlos o corregirlos.

Aquellos aspectos ambientales que aparezcan como significativos servirán como base a la hora de definir los objetivos y metas ambientales.

La relación de aspectos y su valoración están recogidos en la tabla "Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos" del Frigorífico Vijagual.

Se establece un control de los aspectos significativos, documentado en el Listado de Indicadores Ambientales.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Integrado de Gestión de Frigorífico Vijagual S.A.

Copia 1: Coordinadora ambiental

Copia 2: Jefes de Área


## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado en el Listado Maestro de Registros.


## **10. HISTORIAL DE EDICION**

Edición 01: 5 de Octubre de 2009


**ANEXO D: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN  
DE ASPECTOS AMBIENTALES**

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>


<b>PROCESO DE PLANTA DE AGUA POTABLE Y AGUA RESIDUAL</b>								
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>					<b>CLASIFICACION</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>SIG</b>	
<b>Operación de planta de agua potable</b>	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Consumo de sulfato de aluminio tipo A.	Agotamiento del recurso natural	-	2	4	3	24	Baja
	Consumo de cloro gaseoso	Agotamiento del recurso natural	-	4	4	3	48	Media
	Producción de lodos	Generación de efluentes	-	4	4	4	64	Media
	Generación de material particulado	Contaminación del aire	-	2	4	3	24	Baja
<b>Operación de planta de aguas residuales</b>	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural.	-	4	5	4	80	Alta
	Producción de lodos	Residuos por disponer	+					
	Tratamiento agua residual	Reducción contaminación del agua	+					
	Consumo de cloro gaseoso	Agotamiento del recurso natural	-	4	4	4	64	Alta
	Consumo de silicato de sodio	Agotamiento del recurso	-	2	4	3	24	Baja
	Consumo de silicato de sulfato de aluminio	Agotamiento del recurso	-	4	4	4	64	Alta
	Consumo de soda caustica	Agotamiento del recurso	-	4	4	3	48	Media

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>Realizado por:</b>	<b>Cargo:</b>
-----------------------	---------------

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>SUBPRODUCTOS</b>								
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>					<b>CLASIFICACION</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>SIG</b>	
<b>ELABORACION DE HARINA DE SANGRE CARNE Y HUESO</b>	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de ruido	Contaminación del aire	-	2	4	2	16	Baja
		Molestias a la comunidad	-	2	4	2	16	Baja
	Generación de emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	-	4	3	4	48	Media
	Consumo de energía térmica	Agotamiento del recurso natural						
<b>ELABORACION DE SEBO</b>	Consumo de agua	Agotamiento del recurso natural.	-	4	5	4	80	Alta
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Consumo de energía térmica	Agotamiento del recurso natural						
	Residuos sebo	Residuos por disponer						
<b>LIQUIDO BILIAR</b>	Consumo de formol							

	FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A							CODIGO: TA-SGA-01
	TABLA							EDICIÓN: 01
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES							PAGINA:

	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Vertimientos de bilis en mal estado	Contaminación del agua	-	2	3	3	18	Baja
<b>CALCULOS BILIARES</b>	Consumo de papel	Agotamiento del recurso natural	-	2	5	3	30	Baja
<b>CASCOS Y CACHOS</b>	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Proliferación de vectores	Molestias a la comunidad	-	2	5	4	40	Medio
<b>VIRILES</b>	Consumo de agua	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Residuo sebo	Residuos por disponer						
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso natural	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	2	4	3	24	Bajo

Realizado por:

Cargo:



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: TA-SGA-01

TABLA

EDICIÓN: 01

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PAGINA:

**PROCESO BENEFICO DE BOVINOS**

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	SIGNIFICANCIA					CLASIFICACION
			C	S	F	P	SIG	
Noquear e izar el bovino	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	2	5	4	40	Media
	Generación de ruido	Contaminación al aire	-	2	5	3	30	Baja
		Molestias a la comunidad	-	2	5	3	30	Baja
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	2	5	4	40	Media
Hacer la sangría y degüello	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	40	Media
	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de cachos	Residuos por disponer	+					
Realizar el desuello de piernas	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	5	3	60	Alta
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	2	5	4	40	Media
Culatear y anudar el recto	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	5	3	60	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
	Uso de bolsas y ligas	Residuos por disponer		4	5	4	80	Alta
	Generación de pelo	Residuos por disponer	+					



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: TA-SGA-01**


**TABLA**

**EDICIÓN: 01**


**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES**

**PAGINA:**


Identificar según destino	Uso de tinta resina de pino con violeta	Agotamiento del recurso	-	2	4	3	24	Baja
Hacer desuello automático	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	5	3	60	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de piel	Generación de subproductos	+					
Eviscerar	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
Inspeccionar la canal	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	2	4	5	40	Media
Lavar y pesar	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
Aplicar acido láctico								
Hacer oreo	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

	Generación de efluentes	Contaminación de agua	-	4	5	4	80	Alta
Tratamiento y despacho de cabezas, patas, vísceras blancas y vísceras rojas	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	5	5	4	100	Alta
	Generación de cascotes	Residuos por disponer	+					
<b>Realizado por:</b>			<b>Cargo:</b>					

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>PROCESO DE CORRALES</b>								
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>					<b>CLASIFICACION</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>SIG</b>	
Recibir el ganado	Generación de gases de combustión	Contaminación del aire	-	2	4	3	24	Baja
	Generación de olores por camas de camiones	Contaminación del aire	-	2	4	3	24	Baja
Identificar según el código que indique la bascula	Derrame de brea o gasolina	Contaminación del agua	-	4	2	2	16	Baja
		Contaminación del suelo	-	4	2	2	16	Baja
	Consumo de gasolina	Agotamiento del recurso	-	4	4	3	48	Media
	Consumo de energía	Agotamiento del recurso						
Pesar el ganado y ducharlo	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	2	5	3	30	Baja
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>						<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>						<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>						<b>PAGINA:</b>

Organizar los bovinos en los corrales de comercialización	Generación de estiércol	Contaminación del aire	-	5	5	4	100	Alta
		Residuos por disponer	+					
		Contaminación del suelo	-	4	5	2	80	Alta
	Generación de olores	Contaminación del aire	-	4	5	3	60	Alta
		Molestias a la comunidad	-	2	5	2	20	Baja
	Generación de urea	Contaminación del aire	-	4	5	3	60	Alta
<b>Realizado por:</b>				<b>Cargo:</b>				



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: TA-SGA-01

TABLA


EDICIÓN: 01

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PAGINA:

PROCESO CALDERA

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	SIGNIFICANCIA					CLASIFICACION
			C	S	F	P	SIG	
OPERACION DE CALDERA	Consumo de agua	Agotamiento del recurso natural.	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de recurso natural.	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de recursos (Cascarilla de palma, ACPM)	Agotamiento de recurso natural	-	4	5	2	40	Media
	Generación de gases CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ,	Contaminación del aire	-	4	5	3	60	Alta
	Generación de material particulado	Contaminación del aire	-	4	3	3	48	Media
	Generación de ruido	Contaminación del aire	-	2	5	3	30	Baja
		Afectación a la comunidad	-	2	5	2	20	baja
	Generación de residuos sólidos	Residuos por disponer	+					
	Generación de cenizas	Residuos por disponer	+					
	Uso de kit para prueba de dureza de agua	Generación de efluentes	-	4	4	3	48	Media
Derrame de ACPM	Contaminación del suelo	-	4	3	3	36	Media	

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>Realizado por:</b>	<b>Cargo:</b>
-----------------------	---------------



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: TA-SGA-01

TABLA


EDICIÓN: 01

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES


PAGINA:

PROCESO DE DESPOSTE


FUENTE	ASPECTO	IMPACTO	SIGNIFICANCIA					CLASIFICACION
			C	S	F	P	SIG	
Dejar las canales en refrigeración hasta que obtengan la temperatura de 0°C 4°C	Consumo de energía.	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
Pesar la canal refrigerada	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	2	4	3	24	Baja
Despostar la canal	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	4	4	64	Alta
	Consumo de acido láctico							
	Generación de sebos	Residuos por disponer	+					
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	5	5	4	100	Alta
Empacar los cortes al vacío	Consumo de plástico crayova	Agotamiento del recurso	-	5	5	3	75	Alta
		Residuos por disponer	-	5	5	3	75	Alta
	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	5	4	4	80	Alta
Termoencogido	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	2	5	3	30	Baja
	Consumo de eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	4	3	48	Media
Pesar y etiquetar	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	4	3	48	Media

	FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A							CODIGO: TA-SGA-01
	TABLA							EDICIÓN: 01
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES							PAGINA:

	Consumo de etiqueta	Residuos por disponer	-	5	4	4	80	Alta
Almacenar en refrigeración o en congelación los cortes según se requiera	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de refrigerantes	Contaminación atmosférica	-	4	5	3	60	Alta
<b>Realizado por:</b>			<b>Cargo:</b>					

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>PROCESO LABORATORIO</b>								
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>					<b>CLASIFICACION</b>
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>SIG</b>	
Análisis fisicoquímicos a aguas	Generación de residuos líquidos químicos	Residuos peligrosos por disponer	-	2	4	3	24	Baja
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	2	4	4	32	Baja
	Generación de gases	Contaminación del aire	-	2	4	2	16	Baja
<b>Realizado por:</b>			<b>Cargo:</b>					

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: TA-SGA-01</b>
	<b>TABLA</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>PROCESO MANTENIMIENTO</b>									
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SIGNIFICANCIA</b>					<b>CLASIFICACION</b>	
			<b>C</b>	<b>S</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>SIG</b>		
<b>Preventivo y Correctivo</b>	Generación de residuos peligrosos	Residuos por disponer	-	4	4	4	64	Alta	
	Generación de residuos no peligrosos	Residuos por disponer	-	4	4	4	64	Alta	
		Presión sobre el relleno sanitario	-	4	5	4	80	alta	
	Emisiones atmosféricas	Contaminación del aire	-	4	3	4	48	Media	
	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta	
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	2	4	3	24	Baja	
	Ruido	Contaminación del aire	-	2	4	2	16	Baja	
		Molestias a la comunidad	-	2	4	2	16	Baja	
<b>Realizado por:</b>					<b>Cargo:</b>				



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: TA-SGA-01

TABLA

EDICIÓN: 01

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PAGINA:

**OFICINAS**

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	SIGNIFICANCIA					CLASIFICACION
			C	S	F	P	SIG	
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	4	4	64	Alta
	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	4	4	64	Alta
	Consumo de papel	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de residuos peligrosos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cintas adhesivas</li> <li>• Colbón</li> <li>• Lapiceros</li> <li>• Lápices</li> <li>• Marcadores</li> <li>• Toner de impresoras</li> <li>• Pilas</li> </ul>	Residuos por disponer	-	4	4	4	64	Alta
	Generación de residuos no peligrosos	Residuos por disponer	-	4	4	4	64	Alta
		Presión sobre el relleno sanitario	-	4	4	4	64	alta

Realizado por:

Cargo:



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: TA-SGA-01

TABLA

EDICIÓN: 01

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

PAGINA:

**BENEFICIOS DE PORCINOS**

ACTIVIDAD	ASPECTO	IMPACTO	SIGNIFICANCIA					CLASIFICACION
			C	S	F	P	SIG	
Insensibilización del porcino	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	-	4	4	3	48	Media
	Generación de ruido	Contaminación al aire	-	2	5	3	30	Baja
		Molestias a la comunidad	-	2	5	3	30	Baja
Sangría	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	2	40	Media
Izado y escaldado	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	5	3	60	Alta
		Agotamiento del recurso	-	2	5	4	40	Media
	Generación de efluente	Contaminación del agua	-	4	5	2	40	Media
	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	2	4	4	32	Baja
Espernancado y culateo	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	2	40	Media
	Uso de ligas	Residuos por disponer						
	Generación de cascos	Residuos por disponer	+					
Depilado	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	4	4	64	Alta



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: TA-SGA-01**

**TABLA**


**EDICIÓN: 01**


**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES**


**PAGINA:**


	Generación de cerdas	Residuos por disponer	+					
	Generación de cascos	Residuos por disponer	+					
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	2	40	Media
Identificar según destino	Uso de tinta resina de pino con violeta	Agotamiento del recurso	-	2	4	3	24	Baja
Cortar esternón	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	4	5	4	80	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
Eviscerar	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Consumo de energía térmica	Generación de calor residual	-	4	4	3	48	Media
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	5	5	4	100	Alta
Lavar y pesar la canal	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	-	4	5	3	60	Media
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	5	4	80	Alta
Hacer oreo	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento del recurso	-	5	5	4	100	Alta
	Generación de efluentes	Contaminación del agua	-	4	4	4	64	Media
<b>Realizado por:</b>		<b>Cargo:</b>						


## **ANEXO E: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES**


		FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO: TA-SGA-02				
		TABLA						EDICIÓN: 01				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Emisiones Atmosféricas	Aire	<b>Decreto 2107 de 1995</b> (por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995 que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire)	Ministerio del medio ambiente	09-dic-09	Prohibición del uso de crudos pesados. Permisos de emisiones atmosféricas e informe de emisiones							
		<b>Leg 9 de 1979</b> (por la cual se dictan Medidas Sanitarias)	El congreso de Colombia	09-dic-09	El ministerio de salud fija las normas sobre la calidad del aire							
		<b>Resolución 1619 de 1995</b> (Por la cual se desarrollan parcialmente los artículos 97 y 98 del Decreto 948 de 1995 (modificados por el Decreto 2107 del 30 de noviembre de 1995))	Ministerio del medio ambiente	09-dic-09	Informe de estado de Emisiones							
		<b>Resolución 898 de 1995</b> (Por la cual se regulan los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores)	Ministerio del medio ambiente	09-dic-09	Le corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, establecer las normas y criterios ambientales de calidad que deberán observarse en el uso de combustibles							
		<b>Resolución 1351 de 1995</b> (Por medio de la cual se adopta la declaración denominada Informe de Estado de Emisiones (IE-1))	Ministerio del medio ambiente	09-dic-09	Informe de estado de Emisiones							

		FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO: TA-SGA-02				
		TABLA						EDICIÓN: 01				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Emisiones Atmosfericas Moviles	Aire	<b>Resolución 5 del 9 de enero de 1996</b> (Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones)	Ministerio del medio ambiente y Ministerio de transporte	09-dic-09	Cumplimiento de normas de emisión permisible para los vehiculos de la organización	Art. 8,10,23						
		<b>Resolución 909 de 1996</b> (Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 005 de 1996 que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diesel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones)	Ministerio del medio ambiente y Ministerio de transporte	09-dic-09	Cumplimiento de normas de emisión permisibles y certificación de emisiones	Art.4,5						
		<b>Leg 769 de 2002</b> (Codigo Nacional de transito terrestre)	Poder Publico - Rama legislativa	09-dic-09	Renovar cada dos años certificado de emision de gases	Art. 52						
		<b>Resolución 910 de 2008</b> ( Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 248 de 1995)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial	09-dic-09	Las emisiones de los vehiculos deben cumplir los standares de emisiones de conformidad con la norma. Verificar certificado de revisión tecnico-mecanica.	Art. 5,8						

		FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO: TA-SGA-02				
		TABLA						EDICIÓN: 01				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Ruido	Aire	<b>Decreto 2811 de 1974</b> (Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.)	Gobierno Nacional	09-dic-09	Control de ruido ambiental originadas en las actividades de los procesos	Art. 33						
		<b>Resolución 627 de 2006</b> (Por el cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial	09-dic-09	Cumplimiento de los límites permisibles de los parametros de ruido							
		<b>Acuerdo 041 de 1999</b> (Por el cual se dictan normas ambientales para la protección y control en la producción y emisión de ruidos)	Concejo Municipal de Bucaramanga	09-dic-09	Cumplimiento de las restricciones de ruido							
Capa de Ozono	Aire	<b>Leg 29 de 1992</b> (Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono", suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991)	El congreso de Colombia	09-dic-09								
		<b>Resolución 304 de 2001</b> (por la cual se adoptan medidas para la importación de sustancias agotadoras de sustancias agotadoras de la capa de ozono.)	Ministerio de Medio Ambiente	09-dic-09								

		FRIGORÍFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO: TA-SGA-02				
		TABELA						EDICIÓN: 01				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Residuos No Peligrosos	Suelo	<b>Decreto 2811 de 1974</b> (Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente.)	Gobierno Nacional	09-dic-09	Obligación de Frigorífico Vijagual de tratar los residuos generados	Art 34-38						
		<b>Decreto 2104 de 1983</b> (Por el cual se reglamenta parcialmente el Título III de la Parte IV del Libro I del Decreto - Ley 2811 de 1974 y los Títulos I y XI de la Ley 9 de 1979 en cuanto a residuos sólidos)	Ministerio de salud	09-dic-09	Obligación del Frigorífico Vijagual a realizar el almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria y demás aspectos relacionados con las basuras							
		<b>Decreto 1713 de 2002</b> (Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial	09-dic-09	Almacenamiento y presentación de los residuos para la empresa recolectora							
		<b>Decreto 1140 de 2003</b> (Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial	09-dic-09	Sistemas de almacenamiento de residuos solidos							
		<b>Decreto 1505 de 2003</b> (Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación	Ministerio de Ambiente, Vivienda y	09-dic-09	Plan para la Gestión Integral de							

		FRIGORÍFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO: TA-SGA-02				
		TABELA						EDICIÓN: 01				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Residuos Peligrosos		<b>Decreto 4741 de 2005</b> (Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial	09-dic-09	Registrarse como generador de residuos peligrosos, actualizar anualmente, informar cambios (cambios de proceso-insumos u operación) Elaborar un plan de gestión integral de residuos. Caracterizar los residuos, capacitar al personal que maneja estos residuos, conservar por 5 años la certificación de almacenamiento, tratamiento y disposición final del residuo; se permite almacenar máximo 12 meses generador. Plan de gestión de devolución de productos posconsumo para los productos enlistados en el art 20 de la norma, Frigorífico Vijagual debe cumplir con lo aplicable por los productores de estos productos.							
		<b>Leg 430 de 1998</b> (Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones)	El congreso de Colombia	09-dic-09	El generador será el responsable de los residuos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente. La responsabilidad integral del generador subsiste	Art 6 y 7						

		FRIGORÍFICO VIJAGUAL S.A.						CODIGO:				
		TABLA						EDICIÓN:				
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						PAGINA:				
ASPECTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NORMATIVIDAD APLICABLE	ENTIDAD QUE EXPIDE	FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ	INTERPRETACIÓN	ARTICULOS APLICABLES	RESPONSABLE	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
								EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	FECHA PRIMERA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO	FECHA SEGUNDA EVALUACIÓN	¿CUMPLE ? SI/NO
Vertimientos	Agua	<b>Decreto 901 del 1997</b> (Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de estas)	Ministerio de Medio Ambiente	09-dic-09	Pago de tasas retributivas por vertimientos		Gerencia					
		<b>Decreto 3100 de 2003</b> (Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones)	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial	09-dic-09	Frigorífico Vijagual es objeto de pago de tasa retributiva por ocasionar vertimiento directo a la quebrada el aburrido		Gerencia					
		<b>Decreto 3440 de 2004</b> (Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones)	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial	09-dic-09	Frigorífico Vijagual es objeto de pago de tasa retributiva por ocasionar vertimiento directo o indirecto a la quebrada el aburrido		Gerencia					
		<b>Leg 9 de 1979</b> (Por la cual se dictan las medidas sanitarias)	El congreso de Colombia		Solicitar y obtener del Ministerio de Salud o de la entidad en quien éste delegue, autorización para verter los residuos líquidos.	Art 10 y 11						

## **ANEXO F: MATRIZ INTERRELACIÓN MATRIZ VS CARGOS**

<b>ASPECTOS</b>	<b>GERENTE</b>	<b>REPRESENTANTE DE LA DIRECCION</b>	<b>JEFE DE CALIDAD</b>	<b>JEFE ADMINISTRATIVO</b>	<b>JEFE DE PRODUCCION</b>	<b>COORDINADOR DE CORRALES</b>	<b>COORDINADOR DE MANTENIMIENTO</b>	<b>ASISTENTE DE MERCADO Y VENTAS</b>	<b>GUARDIA DE SEGURIDAD</b>	<b>ABOGADO</b>	<b>OPERARIO PLANTAS DE AGUAS</b>
EMISIONES ATMOSFERICAS			<b>X</b>				<b>X</b>				
GENERACION DE VERTIMIENTOS			<b>X</b>				<b>X</b>				<b>X</b>
REQUISITOS LEGALES		<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS QUIMICOS			<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>				<b>X</b>
PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
GENERACION DE RESIDUOS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

<b>ASPECTOS</b> / <b>CARGOS</b>	<b>AUXILIAR DE PLANILLAJE Y BASCULA</b>	<b>OPERARIO DE PLANTA</b>	<b>OPERARIO DE CORRALES</b>	<b>TECNICO DE MANTENIMIENTO</b>	<b>AUXILIAR DE SUBPRODUCTOS</b>	<b>SERVICIOS GENERALES</b>	<b>AUDITOR INTERNO</b>	<b>OPERARIO DELIMPIEZA Y DESINFECCION</b>	<b>SUPERVISOR DE PLANTA</b>	<b>JEFE DE PLANTA DE BENEFICIO</b>
EMISIONES ATMOSFERICAS				<b>X</b>						
GENERACION DE VERTIMIENTOS			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
REQUISITOS LEGALES							<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS QUIMICOS			<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>		
PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
GENERACION DE RESIDUOS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

<b>CARGOS</b>  <b>ASPECTOS</b>	JEFE DE CONTABILIDAD	AUXILIAR CONTABLE	CONDUCTOR	COORDINADORA AMBIENTAL	SUPERVISOR DE DESPOSTE	OPERARIO DE DESPOSTE	ALMACENISTA	ANALISTA DE INVENTARIOS	AUDITORA VIJAGUAL	COORDINADOR DE SYSO	BACTERIOLOGA MICROBIOLOGA
	EMISIONES ATMOSFERICAS			<b>X</b>	<b>X</b>						
GENERACION DE VERTIMIENTOS				<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					<b>X</b>
REQUISITOS LEGALES				<b>X</b>	<b>X</b>					<b>X</b>	<b>X</b>
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS QUIMICOS				<b>X</b>			<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>
PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
GENERACION DE RESIDUOS	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

<b>ASPECTOS</b>	<b>CARGOS</b>										
	PRACTICANTE DE CALIDAD	TRABAJADORA SOCIAL	PRACTICANTE AMBIENTAL	AUXILIAR DE AUDITORIA	ASISTENTE DE GERENCIA	JEFE DE COMPRAS	JEFE DE CARTERA	AUXILIAR DE SISTEMAS	AUXILIAR DE MONITOREO	ASISTENTE DE CALIDAD	AUXILIAR DE ALMACEN
EMISIONES ATMOSFERICAS			X								
GENERACION DE VERTIMIENTOS			X								
REQUISITOS LEGALES	X	X	X			X				X	
CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DE PRODUCTOS QUIMICOS	X	X	X			X				X	X
PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GENERACION DE RESIDUOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## **ANEXO G: PLANIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN**

No	REQUISITO ESPECÍFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
<b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>						
4.1	La organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión ambiental	Manual Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental/ Practicantes
<b>4.2 POLITICA AMBIENTAL</b>						
4.2.a	Es apropiada a la naturaleza, magnitud, e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios	Política Integrada de Gestión	X	X		Grupo administrativo/ Jefes de Área
4.2.b	Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación	Política Integrada de Gestión	X	X		Grupo administrativo/ Jefes de Área
4.2.c	Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	Política Integrada de Gestión	X	X		Grupo administrativo/ Jefes de Área
4.2.d	Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales	Política Integrada de Gestión	X	X		Grupo administrativo/ Jefes de Área
4.2.e	Se documenta, implementa y mantiene	Manual Integrado de Gestión	X	X		Grupo administrativo/ Jefes de Área
4.2.f	Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella	Procedimiento Capacitación PR-PLS-01	X	X		Jefe de Calidad
4.2.g	Está a disposición del público	Manual Integrado de Gestión	X		X	Grupo administrativo/ Coordinadora Ambiental
<b>4.3 PLANIFICACIÓN</b>						
<b>4.3.1 Aspectos ambientales</b>						
4.3.1a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: Identificar los aspectos ambientales de sus actividades	Procedimiento para la Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Practicantes

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
4.3.1.b	Determinar aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente(es decir, aspectos ambientales significativos).	Procedimiento para la Identificación y evaluación de Aspectos Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ jefe de Calidad
<b>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</b>						
4.3.2.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales	Procedimiento para la identificación y evaluación de Requisitos Legales ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Abogado
4.3.2.b	Determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales	Plan de control Operacional	X		X	
<b>4.3.3 Objetivos, metas y programas</b>						
4.3.3. a y b	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas ambientales. Estos programas deben incluir: La asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización y los medios y plazos para lograrlos	Programas Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental
<b>4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>						
<b>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</b>						
4.4.1.a	La alta dirección de la organización debe designar uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: Asegurarse que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional	Documento anexo al Manual Integrado de Gestión y al Manual de Funciones	X	X		Gerente
4.4.1.b	Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.	Procedimientos de Acciones correctivas y Preventivas, No conformidades y AI	X	X		Jefe de Calidad

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
<b>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia</b>						
4.4.2.a	La organización debe identificar las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Debe promocionar formación o emprender otras acciones para satisfacer estas necesidades, y debe mantener los registros asociados. La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental	Matriz de Aspectos Ambientales Vs Cargos, Procedimiento para la Selección y vinculación del personal y procedimiento de capacitación	X	X		Trabajadora Social/ Practicantes
4.4.2.b	Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal	Procedimiento para la Selección y vinculación del personal y procedimiento de capacitación	X	X		Trabajadora Social/ Jefe de Calidad
4.4.2.c	Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental	Manual de Cargos	X	X		Trabajadora Social/ Jefes de Área
4.4.2.d	Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados	Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas	X	X		Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
<b>4.4.3 Comunicación</b>						
4.4.3.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización	Instructivos para las Comunicaciones Internas y Externas Ambientales	X	X		Trabajadora Social
4.4.3.b	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas	Instructivos para las Comunicaciones Internas y Externas Ambientales	X	X		Trabajadora social
<b>4.4.4 Documentación</b>						
4.4.4.a	La documentación del sistema de gestión ambiental debe incluir: la política, objetivos y metas ambientales	Manual Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental
4.4.4.b	Debe incluir la descripción del alcance del SGA	Manual Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
4.4.4.c	Debe incluir la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados	Procedimientos, Formatos, Registros del Sistema Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental/ Practicante Ambiental
4.4.4.d	Debe incluir los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma internacional	Procedimientos, Formatos, Registros del Sistema Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental/ Practicante Ambiental
4.4.4.e	Debe incluir los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos	Manual Integrado de Gestión	X	X		Coordinadora Ambiental
<b>4.4.5 Control de documentos</b>						
4.4.5.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para: aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.b	Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.c	Asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.d	Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.e	Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.f	Asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución	Procedimiento de Control de Documentos	X	X		Jefe de Calidad
4.4.5.g	prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón	Procedimiento de Control Operacional	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
<b>4.4.6 Control Operacional</b>						
4.4.6.a	El establecimiento, implementación y mantenimiento de uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en la que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales	Procedimiento para la Gestión Integral de Residuos, Procedimiento para el Manejo y Almacenamiento Seguro de Sustancias y/o Productos químicos	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad/ Almacenista
4.4.6.b	El establecimiento de criterios operacionales en los procedimientos					
4.4.6.c	El establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionado con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo contratistas.	Plan de Control Operacional/ Guía de Contratistas/ Procedimiento control de proveedores	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad/ Jefe de compras
<b>4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias</b>						
4.4.7	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos	Plan de Emergencias	X		X	Practicantes
4.4.7	La organización debe responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales y prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos asociados	Instructivos de Respuesta ante emergencias Ambientales	X		X	Practicantes
4.4.7	La organización debe revisar periódicamente, y modificar cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta de emergencias, en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia	Plan de Emergencias	X		X	Practicantes
4.4.7	La organización también debe realizar pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible.	Plan de Emergencias, Simulacros	X		X	Coordinadora Ambiental/ Coordinador S&SO/ Trabajadora Social

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
<b>4.5 VERIFICACION</b>						
<b>4.5.1 Seguimiento y medición</b>						
4.5.1	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que puedan tener un impacto significativo en el medio ambiente. Los procedimientos deben incluir la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.	Plan de Control operacional	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
4.5.1	La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados, y deben conservar los registros asociados.	Procedimiento Calibración y/o verificación. Manual de Contratistas	X	X	X	Coordinador de Mantenimiento/ Jefe de Compras
<b>4.5.2 Evaluación y cumplimiento legal</b>						
4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables	Procedimiento para la Gestión de Requisitos Legales Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
4.5.2.1.	La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas	Matriz de Identificación y Evaluación de requisitos legales Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Abogado
4.5.2.2	La organización debe evaluar el cumplimiento con otros requisitos que suscriba. La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el apartado 4.5.2.1, o establecer uno o varios procedimientos separados	Procedimiento para la Gestión de Requisitos Legales Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
4.5.2.2.	La organización debe mantener los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas	Matriz de Identificación y Evaluación de requisitos legales Ambientales	X		X	Coordinadora Ambiental/ Abogado

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
<b>4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</b>						
4.5.3.a	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas. Los procedimientos deben definir requisitos para: La identificación y corrección de las no conformidades y tomar las acciones para mitigar sus impactos ambientales	Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas	X	X		Jefe de Calidad/ Coordinadora Ambiental
4.5.3.b	Los procedimientos deben definir la investigación de las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones que eviten que vuelvan a ocurrir					
4.5.3.c	La evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia					
4.5.3.d	Los procedimientos deben definir el registro de los resultados de las acciones preventivas y correctivas tomadas					
4.5.3.e	Los procedimientos deben definir la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas					
<b>4.5.4 Control de registros</b>						
4.5.4	La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros.	Procedimiento de Control de Registros	X	X		Jefe de Calidad
4.5.4	Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables					
<b>4.5.5 Auditoria Interna</b>						
4.5.5.a	Determinar si el sistema de gestión ambiental: es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma Internacional; y se ha implementado adecuadamente y se mantiene	Procedimiento de Auditorías Internas	X	X		Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
4.5.5 b	Proporcionar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías					

No	REQUISITO ESPECIFICO	DOCUMENTO ASOCIADO	D	I	C	RESPONSABLE
4.5.5	La organización debe planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre: las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados	Procedimiento de Auditorías Internas	X	X		Jefe de Calidad/ Coordinadora Ambiental
4.5.5	La determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.					
4.5.5	La selección de auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría					
<b>4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>						
4.6.a	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir: Los Resultados de auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con requisitos legales y otros que la organización suscriba	Acta para la revisión por la dirección	X	X		Coordinadora Ambiental/ Jefe de Calidad
4.6.b	Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas					
4.6.c	El desempeño ambiental de la organización					
4.6.d	El grado de cumplimiento de los objetivos y metas					
4.6.e	El estado de las acciones correctivas y preventivas					
4.6.f	El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección					
4.6.g	Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales					
4.6.h	Las recomendaciones para la mejora					
4.6	Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.					

## **ANEXO H: CONTROL DE REGISTRO DE LAS CAPACITACIONES**



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: FO-RHA-01

FORMATO

EDICION: 02

CONTROL DE CAPACITACIONES

PAGINA: 1 de 2

CAPACITADOR(ES): Margarita Meneses, Dimari Jimenez

FECHA: 3 Noviembre 2009 INTENSIDAD: 1H LUGAR: Auditorio

DIRIGIDO A: Operarios de Linea

TEMA: Sensibilización ambiental


JUSTIFICACION: Concientizar a los trabajadores de la línea del frigorífico Vijagual de la importancia del cuidado del medio ambiente y de lo que se puede hacer desde el lugar de trabajo por este.

CONTROL DE ASISTENCIA

	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma	Nota	Área
1	Miguel Seguel	8196677	[Firma]		
2	Rubiel Ortiz Bolivar	91556598	[Firma]	E	
3	Franco (Spro) Lira	1098689118	[Firma]		
4	Juan Pablo Manrique	13537865	[Firma]		
5	OLINTO RAMIREZ VARGAS	91776452	OLINTO RAMIREZ		
6	HUMBERTO PROZCO	91464903	HUMBERTO		
7	Jorge Enrique Briceño	91464679	Jorge Enrique Briceño		Linea
8	Humberto Arizumedy	88170771	Arizumedy		Linea
9	Edmundo Villamizar	17815252	[Firma]		planta
10	Juan Alberto Rodríguez Arias	11448987	Juan Rodríguez		Linea
11	Gerardo Blanco Ruiz	1098615518	Gerardo Blanco		
12	Axel Arceaga	1098630896	Axel Arceaga		Linea
13	Delfo Omar Olaya Rubio	9129962589	Delfo Omar Olaya		Linea
14	IVAN DIAZ MINA	91511600	[Firma]		()
15	Wilmer Pinedo Pizarro	13748609	[Firma]		Linea
16	Edinson Feiney GARRAM.	1098609486	[Firma]		()
17	Hector Yamid Cortes	91467288	[Firma]		Linea
18	Caro Antonio Perez	15722617	[Firma]		Linea
19	Balozor mendaza	5702227	Balozor mendaza		Linea
20	Gilberto Pincón Gomez	91494699	Gilberto Pincón		Linea
21	EFraida Mansalve	91463407	[Firma]		Linea
22	Robinson S. Ordóñez	1098635136	[Firma]		Linea
23	Luis Alfrede Garcia U.	91291728	[Firma]		Linea
24	Fredy Rodriguez Gutierrez	13747178	[Firma]		Linea
25	Joaquin Paredes	5691572	[Firma]		Linea
26	[Firma]	91467288	[Firma]		Linea

N.A: No Aplica

Dictado por: Margarita Meneses Verificado por: Dimari Jimenez M.

		FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A	CODIGO: FO-RHA-01		
		FORMATO	EDICION: 02		
		CONTROL DE CAPACITACIONES	PAGINA: 2 de 2		
FECHA:		TEMA:			
CONTROL DE ASISTENCIA					
	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma	Nota	Area
27	Pedro E Bora Leon	91.343.906	<i>[Signature]</i>	-	
28	Oscar Fizarzo Guio	1100990264	<i>[Signature]</i>	-	Linea
29	Muñel Contreras	1100990351	<i>[Signature]</i>	-	
30	Oscar Mauricio Bepiano James	1095910202	<i>[Signature]</i>	-	Linea
31	ANDERSON VILLAMICAR	109866323	<i>[Signature]</i>	-	Linea
32	WILSON VEGA GALLO	91'493952	<i>[Signature]</i>	-	Linea
33	Heraldo Hernandez	91001661	<i>[Signature]</i>	-	Linea
34	Jairo Barajas Figueroa	91466299	<i>[Signature]</i>	-	Linea
35	Roberto Casanova	5.685.081	<i>[Signature]</i>	-	Linea
36	Wesley Quintana Uribe	1098616.169	<i>[Signature]</i>	-	Linea
37	Erwin Peña Gomez	1098647188	<i>[Signature]</i>	-	Linea
38	Juan José Garnica	9154425	<i>[Signature]</i>	-	Linea
39	WIS Edwin Guerrero Ojeda	13873385	<i>[Signature]</i>	-	Linea
40	Juan A Plata U	13873076	<i>[Signature]</i>	-	Linea
41	Alfredo Amador	13541198	<i>[Signature]</i>	-	Linea
42	Guillermo H. H. H.	91258502	<i>[Signature]</i>	-	Linea
43	Edwin Villanar Villanar	1.098.671865	<i>[Signature]</i>	-	Linea
44	Jorge Armando Suarez Suelto	91519070	<i>[Signature]</i>	-	Linea
45	José Antonio Torres	47785175	<i>[Signature]</i>	-	Linea
46	Juan Carlos Torres Torres	1098625732	<i>[Signature]</i>	-	Linea
47	José David Lozano	91527579	<i>[Signature]</i>	-	Linea
48	José Anibal Osorio	91003652	<i>[Signature]</i>	-	Linea
49	DEIVE VESGA CASTAÑO	13563494	<i>[Signature]</i>	-	Linea
50	José Luis Ortiz Leon	1102356821	<i>[Signature]</i>	-	Linea
51	Alfredo Berra	91467732	<i>[Signature]</i>	-	Linea
52	Juan Edinson James	1095910155	<i>[Signature]</i>	-	Linea
53	WILMER MATEOS	1.127.823.600	<i>[Signature]</i>	-	Linea
54	Marcos Andrés González Zaldívar	1098638520	<i>[Signature]</i>	-	Linea
55	STAN FERNANDEZ ESPINOSA	1.098.613963	<i>[Signature]</i>	-	Linea
56	FRADY A. PATIÑO CARRILLO	109936438	<i>[Signature]</i>	-	Linea
57	José E. Quintana	91510504	<i>[Signature]</i>	-	Linea
58	Henry Alirio Suarez	5692217	<i>[Signature]</i>	-	Linea
59	José Antonio	5565023	<i>[Signature]</i>	-	Linea
60	Isabel Jarama	5020944	<i>[Signature]</i>	-	Linea
61	Alfonso Villanar	91468015	<i>[Signature]</i>	-	Linea

N.A: No Aplica



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: FO-RHA-01

FORMATO

EDICION: 02

CONTROL DE CAPACITACIONES

PAGINA:

CAPACITADOR(ES): Camilo Ruiz

FECHA: Oct 22/09 INTENSIDAD: 2 horas LUGAR: Auditorio - Mercadeo

DIRIGIDO A: Personal CSD, Mantenimiento, Servicios Generales

TEMA: Manejo Integral de Plagas

JUSTIFICACION: Introduccion al conocimiento del proceso del control de plagas, como es la metodologia y el proceso aplicado

CONTROL DE ASISTENCIA

	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma	Nota	Área
1	Hernando Gomez mendez	91473	Hernando Gomez		Asesoria
2	Wilson E Sequeda	91467-464	Wilson E		LYD
3	Johan Herrera Quintana	1098607566	Johan Herrera Q		LYD
4	Floia Riveia O.	91260790	Floia Riveia O.		MTO I
5	JOHN FREDY RINCON	1098614726	John Fredy Rincon		MTO I
6	Orlando Aguilon A.	1095921127	Orlando Aguilon		M.T.O
7	ANDRES CELIS MENDIVELSO	13930256	Andres Celis M.		M.T.O.
8	Hernan Varona Alvarez	1098618539	Hernan Varona Alvarez		MTO
9	Julian Ricardo Navarero Andrade	1098665305	JULIAN R. NAVARERO A		MTO
10	Jesús B Quinteros	5044489	Jesús B Quinteros		LYD
11	José macías	7706152	José macías		LYD
12	Ramiro José Villalón Cif	5098365	Ramiro José Villalón Cif		Almuerzo
13	Gonzalo Sanmiguel	91176.180	Gonzalo Sanmiguel		MTO
14	Eligio Rodriguez	5420466	Eligio		Corrales
15	JOHN EDWIN PEREZ G.	1100888997	JOHN EDWIN PEREZ G.		Corrales
16	ROBINSON OMAR COMAÑO	1.098641039	ROBINSON		Corrales
17	Eymar mendoza w	13746278	Eymar		Corrales
18	Guillermo Alencar	13808297	Guillermo Alencar		CVSIO
19	Isaac Gamarra E	9128709	Isaac Gamarra E		Serv. Generales
20	Glady's Bacia James O	60371522	Glady's Bacia James O		Serv. Varas
21	Nestor Vera Ballesteros	13510713	Nestor Vera		Cuina
22	William Garza	11310354	William Garza		M.T.O
23	Demetrio Conceptino Bravo	60447960	Demetrio Conceptino Bravo		Producción
24	Eligio Esteban	73747426	Eligio Esteban		LYD
25	CLAUDIA MIREYA NUNO R.	30542041	Claudia		Ambiental
26	Gustavo Duarte C.	9128709	Gustavo Duarte C.		Serv

N.A. No Aplica

Dictado por: Camilo Ruiz

Verificado por: Claudia



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A

CODIGO: FO-RHA-01

FORMATO

EDICION: 01

CONTROL DE CAPACITACION

PAGINA:

CAPACITADOR(ES): Oscar Danilo Jaramillo Guevara  
 FECHA: Oct 6 109 INTENSIDAD: 4h LUGAR: Sede D.C.  
 DIRIGIDO A: BAGADO Emergencia  
 TEMA: Control de incendios  
 JUSTIFICACION: Normativa legal vigente

CONTROL DE ASISTENCIA

	Nombres y Apellidos	Cédula	Firma	Nota
1	Wilson Aparicio Caceres	13-720-089	Wilson Aparicio C	
2	Oscar Andres Gomez N	91160.714	Oscar Gomez	
3	Luis Martin Salamanca M	73318.424	[Signature]	
4	Alidiel Saucedo B	71494.902	Alidiel Saucedo B	
5	Neftali Quintana M.	80498545	[Signature]	
6	Boris Jairo Suarez	91289593	Boris Jairo Suarez	
7	Gustavo Duarte C.	91287916	[Signature]	
8	CLAUDIA MIREYA NIÑO L.	32542.041	[Signature]	
9	Destor Miranda	91467000	[Signature]	
10	Jhonatan Porras Lengua	91534052	Jhonatan Porras L	
11	Diego Hugo Becerra Prieto	91288.245	[Signature]	
12	Omar Alexander Estevez Riedgen	13.542.290	[Signature]	
13	Eligio Rodriguez	5420406	Eligio	
14	José Alberto M.	91519253	José Alberto M.	
15	Hector Martin Poveda	910257.363	[Signature]	
16	Janice Vinco B.	91.540.947	[Signature]	
17	Edmundo Villanueva	17815257	[Signature]	
18	Alejandro Cuintero	9476045	Alejandro Cuintero	
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Dictado por: Oscar D. Jaramillo Verificado por: [Signature]  
 Abogado Defensor d.A.B.

## **ANEXO I: MANUAL DE CARGOS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: MF-RHA-27**

**MANUAL DE CARGOS**

**EDICION: 02**

**COORDINADORA AMBIENTAL**

**PAGINA: 250 DE 496**

**NOMBRE DEL CARGO:**  
COORDINADORA AMBIENTAL

**SECCIÓN:** AMBIENTAL

**CARGO DEL JEFE INMEDIATO:**  
GERENCIA

**CARGO(S) QUE SUPERVISA:**  
OPERARIOS PLANTAS DE AGUAS  
PRACTICANTE AMBIENTAL

**NUMERO DE PERSONAS QUE OCUPAN EL CARGO:** 1

### **NATURALEZA DEL CARGO**

Supervisar y verificar el proceso en la planta de tratamiento de aguas residuales, agua potable, disposición de residuos sólidos, control integral de plagas, el cumplimiento de los programas ambientales y coordinar el laboratorio de aguas

#### **1.1.1 DETALLE DE FUNCIONES**

- Verificar el correcto funcionamiento y operación de la planta de tratamiento de aguas residuales y agua potable
- Verificar la correcta disposición y traslado de los lodos
- Revisar y ajustar los consumos de agua en cada dependencia de la empresa
- Supervisar las funciones de los operarios de las plantas de aguas
- Atender las visitas de la CDMB, de la Interventoria Ambiental y demás autoridades ambientales
- Reportar al Gerente, Jefe Administrativo o Coordinador de Mantenimiento cualquier no conformidad presentada durante los procesos a su cargo
- Participar en la realización de las Auditorias Internas de la empresa
- Programar y coordinar los monitoreos a la PTAR con el laboratorio externo y la CDMB
- Realizar la toma de muestras para análisis fisicoquímicos de agua potable y aguas residuales cada vez que se requiera
- Implementar acciones que contribuyan con el mejoramiento de la operación de tratamiento de agua potable, aguas residuales, plagas y roedores, residuos sólidos y manejo ambiental de la empresa
- Diligenciar las no conformidades encontradas en los procesos a su cargo
- Implementar las acciones correctivas, de mejora y preventivas generadas de las no conformidades encontradas
- Realizar las actualizaciones al PGIRHS de la empresa
- Conocer y asimilar los procedimientos documentados de las actividades asignadas para lograr eficiencia del proceso y calidad del producto y servicio



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: MF-RHA-27**

**MANUAL DE CARGOS**

**EDICION: 02**

**COORDINADORA AMBIENTAL**

**PAGINA: 251 DE 496**

### **DETALLE DE FUNCIONES**

- Llevar los formatos que le corresponden de manera adecuada y organizada.
- Presentar los informes que le sean requeridos de los procesos a cargo
- Asistir a las capacitaciones que la empresa le programe
- Mantener relaciones de respeto y cordialidad con el personal operativo, compañeros de trabajo y autoridad ambiental
- Capacitar al personal operativo y administrativo del Frigorífico en el Sistema de Gestión Ambiental, PGIRHS (Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares), Uso eficiente y ahorro del agua, Plan de Manejo Ambiental PMA, Programas de Cumplimiento Ambiental y elaborar los resúmenes de la capacitación, cuando sea requerido
- Mantener y revisar los indicadores que le corresponden
- Verificar la documentación y diligenciamiento de formatos por parte de los operarios a cargo para que estén actualizados y sean llevados de forma oportuna
- Hacer seguimiento a los programas a su cargo (planta de tratamiento de agua potable y agua residual, plagas y roedores, residuos sólidos, programas de cumplimiento ambiental y al laboratorio de aguas)
- Organizar los turnos, descansos, permisos y vacaciones del personal de la planta de tratamiento de aguas residuales
- Diligenciar en el software las solicitudes de las situaciones encontradas en los procesos a cargo y asignar las actividades que correspondan
- Realizar las actividades asignadas en el software de calidad
- Participar en las reuniones del Departamento de Gestión Ambiental DGA
- Realizar las actas del Departamento de Gestión Ambiental DGA
- Promover la gestión ambiental a los miembros del frigorífico
- Hacer el pedido del mes para el laboratorio de aguas, planta de agua potable y agua residuales, personal de jardinería, operario de planta de compostaje en Finca Los Canelos, en el sistema de compras según las fechas indicadas por la empresa, de los requerimientos de papelería, dotación, químicos, herramientas y otros que se requieran
- Hacer el cronograma de muestreo y monitoreos de aguas, cuartos de residuos sólidos, vencimiento de permisos, verificación de equipos del laboratorio de aguas, contratos de prestación de servicios que se requieran, entre otros
- Verificar el cumplimiento del cronograma de fumigaciones contratado por el frigorífico
- Elaborar y mantener actualizado el Manual del Laboratorio de Aguas del frigorífico
- Realizar las demás funciones inherentes a la naturaleza del cargo

### **RESPONSABILIDADES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: MF-RHA-27**

**MANUAL DE CARGOS**

**EDICION: 02**

**COORDINADORA AMBIENTAL**

**PAGINA: 252 DE 496**

- Responder por el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y agua potable.
- Responder por la gestión integral de residuos sólidos
- Responder por el control integral de plagas y roedores
- Responder por la calidad del vertimiento de la PTAR
- Responder por la calidad del agua potable
- Responder por la correcta disposición y traslado de los lodos
- Responder por la gestión ambiental de la empresa
- Responder por el cumplimiento de la normatividad existente para los procesos a cargo
- Responder por el equipo de cómputo, del laboratorio y demás implementos que la empresa le asigne para el desarrollo de su trabajo
- Responder por el diligenciamiento y archivo de los formatos que le sean asignados
- Responder por la actualización del software en lo referente a solicitudes e indicadores a su cargo
- Responder por las actas del Departamento de Gestión Ambiental DGA

## **PERFIL DEL CARGO**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: MF-RHA-27**

**MANUAL DE CARGOS**

**EDICION: 02**

**COORDINADORA AMBIENTAL**

**PAGINA: 253 DE 496**

### **1.1.2 EDUCACIÓN FORMAL**

- ♦ Ingeniero Químico ó Ingeniero Ambiental. Certificado de estudios

### **1.1.3 EDUCACION NO FORMAL**

- ♦ Conocimiento en Sistemas de Tratamiento de Aguas. Certificado
- ♦ Conocimiento en Normas de Calidad. Certificado

### **1.1.4 EXPERIENCIA**

#### 1.1.5

- ♦ Seis meses de experiencia en Tratamiento de Aguas. Constancia laboral, aplica la práctica universitaria

### **1.1.6 HABILIDADES Y OTROS REQUISITOS DEL CARGO**

- ♦ Trabajo en equipo
- ♦ Liderazgo
- ♦ Habilidad para trabajar bajo presión
- ♦ Habilidad para resolver problemas, tomar decisiones y buscar soluciones.
- ♦ Habilidad para planear, innovar y delegar
- ♦ Habilidad comunicativa, para interactuar, capacitar, para escuchar y resolver eventos inmediatos
- ♦ Manejo adecuado de equipos de medición
- ♦ Buena aplicación de normas BPM, seguridad industrial, orden y mejoramiento de la calidad
- ♦ Buenas relaciones interpersonales



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: MF-RHA-27**

**MANUAL DE CARGOS**

**EDICION: 02**

**COORDINADORA AMBIENTAL**

**PAGINA: 254 DE 496**

- ♦ Calidad y cumplimiento en el trabajo
- ♦ Habilidad para delegar

**ANEXO J: PROCEDIMIENTO SELECCIÓN Y  
VINCULACIÓN DEL PERSONAL**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Realizar la selección y vinculación del personal que ingresa a laborar en el FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

## 2. ALCANCE

Aplica para los cargos operativos y administrativos de la empresa

## 3. DEFINICIONES

✚ **MANUAL DE CARGOS:** Documento que establece las funciones, responsabilidades y perfiles de los cargos de la empresa.

## 4. RESPONSABLES

Psicóloga del Departamento de Recurso Humano Grupo ISSA  
Auxiliar de Vinculación.  
Auxiliar de Nómina.

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

Manual de Cargos  
Hoja de Vida del Candidato (Minerva 10-03)

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

FO-RHA-04: SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL  
Pruebas de Conocimiento Técnicas  
Prueba de Conocimientos Contables  
Prueba de Conocimientos de Lecto- Escritura  
Pruebas Psicológicas  
Formato de Remisión a entrevista  
Examen de Ingreso

## 7. PROCEDIMIENTO

### 7.1 SELECCION

El Jefe o Coordinador de las diferentes secciones, identifica la necesidad de vincular personal para su dependencia, esto se puede presentar por los siguientes casos:

<b>Elaboró:</b> Ing. Ana Milena Páez C.	<b>Revisó:</b> Comité de Calidad	<b>Aprobó:</b> Comité de Calidad	<b>Fecha de Aprobación:</b> Junio 10 de 2008
	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

- ✚ Aumento de la producción
- ✚ Programación de vacaciones del personal
- ✚ Aumento de las incapacidades
- ✚ Renuncia de empleados
- ✚ Creación de nuevos cargos
- ✚ Terminación de contratos
- ✚ Otros.

El Jefe solicitante diligencia el formato FO-RHA-04: SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL y lo da a conocer a la Gerencia para su autorización. En este formato se indica la necesidad del personal a vincular, el sector donde va a laborar, número de vacantes, intensidad laboral, escolaridad, conocimientos, habilidades, resumen de funciones y demás especificaciones del cargo.

El formato es remitido a la Psicóloga del Departamento de Recurso Humano, donde se analiza la información del formato FO-RHA-04: SOLICITUD DE REQUERIMIENTO DE PERSONAL y, el Manual de Cargos. Con base en esto, se inicia la convocatoria para la(s) vacante(s) la cual puede ser Promoción Interna (cuando se hace traslado de personal entre las empresas del Grupo ISSA) o Externa (con las hojas de vida que llegan directamente a la empresa o mediante la bolsa de empleo del SENA y/o Computrabajo).

La Psicóloga del Departamento de Recurso Humano, selecciona las hojas de vida que cumplan con el perfil requerido y se procede de la siguiente manera:

- A) Revisión y clasificación de las hojas de vida recepcionadas, teniendo en cuenta: la edad, grado de escolaridad, formación académica y experiencia laboral requerida para asumir el cargo.
- B) Las hojas de vida de los candidatos que cumplen con el perfil requerido para asumir el cargo, son citados a entrevista preliminar (de descarte o aceptación).
- C) Durante la entrevista se indaga acerca de la vida personal, familiar, social y laboral del candidato y, se le explican las condiciones laborales estipuladas por la empresa (tipo de contrato, prestaciones sociales, seguridad social, salario, beneficios del fondo de empleados).
- D) Se seleccionan los candidatos más opcionados a ocupar la vacante, cumpliendo el perfil requerido y, que aceptan las condiciones laborales estipuladas por la empresa, son remitidos a pruebas de conocimientos técnicos. Generalmente los jefes solicitantes son los que realizan estas pruebas.

Dependiendo del Cargo, se aplican las pruebas de conocimientos técnicos.

*Puntos de Venta:*



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

- *Cargo de Cortador Vendedor*, se remite a prueba de conocimientos técnicos en Cortes de Carne con el Administrador del PVK designado por la Jefe de los PVK o Gerente Comercial
- *Cargo Cajera*: Se remite a pruebas de conocimiento técnicos con la Auxiliar del Departamento de Contabilidad designada por la Jefe de Contabilidad, ubicado en la Cra 27.

#### *Planta*

- *Cargo Operario de Desposte*, se remite a prueba de conocimientos técnicos en Deposte de Carne con el Supervisor de Desposte
- *Cargo Conductor*: Se remite a pruebas de conocimientos técnico- mecánico con el Jefe de Mantenimiento Automotriz en la Dependencia de Incubadora Santander, ubicada en el Km 5 vía Palenque – Café Madrid.
- *Cargo Operario de Mantenimiento Industrial (Técnico en Soldadura, Técnico en Refrigeración, Técnico en Mantenimiento)*: se remite a pruebas de conocimientos técnicos con el Coordinador de Mantenimiento Industrial

#### *Administrativo*

- *Cargo Auxiliar Contable*, presenta pruebas de conocimientos contables escrita y Excel, la cual es aplicada por la Psicóloga y la prueba presentada por el (la) candidata (o) es remitida al Dpto. de Contabilidad de Incubadora Santander para su respectiva revisión y calificación.
- *Cargo Auxiliar de Auditoria*, presenta pruebas de conocimientos contables escrita y Excel, la cual es aplicada por la Psicóloga y la prueba presentada por el (la) candidata (o) es remitida al Dpto. de Contabilidad de Incubadora Santander para su respectiva revisión y calificación, la prueba de conocimientos en Auditoria es aplicada por la Jefe del Departamento de Auditoría, ubicada en la Cra 27.
- *Cargo Auxiliar de Sistemas*, presenta prueba de conocimientos técnicos con el Jefe de Sistemas, ubicado en el Departamento de Sistemas de la Cra 27.
- *Cargo Auxiliar de Planillaje*, presenta prueba de conocimientos técnicos en manejo de Excel, la cual es aplicada por la Auxiliar del Departamento de Contabilidad en la Cra 27.

Los candidatos que certifican la prueba de conocimientos técnicos son citados a pruebas psicológicas. Las pruebas psicológicas que actualmente se aplican son 16 PF (16 Factores de la Personalidad) Forma A-B, la forma A-B se aplican cuando el aspirante es bachiller y, la forma C-D cuando el aspirante no es bachiller, solo se aplica para cargos administrativos, Test Wartegg se aplica tanto para el personal administrativo como operativo, Test Machover



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

se aplica tanto para el personal administrativo como operativo, el IPV (Inventario de Personalidad para Ventas) solo se aplica para los cargos relacionados con ventas.

Para los de operario de Línea, Operario de Corrales, Operario de subproductos, se aplican las pruebas de conocimiento básicos en Lecto-escritura y Matemáticas.

- E) Se solicitan documentos requeridos para vinculación, los cuales son remitidos a la Auxiliar de Vinculación en la Cra 27.
- F) La Auxiliar de Vinculación revisa que los documentos presentados por el candidato y, revisa que el candidato cumpla con toda la documentación requerida para realizar las afiliaciones a EPS, ARP, Fondo de Pensión y Cesantías, Caja de Compensación Familiar, Fondo de Empleados.
- G) La Auxiliar de Vinculación remite al candidato a realizarse el examen de ingreso a la Compañía R.S.O.

## **7.2 VINCULACION**

Una vez seleccionada la persona a ocupar la vacante, El departamento de Recursos Humanos informa al Auxiliar de Vinculación, para proceder a efectuar la firma del contrato laboral, así mismo realizar las afiliaciones a EPS, ARP, Fondo de Pensión y Cesantías, Caja de Compensación, Fondo de Empleados, para lo cual se le indica al candidato que debe presentar los siguientes documentos.

### **7.3 REQUISITOS PARA INGRESO**

- Hoja de vida Minerva Formato 10-03 con Foto reciente 3 x 4
- 4 Fotocopias de la cédula de ciudadanía
- 1 Fotocopia ampliada de la cédula de ciudadanía
- 1 Foto 3 x 4 a color, para la Afiliación al Fondo de Empleados Fondekikes
- Certificado del último empleo
- Dos referencias personales
- 1 Fotocopia autenticada de la cédula de ciudadanía
- 1 Fotocopia autenticada de la libreta militar
- 1 Fotocopia autenticada del certificado judicial
- Certificado de la Fiscalía
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios Procuraduría y Contraloría
- Certificado del Simit expedido por la Dirección de Tránsito
- 1 Fotocopia autenticada del pase (ya sea de 4°,5° ó 6° categoría)
- 1 Fotocopia autenticada del diploma de bachiller
- 1 Fotocopia autenticada del acta de grado
- Certificado del Fondo de Pensiones



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

- Certificado de la EPS
- Apertura de Cuenta de Ahorros en Bancolombia
- Examen Médico Ocupacional de Ingreso.
- Exámenes Originales: Frotis de Garganta, Coprológico, Serología, Antígenos Febriles, los cuales son realizados para la obtención del Carné de Manipulación de Alimentos, los cuales son realizados en el Laboratorio designado por la empresa
- Fotocopia del Carne de Manipulación de Alimentos.

## **2 7.4 AFILIACION FAMILIAR EN SALUD**

### **1. SOLTERO SIN HIJOS**

- Fotocopia ampliada de la cédula de los padres
- Registro civil del trabajador donde demuestre parentesco.
- Declaración extrajuicio ante la notaria de dependencia económica

### **2. SOLTERO CON HIJOS**

- Registro civil de cada hijo con parentesco, que tenga el NUIP

### **3. CASADO(A) O UNION LIBRE**

- Registro civil de cada hijo con parentesco, que tenga el NUIP
- Fotocopia ampliada de la cédula del cónyuge
- Fotocopia del registro civil de matrimonio
- Fotocopia de la declaración extrajuicio
- Certificado de EPS del cónyuge.

## **7.5 AFILIACION A LA CAJA DE COMPENSACION**

### **1. SOLTERO(A) SIN HIJOS**

- Fotocopia ampliada de la cédula de los padres
- Registro civil del trabajador donde demuestre parentesco

### **2. SOLTERO(A) CON HIJOS**

- Registro civil de cada hijo con parentesco, que tenga el NUIP
- Fotocopia de la tarjeta de identidad para hijos mayores de 7 años
- Certificado de escolaridad para los hijos mayores de 12 años
- Certificado de Comfenalco donde consta que actualmente no recibe subsidio familiar de esta caja de compensación, esta certificación es solicitada por el cónyuge o el padre (madre) de los hijos.

### **3. CASADO(A) O UNION LIBRE**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

- Registro civil de cada hijo con parentesco, que tenga el NUIP
- Fotocopia de la tarjeta de identidad para hijos mayores de 7 años
- Certificado de escolaridad para los hijos mayores de 12 años
- Certificado de Cajasan donde indique que el cónyuge no recibe subsidio
- Fotocopia de la cédula del cónyuge
- Certificado de Comfenalco donde consta que actualmente no recibe subsidio familiar de esta caja de compensación, esta certificación es solicitada por el cónyuge o el padre (madre) de los hijos.

✚ Para la realización del Estudio de Seguridad, los documentos descritos a continuación son remitidos al Departamento de Seguridad del Grupo ISSA .

- Hoja de Vida (Minerva 1003) con foto
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía Autenticada
- Fotocopia de la Libreta Militar Autenticada
- Fotocopia del Certificado Judicial Autenticado
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios ante la Procuraduría
- Certificado de la Fiscalía
- Fotocopia Autenticada del Diploma de Bachiller
- Fotocopia Autenticada del Acta de Grado
- Dos recomendaciones personales

Luego de que se haya realizado la firma del contrato laboral y, las afiliaciones a EPS, ARP, AFP, Caja de Compensación Familiar, Fondo de Empleados Fondekikes, le indica al nuevo trabajador la hora, el sitio donde debe presentarse y, la persona con la cual se debe presentar, por lo que le hace entrega de la Carta de Presentación, la cual debe ser entregada al jefe inmediato.

La empresa designa la forma de hacer la inducción al personal con base en el PROGRAMA DE CAPACITACION PR-PLS-01.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema de Gestión de la Calidad del FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

Copia 1: Departamento de Recurso Humano



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-RHA-01**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 02**

**SELECCIÓN Y VINCULACION DE PERSONAL**

**PAGINA:**

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros

## **10. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 01: Junio 22 de 2005

Edición 02: Junio 10 de 2008

## **11. ANEXOS**

Anexo 1: Formatos del procedimiento.

**ANEXO K: PROCEDIMIENTO CONTROL DE  
PROVEEDORES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

## 1. INTRODUCCION

La gestión de compras es más que emitir una orden de pedido y recibir un producto, es un proceso que implica una serie de estrategias que pretenden reducir incertidumbres de calidad en los productos recibidos, garantía de suministro, comunicación eficiente entre el cliente y el proveedor y aprovechar los beneficios de un producto o servicio. Las materias primas e insumos utilizados en el proceso de beneficio, desposte y derivados cárnicos y sus actividades derivadas, en el proceso de desposte y en el proceso de limpieza y desinfección son de alta importancia para implementar y mantener un Sistema Integrado de Gestión Calidad-Inocuidad-ambiental. El proceso de compras en el Frigorífico Vijagual S.A., no solo implica una inversión económica, también éste tiene una influencia directa sobre la calidad del producto terminado que ofrece la empresa al consumidor, es por ello que al contar con un programa de Control de Proveedores, además de cumplir con la normatividad dada por la Norma ISO 9001:2008, es un factor importante para el éxito del funcionamiento de las BPM y del Plan HACCP. Todas las materias primas e insumos utilizados cumplen con una serie de requisitos sanitarios que permiten obtener la inocuidad de los productos ofrecidos al consumidor, dado que de la calidad de la materia prima depende la calidad final de producto, por ello resulta pertinente hacer una clasificación, selección, y seguimiento a los proveedores que suministran todos aquellos productos, servicios, sustancias y materiales que permiten desarrollar el proceso.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo General

Evaluar las características de la materia prima, insumos y servicios que determinan la calidad de los productos obtenidos en el Frigorífico Vijagual S.A., hacer seguimiento a los proveedores y cumplir con la normatividad vigente.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Establecer criterios de aceptación o rechazo que permitan evaluar las características de calidad de las materias primas e insumos en recepción de forma que solo ingresen al proceso cuando se compruebe que cumplen con dichos requisitos.

**Elaboró:**  
Ing. Ana Milena Páez  
Sr. Carlos Iván Gómez

**Revisó:**  
**Comité de Calidad**  
Firma:

**Aprobó:**  
**Comité de Calidad**  
Firma:

**Fecha de Aprobación:**  
Junio 11 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

- ☞ Capacitar al personal encargado de la recepción de materia prima de forma que posea la capacidad y conocimientos necesarios para evaluar al proveedor.
- ☞ Determinar un sistema para evaluar periódicamente el comportamiento del proveedor en cuanto al cumplimiento de requisitos de calidad exigidos por la empresa.
- ☞ Mantener una relación constante con el proveedor de forma que se obtengan beneficios mutuos en la búsqueda de la calidad final del producto y facilite el intercambio de información mejorando la eficiencia en los procesos.
- ☞ Establecer la metodología para el control de los aspectos ambientales asignables a los suministros, obras y servicios contratados o adquiridos por Frigorífico Vijagual.

### **3. ALCANCE**

El alcance de este procedimiento va desde establecer los requerimientos de materia prima, insumos y servicios suministrados por los diferentes proveedores del Frigorífico, hasta aplicar formatos de selección, y seguimiento a los proveedores, con el objeto de asegurar la calidad e inocuidad de los productos elaborados por el Frigorífico Vijagual S.A. y garantizar la disponibilidad de lo requerido por los diferentes centros de costos para dar cumplimiento a la operación del negocio.

### **4. DEFINICIONES**

**PROVEEDOR:** Entidad de negocios que suministra a la compañía bienes y/o servicios necesarios utilizados en, la producción de los bienes y/o servicios de la compañía.

**MATERIA PRIMA:** Es el material principal necesario para realizar el proceso de beneficio, desposte y derivados cárnicos del Frigorífico.

**INSUMO:** Son los materiales secundarios que facilitan realizar el proceso de beneficio, desposte y derivados cárnicos del Frigorífico.

**DEVOLUCIÓN:** Es el rechazo del producto recibido dado que no cumple con los requisitos establecidos por el Frigorífico.

**FORMATO DE SELECCIÓN:** Formato específico para realizar una evaluación de cumplimiento de los requerimientos básicos establecidos por el Frigorífico al producto o servicio suministrado por el proveedor, por el cual se clasifica como confiable, condicional y no confiable con base al puntaje obtenido de la calificación.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

**FORMATO SEGUIMIENTO:** Formato específico para realizar una evaluación del servicio o producto suministrado al proveedor, por el cual se clasifica como excelente, bueno y deficiente con base al puntaje obtenido de la calificación.

**FICHA TÉCNICA:** Documento en el cual se especifican los requerimientos que debe cumplir un servicio o producto.

## **5. RESPONSABLES**

Operación: Jefes de Área, Jefe de Compras, Almacenista

Verificación: Jefe de Calidad y Jefe de Compras

## **6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS**

- 📁 FICHAS TECNICAS DE INSUMOS
- 📁 FT-GEK-01 Requerimientos de servicio de laboratorio externo
- 📁 FT-GEK-02 Requerimientos servicio de fumigación
- 📁 FT-GEK-03 Requerimientos servicio de transporte
- 📁 FT-GEK-05 Requerimientos servicio de calibración
- 📁 TA-GEA-08 Insumos y servicios a evaluar
- 📁 DECRETO 1500 DE 2007

## **7. DOCUMENTOS GENERADOS**

- 📁 FO-GEK-01 Selección de proveedores de materia prima
- 📁 FO-GEK-02 Selección de insumos de Limpieza y Desinfección
- 📁 FO-GEK-03 Evaluación visita a proveedores
- 📁 FO-GEK-04 Selección proveedor de transporte
- 📁 FO-GEK-05 Selección del servicio de laboratorio externo
- 📁 FO-GEK-07 Selección del servicio de fumigación
- 📁 FO-GEK-08 Control de compras de ganado en pie
- 📁 FO-GEK-09 Selección del servicio de calibración
- 📁 FO-GEK-10 Seguimiento de proveedores de materia prima
- 📁 FO-GEK-13 Seguimiento de servicio de fumigación
- 📁 FO-GEK-14 Seguimiento del servicio de laboratorio
- 📁 FO-GEK-15 Seguimiento del servicio de calibración



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-GEA-04

PROCEDIMIENTO

EDICION: 06

CONTROL DE PROVEEDORES

PÁGINA:

- 📁 FO-GEK-17 Seguimiento de proveedor de transporte
- 📁 FO-GEK-18 Selección de laboratorio microbiológico
- 📁 FO-GEK-19 Seguimiento al Laboratorio clínico
- 📁 FO-GEK-20 Evaluación de productos en prueba
- 📁 FO-GEK-26 Rutero control proveedor de ganado

## 8. PROCEDIMIENTO

### 8.1. Clasificación de Proveedores

La clasificación de los proveedores del Frigorífico Vijagual S.A. se hace con base en el tipo de insumo que suministran. El listado se puede consultar al ingresar al sistema de compras del Frigorífico siguiendo la siguiente ruta

- Sistema de compras / vijagual / vijagual 01
- Informes
- Proveedores
- Ítems suministrados por proveedor
- y finalmente se obtiene la lista de los proveedores.

#### 8.1.1. Materia prima

Son todos aquellos proveedores que suministran bovinos y porcinos, los cuales se convierten en la materia principal para el proceso de beneficio. Los bovinos y porcinos ingresan a los corrales de recibo, se registran en el formato FO-PLB-01 CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE GANADO y posteriormente se someten a controles de inspección para garantizar su calidad e inocuidad, como inspección ante-mortem bovinos FO-PLB-22, inspección ante-mortem porcinos FO-PLP-09, inspección post-mortem bovinos FO-PLB-23, e inspección post-mortem porcinos FO-PLP-08.

Con la compra de materia prima se diligencia el formato FO-GEK-08 Y FO-GEK-26 en el cual se registra:

- Datos del proveedor
- Fecha
- Numero de reses
- Sexo
- Peso en pie (báscula)
- Peso en pie (finca)
- Peso en canal
- Rendimiento



▪ Precios

La carne (materia prima) utilizada para derivados cárnicos, sale directamente del desposte de la empresa y es entregado al operario encargado para la producción.

**8.1.2. Insumos**

Son aquellos proveedores que suministran materiales secundarios solicitados por cada centro de costo del Frigorífico, para llevar a cabo el proceso de beneficio, desposte, limpieza y desinfección, tratamiento de agua potable y agua residual, mantenimiento de equipos e instalaciones y labores de oficina. A continuación se enuncian los centros de costos , que solicitan los insumos que tienen incidencia directa en la calidad e inocuidad del producto, a los cuales se les hace inspección de calidad para su aprobación, de tal forma que se evite el riesgo de contaminación cruzada del producto.

Cuando se requiere probar un insumo, la Jefe de Compras lo entrega al Jefe de Área con el formato FO-GEK-20 EVALUACION DE PRODUCTOS EN PRUEBA, con el fin de hacerle seguimiento y evaluar si se requiere la compra.

<b>COD</b>	<b>CENTRO DE COSTO</b>	<b>INSUMOS</b>
031	Línea de beneficio	Desinfectantes Desengrasantes Empaques Acido láctico
042	Desposte	Bolsa empaque al vacío Cajas de cartón
052	Agua Residuales y Potable	Cloro gaseoso Sulfato de Aluminio Hipoclorito de sodio Acido sulfúrico Soda cáustica
024	Derivados Cárnicos	Condimentos
		Hielo
		Empaques



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

### 8.1.3. Servicios

Son aquellos proveedores de tipo externo o interno que suministran cualquier tipo de servicio al Frigorífico, para dar cumplimiento a las necesidades de operación del negocio.

SERVICIO		PROVEEDOR
Fumigación		Externo
Laboratorio	Análisis microbiológico	Interno
	Análisis físico-químico	Externo
	Exámenes Lab personal Análisis microbiológico	
Calibración		Externo
Disposición residuos		Externo

Servicio de fumigación es suministrado por un proveedor externo, para controlar plagas y roedores presentes en las instalaciones del Frigorífico.

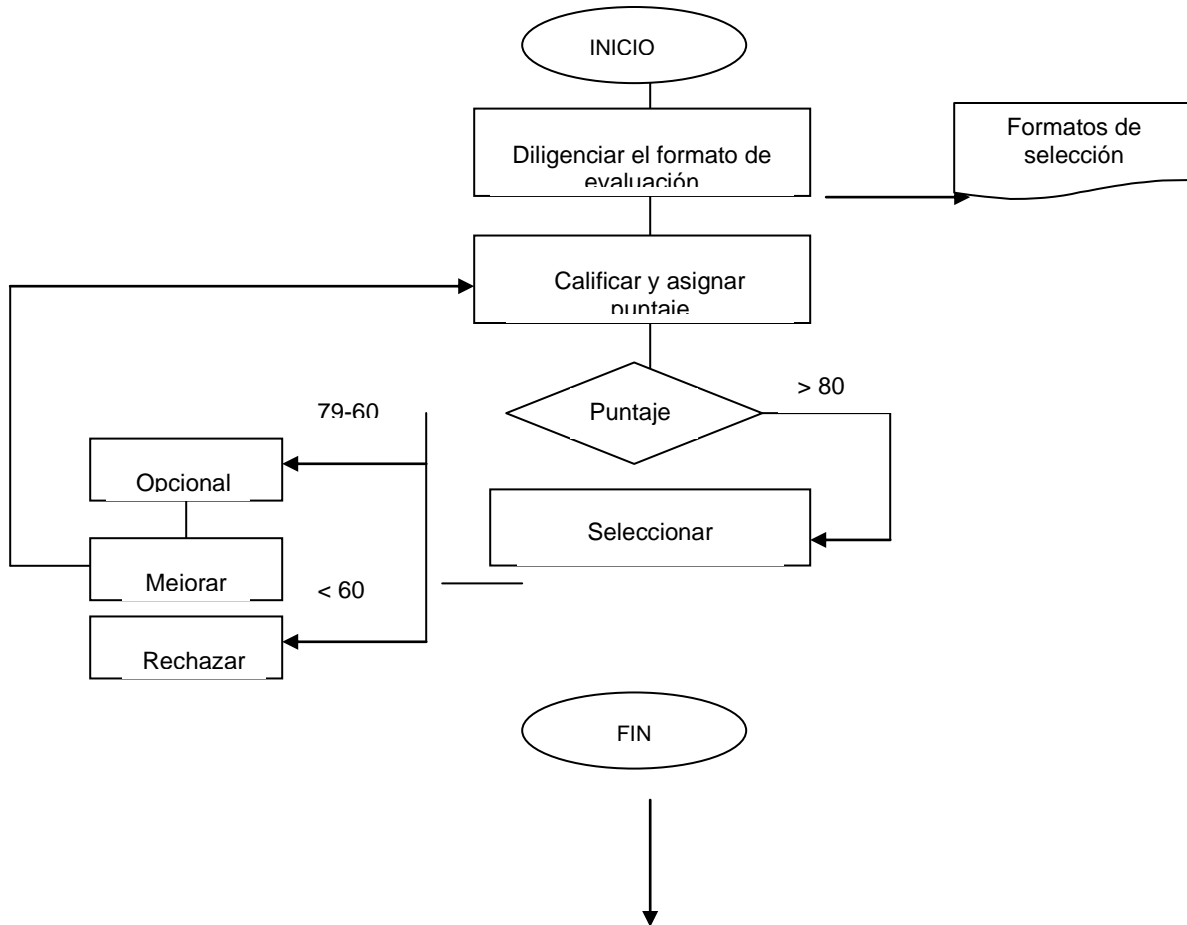
El servicio de laboratorio para análisis microbiológicos a muestras de ambientes, superficies, producto cárnico, agua potable y agua residual, para evaluar BPM y eficiencia del proceso de L&D son realizados por el Laboratorio de Sanidad ISSA, los análisis fisicoquímicos de laboratorio se realizan para controlar los requisitos exigidos por la ley para agua potable y residual los realiza un laboratorio externo. Se hace contramuestra de análisis microbiológico con Laboratorio externo.

Los exámenes de laboratorio para ingreso de personal y renovación, Decreto 1500/07, Decreto 3075/97, los realiza un Laboratorio Externo. Los exámenes son: serología, coprológico, frotis de garganta, físico

El servicio de calibración de básculas y termómetros, se realiza con Laboratorio Externo para controlar errores o desviaciones en variables tales como peso, vacío y temperatura, las cuales son significativas a lo largo del proceso de beneficio.



### 8.2. Selección de Proveedores



#### Criterios de aceptación y rechazo

A los proveedores nuevos de los productos CRITICOS de las diferentes áreas como Derivados Cárnicos, Desposte, Beneficio, Laboratorio, Aguas Residuales, Agua Potable y Mantenimiento se les envía las especificaciones y/o requerimientos de los productos a comprar.

Para aceptar un producto, este debe cumplir con los requerimientos establecidos, de lo contrario, el producto será rechazado desde la primera instancia. Esto es responsabilidad del Jefe de Compras.

#### Diligenciar formatos



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Se aplica el formato de selección de proveedores de acuerdo al tipo de proveedor, este es diligenciado por el representante del proveedor y la persona responsable según el área correspondiente al proveedor solicitado.

Una vez el Frigorífico Vijagual S.A., tenga un proveedor seleccionado, este sería cambiado, si otro proveedor obtiene un puntaje satisfactorio al momento de diligenciar los formatos, y a su vez ofrece mejores condiciones, como precio, cumplimiento en entregas, etc.

<b>PROVEEDOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FORMATOS</b>
Materia Prima	Comprador de Ganado	FO-GEK-01
Insumos de L&D	Bacterióloga	FO-GEK-02
Laboratorio	Coordinadora Ambiental	FO-GEK-05
	Bacterióloga	FO-GEK-18
Fumigación	Coordinadora Ambiental	FO-GEK-07
Transporte	Coordinadora Logística	FO-GEK-04
Calibración	Coordinador de Mantenimiento y Jefe de Compras	FO-GEK-09

### **8.2.1. Materias Primas**

Es responsabilidad directa del Jefe Administrativo y Comprador de Ganado y se hace teniendo como base las fichas técnicas FT-PLB-07 REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA – BOVINOS y FT-PLP-01 REQUERIMIENTOS DE MATERIA PRIMA – PORCINOS, a su vez se hace con base en el precio y disponibilidad de animales en el momento del requerimiento. Se buscan los proveedores y se les hace la respectiva evaluación.

### **8.2.2. Insumos**

Para los insumos de L&D, se evalúa la eficiencia de los desinfectantes realizando pruebas de campo en el Frigorífico y en el Laboratorio de Sanidad, según los resultados la Bacterióloga realiza la pre-selección del proveedor y posteriormente se informa a Compras para evaluar precios.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Los demás insumos se seleccionan por Compras con base en los requerimientos de los pedidos y las cotizaciones, se comparan los requerimientos del Frigorífico con la ficha técnica del producto ofrecido y las condiciones comerciales como precio, lugar y forma de entrega de los productos, se selecciona al proveedor, posteriormente se diligencian los formatos de seguimiento.

### **8.2.3. Servicios**

**8.2.3.1. Fumigación:** La ingeniera química, realiza la selección del proveedor del servicio de fumigación y lo reporta a jurídica para la elaboración y revisión del contrato. Ver formato FT-GEK-07 SELECCIÓN SERVICIO DE FUMIGACIÓN.

**8.2.3.2. Laboratorio:** El servicio de análisis microbiológico lo presta el laboratorio de Sanidad de ISSA, como la prestación del servicio es a nivel interno, no existe ningún proceso de selección; en el caso de los análisis físico-químicos que se realizan con un Laboratorio Externo, se aplica la ficha técnica FT-GEK-01 REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE LABORATORIO EXTERNO y el formato FO-GEK-05 SELECCIÓN PROVEEDORES LABORATORIO EXTERNO.

**8.2.3.3. Calibración:** El Coordinador de Mantenimiento busca proveedores y hace la evaluación para su selección, se contacta y hace orden de trabajo del servicio. Ver ficha técnica FT-GEK-05

**8.2.3.4. Transporte:** El Jefe Administrativo, es el encargado de contratar el servicio de transporte, solamente se requerirá cuando ninguno de los transportes internos de la empresa este disponible. Se debe tener en cuenta la ficha técnica FT-GEK-03 REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE TRANSPORTE, de igual manera, se debe aplicar el formato FO-GEK-04 SELECCIÓN PROVEEDOR DE TRANSPORTE.

### **Calificar y asignar puntaje**

La persona que ha diligenciado el formato de selección se encarga de realizar la suma de los valores obtenidos en cada uno de los ítems, la suma de todos los ítems que conforman el formato suman 100. Según el puntaje obtenido se decide si es o no seleccionado el proveedor.

### **Análisis de puntaje**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Del puntaje obtenido, depende la decisión con respecto al proveedor.

<b>PUNTAJE</b>	<b>TIPO DE PROVEEDOR</b>	<b>ACCION A SEGUIR</b>
100 - 80	CONFIABLE	SELECCIONAR
79 - 60	CONDICIONAL	Presentar un plan de mejora de los puntos débiles e implementarlos en los siguientes tres meses. De no ser así se considera proveedor NO CONFIABLE
< 60	NO CONFIABLE	RECHAZAR

### **8.3. Compras**

#### **8.3.1. Materia Prima**

El Frigorífico Vijagual S.A. dada su característica de operación, compra materia prima solo cuando tiene una orden de pedido en espera de ser atendida, ya que cuando presta el servicio de beneficio, no compromete materia prima. Según el caso expuesto en un principio, se pueden presentar los siguientes tipos de órdenes de pedido donde cada una posee un proceso diferente y genera una modalidad de compra diferente de materia prima según las especificaciones dadas por el cliente y según las leyes de oferta y demanda del mercado, las cuales pueden ser:

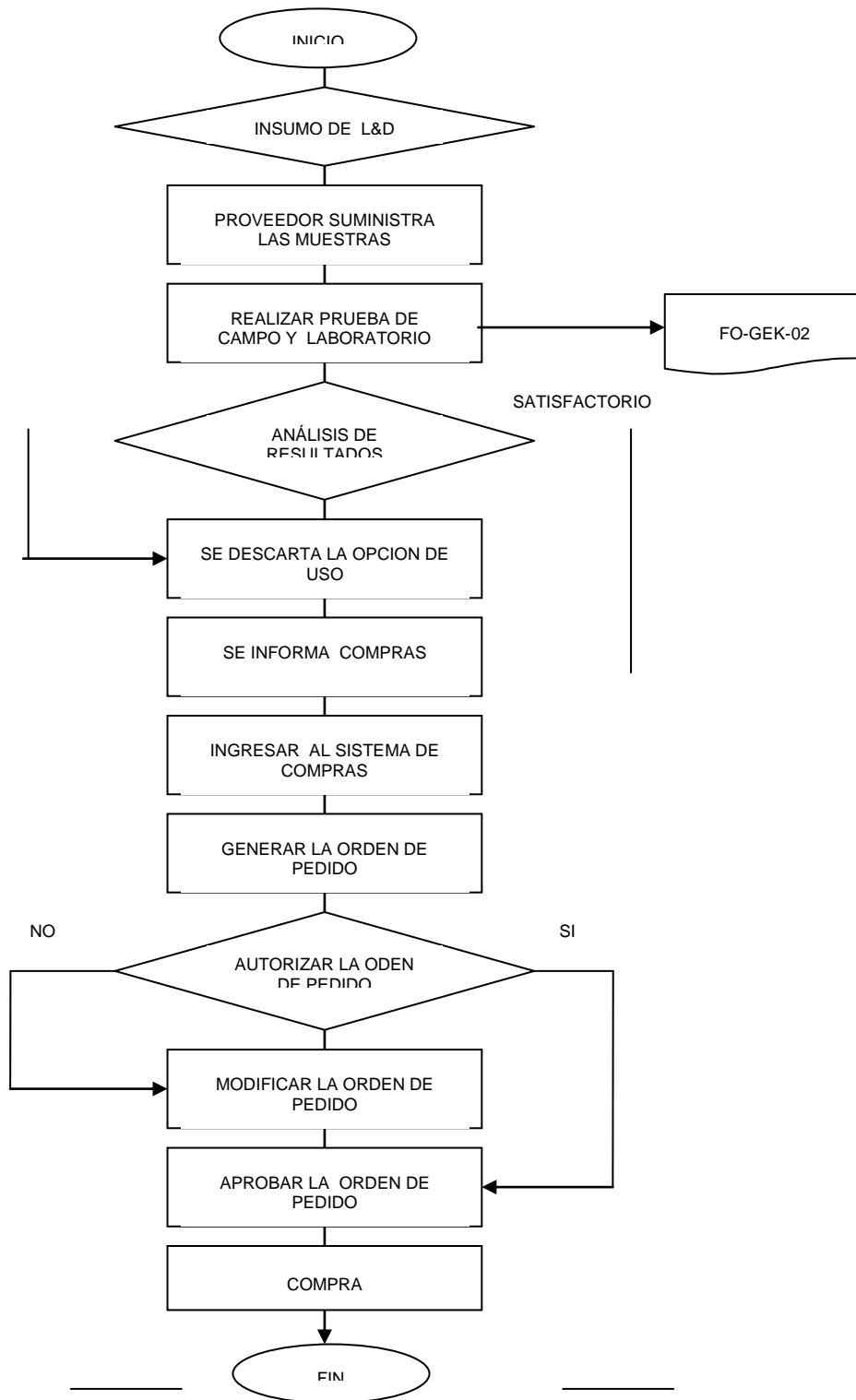
- Compra de ganado en pie
- Compra de canal caliente
- Compra de canal refrigerada

Las compras se registran en el formato FO-GEK-08 CONTROL DE COMPRAS DE GANADO EN PIE

#### **8.3.2. Insumos**

##### **Limpieza y Desinfección**

Si el insumo a solicitar corresponde a uno de limpieza y desinfección se sigue con la operación indicada en el diagrama de flujo.





**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

### **Suministrar la muestra**

El proveedor interesado en suministrar un producto a Frigorífico Vijagual, deja la muestra correspondiente y la ficha técnica del lote exacto del producto que está entregando, estos datos se registran en el formato FO-GEK-02 SELECCIÓN DE INSUMOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, luego la muestra es sometida a pruebas de laboratorio y de campo y según los resultados de validación obtenidos en superficies, ambientes y manipuladores se evalúa la eficiencia del producto definiéndolo como satisfactorio o no. Para Descartar la opción de uso, el Jefe de Calidad y la Bacterióloga evalúan y analizan los resultados de los productos en prueba y descartan aquellos que no resulten eficaces, luego el Departamento de Calidad informa a compras sobre los productos que resultan satisfactorios para que sus respectivos proveedores entren a formar parte de la lista de opciones y se pueda hacer análisis de precios.

### **Demás Insumos.**

Los demás insumos (no catalogados como de limpieza y desinfección), son consultados en el sistema de compras por el Jefe de Compras quien está encargado de seleccionar el proveedor de estos insumos por medio de cotizaciones.

Para asegurar la calidad del producto final, el Frigorífico Vijagual S.A, hace una visita a las instalaciones de los proveedores de insumos, para evaluar los diferentes aspectos contenidos en el formato FO-GEK-03 EVALUACIÓN VISITA A PROVEEDORES. Ver Cronograma de Visitas a Proveedores

De esta manera, si la ficha técnica que envía el proveedor al Jefe de compras, concuerda con los requerimientos hechos por el Frigorífico Vijagual S.A., se asegura la calidad en el producto a comprar suministrado por el proveedor.

Las fichas técnicas entregadas por el proveedor, son archivadas en los folders.

### **Ingreso al sistema de compras**

Cada centro de costo ingresa al sistema de compras del Frigorífico Vijagual S.A. siguiendo el procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES, donde se establece como hacer pedidos, órdenes de trabajo y órdenes de compra.

### **Generar la orden de pedido**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Cada responsable del centro de costo genera la orden de pedido respectiva, identificando el ítem a pedir con un código, el nombre, la cantidad y el detalle, cada campo de estos está dado por el sistema, además se especifica el tipo de orden a solicitar y que pueden ser de consumo, lo que indica prioridad de compra mensual, de mantenimiento industrial, mantenimiento automotriz y obras civiles e infraestructura, las cuales indican la prioridad de compra, según las observaciones hechas en el campo habilitado para este fin. Una vez realizada la orden de pedido se da la opción salvar, lo que habilita la información en el sistema para posterior consulta. Ver procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES

### **Autorizar la orden de pedido**

El Jefe Administrativo, una vez vencido el plazo para generar las órdenes de pedido, ingresa al sistema de compras y procede a consultar y aprobar las órdenes de pedido emitidas por cada centro de costo. Aquellas que considere que no poseen una prioridad alta, o cuya cantidad solicitada no es necesaria, las modifica y habilita nuevamente en el sistema. Ver procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES

### **Aprobar la orden de pedido**

Una vez el Jefe Administrativo da el visto bueno a la orden de pedido emitida, corresponde al departamento de compras, aprobar cada una de estas. Ver procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES

### **Compra**

El Departamento de compras gestiona la consecución de insumos y la entrega de los mismos al Frigorífico Vijagual S.A. En ese momento, la mercancía llega al almacén, lugar donde el auxiliar de almacén revisa que la cantidad física del producto, la marca entre otras especificaciones concuerden con lo escrito en la factura. Ver procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES

### **8.3.3. Servicios**

**8.3.3.1. Fumigación:** Se establece un contrato de prestación de servicio con una empresa externa, la cual ofrece el diagnóstico y programación de plagas y roedores de tal forma que se garantice un control integral de estos en el Frigorífico Vijagual S.A., contribuyendo así a las condiciones de sanidad adecuadas, para mayor información ver Control de plagas y roedores, PR-PLS-02.

**8.3.3.2. Laboratorio:** Dentro de los procedimientos sanitarios del Frigorífico Vijagual S.A., al igual que en los procedimientos de tratamiento de aguas, se realizan controles



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

microbiológicos y físico-químicos que son realizados por laboratorios para lo cual la empresa ha establecido:

### **Análisis microbiológicos**

Son realizados al producto, superficies, ambientes, manipuladores, vehículos y agua por el Laboratorio de Sanidad ISSA, el cual hace parte del Grupo Empresarial al cual pertenece el Frigorífico Vijagual S.A., la frecuencia, la metodología y responsables del muestreo se realizan con base en el PR-PLS-03 Plan de Muestreo. De igual manera, cada seis meses, el laboratorio de Sanidad, envía una contra muestra a otro laboratorio externo haciendo previamente la selección con el formato FO-GEK-18, al cual también se le hace un seguimiento a proveedores aplicando el formato FO-GEK-14.

### **Análisis físico-químicos**

Son realizados al agua por un laboratorio externo que haya clasificado según la evaluación realizada. El monitoreo se realiza de acuerdo al PR-PLS-03 PLAN DE MUESTREO, una vez contratado el laboratorio, cada tres meses aplicara el formato FO-GEK-14, para realizar el seguimiento al proveedor. El responsable de esta verificación es la Coordinadora Ambiental

### **Exámenes de Laboratorio para el personal**

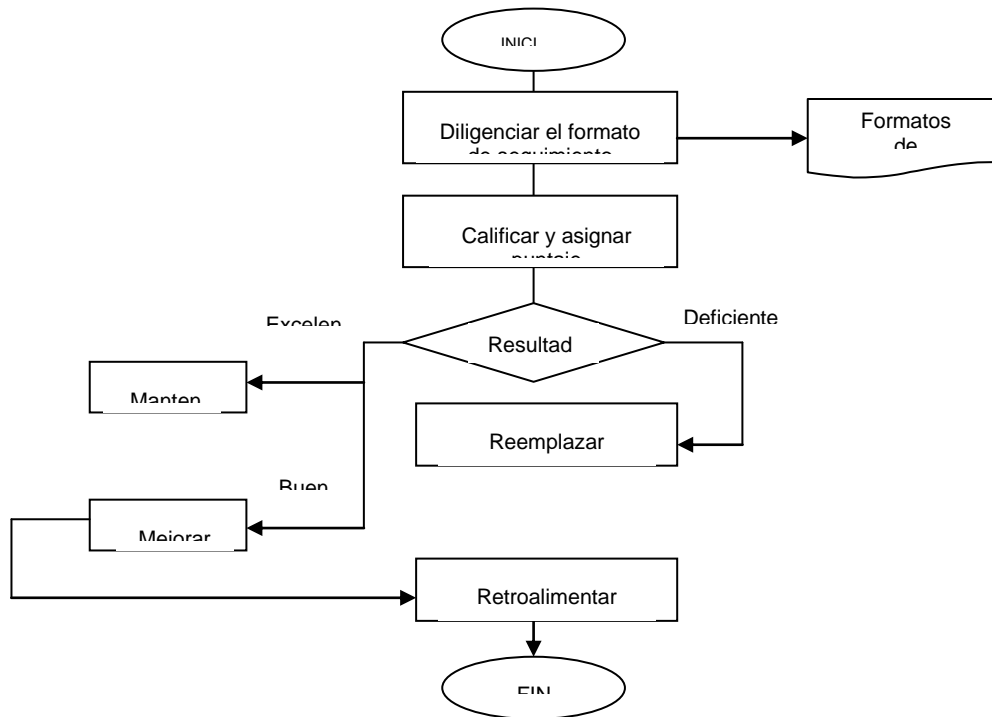
Son realizados al personal que ingresa y se renuevan anualmente, por un laboratorio externo. El Departamento de Calidad hace cada seis meses el seguimiento al proveedor, mediante el formato FO-GEK-19 SEGUIMIENTO AL LABORATORIO CLINICO. El responsable de esta verificación es la Bacterióloga

**8.3.3.3. Calibración:** Para asegurar el control de los equipos de medición, inspección y ensayo en el Frigorífico Vijagual S.A., se contrata la calibración con el Laboratorio que haya salido satisfactorio en la evaluación de la selección. Ver PR-MTA-09 PROGRAMA DE CALIBRACION Y/O VERIFICACION, de igual forma una vez contratada la empresa proveedora de este servicio, se realizara el seguimiento una vez al año, la aplicación del formato FO-GEK-15 está a cargo del Jefe de compras y Coordinador de Mantenimiento.

**8.3.3.4. Transporte:** Para transporte local o nacional se realiza en vehículos propios, pero cuando por alguna circunstancia no pueda hacerse, debe ser contratado y el responsable es la Coordinadota Logística. Los encargados se valen de la ficha técnica FT-GEK-03 REQUERIMIENTOS DE SERVICIO DE TRANSPORTE en la cual se indica las características del proveedor, requerimientos del vehículo y condiciones del transporte, a su vez si el proveedor es nuevo, se debe diligenciar el formato FO-GEK-04 SELECCIÓN PROVEEDOR DE TRANSPORTE, y posteriormente cada mes se realizara el seguimiento al proveedor FO-GEK-17.



### 8.4. Seguimiento de Proveedores



#### Diligenciar el formato de seguimiento

Se aplica el formato de seguimiento de proveedores, el cual es diferente para cada clase de proveedor, diligenciado por la persona responsable según el área correspondiente al proveedor solicitado y según la frecuencia establecida.

PROVEEDOR	RESPONSABLE	FRECUENCIA	FORMATOS
Materia Prima	Comprador de Ganado	Mensual Semestral	FO-GEK-10 Indicador
Fumigación	Coordinadora Ambiental	Mensual	FO-GEK-13



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Servicio	Laboratorio	Coordinadora Ambiental	Trimestralmente y cada vez que se presta servicio para Lab Externo PTAR	FO-GEK-14
	Laboratorio	Bacterióloga	Después del servicio (semestral)	FO-GEK-14
	Calibración	Coord. de Mtto y Jefe de Compras	Después del servicio (anual)	FO-GEK-15
	Transporte	Coordinadora Logística	Mensual	FO-GEK-17
Servicios en general		Jefe de Compras y Jefes de Área	Semestral	Indicador
Insumos en general		Jefe de Compras y Jefes de Área	Anual Semestral	FO-GEK-03 Indicador

### Calificar y asignar puntaje

La persona que ha diligenciado el formato de seguimiento se encarga de realizar la suma de los valores obtenidos en cada uno de los factores. Según el puntaje obtenido se decide si se sigue teniendo relación comercial con el proveedor o se le pasa un informe para que tome las acciones correctivas o se debe optar por otra opción.

### Análisis de resultados

Del puntaje obtenido, depende la acción que se deba tomar con respecto al proveedor, la cual es responsabilidad del comité calidad y el Jefe de Compras.

PUNTAJE	TIPO DE PROVEEDOR	ACCION A SEGUIR
100% - 80%	EXCELENTE	MANTENER
		RETROALIMENTAR Comunicar al proveedor los puntos débiles de la evaluación y tenerlos presente en el próximo seguimiento,



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-GEA-04

PROCEDIMIENTO

EDICION: 06

CONTROL DE PROVEEDORES

PÁGINA:

79% - 60%	BUENO	de reincidir en los mismos puntos se considera proveedor NO CONFIABLE
< 60%	DEFICIENTE	REEMPLAZAR

**Mantener:** Si el proveedor obtiene un puntaje que lo clasifica como Excelente, se sigue manteniendo la relación comercial con el.

**Retroalimentar:** Si el proveedor obtiene un puntaje que lo clasifica como Bueno, se elabora un informe de los aspectos a mejorar y se realiza la respectiva retroalimentación vía telefónica, si en el próximo seguimiento presenta las mismas fallas se decide reemplazar, si presenta mejora en los aspectos débiles se mantiene como proveedor.

**Reemplazar:** Si el proveedor obtiene un puntaje que lo clasifica como Deficiente, se informa al departamento de compras si es el caso, para iniciar el proceso de selección de un nuevo proveedor.

## 8.5. Almacenamiento

### 8.5.1. Materia prima

Los animales “propios”, se descargan, pasan a corrales de recibo, después pasan a báscula, posteriormente se bañan y se trasladan a los corrales de beneficio.

### 8.5.2. Insumos

#### Recepción de mercancía

Se reciben los insumos solicitados por cada centro de costo en el almacén y se organizan teniendo en cuenta si los pedidos son de tipo consumo (bodega 01), activos fijos (bodega 02) y usados (bodega 04).

#### Verificación física

Se verifica la mercancía recibida, la existencia física con la cantidad que figura en la factura y las especificaciones de calidad según los pedidos realizados. Se verifica que los datos como Nombre y NIT de la empresa estén correctos.

#### Almacenamiento



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-GEA-04

PROCEDIMIENTO

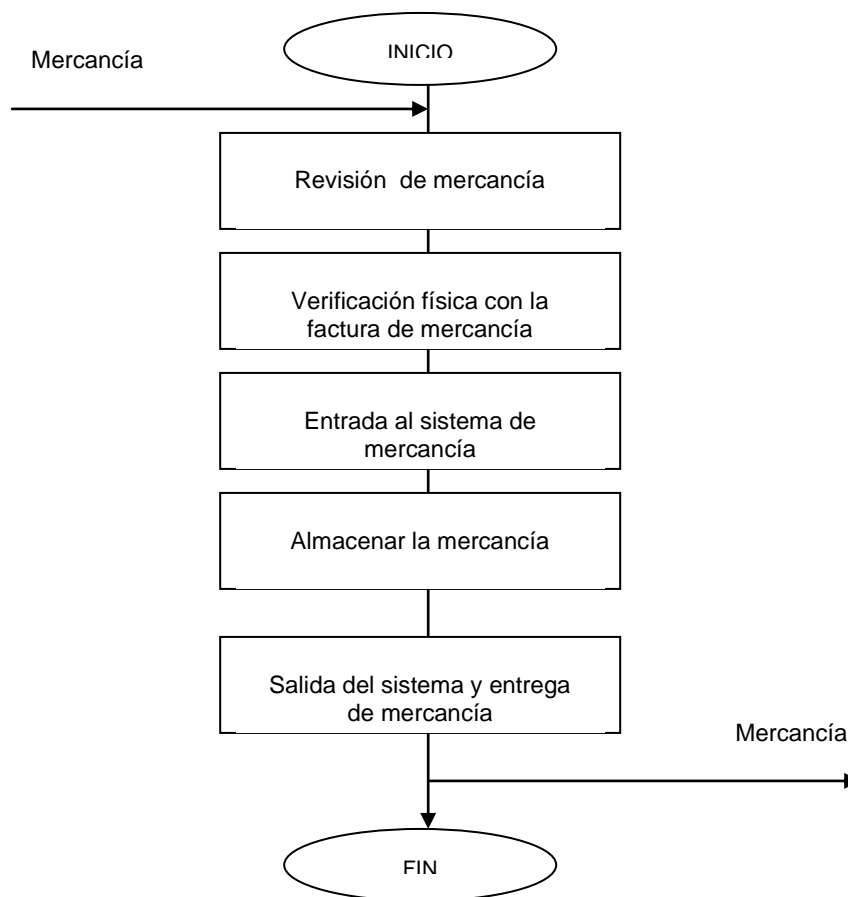
EDICION: 06

CONTROL DE PROVEEDORES

PÁGINA:

Se organiza y clasifica la mercancía recibida para almacenarla; los artículos son organizados en el almacén de acuerdo a la identificación de los estantes, separados adecuadamente según el tipo.

El proceso de recepción, ingreso y entrega de mercancía esta a cargo de la Almacenista y se encuentra documentado en el procedimiento PR-GEA-11 COMPRAS GENERALES.



## 8.6. SGA RELACIÓN CON CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

La contratación de suministros, obras y servicios, se ajustará al proceso descrito en los procedimientos de contratación. Sin perjuicio de lo establecido en estos procedimientos, a continuación se exponen los requisitos que ha de cumplir la contratación con el fin de que puedan controlarse los aspectos ambientales relacionados con la misma.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

### **8.6.1. Condiciones generales**

Los requisitos ambientales mínimos para la contratación están definidos en el Anexo 5 y forman siempre parte de las Condiciones Generales, teniendo carácter contractual.

### **8.6.2. Especificaciones técnicas o condiciones particulares**

Cuando sea necesaria la adquisición o contratación de un material o servicio, la dependencia que emita la correspondiente solicitud, incluirá en las especificaciones Técnicas a adjuntar a la solicitud, los requisitos que se consideren pertinentes en virtud de los aspectos ambientales asociados al requerimiento con el fin de asegurar una correcta gestión ambiental.

#### **8.6.2.1. Adquisición de insumos, materiales o equipos**

Las Condiciones Particulares o las Especificaciones para la adquisición de insumos, materiales o equipos podrán indicar, entre otros, los siguientes requisitos específicos a exigir al proveedor o contratista:

- Legislación ambiental que afecta al requerimiento.
- Se propenderá por proveer equipos, materiales e insumos de tecnologías limpias.

La necesidad de disponer de una sustancia química nueva, debe ser prevista oportunamente por los usuarios. El jefe de compras en conocimiento de su carácter peligroso presunto, deberá solicitar al Proveedor la siguiente información:

- Hoja de Datos de Seguridad: En la HDS se debe especificar siempre: los números de Naciones Unidas (NU) y de Clase de la sustancia peligrosa; el nombre químico de sus componentes peligrosos.
- Ficha técnica de la sustancia peligrosa

#### **8.6.2.2. Contratación de obras y servicios**

De acuerdo al tipo de obra y/o servicios a realizar, Frigorífico Vijagual definirá en las condiciones Particulares del pliego licitatorio los lineamientos a seguir en materia de preservación del Medio Ambiente, a los efectos que su cumplimiento en ocasión de las prestaciones que se licitan, evite la posibilidad que se produzca algún tipo de impacto ambiental.

Las condiciones particulares podrán indicar, entre otros, los siguientes requisitos específicos a exigir al contratista:

- Legislación ambiental que afecta al servicio y cumplimiento de las disposiciones expresadas en los documentos aplicables del Sistema de Gestión Ambiental.
- Competencia profesional del personal que va a realizar actividades con posible impacto ambiental.
- Responsabilidades de carácter ambiental



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

El CONTRATISTA debe tener y presentar a Frigorífico Vijagual con anterioridad al inicio de las prestaciones, un plan de contingencias ambientales, en un todo de acuerdo con la legislación en vigencia y con la política definida por Frigorífico Vijagual en tal sentido, para prevenir posibles emergencias deberá aplicar el plan que disponga Frigorífico Vijagual, a su exclusivo juicio.

Los CONTRATISTAS deberán aplicar los mismos procedimientos que posee Frigorífico Vijagual S.A. No obstante el Contratista deberá definir por escrito y en detalle los procedimientos que crean de aplicación en la materia y que la empresa no haya contemplado, los cuales podrán ser evaluados, modificados, aceptados o descartados por Frigorífico Vijagual a su exclusivo juicio.

### **8.6.3. Control operacional de las actividades contratadas**

Cuando lo estimen necesario, y en cualquier caso, siempre que existan implicaciones ambientales, las dependencias mantendrán con los contratistas adjudicatarios, antes de iniciar la ejecución de los trabajos contratados, reuniones de coordinación de los mismos. En estas reuniones se ultimarán todos los detalles de orden técnico relativos a la contratación, entre otros los relacionados con la actuación ambiental que se requiera del contratista.

Al tratar los detalles de carácter ambiental, la coordinadora ambiental podrá participar en estas reuniones conjuntamente con las dependencias solicitantes, con el fin de sensibilizar al contratista respecto a sus obligaciones de carácter ambiental y proporcionarle los medios e información que fuese necesaria para una correcta gestión ambiental de los trabajos contratados, según los requisitos previamente establecidos. Las dependencias solicitantes levantarán acta de estas reuniones.

Para cada contratación de obras o servicios, el responsable designado por la correspondiente dependencia solicitante, estará encargado de velar por la correcta actuación ambiental del contratista, acorde con lo establecido en el Sistema de Gestión Ambiental de Frigorífico Vijagual, las resoluciones que otorgan licencia o permiso ambiental y la legislación ambiental vigente.

## **9. VERIFICACIÓN**

Mensualmente se realiza Auditoria al Almacén de la empresa para verificar existencias y productos registrados en el Sistema de Compras e Inventarios, con el fin de comprobar las existencias de los productos, además se verifica que todos los productos que se encuentren a dentro, por entrar, o por salir del almacén, estén debidamente facturados.

Esta auditoría, se debe a un proceso contable, pues el sistema de inventarios debe conciliar con el sistema de contabilidad.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

Adicional a esta auditoría, el Jefe de compras realiza una evaluación a los proveedores establecidos en la tabla TA-GEA-08 registrando los resultados en “INDICADORES PROVEEDORES”, esta evaluación se hace semestral y consta de 8 principales factores a calificar.

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Atención telefónica personalizada      | 10% |
| 2. Acuerdos comerciales                   | 15% |
| 3. Calidad del insumo                     | 15% |
| 4. Tiempo de entrega                      | 10% |
| 5. Cumplimiento en cantidades solicitadas | 10% |
| 6. Atención a quejas y reclamos           | 10% |
| 7. Servicio pos-venta                     | 15% |
| 8. Cumplimiento y requisitos legales      | 15% |

El jefe de compras realiza una visita a las instalaciones de las empresas proveedoras anualmente, según el cronograma establecido, llenando el formato FO-GEK-03 EVALUACION VISITA A PROVEEDORES.

## 10. ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS

<b>POSIBLES FALLAS</b>	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia prima a comprar (animal en pie) no ofrece el rendimiento adecuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor se clasifica como proveedor condicional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor no cumple con los requerimientos del producto o servicio definidos por la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se hace llegar al proveedor un informe de la situación para esperar una respuesta positiva por parte del mismo; si reincide 2 veces en la misma u otra falla se iniciará un nuevo proceso de selección de proveedor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor obtiene dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inicia el proceso de selección</li> </ul>



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

calificaciones continuas como proveedor <b>CONDICIONAL</b> en los seguimientos realizados periódicamente.	para un nuevo proveedor que cumpla con todos los requerimientos definidos por el Frigorífico Vijagual S.A.
<ul style="list-style-type: none"><li>El ítem de un pedido no se recibió con las especificaciones solicitadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Informar al almacén para que realice el cambio del ítem, verificando que en el pedido se hayan registrado las especificaciones requeridas.</li></ul>

### **11. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Integrado de Gestión del Frigorífico Vijagual S.A.

Copia 1: Jefe de Compras

Copia 2: Almacenista

### **12. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con el Listado Maestro de Registros.

### **13. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 03: Noviembre 10 de 2005

Edición 04: Agosto 12 de 2008

Edición 05: Junio 11 de 2009

Edición 06: octubre 9 de 2009

### **14. ANEXOS**

**ANEXO 1**    **FORMATOS Y FICHAS TÉCNICAS DE REQUERIMIENTOS**

**ANEXO 2**    **CRONOGRAMA DE VISITAS A PROVEEDORES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CONTROL DE PROVEEDORES**

**PÁGINA:**

**ANEXO 3** TABLA INSUMOS Y SERVICIOS A EVALUAR

**ANEXO 4** FICHAS TÉCNICAS PR- CONTROL DE PROVEEDORES


**ANEXO 5** GUIA PARA LOS CONTRATISTAS

## **ANEXO L: PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN**



<b>1.</b>	<b>TABLA DE CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
2	Introducción.....	2
3	Objetivos.....	2
3.1	Objetivo General.....	2
3.2	Objetivos Especificos.....	2
4	Política.....	3
5	Alcance.....	3
6	Definiciones.....	3
7	Responsables.....	4
8	Documentos Referenciados.....	4
9	Documentos Generados .....	4
10	Procedimientos.....	5
10.1	Consideraciones generales.....	5
10.2	Equipos de medición.....	6
10.3	Procedimiento de calibración por equipo.....	7
10.3.1	Sistema de confirmación metrológica.....	7
10.3.2.	Básculas.....	7
10.3.3	Termómetros.....	10
10.3.4.	Maquinas al vacío.....	10
10.3.5.	Equipos de Laboratorio.....	11
10.4.	Elementos empleados para la calibración.....	11
10.4.1.	Pesa patrón (básculas).....	11
10.4.2.	Termómetro patrón.....	12
10.5.	Procedimiento de medición de temperatura de cuartos fríos.....	12
10.6.	Recomendaciones para el uso de los equipos de medición.....	13
10.7.	Actividades de verificación del sistema.....	13
10.7.1.	Actividades de seguimiento.....	13
10.7.2.	Actividades de verificación.....	13
10.8	Acciones correctivas.....	14
11	Control de documentos.....	14
12	Control de registros.....	15
13	Historial de ediciones.....	15
14	Anexos.....	16

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	Fecha de Aprobación:
Ing. Ana Milena Páez.	Coord. de Mantenimiento	Comité de Calidad	Octubre 12 de 2009
	Firma:	Firma:	

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

## 2. INTRODUCCION

La razón social de Frigorífico Vijagual es la prestación de servicio de sacrificio de animales para su procesamiento y posterior consumo. Por esta razón la empresa es conciente de la importancia de la implementación de un programa de calibración para sus instrumentos de medición que le garantice al cliente de una manera confiable que su producto durante todo el proceso productivo se encuentra bajo los parámetros de exactitud y precisión, y que le garantice a la comunidad y a los interesados que el Frigorífico está comprometido con un buen desempeño ambiental.

La filosofía de la empresa es mantener la calidad a lo largo de todas las etapas que conforman el proceso hasta la entrega del producto final; por esta razón se controlan las etapas de pesado antes y después del sacrificio, control de temperaturas de manejo y conservación, rendimiento de la canal ya que estos datos que se suministran al cliente son variables muy importantes para garantizar la calidad y servicio de beneficio de bovinos y porcinos.

De otra parte, la implementación de un programa de calibración de equipos de medición en puntos críticos de control es una exigencia contemplada en el Decreto 3075/97 Capítulo Artículo 12 numeral c, dando además cumplimiento a los lineamientos dados en el Decreto 60/02 Artículo 5 numeral d, en el cual se considera como programa pre-requisito para la implementación del sistema HACCP.


## 3. OBJETIVOS

### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la confiabilidad de las mediciones de instrumentos críticos del proceso a través de la calibración de equipos de medición especialmente en los que intervienen en el monitoreo de los Puntos Críticos de Control como herramienta para el aseguramiento de la calidad e inocuidad de los productos procesados por el Frigorífico Vijagual S.A.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir e identificar los equipos de medición que intervienen en el proceso de beneficio y desposte, especialmente los que se emplean para el monitoreo de Puntos Críticos de Control.
- Definir la frecuencia y el método de calibración o verificación para cada uno de los equipos de medición empleados en el Frigorífico Vijagual S.A.
- Asegurar la calibración de los instrumentos, para minimizar el error de los mismos que pueda generar una causa de paro en el proceso.

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

- Dar cumplimiento al artículo 5º del decreto 60 en elaborar un programa de calibración como pre-requisito del plan HACCP.

#### 4. POLÍTICA


La empresa reconoce la calibración y/o verificación como el conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones específicas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento y los realizados por un patrón y por tanto en todas las etapas del proceso que requiera control de medición, se aplicarán siguiendo los procedimientos establecidos para ello, garantizando la exactitud del dato reportado por éstas, ya que los equipos de medición se encuentran previamente calibrados y/o verificados antes de iniciar el proceso de beneficio.

#### 5. ALCANCE

Aplica a los equipos de medición que requieren calibración y/o verificación en el área de bovinos, desposte, laboratorio y embutidos

#### 6. DEFINICIONES

- CONFIRMACION METROLOGICA: Conjunto de operaciones que se requieren para asegurar que un ítem del equipo de medición se encuentra en estado de cumplimiento de los requisitos relacionados con su utilización.
- EQUIPO DE MEDICION: Todos los instrumentos de medición, patrones de medición y aparatos auxiliares que se necesiten para efectuar una medición.
- EXACTITUD DE LA MEDICION: Cercanía del acuerdo entre los resultados de mediciones sucesivas y un valor verdadero de la magnitud por medir.
- INCERTIDUMBRE DE LA MEDICION: Parámetro asociado con el resultado de una medición que caracteriza a la dispersión de los valores que en forma razonable se le podrían atribuir a la magnitud por medir.
- ERROR DE LA MEDICION: Resultado de una medición menos un valor verdadero de la magnitud por medir.
- CORRECCION: Valor agregado algebraicamente al resultado no corregido de una medición para compensar un error sistemático.

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

- AJUSTE:** Operación de ubicar un instrumento de medición en un estado de funcionamiento adecuado para su uso.
- RESOLUCION:** Menor diferencia entre las indicaciones de un dispositivo indicador , que se puede distinguir en forma significativa.
- PATRON DE MEDICION:** Medida materializada, instrumento de medición, material de referencia o sistema de medición destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o más valores de una magnitud que sirva como referencia.
- TRAZABILIDAD:** Propiedad del resultado de una medición, o del valor de un patrón, en virtud de la cual ese resultado se puede relacionar con referencias estipuladas, generalmente patrones nacionales o internacionales a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones que tengan todas incertidumbres determinadas.
- CALIBRACION:** Operaciones en condiciones especificas que establecen la relación entre el valor de la magnitud de un instrumento y los valores determinados por los patrones. El resultado de una calibración se registra en un certificado de calibración otorgado por una empresa acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia.
- VERIFICACION:** Confirmación mediante evidencia objetiva (datos) que se cumplen con los requisitos especificados.

## 7. RESPONSABLES


Operativo externo: Empresa contratada para realizar la calibración

Operativo interno: técnicos de Mantenimiento, Operarios de Corrales e coordinadora ambiental

Seguimiento y Verificación: Coordinador de Mantenimiento

## 8. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

-  MANUALES DE LOS EQUIPOS
-  NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC ISO 9001: 2000

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

## 9. DOCUMENTOS GENERADOS

- 📖 CERTIFICADOS DE CALIBRACION EXTERNA
- 📖 TA-MTA-02: MATRIZ DE SELECCIÓN DE EQUIPOS DE MEDICION
- 📖 TA-MTA-03 CRITERIOS DE ACEPTACION DEL EQUIPO DE MEDICION CRITICO
- 📖 TA-MTA-04: PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLOGICO DE LOS EQUIPOS DE MEDICION
- 📖 FO-MTA-01: VERIFICACION DE BASCULAS
- 📖 FO-MTA-06: VERIFICACION DE PESAS SECUNDARIAS
- 📖 FO-MTA-17: VERIFICACION DE TERMÓMETROS

## 10. PROCEDIMIENTO


### 10.1. CONSIDERACIONES GENERALES

La documentación del control de los equipos de medición es una parte integral del Sistema de Gestión de la Calidad; las principales razones para la implementación del programa de calibración son las siguientes:

- Evitar repetitividad en la medición buscando un mayor incremento del tiempo efectivo de producción dado que la operación de medidas se realiza una sola vez.
- Reemplazo oportuno de un equipo de medición que presente fallas durante el proceso por otro debidamente calibrado que supla la deficiencia rápidamente.
- Mantener bajo los parámetros de aceptación los Puntos Críticos de Control operacionales, que garantizan la calidad e inocuidad del producto procesado.

El programa de calibración no solo incrementa los tiempos efectivos de producción mediante la predicción y la prevención, sino que además permite descubrir problemas de instrumentación antes de que causen una falla completa y facilita descubrir problemas potenciales con anterioridad en el proceso, evitando que se presente una situación crítica debido a que el instrumento de medición falle repentinamente parando la producción y/o llegando afectar la calidad e inocuidad del producto.

La calibración de los instrumentos se puede ver alterada por muchas causas, incluyendo entre ellas: inicialización inadecuada del equipo, falla en la configuración o instalación inapropiada, contaminación por corrientes de aire, fallas en la iluminación y movimientos indeseados en los mismos, que afectan notablemente la exactitud del proceso de medición, y la lectura del dato reportado.

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>


Las personas que utilizan o supervisan el uso de los equipos de medición son responsables de llevar el control de los equipos asignados y cuando hagan utilización del mismo deben comprobar su estado y reportar inmediatamente al Coordinador de Mantenimiento o Jefe de Calidad cualquier no conformidad detectada para su posterior verificación y acción a tomar para evitar el uso no intencionado del mismo y si es necesario se saca el equipo de servicio. La Gerencia es responsable de realizar la recepción de equipos de medición comprobando su correcto estado de calibración y su compatibilidad con el uso a que se destina.

## 10.2. EQUIPOS DE MEDICION

Para tener asegurado el control de proceso y de producto la Gerencia ha seleccionado unos equipos de medición con base en el proceso, los rangos de trabajo, exactitud, frecuencia de uso y costo. Los equipos de medición que se consideran dentro del SGC son:

- Peso:**
  - Básculas
  - Pesa patrón
  - Pesas secundarias
  
- Temperatura:**
  - Termómetro patrón
  - Termómetros de cuartos fríos
  - Termómetros de punzón
  
- Presión**
  - Vacuómetro Máquinas de vacío
  
- Equipos de Laboratorio**
  - pHmetro
  - Fotómetro
  - Turbidímetro
  - Conductímetro

Los anteriores equipos están especificados en anexos, en la tabla TA-MTA-02: Matriz de Selección de los Equipos de Medición; los cuales se seleccionaron de acuerdo al grado de incidencia en los factores que afectan la calidad y la inocuidad de los productos elaborados,

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

donde además se registra su ubicación y con base en unos criterios de evaluación se hace la selección de los equipos críticos y se evalúa la incidencia dependiendo de los criterios y su frecuencia de uso. Además se registran observaciones o comentarios del equipo respectivo. Cada vez que se compre un nuevo equipo de medición o alguno salga de uso se debe actualizar esta tabla por el Jefe de Calidad previo aviso del Coordinador de Mantenimiento.


Identificados los equipos de medición que se consideran críticos para el proceso técnico (básculas), críticos para la inocuidad del producto final (termómetros de cuartos fríos); se definen en éstos los criterios de aceptación de cada uno con base en la tolerancia del proceso, lo cual se evidencia en la tabla TA-MTA-03. Una vez el equipo es aceptado, se elabora la tabla TA-MTA-04: Plan de Aseguramiento Metrológico de los Equipos de Medición, donde se registra la información básica para cada uno de estos, como su ubicación, modelo, marca, resolución o lectura mínima, rango del equipo, rango de trabajo, su calibración o verificación, frecuencia y cargo responsable. Los periodos de confirmación o verificación del estado de cumplimiento de los requisitos relacionados con su utilización, se determinaron inicialmente con base en el tipo de equipo. Para el desarrollo de esta actividad se cuenta con la asesoría de Laboratorios de Metrología, a fin de lograr la exactitud buscada, grado y severidad de utilización, las condiciones ambientales y el costo. Estos periodos de confirmación son revisados por el Comité de Calidad cada vez que se requiera

Las tres tablas anteriormente descritas (TA-MTA-02, TA-MTA-03 y TA-MTA-04) anexas son elaboradas por el Jefe de Calidad, revisadas por el Coordinador de Mantenimiento y Aprobadas por el Comité de la Calidad y cada vez que se da de baja o alta un equipo son actualizadas o si cambia algún parámetro de algún equipo.

### **10.3 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN POR EQUIPO**

#### **10.3.1 SISTEMA DE CONFIRMACIÓN METROLÓGICA**

- El objetivo del sistema de confirmación es asegurar que el riesgo de que el equipo de medición produzca resultados que contengan errores inaceptables, permanece dentro del límite aceptable (verificar la calibración). Una comprobación muy útil de que el instrumento de medición continua midiendo correctamente, se obtiene utilizando un patrón de comprobación de medición; esto demuestra si el valor o valores comprobados y en las condiciones de comprobación, el instrumento todavía está funcionando correctamente. Es indispensable calibrar y confirmar el mismo patrón de comprobación para que los resultados obtenidos al usarlo se puedan atribuir confiadamente al instrumento y no a cambios en el patrón de comprobación.

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>


- En la tabla TA-MTA-04 PLAN DE ASEGURAMIENTO METROLOGICO DE LOS EQUIPOS DE MEDICION, se define las actividades de confirmación metrológica para cada equipo, su frecuencia y responsable.

### 10.3.2 Básculas

- En la empresa se cuenta con básculas de ganado en pie, de riel, Tiqueteadoras y de plataforma para los diferentes procesos de pesaje, están ubicadas en los sitios respectivos y son manejadas por personal entrenado por el Coordinador de Mantenimiento o Jefe de área.
- Las básculas del frigorífico son calibradas en su sitio de trabajo anualmente, (este periodo de confirmación se determinó con base en la asesoría del Laboratorio de Metrología que hizo la calibración) por un ente externo acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio que otorga un CERTIFICADO DE CALIBRACION que incluye identificación del laboratorio que realizó la calibración, identificación del equipo, datos de la calibración (condiciones ambientales, procedimiento utilizado, patrón de referencia, entre otros.), resultados de la calibración, fecha de calibración, sello del laboratorio y firma de la persona responsable de la calibración y éste certificado debe demostrar la trazabilidad hacia patrones de medición nacionales o internacionales. El certificado se archiva en un folder destinado para tal fin en el Archivo del SGC y cuyo responsable es el Coordinador de Mantenimiento. La Gerencia, antes de una calibración, gestiona el mantenimiento del equipo a calibrar con el fin de asegurar que se pueda llevar a cabo satisfactoriamente la calibración.
- Las básculas calibradas se rotulan con la etiqueta que entrega el Laboratorio que hizo la calibración.

#### ***Básculas de Ganado en Pie***

- A las básculas de ganado en pie, se les hace una verificación diaria (de control interno) antes de iniciar con el proceso de pesaje, que consiste en pesar 24 masas secundarias cada una de 20 kilos, esta confirmación la realizan los operarios de corrales entrenados bajo la supervisión del Coordinador de Corrales quién reporta al Guardia de seguridad F10 para que diligencie el formato FO-MTA-01 donde se indica la fecha, hora, tipo de báscula, peso patrón, peso registrado y los responsables. Si la báscula está tres (3) kilos por encima o por debajo del peso patrón, se informa inmediatamente al Coordinador

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

de Mantenimiento para que realice un procedimiento adicional de verificación que consiste en ubicar las masas secundarias en diferentes partes de la plataforma y tomar la lectura la cual no debe diferir, en caso contrario, el Coordinador de Mantenimiento solicita asesoría técnica para comprobar el correcto funcionamiento de las celdas.

Si la báscula no es apta para la medición o el uso que presta se saca de funcionamiento inmediatamente para prevenir su uso no intencionado.

El responsable es el Coordinador de Mantenimiento o quién éste designe.

### ***Básculas de Riel***

A las básculas de riel, se les hace una verificación semanal, esta confirmación la realiza el Coordinador de Mantenimiento o quién designe, y se diligencia el formato FO-MTA-01 donde se indica la fecha, hora, tipo de báscula, peso patrón, peso registrado y responsables


Si la báscula está 2 kilogramos por encima o por debajo del peso patrón, se informa inmediatamente al Coordinador de Mantenimiento para que realice un procedimiento adicional de verificación que consiste en ubicar las masas secundarias en diferentes partes y tomar la lectura la cual no debe diferir, en caso contrario, el Coordinador de Mantenimiento solicita asesoría técnica para comprobar el correcto funcionamiento de las celdas y se solicita nuevamente el servicio de calibración del equipo con una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio

Si la báscula no es apta para la medición o el uso que presta se saca de funcionamiento inmediatamente para prevenir su uso no intencionado.

El responsable es el Coordinador de Mantenimiento o quién éste designe.

### ***Básculas de Plataforma***

A las básculas de plataforma, se les hace una verificación semanal, esta confirmación la realiza el Coordinador de Mantenimiento o quién designe y diligencia el formato FO-MTA-01 donde se indica la fecha, hora, tipo de báscula, peso patrón, peso registrado, y

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

responsables. Si la báscula está 0.2 kilogramos por encima o por debajo del peso patrón, se realiza el ajuste respectivo o retire el equipo de servicio, se informa inmediatamente al Coordinador de Mantenimiento para que realice un procedimiento adicional de verificación que consiste en ubicar las masas secundarias en diferentes partes de la plataforma y tomar la lectura la cual no debe diferir, en caso contrario, el Coordinador de Mantenimiento solicita asesoría técnica para comprobar el correcto funcionamiento de las celdas y se solicita nuevamente el servicio de calibración del equipo con una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio

Si la báscula no es apta para la medición o el uso que presta se saca de funcionamiento inmediatamente para prevenir su uso no intencionado

El responsable es el Coordinador de Mantenimiento o quién éste designe.

### ***Básculas Tiqueteadoras***


- A las básculas tiqueteadoras, se les hace calibración anual por parte de una Empresa Certificada ante la Superintendencia de Industria y Comercio, el Certificado de Calibración se archiva en el folder respectivo

Si la báscula no es apta para la medición o el uso que presta se saca de funcionamiento inmediatamente para prevenir su uso no intencionado

### **10.3.3 Termómetros**

#### ***Termómetros de cuartos fríos***

- Los termómetros del Frigorífico son calibrados en su sitio de trabajo anualmente, (este periodo de confirmación se determinó con base en la asesoría del Laboratorio de Metrología que hizo la calibración) por un ente externo acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio que otorga un CERTIFICADO DE CALIBRACION que incluye identificación del laboratorio que realizó la calibración, identificación del equipo, datos de la calibración (condiciones ambientales, procedimiento utilizado, patrón de referencia, entre otros.), resultados de la calibración, fecha de calibración, sello del laboratorio y firma de la persona responsable de la calibración y éste certificado debe demostrar la trazabilidad hacia patrones de medición nacionales o internacionales. El certificado se archiva en un folder destinado para tal fin en el Archivo del SGC y cuyo responsable es el Coordinador de Mantenimiento.

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

- Los termómetros calibrados se rotulan con la etiqueta que entrega el Laboratorio que hizo la calibración.

### ***Termómetros de Punzón***

- Los termómetros de punzón que se usan en la planta, desposte y embutidos se verifican trimestralmente por el personal de mantenimiento de Vijagual, y se llena el formato FO-MTA-17, los que superan diferencia de +- 1°C se dan de baja.

### **10.3.4 Máquinas al vacío**


Existen dos máquinas que realizan el trabajo de empacar la carne despostada al vacío. Las máquinas están programadas para alcanzar un nivel de vacío máximo el cual es esencial para preservar la conservación de la carne.

La programación de las máquinas es inalterable para evitar una desconfiguración por parte de los operarios de forma accidental o actuando por su cuenta.

- Cada máquina al vacío cuenta con su respectivo vacuómetro instalado, los cuales son calibrados en su sitio de trabajo anualmente, (este periodo de confirmación se determinó con base en la asesoría del Laboratorio de Metrología que hizo la calibración) por un ente externo acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio que otorga un CERTIFICADO DE CALIBRACION que incluye identificación del laboratorio que realizó la calibración, identificación del equipo, datos de la calibración (condiciones ambientales, procedimiento utilizado, patrón de referencia, entre otros.), resultados de la calibración, fecha de calibración, sello del laboratorio y firma de la persona responsable de la calibración y éste certificado debe demostrar la trazabilidad hacia patrones de medición nacionales o internacionales. El certificado se archiva en un folder destinado cuyo responsable es el Coordinador de Mantenimiento
- Los vacuómetros calibrados se rotulan con la etiqueta que entrega el Laboratorio que hizo la calibración.

### **10.3.5 Equipos de Laboratorio**

Existen los siguientes equipos del Laboratorio de Aguas de Vijagual que están incluidos en este programa:

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

- Turbidímetro
- pHmetros
- fotómetro
- conductímetro

Se hace verificación mensual, trimestral o semestral según cronograma establecido. La verificación esta a cargo de la coordinadora ambiental.

## **10.4 ELEMENTOS EMPLEADOS PARA LA CALIBRACIÓN**


### **10.4.1 Pesa Patrón (Básculas)**

En la empresa se cuenta con una pesa patrón de 20 kilogramos, Fabricante Detecto, modelo Bloque 01; se almacena en el Taller de Mantenimiento en una caja exclusiva porque las condiciones ambientales de éste son favorables. La pesa es de uso exclusivo bajo la autorización del Coordinador de Mantenimiento y se calibra cada dos años con un laboratorio externo acreditado ante la SIC.

La pesa patrón es calibrada con una laboratorio externo de metrología acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio que otorga un CERTIFICADO DE CALIBRACION que incluye identificación del laboratorio que realizó la calibración, identificación del equipo, datos de la calibración (condiciones ambientales, procedimiento utilizado, patrón de referencia, entre otros.), resultados de la calibración, fecha de calibración, sello del laboratorio y firma de la persona responsable de la calibración y éste certificado debe demostrar la trazabilidad hacia patrones de medición nacionales o internacionales. El certificado se archiva en el fólder respectivo cuyo responsable es el Coordinador de Mantenimiento. La pesa patrón se rotula con la etiqueta que entrega el Laboratorio que hizo la calibración.

Esta pesa patrón se utiliza para verificar trimestralmente la Báscula Patrón Totalcomp, Referencia T500E, Clase III con capacidad de 50 kilogramos y resolución de 10 gramos, de la siguiente manera: se ajusta con un span de 20 kg que es la magnitud de la pesa patrón con el fin de disminuir los errores en el intervalo de los 20 kg, el responsable es el Coordinador de Mantenimiento.

Luego en ésta báscula el Operario de Mantenimiento asignado verifica trimestralmente cada una de las pesas secundarias que existen ajustándolas agregando o quitando peso (balines) y diligencia el formato FO-MTA-06: VERIFICACION DE PESAS SECUNDARIAS. Cada pesa

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

tiene 20 kilogramos y son las utilizadas para las verificaciones internas de las diferentes básculas. Las pesas encuentran numeradas para mayor control

#### **10.4.2 Termómetro patrón**


Existe un termómetro patrón modelo HI9063 marca Hanna Instruments que se almacena en el Taller de Mantenimiento, en una cajita libre de polvo, libre de humedad, temperatura estable y el acceso es restringido. El termómetro patrón se utiliza bajo la autorización del Coordinador de Mantenimiento y se calibra cada dos años con un laboratorio externo acreditado ante la SIC. Este termómetro se utiliza para verificar temperaturas en los cuartos fríos y de punzón. El termómetro patrón es calibrado con un laboratorio externo de metrología acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio que otorga un CERTIFICADO DE CALIBRACION que incluye identificación del laboratorio que realizó la calibración, identificación del equipo, datos de la calibración (condiciones ambientales, procedimiento utilizado, patrón de referencia, entre otros.), resultados de la calibración, fecha de calibración, sello del laboratorio y firma de la persona responsable de la calibración y éste certificado debe demostrar la trazabilidad hacia patrones de medición nacionales o internacionales.

#### **10.5 Procedimiento de medición de temperaturas de cuartos fríos**

En el Frigorífico existen cuartos fríos) a los cuales se les debe controlar la temperatura para asegurar la calidad del producto que se debe mantener entre 0°C y 4 °C para la carne refrigerada y -15 °C para la carne congelada según la normatividad legal.

Diariamente el guardia de seguridad realiza las tomas de temperatura de cada cuarto frío en funcionamiento con un lapso de tiempo entre toma y toma no mayor a dos horas, para tener el control del proceso y se reporta en el formato FO-PLD-05, donde también se registran las observaciones encontradas. Si se evidencia que el cuarto ha subido notablemente la temperatura sin haber cambiado las condiciones del mismo (no ha ingresado producto), se informa inmediatamente al Coordinador de Mantenimiento para que revise si es el instrumento de medición que está averiado o es una no conformidad mayor y hay que tomar acciones drásticas como cambiar el producto del cuarto. Este formato es revisado cada tres horas por el personal de mantenimiento

#### **10.6 RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN**

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

Para el manejo de los equipos de medición de los diferentes procesos, el personal de mantenimiento o el proveedor del equipo entrena al personal sobre el buen uso y manejo de los mismos, al igual que al personal encargado de hacer las verificaciones.

Las no conformidades de los equipos de medición que se pueden presentar por:

- Que el equipo haya sufrido daño
- Que haya sido sobrecargado o mal manejado
- Que muestre cualquier falla en su funcionamiento
- Cuyo funcionamiento de lugar a dudas
- Que haya excedido su intervalo de confirmación designado

En estos casos el equipo debe ser retirado del servicio y no debe ser reintegrado al servicio mientras no se eliminen las razones de su no conformidad y mientras no se autorice nuevamente su utilización por parte del Coordinador de Mantenimiento.

## **10.7 ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA**

### **10.7.1 Actividades de seguimiento**

El Coordinador de Mantenimiento revisa que se halla diligenciado los formatos correspondientes al programa y hace seguimiento sobre los equipos que presentaron fallas o que están en desuso por daños a fin de verificar que se hayan tomado las acciones correctivas del caso

### **10.7.2 Actividades de verificación**

En las Auditorias se hace una revisión periódica de los formatos y documentos que se generan durante el desarrollo de las actividades propias del programa de calibración, firmando su aprobación que se han ejecutado de acuerdo a lo establecido en el mismo; hace una visita de campo para confirmar que los equipos se encuentran funcionando correctamente y que se han tomado las medidas preventivas y los mecanismos de control que garantizan la exactitud de los datos registrados en los diferentes formatos de control.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-MTA-09

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 06


**CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION**

**PÁGINA:**

En caso de encontrar no conformidades se registran en el software de calidad según corresponda, donde además se registra el seguimiento respectivo.

## 10.8 ACCIONES CORRECTIVAS

<b>POSIBLES FALLAS</b>	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>
Cuando la vigencia de calibración de algún equipo de medición expire.	Se contacta con la empresa externa acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio para realizar su respectiva calibración.
Si durante la verificación diaria de la báscula de ganado en pie se visualiza un rango de error de 3 Kilos ya sea por encima o por debajo del peso patrón.	Se ubican las masas secundarias en diferentes puntos de la báscula y se toman las lecturas. Si son diferentes, se llama al Coordinador de Mantenimiento y se solicita el servicio de calibración con una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
Cuando alguna báscula se encuentra en espera al proceso de calibración y no registra el peso correcto.	La báscula se saca de servicio para evitar su uso mientras espera por su calibración.
Si durante la verificación diaria de la báscula de riel pie se visualiza un rango de error de 2 Kilos ya sea por encima o por debajo del peso patrón.	Se ubican las masas secundarias en diferentes puntos de la báscula y se toman las lecturas. Si son diferentes, se llama al Coordinador de Mantenimiento y se solicita el servicio de calibración con una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
Si durante la verificación de la báscula de plataforma se visualiza un rango de error de 0.2 Kilos ya sea por encima o por debajo del peso patrón.	Se ubican las masas secundarias en diferentes puntos de la báscula y se toman las lecturas. Si son diferentes, se llama al Coordinador de Mantenimiento y se solicita el servicio de calibración con una entidad acreditada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.
Si alguna masa secundaria registra un	Dependiendo del caso se le adiciona balines a la masa hasta alcanzar el peso

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-MTA-09
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 06
	<b>CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION</b>	<b>PÁGINA:</b>

peso por debajo de 20 Kg.	exacto de 20 Kg.
Si el nivel de vacío suministrado por las máquinas empacadoras al vacío difiere del nivel suministrado por el vacuómetro.	Se le informa al Coordinador de Mantenimiento para que realicen una inspección de la máquina, asegurándose que no exista alguna fuga de presión ya sea en las mangueras o en la cámara de vacío.
Cuando los termómetros de los cuartos fríos (Cavas, desposte y cuarto de congelación) hayan sufrido algún daño, ya sea por sobrecarga, mal manejo o falla durante su funcionamiento, o cualquier otra situación que ponga en duda el óptimo desempeño de los equipos.	Llamar a al personal de mantenimiento para hacer la revisión del equipo

## 11. CONTROL DE DOCUMENTOS

Original: Sistema de Integrado de Gestión del Frigorífico Vijagual S.A.

Copia 1: Coordinador de Mantenimiento

Copia 2: Coordinadora de calidad

## 12. CONTROL DE REGISTROS

Evidenciado con el Listado Maestro de Registros.

## 13. HISTORIAL DE EDICIONES

Edición 02, Junio 16 de 2004.

Edición 03, Junio 22 de 2005

Edición 04, Junio 23 de 2007

Edición 05, Mayo 13 de 2008

Edición 06, Octubre 12 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-MTA-09**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 06**

**CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACION**

**PÁGINA:**

#### **14. ANEXOS**

**ANEXO 1:** FORMATOS

**ANEXO 2:** TABLAS

**ANEXO 3:** INSTRUCTIVOS DE AJUSTES DE BÁSCULAS


**ANEXO 4:** PROGRAMACION DE VERIFICACIONES

**ANEXO 5:** INSTRUCTIVOS DE AJUSTES DE TERMOMETROS

**ANEXO 6:** INSTRUCTIVOS VERIFICACIÓN EQUIPOS DE LABORATORIO

**ANEXO 7:** FÓLDER CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

**ANEXO M: PROCEDIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS**

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO: PR-GEA-07</b>
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION: 05</b>
	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PAGINA:</b>

## 1. OBJETIVO

Eliminar las no conformidades presentadas o situaciones indeseables que afecten el sistema integrado de gestión. CALIDAD-AMBIENTAL, planteando la acción a tomar y su respectiva revisión y control para verificar su eficacia.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las no conformidades reales de todos los productos, programas, áreas y procesos, establecidos en el Frigorífico Vijagual S.A. y a todas las no conformidades reales detectadas en el marco del Sistema de Gestión Ambiental

## 3. DEFINICIONES

- ♦ **NO CONFORMIDAD:** El incumplimiento de un requisito del cliente o legal, puede ser desviación o ausencia de una o varias características relativas a la calidad, o un incumplimiento a las normas de calidad implementadas en Vijagual. Detección del incumplimiento de alguno de los requisitos impuestos por los procedimientos del SGA, por los requisitos Ambientales (legales y normativos) identificados, por la Política y los programas de Gestión Ambiental establecidos en el Frigorífico Vijagual S.A
- ♦ **ACCION CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. Se hace para prevenir que vuelva a ocurrir.


## 4. RESPONSABLE

- ♦ Comité de Calidad
- ♦ Jefes de Área
- ♦ Coordinadora ambiental

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- ♦ DE-08: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001

Elaboró: Ing. Ana Milena Páez C. Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Rosa Meneses	Revisó: Comité de Calidad	Aprobó: Comité de Calidad	Fecha de Aprobación:  Octubre 15 2009
	Firma:	Firma:	

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.</b>	<b>CODIGO:</b> PR-GEA-07
	<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>EDICION:</b> 05
	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PAGINA:</b>

- ◆ DE: Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001
- ◆ Auditorías internas y externas.
- ◆ Indicadores de Gestión

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

- ◆ Software de Calidad
- ◆ Correos internos

## 7. PROCEDIMIENTO

Las no conformidades (NC) del SGC se pueden detectar en las diferentes áreas, procesos, programas, documentos, formatos, productos, servicios, auditorías internas y por quejas de clientes del Frigorífico Vijagual.

Otras no conformidades pueden surgir de:

- Análisis de las quejas, reclamos y satisfacción de los clientes.
- Auditorías realizadas por entidades que regulan el Frigorífico tales como ICA, INVIMA, CDMB, entre otras
- Auditorías Externas.
- Análisis de los indicadores de proceso o de cumplimiento con los objetivos de la calidad

Las no conformidades reales del SGA pueden surgir, entre otros, como resultado de:

- Aplicación de malas prácticas de gestión ambiental.
- Incumplimiento puntual de algún requisito legal de aplicación.
- Resultados de la revisión del sistema por la dirección
- Auditorías internas y externas.
- Comunicaciones internas
- Información recibida de carácter externo: quejas de cliente, de proveedores o de la vecindad.

Puede ser levantada por cualquier Jefe de Área de la empresa y se registra en el Software de Calidad y/o en correo interno.

Las actividades a seguir son:

Elaboró: Ing. Ana Milena Páez C. Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Rosa Meneses	Revisó: Comité de Calidad	Aprobó: Comité de Calidad	Fecha de Aprobación:  Octubre 15 2009
	Firma:	Firma:	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-07**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

1. En el Software de Calidad se escribe la fecha, dependencia, solicitante, tipo de acción, responsable y encargado del seguimiento
2. Se describe la situación que genera la no conformidad u observación, de manera muy clara
3. El responsable hace el análisis de causas y plantea el tratamiento inmediato o actividades a seguir, con el fin de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
4. Posteriormente se hace el seguimiento y verificación por parte de la persona asignada en el software; una vez se hayan concluido las actividades se cierra la solicitud registrando la fecha de cierre.
5. Las acciones correctivas tomadas se revisan en las reuniones del Comité de Calidad o reuniones del Gerente con el personal involucrado
6. Si es una No Conformidad Potencial, se sigue el PR-GEA-08 ACCIONES PREVENTIVAS

Para el uso del correo interno, el encargado del proceso afectado, el Jefe de Calidad o la coordinadora ambiental, escribe la no conformidad por correo y lo envía a las personas involucradas quienes analizan la situación, causas y proponen las acciones con el responsable. El Jefe de Calidad, coordinadora ambiental o Jefe del Proceso hacen seguimiento para el cierre de la NC

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

2.1 Original: Sistema de Gestión de la Calidad del Frigorífico Vijagual S.A.

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros.

## **10. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 02, Enero 14 – 2004.

Edición 03, Noviembre 03 de 2004

Edición 04, Marzo 04 de 2008

Edición 05, Octubre 15 de 2009

Elaboró: Ing. Ana Milena Páez C. Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Rosa Meneses	Revisó: Comité de Calidad	Aprobó: Comité de Calidad	Fecha de Aprobación:  Octubre 15 2009
	Firma:	Firma:	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-07**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

Empty content area for the procedure document.

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009

**ANEXO N: PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-GEA-08

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 04

**ACCIONES PREVENTIVAS**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Evitar que se presenten problemas o situaciones potencialmente indeseables (no conformidades potenciales) que afecten el sistema Integrado de gestión, planteando la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia y asegurar el cumplimiento, del cliente, legales y el desempeño ambiental.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las no conformidades y acciones preventivas de todos los productos, programas, áreas y procesos establecidos en el Frigorífico Vijagual S.A. y a todas las no conformidades potenciales detectadas en el marco del Sistema de Gestión Ambiental”.

## 3. DEFINICIONES

- ♦ **NO CONFORMIDAD (NC):** El incumplimiento de un requisito del cliente o legal, puede ser desviación o ausencia de una o varias características relativas a la calidad, o un incumplimiento a las normas de calidad implementadas en Vijagual
- ♦ **ACCION PREVENTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. Se hace para prevenir que vuelva a ocurrir.

## 4. RESPONSABLE

- ♦ Comité de Calidad
- ♦ Jefes de Área
- ♦ Coordinadora ambiental

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith  
Jimenez  
Ing. Margarita Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-GEA-08

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 04

**ACCIONES PREVENTIVAS**

**PAGINA:**

## 5. DOCUMENTOS GENERADOS

- ◆ Software de Calidad
- ◆ Correo interno
- ◆ Indicadores de Gestión

## 6. PROCEDIMIENTO

La acción preventiva se define con base en:

- ◆ Una Auditoría Interna o Externa
- ◆ La experiencia proactiva de las personas que trabajan en la organización, clientes, proveedores o demás.
- ◆ Del análisis de datos e indicadores de gestión
- ◆ Hallazgo de Situación indeseable que afecta potencialmente la calidad del producto y/ o proceso o el ambiente
- ◆ Según encuestas de satisfacción de clientes
- ◆ Sugerencias de clientes internos o externos o comunidad
- ◆ Tendencias del mercado y de la tecnología que afectan potencialmente la calidad o inocuidad del producto.
- ◆ Otros

Las no conformidades reales del SGA pueden surgir, entre otros, como resultado de:

- Aplicación de malas prácticas de gestión ambiental.
- Incumplimiento puntual de algún requisito legal de aplicación.
- Resultados de la revisión del sistema por la dirección
- Auditorías internas y externas.
- Comunicaciones internas
- Información recibida de carácter externo: quejas de cliente, de proveedores o de la vecindad.

La no conformidad potencial se puede detectar en las diferentes áreas, procesos, programas, documentos, formatos, productos, y servicios del Frigorífico. Puede ser levantada por cualquier Jefe de Área y se registra en el Software de Calidad y/o correo interno. Las actividades a seguir son:



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-GEA-08

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 04

**ACCIONES PREVENTIVAS**

**PAGINA:**

7. En el Software de Calidad se escribe la fecha, dependencia, solicitante, tipo de acción (preventiva), responsable y encargado del seguimiento
8. Se describe la situación potencial que genera la no conformidad potencial u observación, de manera muy clara
9. El responsable hace el análisis de causas y plantea el tratamiento inmediato o actividades a seguir, con el fin de prevenir la ocurrencia de no conformidades
10. Posteriormente se hace el seguimiento y verificación por parte de la persona asignada en el software; una vez se hayan concluido las actividades se cierra la solicitud de acción preventiva registrando la fecha de cierre.
11. Las acciones preventivas se revisan en las reuniones del Comité de Calidad y se registra en el software de calidad y/o correo interno; o también se revisan en reunión con el Gerente y/o encargado del proceso involucrado
12. Cuando la acción preventiva implica inversiones altas o decisiones a consultar con la Presidencia del Grupo ISSA, el responsable asignado se encarga de hacer las gestiones ante el ente aprobatorio. Si es aprobada se hace el mismo procedimiento.

Para el uso del correo interno, el encargado del proceso afectado, el Jefe de Calidad o la coordinadora ambiental escribe la no conformidad potencial por correo y lo envía a las personas involucradas quienes analizan la situación, causas y proponen las acciones preventivas con el responsable. El Jefe de Calidad o la coordinadora ambiental, Jefe del Proceso hacen seguimiento para el cierre de la No Conformidad Potencial

## **7. CONTROL DE DOCUMENTOS**

- 2.2 Original: Sistema de Gestión de la Calidad del Frigorífico Vijagual S.A.

## **8. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros.

## **9. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 01, Septiembre 9 de 2002

Edición 02, Noviembre 03 de 2004

Edición 03, Marzo 04 de 2008

Edición 04, Octubre 15 de 2009

# **ANEXO O: PROCEDIMIENTO CONTROL DE DOCUMENTOS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-02**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE DOCUMENTOS**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Controlar los documentos relacionados con el Sistema Integrado de Gestión desde su revisión, aprobación, efectuar cambios, divulgación y obsolescencia

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los documentos internos que hacen parte del Sistema de Gestión Integrado de Vijagual

## 3. DEFINICIONES

- **REVISION:** Actividad por la cual se analiza un documento, se compara con la realidad o se confronta con lo que realiza el personal idóneo.
- **APROBACION:** Actividad por la cual se da el visto bueno a un documento para ser aplicado.
- **OBSOLETO:** Es un documento que no se usa, por que expiro su vigencia, fue cambiado, pero debe ser archivado por disposiciones legales o por disposición de la empresa.

## 4. RESPONSABLE

Representante de la Dirección  
Jefe de Calidad

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

PR-GEA-01: Norma Fundamental

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

FO-GEA-01: CONTROL DE DOCUMENTOS  
FO-GEA-02: LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-02**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE DOCUMENTOS**

**PAGINA:**

## **7. PROCEDIMIENTO**

### **7.1 APROBACION**

El responsable de un área o proceso identifica la necesidad de elaborar un documento (procedimiento, tabla, instructivo, entre otros) referido a una actividad bajo su cargo y hace una solicitud al Comité de la Calidad o en su defecto al Jefe de Calidad justificando el caso. Esta solicitud se puede hacer también por el Software de Calidad o correo interno

El Comité de Gestión de la Calidad o en su defecto el Jefe de Calidad analiza la situación actual y la justificación de la solicitud, decide si se autoriza o no, se informa a quién hizo la solicitud. Si la respuesta es afirmativa, el Comité o el Jefe de Calidad designa la persona encargada de redactar el documento (generalmente es quién lo va a usar).

La persona designada hace el documento siguiendo los pasos estipulados en la norma fundamental PR-GEA-01.

El Jefe del proceso o un experto en el tema revisa la elaboración, verificando que el texto corresponde con la realidad y esta en conformidad con la norma fundamental y lo pasa para su aprobación y se estipula a quién se le da copia.

La Jefe de Calidad quedan con el documento sistematizado en los computadores del SGC

Posteriormente se llena el FO-GEA-02 Listado Maestro de Documentos.

La Representante de la Dirección o Jefe de Calidad, llena el formato FO-GEA-01 parte A donde consigna la fecha de elaboración y edición; y se distribuyen las copias al personal autorizado

La Representante de la Dirección o Jefe de Calidad llena el formato FO-GEA-01 parte B o lista de distribución tomando la firma de la persona que recibe el documento. El responsable del área, personalmente, por correo electrónico o por memorando divulgará entre el personal respectivo el nuevo documento.

El documento queda disponible en la Red para consulta del personal autorizado.

### **7.2 CAMBIOS O MODIFICACIONES**

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-GEA-02

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 04

**CONTROL DE DOCUMENTOS**

**PAGINA:**

En caso de modificaciones de un documento posterior a su edición inicial, el jefe del área o proceso, hace la solicitud al comité de calidad o al Jefe de Calidad justificando la modificación. Una vez aprobado, se siguen los mismos pasos descritos anteriormente. Una vez redactado el cambio, el documento se aprueba y se envía a sus puntos de uso.

Cuando hay un cambio se identifica el nivel de edición (por ejemplo: pasando de edición 1 a edición 2) y se consigna la fecha de la nueva edición del documento. Para identificar la trazabilidad, en el documento nuevo, en el formato FO-GEA-01 se identifican brevemente los cambios

El Jefe de Calidad se encarga de dar al Jefe de Proceso encargado, el nuevo documento impreso o por correo y cada Jefe de proceso es responsable de dar de baja el documento obsoleto (generalmente se envían para reciclaje), de esta forma se previene el uso no intencionado de documentos obsoletos

### **7.3 CONTROL DE DOCUMENTOS EXTERNOS**

Los documentos externos que requiere el Frigorífico Vijagual son la normatividad que le compete y demás, y se encuentran en el Listado Maestro de Documentos

La Representante de la Dirección, Gerencia o Jefe de Calidad están atentos a los cambios que se generen en estos documentos o los que emita el gobierno o entidades relacionadas con la actividad del Frigorífico y se mantienen en medio físico o computarizado

### **7.4 EDICIONES**

Todo documento aprobado y autorizado según PR-GEA-01 tiene un número de edición que identifica la versión vigente. El nuevo documento que a su vez es aprobado y revisado debe indicar las ediciones y la fecha en que se aprueban.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Archivo del SGC

Elaboró: Ing. Ana Milena Páez C. Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Rosa Meneses	Revisó: Comité de Calidad	Aprobó: Comité de Calidad	Fecha de Aprobación:  Octubre 15 2009
	Firma:	Firma:	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-02**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE DOCUMENTOS**

**PAGINA:**

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros

## **10. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 02: Marzo 17/04

Edición 03: Marzo 04/08

Edición 04: Octubre 15 de 2009

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009

## **ANEXO P: PROCEDIMIENTO CONTROL DE REGISTROS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE REGISTROS**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Crear, modificar, identificar, controlar el archivo y eliminación de los registros.

## 2. ALCANCE

Esta norma se aplica a todos los formatos de las áreas o secciones involucradas en el sistema integrado de gestión que necesitan proporcionar evidencia de conformidad con los requisitos.

## 3. RESPONSABLE

Representante de la Dirección  
Jefe de Calidad

## 4. DEFINICIONES

- **FORMATO:** Diseño para recoger información de cualquier actividad de producción o administración.
- **REGISTRO:** Documento que presenta resultados o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Es la información tomada sobre un formato.
- **TRAZABILIDAD:** Capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que esta bajo consideración.

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

PR-GEA-01 NORMA FUNDAMENTAL

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

FO-GEA-03 LISTADO MAESTRO DE REGISTROS

## 7. PROCEDIMIENTO

Todos los registros deben ser legibles y se deben archivar y conservar de tal forma que se puedan consultar con facilidad.

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.

Revisó:  
Comité de Calidad

Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad

Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE REGISTROS**

**PAGINA:**

- En el desarrollo de un procedimiento se genera normalmente un formato que al ser diligenciado se vuelve registro, por lo tanto, cuando se aprueba un procedimiento se está aprobando el formato con su correspondiente código. Existen también otros registros que son requeridos en el normal funcionamiento de la empresa, como son las facturas de ventas, Ordenes de compra, que tienen un diseño predeterminado e internamente tienen un código.
- Cuando se requiere la creación de un formato, el solicitante hace el bosquejo del mismo y lo pasa a la oficina de calidad, donde se le termina el diseño, se le asigna el código y se actualiza el Listado Maestro de Registros. El solicitante puede hacerlo por el Software de Calidad o por correo
- El Jefe de Calidad, o Jefe de Área capacita al personal encargado sobre la utilización y adecuado diligenciamiento del formato, se prueba el formato en campo y se le realizan los ajustes necesarios, además se define su tiempo de archivo según la importancia del registro.
- La identificación o codificación del formato se hace con base en el procedimiento PR-GEA-01 NORMA FUNDAMENTAL. En resumen, la codificación se maneja de la siguiente manera: Los dos primeros identifican el tipo de documento, en este caso, por ser un formato sería FO. Los siguientes tres caracteres hacen referencia al área o sección responsable. Los siguientes dos caracteres son numéricos y son un consecutivo del tipo de documento, separados por guiones. Ej. FO-PLB-02 Formato de Planta Bovinos y es el segundo documento que se edita.
- Los formatos pertenecientes a cada área, son distribuidos por el Jefe de Calidad, o por red se pueden bajar del sistema. Cada Jefe de Area es responsable de solicitar y mantener formatos disponibles para el desarrollo normal del trabajo, además de tenerlos archivados de tal forma que estén protegidos y sean de fácil acceso.
- El lugar destinado por el encargado al almacenamiento debe proteger los registros contra roedores, humedad, calor.
- En el formato FO-GEA-03 LISTADO MAESTRO DE REGISTROS, se indica el código del formato, el nombre, quienes tienen acceso a la información, el lugar de archivo, el responsable del archivo, el tiempo de conservación y la disposición final.
- En registros sistematizados la Gerencia o Jefe Administrativo coordina con la Oficina de Sistemas el alcance del acceso de las personas autorizadas, para lograr la protección de la información y la recuperación para efectos de informes.
- La forma de controlar los registros se hace en dos modalidades:



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**CONTROL DE REGISTROS**

**PAGINA:**

*Por Número consecutivo.* Como es el caso de facturas de ventas, cuya impresión se efectúa por un software del sistema contable de la empresa.  
*Consecutivo por fecha calendario.*

- Terminado el período de almacenamiento cuando el registro pasa a archivo muerto, el tiempo se establece por normas contables o internas, según se evidencia en el listado maestro de registros, y periódicamente se envían los registros de archivo muerto a reciclaje
- En caso de modificaciones de un formato posterior a su edición inicial, el jefe del área o proceso informa por correo, por memo o verbalmente al Jefe de Calidad justificando la modificación. Una vez analizado el cambio, se procede a realizar el ajuste, cambiar el formato de edición y entregarlo al personal encargado de su diligenciamiento, actualizando el Listado Maestro de Registros.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Gestión Integrado

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros

## **10. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 01: Mayo 30 de 2002

Edición 02: Junio 22 de 2005

Edición 03: Marzo 04 de 2008

Edición 04: Octubre 15 de 2009

**ANEXO Q: PROCEDIMIENTO REALIZACIÓN DE  
AUDITORIAS INTERNAS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Planificar, realizar y documentar las auditorías internas exigidas por el Sistema Integrado de Gestión del Frigorífico Vijagual S.A.

## 2. ALCANCE

En este procedimiento el alcance aplica a las Auditorías Internas realizadas a las diferentes áreas y documentación de la empresa para verificar el cumplimiento con el Sistema Integrado de Gestión.

## 3. DEFINICIONES

- ♦ **AUDITORIA:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencia de la auditoria y evaluarla objetivamente para determinar la medida en que se cumplen los criterios de la auditoria.
- ♦ **HALLAZGOS DE LA AUDITORIA:** Resultados de la evaluación de la evidencia reunida contra los criterios.
- ♦ **CRITERIOS DE AUDITORIA:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia.
- ♦ **CLIENTE DE LA AUDITORIA:** Organización o persona que solicita una auditoria.
- ♦ **AUDITADO:** Organización o persona que es auditada.
- ♦ **AUDITOR:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.
- ♦ **OBSERVACIÓN:** Una declaración hecha durante la auditoria de calidad y sustentada mediante evidencia objetiva.
- ♦ **PROGRAMA DE AUDITORIA:** Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.
- ♦ **PLAN DE AUDITORIA:** Descripción de actividades en el sitio, junto con los objetivos, alcance, criterios y auditados.
- ♦ **NO CONFORMIDAD:** El incumplimiento de un requisito especificado, puede ser desviación o ausencia de una o varias características relativas a la calidad. Puede ser menor o mayor.
- ♦ **NO CONFORMIDAD MENOR:** Desviaciones del manual de calidad o de procedimientos documentados con poca influencia en la efectividad en el SGC o poca influencia sobre actividades que inciden en la conformidad del producto.

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS**

**PAGINA:**

**NO CONFORMIDAD MAYOR:** Cuando la no conformidad impacta directamente en la calidad del producto y su uso; o no se cumple con la disposición del aseguramiento de la calidad en el proceso.

La concurrencia de no conformidades menores genera una no conformidad mayor.

La clasificación de las no conformidades depende del criterio de los auditores y del proceso a auditar.

#### **4. RESPONSABLES**

- **Representante de la Dirección**
- Líder del equipo auditor
- Miembros del equipo auditor.

#### **5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS**

- **MF-RHA-18:** CARGO AUDITOR INTERNO
- **FO-RHA-02:** CALIFICACION DE AUDITOR INTERNO
- **FG-GEA-02:** FLUJOGRAMA REALIZACION DE AUDITORIA INTERNA
- **FG-GEA-03:** FLUJOGRAMA RECOLECCION Y VERIFICACION DE LA INFORMACION.

#### **6. DOCUMENTOS GENERADOS**

- **FO-GEA-10:** PLAN DE AUDITORIA INTERNA
- **FO-GEA-11:** CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE AUDITORIA INTERNA
- **FO-GEA-12:** INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS
- **FO-GEA-13:** REPORTE DE AUDITORIA INTERNA

#### **7. PROCEDIMIENTOS**

##### **7.1 INICIACION DE LA AUDITORIA**

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS**

**PAGINA:**

- **Líder.** Cada vez que se realice una auditoría interna se debe escoger un líder entre los miembros del equipo auditor; además él debe haber demostrado capacidad para comunicarse eficazmente en forma oral y escrita.
- **Objetivos.** Los objetivos de la auditoria pueden ser :
  - Determinar el grado de conformidad del Sistema Integrado de Gestión con los criterios de la auditoria.
  - Evaluar la capacidad del Sistema Integrado de Gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001, la ISO 14001 u otras normas.
  - Evaluar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, Ambiental, Salud Ocupacional o Inocuidad para cumplir los objetivos de la empresa
  - Identificar mejoras potenciales del Sistema Integrado de Gestión.
- **Alcance.** Establece el límite de la auditoria y puede comprender parte física, secciones, actividades, funciones, documentos y procesos.
- **Viabilidad.** Para que la auditoria sea viable se debe tener:
  - \* Información suficiente y apropiada para planificar la auditoria.
  - \* Disponibilidad de la cooperación adecuada del auditado.
  - \* Disponibilidad de tiempo y recursos adecuados.
- **Equipo Auditor.** El equipo de auditoria del Frigorífico debe estar conformado por 2 ó mas personas según el alcance de la auditoria. Estas personas son seleccionadas por la Gerencia o su Representante; el cargo está definido en el Manual de Cargos MF-RHA-18 y deben ser calificadas según el formato Calificación de Personal Auditor Interno FO-RHA-02.

## 7.2 PREPARACION DE ACTIVIDADES DE AUDITORIA EN EL SITIO

- **Plan de Auditoria.** La Gerencia establece que cada año debe hacerse mínimo 1 auditoria que cubra todo el Sistema Integrado de Gestión. El líder del equipo auditor debe preparar el Plan de Auditoría Interna según el formato FO-GEA-10 para dar la información necesaria a los miembros del equipo. Este plan se debe presentar al auditado antes de iniciar las actividades de auditoria en el sitio. La Gerencia o su Representante debe revisar y aprobar el plan y entregar a los auditores los documentos requeridos según el plan de auditoria.

Elaboró: Ing. Ana Milena Páez C. Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Rosa Meneses	Revisó: Comité de Calidad	Aprobó: Comité de Calidad	Fecha de Aprobación:  Octubre 15 2009
	Firma:	Firma:	



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-GEA-05

PROCEDIMIENTO

EDICION: 04

REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS

PAGINA:

- **Asignación de Trabajo.** El líder debe asignar a cada miembro del equipo los procesos o áreas específicas del Sistema de Gestión de Calidad- inocuidad- ambiental, a auditar. Para esto se debe tener en cuenta la calificación profesional en un área en particular, la ausencia de conflictos e intereses y la independencia con el trabajo que normalmente realiza el auditor.

**Revisión de Documentos.** Por lo menos tres días antes a la fecha de realización de la auditoria, el equipo auditor debe poseer la documentación de referencia (registros, documentos, procedimientos, instructivos, Manual Integrado de Gestión, etc.) para ser revisada, preparar los documentos y reuniones para lograr el objetivo de la auditoria.

- **Documentos de Trabajo.** El auditor debe preparar los documentos de trabajo según los cargos o sección a auditar y el Cuestionario de Evaluación de Auditoría Interna, formato FO-GEA-11. En este formato consigna las preguntas, evidencias y registra los hallazgos de la auditoria. Esto con el fin de tener una guía para la entrevista y para determinar si las actividades o áreas auditadas cumplen con los requisitos y así registrar resultados y obtener conclusiones.

### 7.3 REALIZACION DE ACTIVIDADES DE AUDITORIA

- **Reunión de Apertura.** Al iniciar la auditoría se debe hacer una reunión de apertura entre el líder, el equipo auditor y la gerencia del auditado o responsable del área o procesos a auditar para:
  - Presentar a los auditores.
  - Confirmar el cronograma, objetivos y alcance de la auditoria.
  - Confirmar los canales de comunicación.
  - Presentar las actividades a realizar durante la auditoria.
  - Establecer la forma y fecha de presentación de reportes, resultados y conclusiones.
- **Comunicación.** El líder y el equipo auditor durante la auditoria se deben reunir periódicamente según lo hayan acordado para intercambiar información, medir el progreso y reasignar trabajos entre los miembros del equipo.

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-GEA-05

PROCEDIMIENTO

EDICION: 04

REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS

PAGINA:

- **Guías.** Los guías y observadores que acompañen al equipo auditor no deben influenciar ni interferir en la realización de la auditoria, sino brindar asistencia al equipo auditor para aclarar o ayudar a recolectar información correcta.

**Recolección y Verificación de la Documentación.** La recolección de la información durante la auditoria se puede hacer de la siguiente manera:

- Entrevistas con personal involucrado en el alcance, de diferentes niveles y funciones y agradeciéndoles por su participación y cooperación.
- Observación directa de las actividades y condiciones de trabajo.
- Revisión de documentos como políticas, objetivos, procedimientos, registros, reportes etc.
- Resúmenes de datos, análisis e indicadores de gestión, entre otros.

La información y evidencia se debe verificar y llenar el formato FO-GEA-11: Cuestionario de Evaluación de Auditoría Interna. (Como apoyo se muestra el Flujograma Recolección Y Verificación De La Información: FG-GEA-O3)

- **Hallazgos de la Auditoria.** Los hallazgos se generan a partir de la evaluación de la evidencia contra los criterios de la auditoria y se deben registrar en el formato FO-GEA-11. Estos hallazgos pueden indicar conformidad o no conformidad para identificar una oportunidad de mejora. Las no conformidades se deben registrar en el formato FO-GEA-12 y/o en el Software de Calidad, se deben revisar con el auditado y resolver cualquier divergencia de opiniones sobre los hallazgos de la auditoria. Si no se llega a un acuerdo, se deben registrar los puntos no resueltos. En este momento el auditor no califica el grado de no conformidad.
- **Reunión de Cierre.** El líder y los miembros del equipo auditor se deben reunir antes de la reunión de cierre para:
  - Revisar los hallazgos contra los objetivos de la auditoria.
  - Acordar las conclusiones de la auditoria
  - Preparar recomendaciones y decidir las acciones complementarias a la auditoria si es apropiado.

Luego se debe hacer una reunión de cierre para presentar los hallazgos, se debe permitir una razonable explicación de los auditados que ayude a la clasificación de éstos. Todas las desviaciones deben firmarse y entenderse por los auditados en el formato FO-GEA-12. Esta reunión la debe presidir el líder del equipo auditor y no se deben olvidar crear el compromiso

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS**

**PAGINA:**

para el cumplimiento de las acciones correctivas generadas de la auditoria; así mismo el equipo de auditores acordará la fecha de entrega del Reporte de Auditoria.

### **7.3 PREPARACION, APROBACION Y DISTRIBUCION DEL REPORTE DE AUDITORIA**

El líder del equipo auditor es el responsable de la preparación y contenido del reporte de auditoría, el cual proporciona un registro completo y claro de la auditoria. Para esto se debe llenar el FO-GEA-13: Reporte de Auditoria y adicionarle una copia del Plan de Auditoria (FO-GEA-10). Este se debe emitir dentro del periodo de tiempo acordado y entregar al Representante de la Dirección o a la Gerencia.

### **7.4 TERMINACION DE LA AUDITORIA**

Los documentos o evidencia recogida en la auditoria se deben retener para dejar evidencia de ésta, pero no se debe revelar el contenido de estos documentos sin la aprobación del Representante de la Dirección y del auditado. Cuando se han terminado todas las actividades del Plan de Auditoria y el Reporte de Auditoría Interna se ha entregado, entonces se ha finalizado la auditoria.

### **7.5 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA AUDITORIA**

Las conclusiones de la auditoria que generen acciones correctivas se deben realizar dentro del tiempo acordado por el Comité de Calidad y el auditado. Esto se diligencia en el Informe de No Conformidades y Acciones Correctivas (FO-GEA-12) y/o Software de Calidad, al igual que su seguimiento para mantener informado al Comité de Calidad. Las oportunidades de mejora o acciones preventivas las define el Comité de Calidad y se les debe hacer el mismo tratamiento.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema de Gestión de la Calidad

Copia: Auditores internos

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-GEA-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 04**

**REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS**

**PAGINA:**

## 2.2.1 Evidenciado con Listado Maestro de Registros.

## 10. HISTORIAL DE EDICIONES

Edición 01: Agosto 1 – 2002.

Edición 02: Junio 22 de 2005

Edición 03: Marzo 4 de 2008

Edición 04: Octubre 15 de 2009

## 11. ANEXOS

Anexo 1: Flujograma

Anexo 2: Formatos

Elaboró:  
Ing. Ana Milena Páez C.  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita Rosa Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 15 2009

## **ANEXO R: GUÍA DE CONTRATISTAS**





- Para evitar tales incidentes, el contratista adoptará las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión ambiental, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos y al abandono de cualquier tipo de residuo, teniendo que cumplir los Procedimientos Ambientales del Sistema de Gestión, que le sean de aplicación a los trabajos a ejecutar. Así mismo, adoptará las medidas oportunas para garantizar el estricto cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente que le sea de aplicación a dichos trabajos.
- El proveedor deberá colocar contenedores en el lugar de los trabajos, cuando como consecuencia de los mismos se generen residuos, los cuales deberá gestionar convenientemente.
- El responsable de la Obra del contratista será responsable de la vigilancia y el cumplimiento de los procedimientos, pudiendo designar a otra persona para realizar la tarea, notificando a la coordinadora ambiental de Frigorífico Vijagual, quien podrá transmitirle instrucciones específicas ambientales para el trabajo a desarrollar.
- En caso de que se produzca un incidente ambiental, cualquiera que sea, el contratista se compromete a cumplir



- con las instrucciones del gestor de los trabajos por parte de Frigorífico Vijagual.
- Ante un incumplimiento de estas Especificaciones Ambientales, el gestor del contrato, podrá suspender los trabajos temporalmente, haciéndose cargo el contratista de las pérdidas ocasionadas.
  - Para el caso de compra de material, el proveedor deberá indicar la fecha de fabricación, envasado y caducidad del producto, así como la metodología de manipulación, almacenamiento, montaje, etc., del mismo.
  - Por otra parte, en caso de envases que se clasifiquen como residuos especiales (peligrosos), el proveedor se compromete a retirarlos, realizando una gestión adecuada de los mismos, según lo especificado en la legislación vigente sobre residuos especiales, pudiendo en cualquier caso la Empresa realizar el seguimiento de la gestión, si lo estima oportuno
  - Por otra parte, el proveedor de insumos, materiales o equipos que durante su ciclo de vida generen o se conviertan en residuos peligrosos será responsable por la disposición final del residuo, ya que este se considera como el generador y su responsabilidad



subsiste hasta que el residuo peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo, pudiendo en cualquier caso Frigorífico Vijagual realizar el seguimiento de la gestión, si lo estima oportuno.

Elaborado por:

Ing. Dimary Smith Jiménez Martínez  
Ing. Margarita Meneses Hernández



## **ANEXO S: PLAN DE EMERGENCIAS**

# PLAN DE EMERGENCIAS



## PLAN DE EMERGENCIAS

El propósito de este Plan de Emergencias, es desarrollar y establecer los procedimientos adecuados para preparar a nuestro personal en el manejo de emergencias, permitiéndonos responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación de emergencia. Este plan está encaminado a mitigar los efectos y daños causados por eventos esperados e inesperados, ocasionados por el hombre o por la naturaleza; preparar las medidas necesarias para salvar vidas; evitar o minimizar los posibles daños o pérdida de la propiedad; responder durante y después de la emergencia y establecer un sistema que le permita recuperarse para volver a la normalidad en un periodo mínimo de tiempo razonable.

### 1.1. FILOSOFÍA

La Filosofía del Plan de Emergencia está enmarcada en los siguientes parámetros:

- El compromiso de **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.** en divulgar e implementar el Plan de Emergencia.
- La participación activa de todos los trabajadores en los procesos de capacitación y respuesta ante una emergencia.
- La utilización de los recursos económicos, humanos y logísticos para la prevención y atención de emergencias.
- La planeación anticipada para identificar, prevenir y/o mitigar los riesgos presentes en sus instalaciones y en caso de una emergencia dar respuesta oportuna y adecuada con el propósito de minimizar el impacto sobre la vida, medio ambiente, información, bienes e instalaciones; así como rehabilitar los procesos que fueron afectados en un corto tiempo.

### 1.2. CONDICIONES GENERALES

Se ha desarrollado el presente documento para la atención de emergencias, el cual incluye toda la información pertinente para enfrentar la perturbación parcial o total del sistema productivo por la materialización de un riesgo, que pone en peligro a los trabajadores, la estabilidad operacional de la empresa o a la comunidad del área circundante y, también, reducir el impacto ambiental sobre el área afectada.

### 1.3. PRINCIPIOS ESENCIALES PARA LA EFECTIVIDAD DEL PLAN

- Todo el personal del centro deberá participar en las labores de prevención que para el caso de emergencia se desarrollen.
- Todo aquel que en ese momento se encuentre en el **FRIGORIFICO VIJAGUAL**, deberá ajustarse en su conducta conforme a lo establecido en el plan de emergencias.
- El personal de la empresa debe conocer de los posibles riesgos en las diversas dependencias donde pudiera desarrollar su actividad.
- Indicará así mismo toda anomalía que detecte y velar por su subsanación.
- Todo el personal conocerá la existencia y funcionamiento de los medios materiales disponibles para atención de emergencias.

Formación para el personal del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.** con vistas a suprimir sin demora toda causa anormal que genere una emergencia, especialmente en los aspectos de transmisión de alarma a las personas designadas en el plan de emergencia y en la actuación en diversas situaciones en medidas tales como el corte de la corriente eléctrica, aislamiento de materiales inflamables, cierre de puertas y ventanas, combate del fuego en sí y en la prestación de primeros auxilios si la situación así lo exigiere.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General.**

Proporcionar una herramienta escrita y metodológica de procedimientos operativos que determinen la capacitación y entrenamiento que permitan a los empleados que laboran en las instalaciones del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.** protegerse, organizarse para hacer frente a una emergencia, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, garantizando la evacuación oportuna, la atención en salud de los trabajadores; con el propósito claro de minimizar el impacto desfavorable sobre la vida humana, la infraestructura y el medio ambiente.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Realizar el análisis de las amenazas, análisis de vulnerabilidad y definir los niveles respectivos de riesgo.
- Diseñar el Plan de Evacuación.
- Conformar la Brigada de Emergencia.

- Cumplir con la normatividad vigente en Salud Ocupacional y Prevención de Desastres.
- Determinar los escenarios de riesgo y elaborar el análisis del riesgo.
- Diseñar un manual práctico de emergencias, de fácil consulta para los posibles siniestros que se puedan presentar.
- Determinar el grado de las emergencias.
- Diseñar e implementar una estructura administrativa y operativa adecuada para la atención de emergencias.
- Determinar la línea de activación y notificación para la atención de emergencias.
- Implementar diferentes métodos de capacitación y entrenamiento de las personas para que individualmente y en grupo puedan auto protegerse y hacer frente a una emergencia y de acuerdo al plan de emergencia.
- Determinar un mecanismo para revisar el Plan de Emergencia.
- Minimizar el nivel de impacto de un siniestro.
- Minimizar las lesiones que se puedan ocasionar a directivos, empleados y visitantes del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.** promoviendo una mejor atención de emergencias.
- Minimizar los daños y perjuicios a la comunidad como consecuencia de la interrupción de actividades laborales y servicios.
- Implementar sistemas de educación continuada para emergencias, como cartillas, volantes, mapas, señales o avisos en los lugares de trabajo.
- Involucrar a todos los niveles de la organización del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.** en la participación activa de los programas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, específicamente en la prevención y control de las emergencias.
- Planear simulaciones y prácticas de situaciones de emergencia en cada área de trabajo y con personal responsable.

### 3. ALCANCE

El documento presentado es un plan de Emergencias para atender los posibles eventos adversos que se presenten en las instalaciones del **FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**, y que a su vez disminuirá el impacto de afectación a los trabajadores, el medio ambiente y la imagen corporativa.

Comprende la atención inmediata y eficaz de los trabajadores y Brigada de emergencia en cualquier evento que se pueda presentar dentro de la ejecución de actividades propias de la empresa.

El alcance del plan de emergencias involucra las siguientes áreas y personal:

- Dirección Administrativa.
- Comité para emergencias.
- Empleados.

- Contratistas
- Brigadistas.
- Personal de mantenimiento
- Personal Administrativo
- Personas particulares y visitantes.
- Socios.

#### 4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL PERSONAL Y BRIGADA DE EMERGENCIA

##### PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS GENERALES PARA EMPLEADOS AL PRESENTARSE UNA EMERGENCIA

###### EN CASO DE UN INCENDIO

- Preste atención a cualquier indicio de incendio como olor a humo, humo, olor a quemado etc.
- Intente apagar el fuego con el extintor adecuado si está capacitado.
- SI logró extinguir el fuego, reporte esta situación según la línea de activación.
- Si **NO** puede controlar el conato, aíse el área, **colabore inicialmente en la evacuación** de las personas y siga la línea de activación del Plan de Emergencia.
- Desenergize el área si le es posible.
- Si hay humo desplácese gateando.
- No abrir puertas que estén calientes o que salga humo de rendijas.
- Si va a evacuar mantenga la calma y diríjase al sitio de reunión establecido.

###### EN CASO DE UN SISMO

###### Durante un Sismo

- Tranquilice a las personas que están a su cargo o con usted, evitar que corran y pedir que se resguarden en lugares seguros.

- Adopte medidas de autoprotección (Colóquese en posición fetal al lado de una mesa, escritorio, junto a una columna, protegiéndose la cabeza).
- No corra.
- Aléjese de ventanales, armarios u objetos que puedan caer encima de usted.
- No abandone el área (salón, oficina, etc.) mientras dura el sismo.

### **Después del Sismo**

- Preste ayuda a quien lo requiera.
- Inspeccione su lugar de trabajo, buscando anomalías en equipos eléctricos, daños en muros, escaleras, sistema eléctrico, ventanales rotos etc.
- Si le es posible corrija las anomalías.
- Reporte las anomalías según la línea de activación.
- No accionar instalaciones eléctricas.
- No consumir agua de la llave, puede estar contaminada.
- Este pendiente si se va a evacuar y en que forma se realizará la evacuación (parcialmente o totalmente).
- Use el teléfono **Solo** para llamadas que tengan que ver con la emergencia, no haga llamadas extensas pues satura o bloquea las comunicaciones.
- Siempre evacue hacia zonas que le brinden seguridad a los empleados, víctimas, visitantes y a usted mismo.

### **OBJETOS SOSPECHOSOS**

#### **Percepción Permanente**

- Estar atento a condiciones que den indicios de posibles amenazas de este origen.
- Estar atentos a personas que entran, comportamientos, atuendos, vocabulario, grupos, comentarios etc.
- Estar atentos de todo tipo de paquete sospechoso, así como a la presencia en un lugar determinado de un paquete del cual no se puede determinar su procedencia.
- Algunos indicios de un paquete sospechoso:
  - ✓ Paquetes de forma irregular, peso excesivo.
  - ✓ Olores raros o manchas de aceite o grasa.
  - ✓ Sin destinatario, escrito a mano o con nombre del destinatario mal escrito o incorrecto.
  - ✓ Sin remitente o remitente sospechoso.

- ✓ Excesivas estampillas o marcas postales, las estampillas pueden no corresponder a la fecha actual.
- ✓ Excesivamente empacado.

### **Durante el evento**

#### **Persona sospechosa.**

- Avise según línea de activación.
- No deje de observarlas sin ser muy evidente.
- De manera cortés pregunte si puede ayudarle en algo.
- No enfrente a la persona.

#### **Paquete Sospechoso**

- No lo toque o mueva del sitio.
- Avise según línea de activación.
- Evacue el lugar en forma calmada con sus compañeros de trabajo y visitantes.

### **Después del evento**

- Permanecer en el sitio de reunión hasta nueva orden.
- Una vez se de la orden de regreso a la edificación, revise su puesto de trabajo y si encuentra alguna anomalía repórtela según línea de activación.

### **PERSONA ACCIDENTADA O ENFERMEDAD SÚBITA**

- Conserve la calma y haga que los demás la conserven.
- Identifique peligros que lo puedan afectar a usted y a la víctima.
- Si está capacitado, aplique primeros auxilios según el caso.
- Solicite ayuda al Brigadista más cercano.
- No se aleje de la víctima mientras llega el apoyo.
- No mueva el paciente si no es absolutamente necesario.
- Colabore en el traslado de la víctima.

- No grite, no corra y no haga comentarios innecesarios.

## **EXPLOSIÓN**

- Refúgiase bajo escritorios, arrójese al piso, protéjase la cabeza, abra las piernas, no apoye el abdomen en el piso y abra la boca.
- Conserve la calma y haga que los demás la conserven.
- Preste ayuda a quien lo requiera.
- Identifique peligros que lo puedan afectar a usted y a las personas que están con usted.
- Solicite ayuda según línea de activación.
- Si es necesario evacuar hágalo y ayude a evacuar a las personas.
- Siga las instrucciones de sus superiores.

## **AMENAZA DE BOMBA**

### **Si usted recibe la amenaza (Secretarias, recepción, Vigilante etc.)**

- Conserve la calma.
- No cuelgue primero que el que llama.
- Solicítele que le repita cual es la amenaza específica.
- Escriba el contenido de la amenaza lo mas exacto posible.
- Por medio de gestos informe a la persona más cercana de lo que ocurre.
- Trate de prolongar la conversación.
- Si tiene un sistema de grabación actívelo.
- Trate de captar detalles significativos.
  - ✓ Tipo de voz.
  - ✓ Edad aproximada.
  - ✓ Ruidos de fondo.
  - ✓ Acentos.
  - ✓ Línea por la cual entro la llamada.

### **Cuando cuelgue la llamada**

- Informe según línea de activación .Coordinador de Evacuación, Auxiliar de Oficina (Jefe de Emergencias) o Directora Administrativa y financiera.
- Haga un reporte completo de la amenaza.

### **Si se notifica que ha habido una amenaza**

- Suspenda inmediatamente y en forma segura lo que esta haciendo.
- Conserve la calma.
- Haga una revisión sistemática en su área para detectar objetos sospechosos.
- Si detecta un objeto sospechoso repórtelo al Coordinador de evacuación.
- Si se da la orden de evacuar hágalo y ayude a evacuar a las demás personas a los sitios de reunión predeterminados.

### **FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIA.**

**FUNCION:** Respuesta ofensiva y/o defensiva al evento. Primeros Auxilios, Control de incendios, Rescate y Apoyo en la Evacuación del Edificio.

#### **Antes de la Emergencia**

- Conocer el Plan de Emergencia y evacuación.
- Conocer los escenarios de riesgo.
- Estar familiarizado con la ubicación de los equipos y elementos para atención de emergencias.
- Participar activamente en los entrenamientos y simulacros.
- Colaborar en el mantenimiento de los equipos para atención de emergencias (Camillas, Botiquines, equipos de rescate entre otros).
- Velar por el cuidado y mantenimiento de su equipo de protección personal (Casco, Chaleco, Guantes, Gafas, etc.).
- Colaborar con el Comité Paritario de Salud Ocupacional en las jornadas de seguridad.
- Colaborar en la capacitación de sus compañeros de trabajo.

#### **Durante la Emergencia:**

Si usted esta en el área donde se esta presentando la emergencia, tiene en principio las mejores oportunidades de controlar adecuadamente el evento.

- Iniciar las acciones de control con el Coordinador de Evacuación utilizando los medios a su alcance.
- Desarrollar las acciones tendientes a eliminar la extensión del siniestro.
- Prestar auxilio a quien lo requiera.
- Apoyar al Coordinador de Evacuación para evacuar el área en caso de ser necesario.

#### **Al ser avisado de una emergencia:**

- Este atento al lugar que se ha elegido para coordinar acciones.
- Evaluar la situación colóquese su distintivo y elementos de protección personal.
- Recoger el equipo para atención de emergencias (Botiquín, Camilla, Equipo de rescate, etc.)según el tipo de emergencia.
- Diríjase al punto de encuentro o zona de impacto.
- Esperar instrucciones del Puesto de Mando Inmediato conformando uno de los equipos de trabajo (Equipo de Avanzada, Modulo de Estabilización y Clasificación de Heridos, etc.).
- Determinar la línea de riesgo
- Al iniciar las labores de control tenga en cuenta las siguientes prioridades:

**Primero** las personas, ya sea que evacuen por sus propios medios o sean rescatadas.  
**Segundo** la emergencia, ya sea que se logre eliminar o controlar para mitigar sus efectos.  
**Tercero** la información o las cosas materiales ya sea que se retiren del lugar o se protejan del calor, humo, agua, etc.

- Solicitar al Puesto de Mando Inmediato (P.M.I) los recursos humanos y logísticos para la atención de la emergencia.
- Velar por la seguridad personal y de las víctimas.
- Si la emergencia se pudo controlar, repórtelo al (P.M.I) diciendo: "TODO BAJO CONTROL"

#### **PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN PRIMEROS AUXILIOS:**

Al llegar al sitio donde hay una o varias víctimas de un accidente y/o enfermedad repentina actúe de la siguiente manera:

- Conserve la calma y tranquilice a las personas
- Evalúe riesgos y contróleos de lo contrario retire a la víctima
- Solicite que se active el Plan de Emergencia según el Grado de la emergencia.
- Haga una evaluación primaria de la víctima:
  - ❖ Vía aérea
  - ❖ Respiración
  - ❖ Circulación
  - ❖ Hemorragias
- Determine la condición de la víctima, haga la valoración secundaria y/o aplique los primeros auxilios.
- Coordine con el Jefe de Brigada el transporte de la víctima a una Clínica.
- Si es posible acompañe a la víctima en el vehículo de transporte utilizado, llevando consigo los documentos de esta.
- En caso de múltiples víctimas colabore en el montaje del Modulo de Estabilización y Clasificación de Heridos (M.E.C)
- Atender a las víctimas según el sistema Triage (Clasificación de Heridos en Masa).
- Elaborar la estadística de las víctimas atendidas y remitidas a centros asistenciales

### **PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN CASO DE INCENDIO:**

Al llegar al sitio donde hay un conato de incendio actúe de la siguiente manera:

- Si se trata de un fuego a nivel del piso y no puede ser controlado con extintores portátiles, se deberá iniciar el ataque con la línea de manguera de 1.5 pulgadas equipada con boquilla chorro niebla.
- Cualquier persona afectada deberá ser rescatada y atendida prioritariamente y trasladada fuera del área de riesgo.
- Si el desarrollo del incendio genera humo o calor que impida al Brigadista acercarse lo necesario para realizar el combate, deberá evacuar el área y comunicarlo al (P.M.I) .
- Cuando se haga presente el cuerpo de Bomberos los miembros de la Brigada apoyaran sus labores.
- Una vez terminada las labores de extinción del fuego la Directora Administrativa y Financiera, el Auxiliar de Oficina (Jefe de Emergencias, la persona encargada de servicios generales acompañara al Jefe Operativo de Bomberos para realizar una inspección exhaustiva a las áreas aledañas, para asegurarse que el fuego fue completamente extinguido.
- Una vez apagado el fuego no se debe retirar material ni escombros de la zona afectada hasta no tener el consentimiento de las autoridades y de la Directora Administrativa y financiera o del Auxiliar de oficina (Jefe de Emergencias).
- Hasta cuando se hagan presente los miembros del grupo de vigilancia, los Brigadistas permanecerán en la zona afectada ejerciendo vigilancia sobre la misma.
- Una vez asegurados de la desaparición de riesgos inminentes, deberá colaborarse en la limpieza y mantenimiento de los equipos utilizados en la emergencia.

### **PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN CASO DE TERREMOTO:**

#### **Durante el terremoto:**

- Tranquilizar a las personas, evitar que corran y pedirles que se autoprotejan en lugares seguros.
- Deben estar lejos de ventanas o de espalda a las mismas y alejados de objetos que puedan caerle encima.
- No abandone el área mientras dure el terremoto.

#### **Después del terremoto:**

- Conserve la calma, evalúe la situación y asegure el área.
- En caso de que existan varias víctimas organice a un grupo de empleados que estén cerca de usted para iniciar labores de salvamento de víctimas.
- En lo posible trate de reunirse con sus compañeros de brigada para coordinar acciones (búsqueda, rescate y salvamento de víctimas, control de incendios entre otros).
- Preste ayuda a quien lo requiera según prioridades
- Colabore en realizar una evaluación sistemática de las áreas para determinar si hay peligros inminentes o potenciales para las personas. Si es necesario evacuar apóyese

en el Coordinador de Evacuación para que guíe a las personas a los sitios de reunión preestablecidos.

- Colabore en mantener aisladas las áreas hasta tanto sea descartado el peligro.

#### **PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN CASO DE INMINENTE EXPLOSIÓN:**

- Refúgiase bajo escritorios, muros, arrójese al piso, protéjase la cabeza, no apoye el abdomen en el piso, y abra la boca.
- Conserve la calma y tranquilice a las personas.
- Evalúe riesgos y contróleos de lo contrario organice que se retire a las víctimas del lugar.
- De atención a quien lo requiera.
- Inicie el control de los riesgos asociados (Incendio, Derrumbe, Deterioro de estructuras). **Solo si ya fueron atendidos los heridos, si poseen los equipos y su integridad física no corre peligro.**

#### **PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS EN CASO DE AMENAZA DE BOMBA:**

Si se le avisa que ha habido una amenaza actúe de la siguiente manera:

- Suspnda inmediatamente lo que está haciendo
- Conserve la calma
- Haga una revisión sistemática en su área para detectar objetos sospechosos. Si detecta un objeto sospechoso active el Plan de Emergencia.
- Apóyese en el Coordinador de Evacuación para evacuar el piso.
- Preste ayuda a quien lo requiera.
- Repórtese al Jefe de Emergencias y/o Directora Administrativa y Financiera.

#### **Después de la Emergencia:**

- Colaborar en las labores de limpieza de los equipos y elementos utilizados en la emergencia.
- Colaborar en el aseo del área del M.E.C y depositar los residuos (gasas, guantes de cirugía, vendas, etc.) en una bolsa o contenedor apropiado.
- Elaborar una lista de los elementos que se gastaron, dañaron o quedaron para reparación o mantenimiento.
- Transportar los equipos y elementos para la atención de emergencias hacia los sitios donde se encontraban.
- Elaborar un informe sobre la actuación de la brigada en la atención de la emergencia.
- Participar en la reunión que convoque el Jefe de Emergencias y/o Jefe de Brigada para evaluar la forma como se atendió la emergencia.

## **5. PLAN DE EVACUACION**

## Introducción

El Plan de Evacuación es un conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas amenazadas por un peligro protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento ágil y ordenado hasta lugares que representen menor riesgo.

El proceso de evacuación también implica en lo posible el salvamento de bienes y de la información que se considere vital para la prestación de los servicios.

Este plan debe ser llevado a la práctica, mediante simulacros periódicos en donde participen directivos y funcionarios para poder realizar evaluaciones tendientes a mejorar y perfeccionar los procedimientos diseñados en este documento.

## Objetivos

- Establecer los procedimientos a seguir en caso de emergencia que garanticen la salida oportuna y segura del personal que permanece en las instalaciones.
- Definir el sistema de alarma a utilizar y el significado de dicha señal, para una oportuna reacción de todos los ocupantes de la empresa.
- Establecer las rutas de evacuación para cada uno de los pisos, así como el Punto de Reunión Final y conteo del personal.
- Realizar un simulacro de evacuación.

## SECUENCIA EN LA EVACUACIÓN

### Alerta y Activación

Cualquier empleado que observe una situación de emergencia procederá a seguir la línea de activación para activar el Plan de Emergencia.

## ORDEN DE EVACUACIÓN

### Evacuación Parcial (una o varias áreas)

La realiza cualquier empleado, cuando haya evaluado la emergencia y determine que esta pone en **PELIGRO INMINENTE LA VIDA de los ocupantes** de la empresa.

## EVACUACIÓN TOTAL

La formula en orden de prioridades los siguientes cargos:

- EL DIRECTOR EJECUTIVO.
- EL DIRECTOR DE DEPARTAMENTOS DE REGISTROS PUBLICOS
- LA DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
- EL AUXILIAR DE OFICINA – IVAN MANTILLA / JEFE DE EMERGENCIAS

## PRIORIDADES

### Personas y Víctimas

- Según evaluación (triage)

- Visitantes
- Empleados

### **MATERIALES, QUE SE HAN DIVIDIDO EN TRES GRANDES GRUPOS**

- Documentos: Valores e información clasificada previamente que no puede ser reemplazada.
- Equipo y elementos para atención de emergencias: Como botiquines, camillas, etc.
- Peligrosos: Los que puedan ocasionar un riesgo mayor (combustibles, productos químicos etc.).

### **EJECUCIÓN**

**Una vez se ordena la evacuación total los empleados realizarán lo siguiente:**

- Verificar la información y evaluar la situación.
- Mantener la calma e informar a las personas en forma clara y concreta sobre la situación que se está presentando.
- Interrumpir inmediatamente y en forma segura el trabajo que está realizando.
- En caso de tener que **permanecer en el área** en donde usted se encuentra; indique en forma clara a las personas las medidas de autoprotección a seguir.
- Apoyar el proceso de evacuación, Recordando los procedimientos de autoprotección y evacuación.
- Indicar a las personas (incluidos los visitantes) la ruta de evacuación, salidas de emergencia y punto de reunión final.
- Salir y cerrar sin seguro la puerta detrás de usted.
- Es importante recordar que durante el período posterior a un movimiento sísmico, se presentan réplicas o sea movimientos sísmicos, generalmente de menor intensidad que preceden al inicial y que pueden agravar el efecto destructivo de éste; razón por la cual se aconseja utilizar medidas de autoprotección, así como las rutas de evacuación establecidas.
- El Jefe de Sistemas con el apoyo de la Directora Administrativa y Financiera, serán los encargados de la protección de los valores e información clasificada, de acuerdo a los criterios establecidos para el salvamento de información.

### **ATENCIÓN A LOS EVACUADOS**

- Se tranquilizará a los evacuados en el Punto de Reunión Final y/o en un lugar que les brinde seguridad, prestando los primeros auxilios y asistencia médica a quienes lo requieran.
- Se remitirá a las Clínicas COOMEVA I.S.S. , SALUDCOOP, SOLSALUD, y CAFESALUD a los empleados que requieran atención médica especializada.
- La Brigada establecerá el Modulo de Estabilización y Clasificación de Heridos (MEC), en un lugar que brinde seguridad a las víctimas y que facilite su transporte a un Centro Asistencial.

## PROCEDIMIENTO PARA EMPLEADOS

Inicia inmediatamente cuando se da la orden de evacuación , cuando el peligro es inminente y amenaza la vida de los ocupantes de la Cámara (visitantes y empleados) comprendiendo el desarrollo de todos los procedimientos tendientes a efectuar la evacuación parcial o total de los ocupantes, bienes e información y de ser posible el control de la situación que la origina.

### CRITERIOS DE DECISIÓN

Para poder adoptar la decisión de evacuar se debe tener en cuenta:

La magnitud de la emergencia, riesgos para las personas, visitantes e instalaciones, incapacidad de poder controlar el evento, posibilidad de que el evento avance rápidamente, demora en la atención de los Organismos de Seguridad y Socorro.

#### En caso de incendio.

- Cuando se presente un conato de incendio, se hará una evacuación parcial del área afectada.
- Cuando se trate de un incendio declarado, se hará una evacuación total de las instalaciones.

#### En caso de atentados y/o amenaza terrorista.

- En el caso de terrorismo telefónico, se evaluará la situación y se activará el Plan de Emergencia y Evacuación.
- Si se encuentra un artefacto explosivo no se deberá mover, destapar, echarle agua, etc. Sino que se reportará inmediatamente al jefe respectivo más cercano y/o seguir la línea de Activación.
- Se deberá avisar de inmediato a la Policía (grupo antiexplosivos).
- Se **EVACUARÁN TOTALMENTE** las instalaciones de la empresa.

**NOTA:** En caso de una evacuación total se seguirán las indicaciones de la Policía para alejarse de las instalaciones a una distancia aproximada de 200 metros.

#### Explosión repentina

Una vez ocurra una explosión dentro de las instalaciones de la empresa, se efectuará una inspección, para evaluar el número de víctimas y daños a las instalaciones y equipos y se procederá a evacuar las áreas que no brinden seguridad a las personas.

#### En caso de movimientos sísmicos

En este caso debe tenerse en cuenta que **NO** se evacuará durante el sismo. Solamente se hará una evacuación total de las instalaciones; si después de pasado el movimiento sísmico, se han producido daños estructurales en el edificio.

### PUNTO DE REUNION FINAL

Con el fin de realizar el conteo de los empleados y visitantes evacuados y comprobar si todos lograron salir de las instalaciones, los ocupantes deben reunirse en el sitio establecido en este plan, hasta que se efectúe el conteo del personal y se comunique cualquier otra decisión.

**EN CASO DE INCENDIO el Punto Principal de Reunión Final es:  
CALLE 10 CON CALLE 4ª ESQUINA**

**EN CASO DE TERRORISMO Punto Principal de Reunión Final es:  
PARQUE SANTANDER CALLE 10 AVENIDA 5ª Y 6ª.**

**NOTA:** Estos puntos pueden ser variables de acuerdo a como se esté presentando el evento y el Puesto de Mando Unificado podrá determinar otros sitios.

## **6. COORDINADORES DE EVACUACION**

### **FUNCIONES DE LOS COORDINADORES DE EVACUACION**

#### **Funciones y responsabilidades**

##### **Durante la Emergencia**

- ❖ Verifique la veracidad de los hechos y valore la situación.
- ❖ Avise inmediatamente según línea de activación
- ❖ Ordene suspender los procesos de trabajo en forma segura.
- ❖ Apoye el salvamento de personal y el control del evento si le es posible.
- ❖ Lidere el Proceso de Evacuación según los procedimientos establecidos.
- ❖ Indique a todos la ruta de evacuación, salida y el Punto de Reunión Final.
- ❖ Verifique que todos hayan abandonado el área, inspeccione rápidamente baños, oficinas, etc.
- ❖ Salga y cierre la puerta detrás de usted.

##### **Durante la Salida**

- ❖ Evite el regreso de personas después de que se ha comenzado a salir.
- ❖ Mantenga contacto verbal con el grupo: Repita en forma calmada las consignas especiales (Ejemplo: No corran, conserve la calma, etc.)
- ❖ Evite el brote de comportamientos incontrolados; separe a quienes lo tengan y hágalos reaccionar.
- ❖ En caso de humo, haga que la gente se agache o gatee.
- ❖ Apoye la prestación del primer auxilio a quien lo requiera (desmayados, lesionados, etc.)
- ❖ Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación, busque una salida alterna e indique a las personas por donde evacuar.

- ❖ En caso de no poder salir lleve a su grupo a una oficina, salón y/o lugar seguro (ojala sin divisiones de vidrio y con ventanas al exterior). Solicite inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance.
- ❖ En caso de poder salir conserve la calma y dirijase en orden y rápidamente hacia el Punto de Reunión Final.

### **Después de Salir**

- ❖ Llegue hasta el Punto (sitio) de Reunión Final convenido y realice el conteo del personal a su cargo.
- ❖ Reporte cualquier anomalía al **Auxiliar de Oficina ( JEFE DE EMERGENCIAS)** o **Directora Administrativa y Financiera**. Ejemplo: Alguien no logro salir, Número de heridos, área afectada etc.
- ❖ Espere instrucciones.

### **Después de la Emergencia**

- ❖ Una vez se de la orden de ingresar a las instalaciones, realice una inspección de las áreas de trabajo y equipos, NO se comenzara a trabajar hasta que no se haya terminado la inspección.
- ❖ Usted avisara según línea de activación cualquier anomalía que se presente en su área de trabajo.
- ❖ Participe en la reunión sobre los resultados de una emergencia.

### **NOTIFICACIÓN A LOS ORGANISMOS DE SOCORRO.**

La forma oportuna en que se avise sobre una situación de emergencia dentro de las instalaciones de la empresa , es fundamental para la disminución del tiempo en que se obtenga la ayuda de organismos especializados (Bomberos, Policía, Cruz Roja, Defensa Civil, etc.) y puede significar el salvar una vida o evitar graves daños a las instalaciones. La activación la realiza la Secretaria de la Dirección Ejecutiva o la auxiliar. En caso de no poderse realizar las llamadas se solicitara apoyo al vigilante para que este active a la central de la empresa solicitando el apoyo requerido.

Para realizar esta activación se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Tener la mayor información posible sobre la emergencia.

Emplear para ello el Directorio telefónico de emergencias que debe permanecer en lugar visible en la oficina de recepción, Directora Administrativa y Financiera, oficina del Jefe de Emergencias.

### **SUMINISTRAR EN FORMA CLARA Y CONCRETA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:**

- Nombre de la empresa de donde está llamando.
- Nombre y cargo de quién efectúa la llamada.
- Situación que se está presentando.

- Hora de inicio de la emergencia.
- Dirección exacta (de ser necesario dar indicaciones que faciliten la ubicación) y la vía de llegada más rápida.
- Número telefónico y/o celular dónde puedan llamar a confirmar la veracidad de la solicitud hecha.
- Solicitud de requerimientos especiales, ejemplo: Necesidad de equipos de rescate, ambulancias, carro de bomberos, etc.
- Cualquier otra información que solicite el Organismo de Seguridad y Socorro (número de heridos, muertos etc.).

#### **EVACUACIÓN DE HERIDOS (a donde se remiten)**

Se remitirá a las Clínicas COOMEVA I.S.S. SALUDCOOP CAFÉSALUD a los empleados y visitantes que requieran atención médica especializada.

### **7. PRÁCTICAS Y SIMULACROS**

Para garantizar la comprensión y funcionamiento de este Plan de Evacuación, así como para detectar posibles fallas en el mismo, deberá enseñarse y practicarse periódicamente, teniendo en cuenta al hacerlo lo siguiente:

#### **Objetivos**

Las prácticas se deben enfocar hacia los siguientes aspectos:

- Conocer los procedimientos de evacuación.
- Reconocimiento de la señal de Alarma por parte de los ocupantes de la empresa.
- Utilización de las rutas de evacuación, salidas y punto de reunión final.
- Practicar la forma como se deben evacuar las víctimas.

#### **Frecuencia**

La frecuencia con que se realicen las prácticas de evacuación se deben establecer teniendo en cuenta:

- En la empresa se debe efectuar una práctica de evacuación dos **(2) veces en el año**, cambiando los escenarios de riesgo, salidas y el Punto de Reunión de Final.
- Toda persona que se vincule a la empresa deberá ser instruida y entrenada en los procedimientos de evacuación.

#### **Obligatoriedad**

Sin ninguna excepción las sesiones de instrucción sobre el Plan de Emergencia y los simulacros, son de "**OBLIGATORIA**" participación para todos los Directivos y empleados de la empresa.

#### **Consideraciones de Seguridad**

Debido a que los simulacros de evacuación requieren la participación de todos los empleados y en su realización se deben tomar todas las precauciones que se consideren necesarias, como:

- Establecer vigilancia en los sitios estratégicos dentro y fuera de las instalaciones. (Reforzar la vigilancia de la empresa y apoyarse con la Policía Nacional).
- Dar aviso previo a las edificaciones y sitios vecinos a la empresa.
- Los visitantes deben ser notificados antes y durante el ejercicio de evacuación.
- Debe darse aviso a las autoridades competentes de la zona.



## **ANEXO T: GUIA DE COMPRAS ECOLOGICAS**

# Guía Ecológica de Compras

- Concertar con los proveedores que admitan la devolución de envases, empaques y embalajes reutilizables, (pallets, cajas de madera, plásticos), con el compromiso de que estos sean enviados en buenas condiciones, por ello es preferible comprar a aquellos proveedores que utilicen embalajes reutilizables o fabricados con productos reciclados.
- En la medida que se puede sustituir las compras de sustancias químicas, materiales e insumos que representen efectos negativos sobre la salud humana o el medio ambiente, como aquellas que afecten la capa de ozono o que se hayan identificado como cancerígenas, por otras con una menor afectación a la salud.
- Al momento de adquirir una sustancia química por primera vez o al cambio de proveedor debe exigirse la hoja de seguridad de la sustancia solicitada, con el fin de determinar su peligrosidad.
- Preferir la compra de computadores con bajo consumo de energía (los identificados con el logo ENERGY STAR).
- Preferir la compra de papel reciclable.
- Adquirir pilas en lo posible recargables y/o que el proveedor se encargue de ellas una vez ha finalizado su vida útil.
- Adquirir fluorescentes de los cuales sus proveedores garanticen la realización de una disposición final adecuada para ellos, además al sustituir tubos fluorescentes preferir los T-8 (32 w) ó T-5 al contrario que los T-12 (39w), ya que los primeros consumen menos energía.
- Preferir los bombillos ahorradores sobre los convencionales, aunque su inversión es mayor, se recupera fácilmente pues su consumo es bajo.
- Al adquirir equipos para el proceso productivo prefiera aquellos que garanticen un bajo consumo de energía y agua.
- Al momento de adquirir productos de limpieza prefiera aquellos identificados como biodegradables. Además verifique que esto se refleje en la información del producto expuesta en la etiqueta.
- Adquirir cartuchos de impresora que se puedan devolver al proveedor para su disposición final segura.

## **ANEXO U: PLAN DE COMUNICACIONES**

TIPO DE MEDIO	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	OBJETIVO COMUNICATIVO (PARA QUÉ)	ESTRATEGIA (COMO)	FRECUENCIA (CUANDO)	DESTINATARIOS (A QUIEN)
<b>MEDIOS PÚBLICOS</b>	PERIODICOS REGIONALES	Dara a conocer información sobre el sistema de gestión ambiental, así como sus avances y estado a todos los puntos de interés.	Publicar noticias sobre avances en la implementación del sistema de gestión ambiental en periódicos regionales.	Semanal	Todos los grupos de interés
<b>MEDIOS INTERACTIVOS</b>	PAGINA WEB	Publicar información relevante sobre la implementación del sistema de gestión ambiental en el Frigorífico Vijagual.	Publicar avances y logros del sistema de gestión ambiental dentro y fuera de la organización.	Mensualmente	Todos los grupos de interés
			Promover el y divulgar los programas de manejo de gestión ambiental dentro de la pagina web institucional.	Mensualmente	Visitantes y usuarios
	CORREO ELECTRONICO	Facilitar el flujo de información entre los clientes internos y externos, con la institución.	Promover el uso de esta herramienta interactiva de comunicación, como un medio de atención de sugerencias, quejas, reclamos e inquietudes sobre temas ambientales dentro y/o fuera del Frigorífico	Mensualmente	Todos los grupos de interés
<b>MEDIOS CONTROLADOS</b>	CARTELERAS	Publicar información relevante para cada grupo específico dentro de las instalaciones físicas de la entidad.	Cartelera de información sobre los programas de gestión ambiental, y su avance obtenido.	Mensualmente	Todos los grupos.
	COMUNICACIÓN ESCRITA INTERNA	Facilitar el flujo de información interno.	Diseñar un sistema de comunicación interno que facilite el flujo adecuado para poder socializar de la mejor manera los programas de gestión ambiental.	Diariamente	Los funcionarios
	INFORMES DE RENDICION DE CUENTAS	Recopilar la información requerida por los entes de control	Generar y enviar los Informes de rendición de cuentas a los diferentes entes de control cumpliendo los requisitos dados por las instituciones.	Cada vez que sea requerido	Entes de control

<b>EVENTOS O GRUPOS</b>	PARTICIPACION EN EVENTOS	Reforzar información institucional de acuerdo a los temas relacionados con el evento.	Realizar capacitaciones o foros informativos con el fin de involucrar a todas las personas en la implementación de los programas de gestión ambiental en la empresa.	Cada vez que sea conveniente.	Grupos de interés.
<b>CARA A CARA</b>	VISITAS PERSONALES	Prestar una comunicación directa entre la institución y las partes interesadas.	Según sea el caso para informar, o capacitar al proceso sobre las medidas a tomar teniendo en cuenta los programas de gestión ambiental.	Según políticas de cada proceso	Todos los grupos de interés.
	CARTAS PERSONALES	Enviar información específica a personas específicas, a través de medio escrito.	Utilizar este medio para concientizar a personas específicas según el proceso en el que se encuentre, y según lo requiera el plan de gestión ambiental.	Cada vez que sea conveniente.	Todos los grupos de interés.

## **ANEXO V: PLAN DE CONTROL OPERACIONAL**

# PLAN DE CONTROL OPERACIONAL



## TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

### PLAN DE CONTINGENCIA

Como se mencionó anteriormente, el frigorífico cuenta con su propia planta de tratamiento de aguas residuales para su posterior vertimiento a la quebrada El Aburrido la cual permite tratar todas las aguas residuales provenientes del proceso de sacrificio, sala de desposte, lavado y desinfección, corrales, sanitarios, restaurante y casino, oficinas, generadas dentro de la empresa. Dada la importancia que tiene la planta de tratamiento de aguas residuales para el frigorífico, se ha establecido un plan de contingencia en caso de interrupción del sistema de tratamiento.

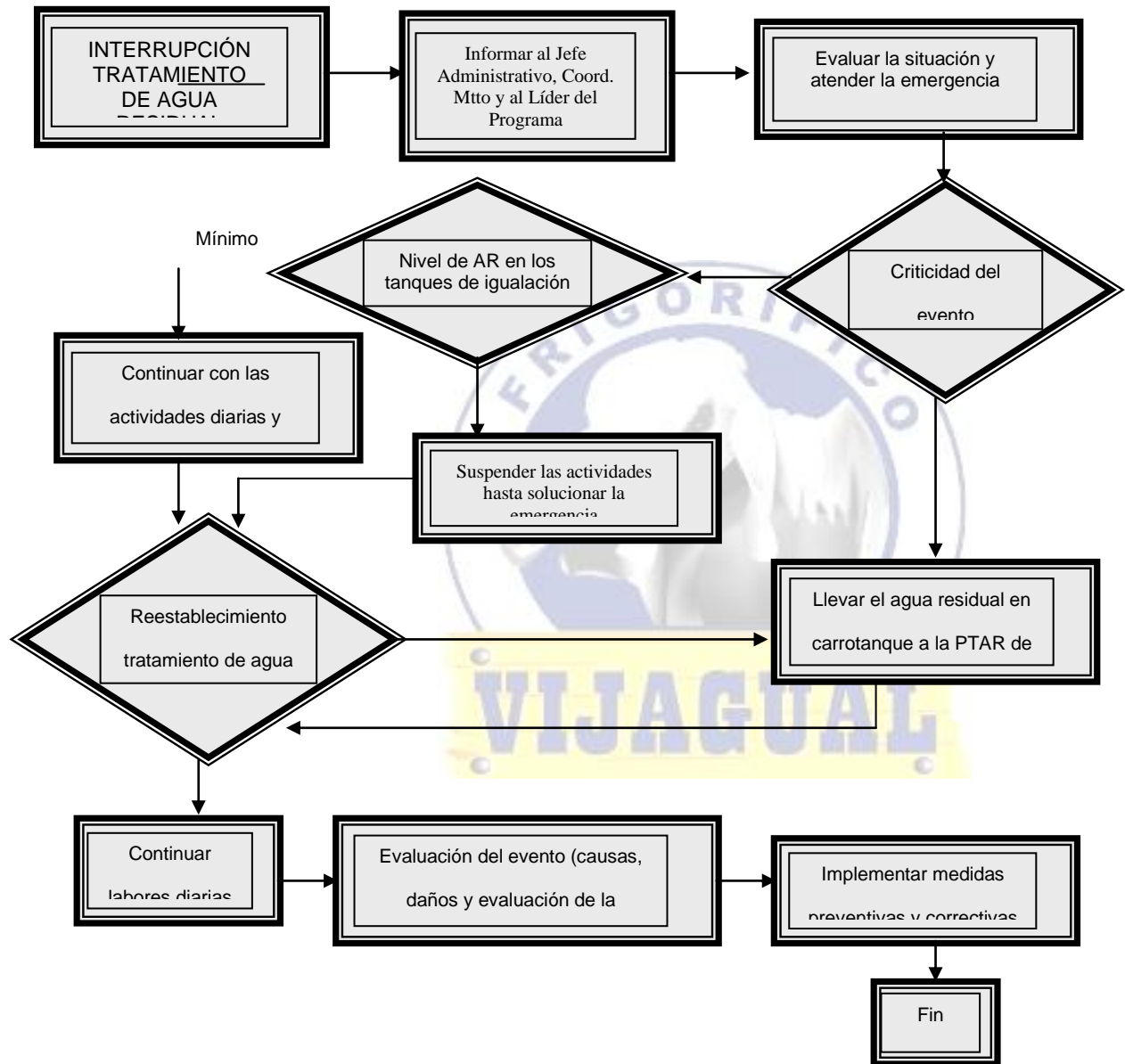
#### Medidas preventivas:

- Procurar mantener en todo momento el nivel de agua residual en los dos tanques de igualación lo más bajo posible de manera que este tanque nos permita almacenar la mayor cantidad de agua hasta que se pueda reanudar nuevamente el tratamiento
- Mantener el programa de mantenimiento preventivo a los equipos de la PTAR
- En caso de presentarse fallas en la estructura física de la planta, ésta se encuentra conformada por dos módulos independientes, lo cual nos permite tratar el agua residual por cada uno de éstos por separado sin necesidad de parar el tratamiento
- Reforzar las prácticas sobre el uso eficiente y ahorro del agua en el personal que labora dentro del frigorífico

#### Descripción del procedimiento

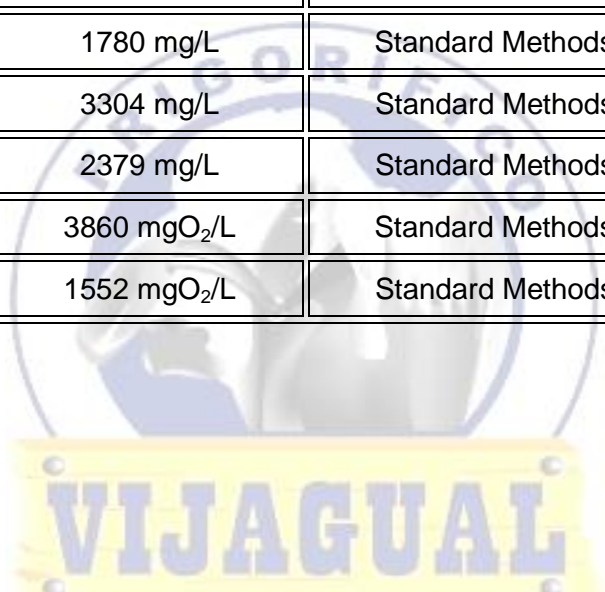
- Informar al Jefe Administrativo, al Coordinador de Mantenimiento y al Líder del Programa
- Evaluar la situación y si es posible, atender la emergencia inmediatamente con personal y equipos de la empresa
- Evaluar la situación, estimar el tiempo que toma solucionar el evento y si es posible continuar con el tratamiento por uno de los módulos de la planta
- Si esta es corta y el nivel de agua residual en el tanque de igualación es mínimo continuar las actividades y solucionar la emergencia para reanudar nuevamente el tratamiento; si este nivel es máximo, suspender las actividades hasta solucionar la emergencia
- Si esta es larga, si el volumen disponible en el tanque de igualación no es suficiente para almacenar el agua residual generada durante el lapso de tiempo que durará la emergencia y si no es posible continuar con el tratamiento por uno de los dos módulos de la planta de tratamiento, enviar el agua residual a la planta de tratamiento de aguas residuales de Rio Frío hasta que se reestablezca el tratamiento

## ESQUEMA DE CONTINGENCIA EN CASO DE INTERRUPCIÓN DEL TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL



**Parámetros fisicoquímicos** exigidos en el Decreto 1594 de 1984 y según las Resoluciones No. 0947 de septiembre 25/1998 para el agua residual antes de verterla de nuevo a la fuente de acopio (Quebrada La Lomera -El Aburrido afluente del río Lebrija).

<b>ANALISIS FISICOQUIMICO DE AGUAS RESIDUALES</b>		
FECHA DE MUESTREO: ENERO 30 DE 2008 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO: COMPUESTA.		
<b>PARAMETRO</b>	<b>AFLUENTE</b>	<b>METODO</b>
pH	9.75	Standard Methods 4500. H+ B
Temperatura	27.09 °C	Standard Methods 2550.B
Sólidos sedimentables	22 mg/L	Standard Methods 2540.F
Sólidos suspendidos	1780 mg/L	Standard Methods 2540.D
Sólidos totales	3304 mg/L	Standard Methods 2540.B
Grasas y aceites	2379 mg/L	Standard Methods 5520.B
DQO	3860 mgO <sub>2</sub> /L	Standard Methods 5220.D
DBO <sub>5</sub>	1552 mgO <sub>2</sub> /L	Standard Methods 5210.B



## CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES

### Medidas Preventivas

- Utilizar canecas para la basura con tapa, bolsa y mantenerla cerrada.
- Bajar el agua de los baños después de utilizarlos y botar el papel higiénico en las papeleras destinadas para tal fin, cerciorarse que queden bien tapadas y evacuar a diario, cada vez que se realice la limpieza y desinfección.
- Capacitación a todo el personal sobre Buenas Prácticas de Manufactura.
- Mantener limpia las cocinas, mesas y mesones
- Adecuada limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y maquinaria.
- Disposición adecuada de los residuos sólidos

**Control de aplicación:** Cada vez que se hace una fumigación por la empresa contratada se diligencia el formato FO-PLS-02 CONTROL DE PLAGAS Y ROEDORES donde indica la fecha, área fumigada, clase de vector encontrado, producto y dosificación utilizada y firma de la persona que realizó la fumigación y a su vez se diligencia el formato FO-PLS-05 VERIFICACION DE AUSENCIA DE PLAGAS Y ROEDORES donde se indica la presencia abundante, escasa o ninguna de moscas, arañas y cucarachas por áreas y se realiza inspección a los puntos de cebado que se encuentran enumerados en el plano de ubicación de cebos en este formato identificando los cebos instalados, consumidos, cuerpos muertos, madrigueras, excremento, dando informe inmediato a la coordinadora Ambiental sobre los hallazgos encontrados a fin de encontrar medidas correctivas y acciones inmediatas las cuales se registran en el mismo formato, al igual que el seguimiento que se le hace a estas. Además, el operario de servicios generales – jardinería semanalmente realiza revisión y control de los puntos de cebado para determinar el estado de cada uno de estos puntos y diligencia el formato FO-PLS-28 Control Puntos de Cebado.

**Verificación:** La Coordinadora Ambiental realiza visita de inspección periódica, al azar en campo a fin de verificar la aplicación y cumplimiento del programa y revisa todos los formatos de control y seguimiento del mismo; revisa y evalúa las medidas correctivas tomadas y realiza un recorrido por las instalaciones a fin de detectar sitios nuevos con presencia de plagas y anidamiento de las mismas

**Seguimiento a la eficiencia del programa:** Este control se lleva con el fin de ejercer un seguimiento de las fumigaciones y puntos de cebado y poder evaluar la eficacia de los mismos. Si se encuentran no conformidades en el programa de control de plagas y roedores, se registran en el software de calidad de la empresa donde quedan registrados la fecha, la no conformidad, el responsable de las acciones y/o actividades a realizar, el seguimiento y verificación de la misma. Responsable: Coordinadora Ambiental; igualmente se puede evidenciar en los formatos de seguimiento.

**NOTA:** Un buen manejo integral del medio ambiente y la disposición adecuada de desechos generados en la planta de proceso, garantiza el éxito de un buen control de plagas.



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: TA-PLS-03

TABLA

EDICION: 03

APLICACIÓN DE SUSTANCIAS PLAGUICIDAS

PAGINA: 1 DE 1

NOMBRE DEL PRODUCTO	PRODUCTO BASE	TOXICIDAD	PRINCIPIO ACTIVO	METODO APLICACION	DOSIS	RECOMENDACIONES	RESPONSABLE	REGISTRO
---------------------	---------------	-----------	------------------	-------------------	-------	-----------------	-------------	----------

**INSECTOS Y ARTROPODOS**

K-Othrine EC 25	Piretroide	Cat. III	Deltametrina	Aspersión	8 ml x lt de agua	Producto en formulación en suspensión concentrada (floable). Agitarlo hasta su total homogenización. Aplicación con máquinas pulverizadoras (máq. de aspersión)	Empresa Contratista	FO-PLS-02
SIPERTRIN	Piretroide	Cat. III	Beta-Cipermetrina	Aspersión	8 ml x lt de agua	Producto en formulación en suspensión concentrada (floable). Agitarlo hasta su total homogenización. Aplicación con nebulizadores o maquinaria de aspersión en frío.	Empresa Contratista	FO-PLS-02
SOLFAC	Piretroide	Cat. III	Cyfluthrin	Aspersión	8 ml x lt de agua	Usar el producto solo para controlar las plagas, según las instrucciones adjunta en Fichas técnica. Aplicación con nebulizadores o maquinaria de aspersión en frío	Empresa Contratista	FO-PLS-02
Blattanex	Cyfluthrin	Cat III	Imidacloprid	Jeringa inyectora	3 ml x punto de aplicación	Producto en jeringa plástica que no requiere preparación. Aplicar la gel en los sitios críticos internos donde es difícil la aplicación por método de aspersión	Empresa Contratista	FO-PLS-02

**ROEDORES**

RACUMIN	Raticida Anticoagulante	Cat. I	Coumatetralyl	Cebos Rodenticida	40 gr x cebo	Producto que se coloca sobre las señales que delatan la presencia de los roedores, tales como madrigueras, excrementos y otros.	Empresa Contratista	FO-PLS-02 Plano de Cebos
STORM	Raticida Anticoagulante	Cat. I	Flocoumafen	Cebos Rodenticida	40 gr x cebo	Producto que se coloca sobre las señales que delatan la presencia de los roedores, tales como madrigueras, excrementos y otros.	Empresa Contratista	FO-PLS-02 Plano de Cebos
KLERAT	Raticida Anticoagulante	Cat. I	Brodifacoum	Cebos Rodenticida	40 gr x cebo	Producto en pellets que no requiere preparación. Colocar sobre señales de presencia de comunidades muridas	Empresa Contratista	FO-PLS-02 Plano de Cebos

Elaboró: Ing. Claudia Mireya Niño Lizcano	Revisó: <b>Comité de gestión</b>	Aprobó: <b>Comité de gestión</b>	Fecha de Aprobación:
	Firma:	Firma:	Octubre 10 de 2009

## MANEJO DE EMISIONES ATMOSFERICAS

El permiso de emisiones atmosféricas fue otorgado por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB en la Resolución No. 0947 de septiembre 25 de 1998.

Actualmente el Frigorífico cuenta con una Caldera JCT a base de cascarilla y cuyas especificaciones fueron mostradas en la tabla 3 y que se enuncian a continuación.

### Especificaciones Caldera del Frigorífico Vijagual

DESCRIPCION	ESPECIFICACION
MARCA	JCT
COMBUSTIBLE	CUESCO-BIOMASA
POTENCIA	200 BHP
PRESION	100 psi
TIPO	PIROTUBULAR
NUMERO DE PASOS	3

Esta caldera cuenta con controles y accesorios para su operación como son el conjunto ciclón y ventilador inducido, el cual permite que dentro del hogar se mantenga una presión ligeramente negativa para evitar emisiones por la caldera y garantiza que el flujo pase a través de los ciclones; los ciclones separan las cenizas de los gases alcanzando eficiencias de recolección del 80% al 85% con lo que se garantiza el cumplimiento de la legislación actual vigente. Los gases pasan por los ductos del ciclón en sentido vertical descendente y depositan las partículas más pesadas en la tolva y finalmente recogidas. Posteriormente los gases son desviados en sentido vertical ascendente para ser expulsados a la atmósfera a través de la chimenea. El ventilador inducido extrae los gases de la combustión hacia el ciclón y conserva la presión negativa en el hogar de la caldera. Otro sistema de control es la termocupla la cual se encarga de censar la temperatura de los gases a la salida de la caja de humos con el fin de controlar la combustión; también sirve como señal de alarma e indica la posibilidad de taponamientos en los tubos de fuego debido al hollín acumulado, mala combustión, entre otros.

Además, cuenta con sistemas de instrumentación como son los controles de nivel los cuales controlan el nivel de agua de la caldera por medio de flotadores, enviando la señal para el arranque o parada de la bomba que suministra el agua al equipo cuando el nivel sea mínimo o normal. Así mismo tiene un circuito de bajo nivel que apaga el quemador si el agua lo alcanza; estos controles buscan garantizar que los tubos de la caldera no se queden sin agua. Otro sistema de control es el control de la presión de vapor y las

válvulas de seguridad las cuales mantienen la presión en el equipo liberando vapor cuando la presión de la caldera aumente; el conjunto válvula contra incendio y transductor presión del hogar para mantener la presión negativa; el conjunto de sopladores de hollín los cuales buscan limpiar los tubos inyectando vapor de tal forma que arrastre las partículas, permitiendo mantener la eficiencia de la caldera y reducir los períodos de paro por mantenimiento; sistema agua de alimentación el cual garantiza que la caldera no se quede sin el suministro de agua, que se reutilicen los condensados controlando que la temperatura del agua no cause cavitación en la bomba y que se dosifiquen los químicos necesarios para el tratamiento del agua; conjunto dosificador de químicos, el cual se encarga de suministrar la cantidad adecuada y necesaria de productos químicos al agua del tanque de retorno para luego suministrarla a la caldera en las condiciones recomendadas de pH, dureza, sólidos disueltos y gases.

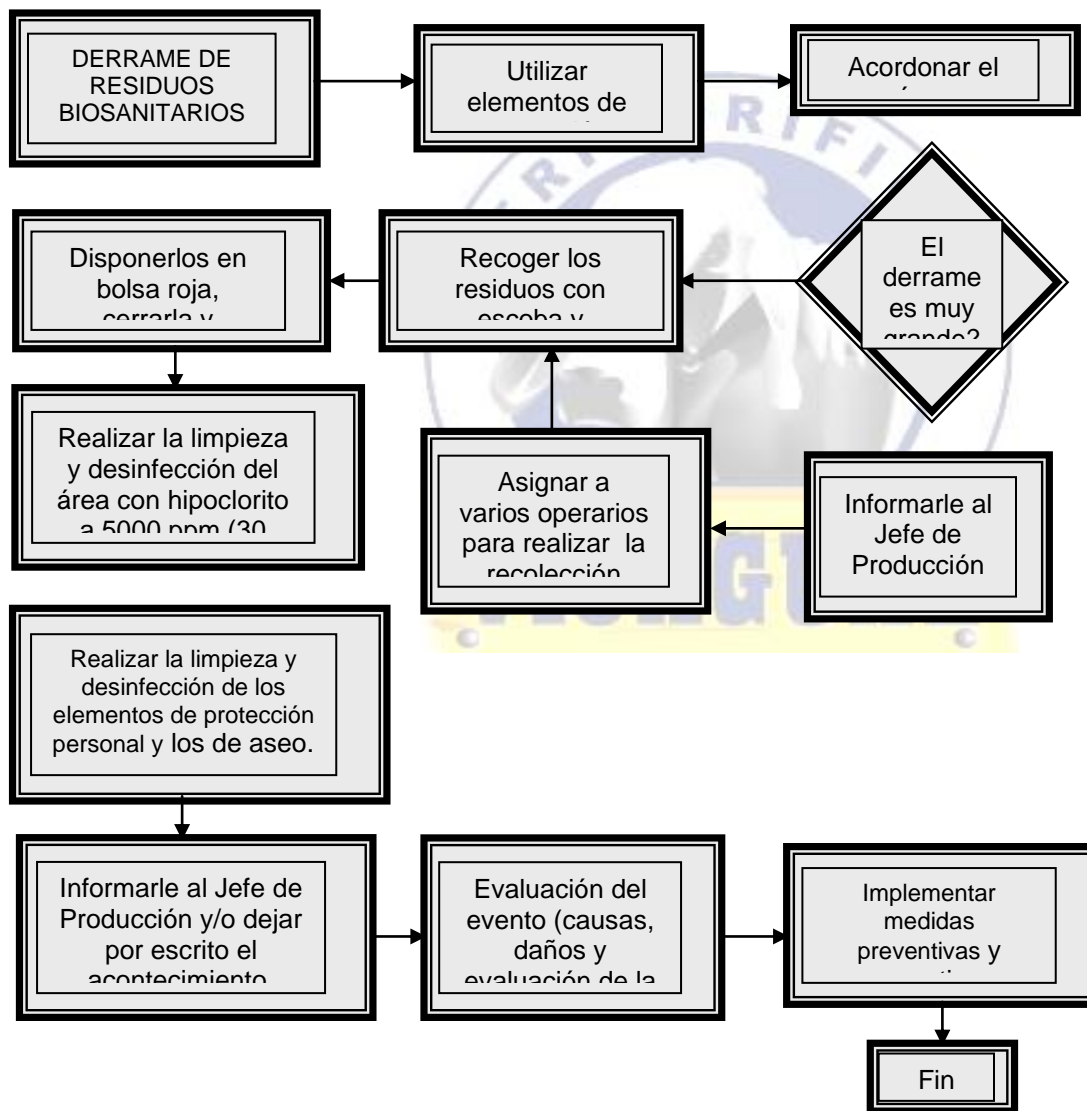


## DERRAME DE RESIDUOS BIOSANITARIOS

### Medidas preventivas (antes):

- Tener a mano todos los elementos necesarios para la contingencia. (Elementos de protección personal, señalización, desinfectantes y bolsas rojas).
- Capacitar a los operarios para que puedan actuar de forma rápida y segura.

### ESQUEMA DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRAME DE RESIDUOS BIOSANITARIOS



## DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES

### Medidas preventivas (antes):

El almacenamiento de los productos químicos industriales, debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas:

- Debe ser un área con acceso restringido, con elementos de señalización.
- Cubierto para protección de aguas lluvias
- Iluminación y ventilación adecuada
- Las sustancias deben estar identificadas
- Manipular por separado los productos que sean incompatibles
- Las sustancias volátiles e inflamables deben almacenarse en lugares ventilados y seguros.
- Tener equipo de extinción de incendios
- Debe ser únicamente para el almacenamiento de productos químicos industriales.

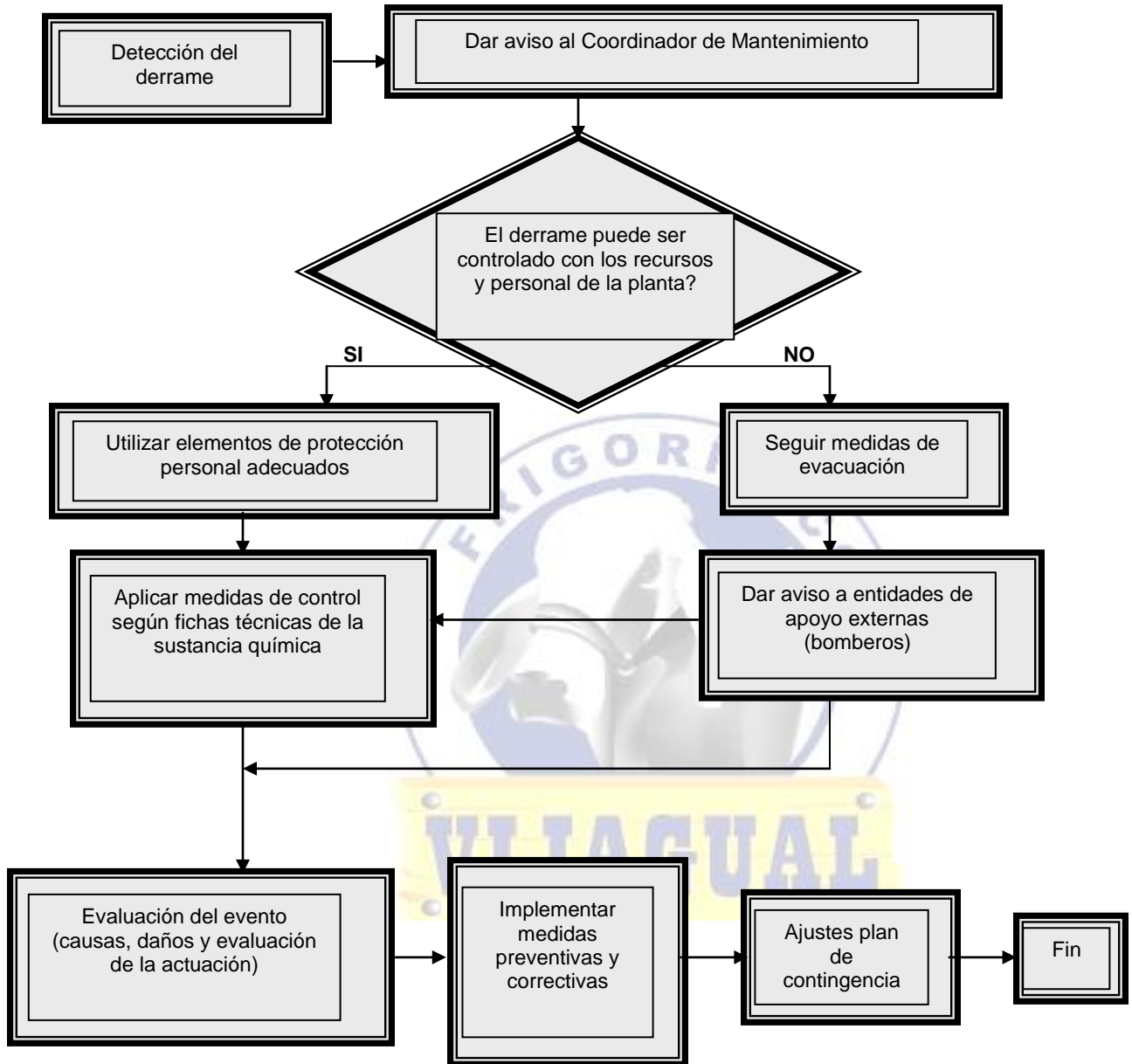
### 3 Descripción del procedimiento

El operario debe utilizar los elementos de protección personal

Acordonar el área para evitar el paso del personal.

- Informar al Coordinador de Mantenimiento
- Identificar la sustancia derramada.
- Utilizar la ficha técnica para identificar que procedimiento hay que seguir.
- Si el derrame no se puede controlar dar aviso a las entidades y aplicar el plan de evacuación.
- Realizar un informe del accidente.

## ESQUEMA DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES



## DERRAME DE COMBUSTIBLE

### Medidas preventivas (antes):

El almacenamiento del combustible (acpm) debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes medidas:

- Debe estar señalizado
- Debe ser identificada mediante la ficha de seguridad
- Debe ser únicamente para el almacenamiento del combustible
- Debe contar con cimentación y dique de contención
- Evitar toda fuente de ignición (chispas, llamas, cigarrillos encendidos, calor)
- Lavar completamente las manos después de su manipulación

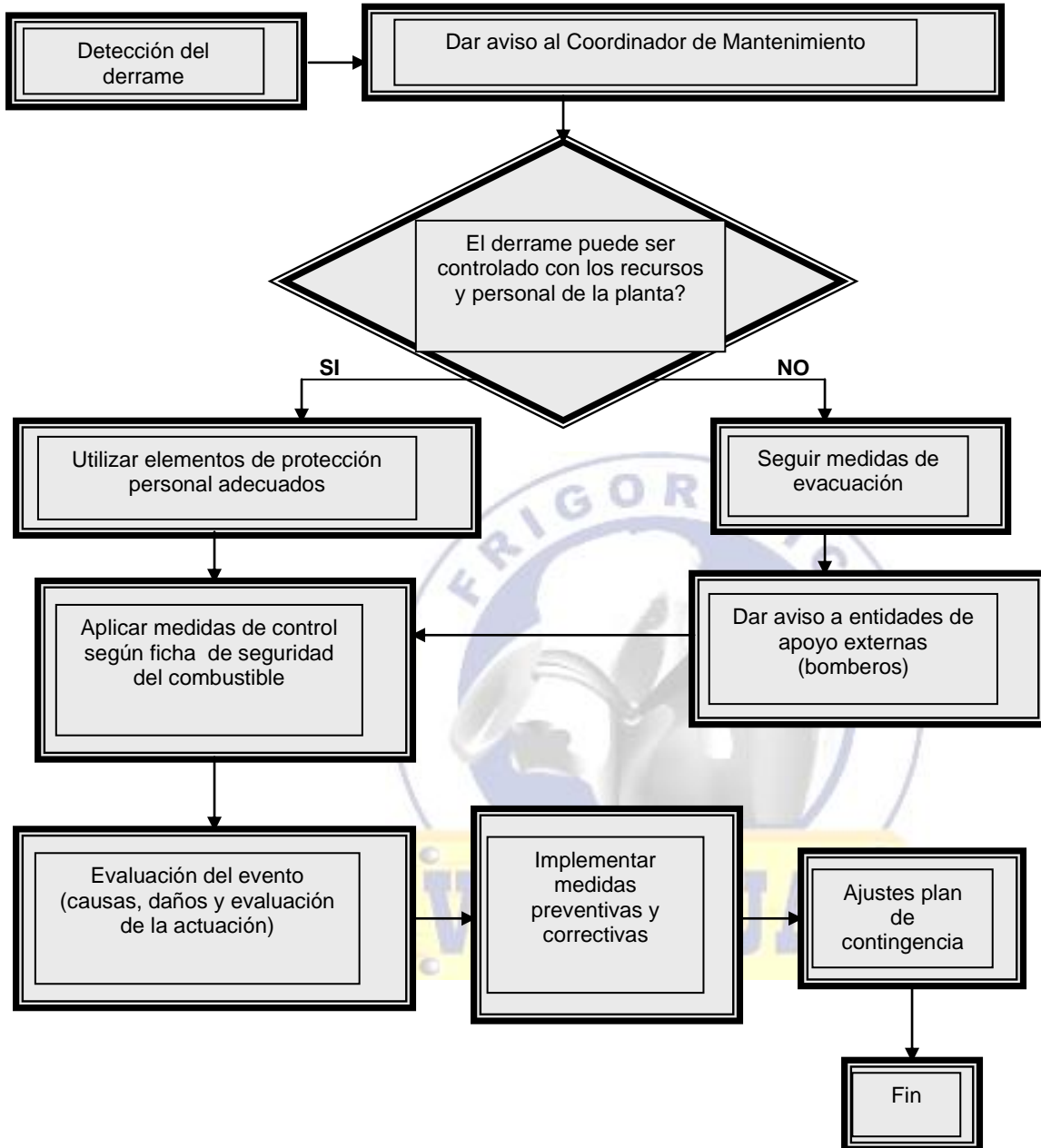
### 4 Descripción del procedimiento

El operario debe utilizar los elementos de protección personal

Acordonar el área para evitar el paso del personal.

- Informar al Coordinador de Mantenimiento
- Utilizar la ficha de seguridad para identificar el procedimiento a seguir.
- Si el derrame no se puede controlar dar aviso a las entidades de socorro y aplicar el plan de evacuación.
- Realizar un informe del accidente.

## ESQUEMA DE CONTINGENCIA EN CASO DE DERRAME DE COMBUSTIBLE



## PREPARACION DE LAS SUSTANCIAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

### RECOMENDACIONES GENERALES

- Todo el personal que manipule equipos, herramientas e instalaciones del PVK deben conocer detalladamente la preparación de las sustancias de limpieza y desinfección.
- La limpieza debe abarcar toda el PVK incluyendo pisos y desagües, plataformas, equipos, alrededores y áreas de difícil acceso.
- La limpieza se efectúa usando combinada y separadamente métodos físicos y químicos, por ejemplo restregar y métodos químicos como el uso de detergentes y desinfectantes.
- Los detergentes no deben almacenarse por tiempo mayor a un año.
- Enjuagar muy bien las superficies después de utilizar el detergente ya que algunos desinfectantes se inactivan en la presencia de sustancias aniónicas.

### ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN SUSTANCIAS

La concentración es una de los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes y detergentes, ya que variará de acuerdo con las condiciones de uso, además deberá ser adecuada para la finalidad a la que se destina y el medio ambiente en que haya de emplearse. Por lo tanto las soluciones deben prepararse siguiendo estrictamente las siguientes instrucciones:

**Anotación:** las proporciones indicadas en litros y CC se deben mantener, teniendo en cuenta el número de equipos, instalaciones y utensilios que se vayan a limpiar.

#### DESINFECTANTE – HIPOCLORITO DE SODIO

- Aliste balde, verificando que se encuentre limpio sin residuos de desengrasante u otro desinfectante.
- Mida 33 ml de hipoclorito de sodio al 13% en una probeta.
- Añada 1 litro de agua, por cada 33ml medidos.
- Homogenice la solución agitando durante 5 segundos.
- Aplique el método de desinfección de acuerdo a lo que va a limpiar.
- Enjuague siempre con abundante agua después de 20 minutos de aplicación.

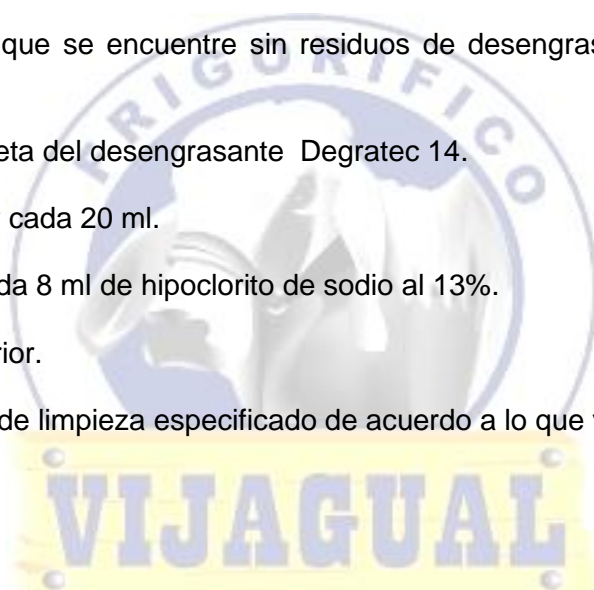
#### DESINFECTANTE PENTA QUAT

- Aliste balde, verificando que se encuentre sin residuos de desengrasante u otro desinfectante.

- Mida 5 mililitros de penta quat en una probeta.
- Añada 1 litro de agua por cada 5ml.
- Homogenice la solución agitando durante 5 segundos.
- Aplique por el método de desinfección especificado de acuerdo a lo que va limpiar.
- Si el proceso se inicia inmediatamente después de la desinfección, se debe enjuagar pasados 20 minutos; si el proceso se hace al otro día no se necesita enjuague.

#### DESENGRASANTE DEGRATEC 14

- Aliste balde, verificando que se encuentre sin residuos de desengrasante u otro desinfectante
- Mida 20ml con una probeta del desengrasante Degratec 14.
- Añada 1 litro de agua por cada 20 ml.
- Enjuague la probeta y mida 8 ml de hipoclorito de sodio al 13%.
- Añada a la solución anterior.
- c. Aplique por el método de limpieza especificado de acuerdo a lo que va a limpiar



## PREPARACION DE LAS SUSTANCIAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

**Sulfato de aluminio.** Actualmente el sulfato de aluminio se dosifica por gravedad utilizando un tanque dosificador del cual se desprende una llave que descarga la solución en el vertedero que está a la entrada de la planta de tratamiento. La concentración de la solución de sulfato de aluminio es del 2.5% que se preparan disolviendo 25 Kg de sulfato de aluminio en 1000 litros de agua. Una vez automatizada la planta de agua potable esta solución será agregada por medio de una bomba dosificadora.

**Cloro gaseoso:** El cloro se suministra por medio de un clorador el cual suministra entre 7-12 libras por 24 horas (rango de trabajo del clorador hasta 25 libras por 24 horas).



## PREPARACION DE LAS SUSTANCIAS QUIMICAS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La concentración es uno de los factores que afectan la eficacia en el tratamiento de las aguas residuales. Para preparar cada una de las soluciones utilizadas en el tratamiento de aguas residuales se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cada sustancia utilizada tiene su recipiente de dosificación, el cual consiste en baldes plásticos graduados, que se encuentran identificados por colores y marcados en la parte externa con el nombre respectivo de cada una de ellas.
- Es obligatorio que en el momento de preparación de las sustancias el auxiliar de subproductos debe tener la dotación de protección completa constituida por: casco, tapabocas, lentes, guantes, peto y botas.
- Enjuagar muy bien los baldes después de utilizarlos en la dosificación.
- Todos los operarios de mantenimiento que realizan el mantenimiento de la planta de tratamiento deben conocer detalladamente el método de preparación de las soluciones.
- Los recipientes que contienen las sustancias de tratamiento deben quedar perfectamente cerrados al finalizar el proceso de dosificación y ubicados en el sitio destinado para ello, el cual a su vez se encuentra marcado.
- En caso de presentarse algún derrame, enjuagar inmediatamente el sitio hasta retirar los restos de la sustancia derramada.
- En caso que alguna sustancia entre en contacto directo con el manipulador se procede a retirar la ropa contaminada con el producto, lavar con abundante agua la zona afectada e informar al Jefe Administrativo del hecho sucedido para su traslado hasta un centro de atención médica, según la gravedad del accidente.

**Cloro gaseoso:** El cloro se suministra por medio de un clorador y cuyo valor a suministrar es de 200 libras por 24 horas en promedio El procedimiento de preparación incluye los siguientes pasos:

- Verificar el nivel de agua del tanque de solución, el cual es de 1000 litros
- Encender la bomba para inyectar el cloro
- Encender la resistencia de la tubería de alimentación al clorador
- Abrir la válvula del cilindro del cloro
- Verificar y graduar el clorador en 200 libras / 24 horas en promedio.

**Ácido sulfúrico o Ácido clorhídrico:** (Estado: líquido). La solución de ácido se suministra por medio de una bomba dosificadora regulada por medio de un tablero de control al agua residual proveniente del tanque de igualación. Esta solución se prepara agregando 38 litros de ácido (70 kg) en 662 litros de agua.

**Sulfato de aluminio:** (Estado: Líquido). La solución de sulfato de aluminio líquido tipo B se suministra directamente por medio de una bomba dosificadora regulada por medio de un tablero de control al agua residual proveniente del tanque de igualación Este sulfato

es bombeado del tanque de almacenamiento de sulfato aluminio de 20 m<sup>3</sup> fabricado en poliéster reforzado en fibra de vidrio PRFFV al tanque de 500 lts el cual está conectado a la bomba dosificadora y se prepara agregando 125 litros de sulfato líquido en 375 litros de agua. En caso de no disponer de sulfato líquido tipo B utilizamos sulfato granular tipo, el cual se suministra al agua residual proveniente del tanque de igualación por medio de la bomba dosificadora para el sulfato y una menor cantidad es adicionada en la canaleta del último. Esta solución se prepara disolviendo 25 kilogramos de sulfato en 500 litros de agua, para lo cual se instalaron dos tanques en serie cada uno con su agitador para garantizar que la solución de sulfato alimentada a la bomba dosificadora sea lo más homogénea posible.

**Silicato de sodio:** (Estado: Líquido). La solución de silicato de sodio se suministra por medio de una bomba dosificadora regulada por medio de un tablero de control, cuya descarga es dividida por medio de tubería a cada módulo antes de entrar al laberinto de floculación. Esta solución se prepara agregando 11 litros de silicato de sodio (15.5 kg) en 844 litros de agua.

**Soda cáustica:** (Estado: Líquido). La solución de soda cáustica se suministra manualmente por medio de una válvula que descarga la solución en la canaleta del último módulo. Esta solución se prepara agregando 30 litros de soda cáustica (45 kg) en 420 litros de agua.

Al momento de preparar las soluciones utilizadas en el tratamiento del agua residual se debe seguir el siguiente procedimiento de preparación:

- Tomar el balde respectivo para cada sustancia el cual se encuentra marcado en la parte exterior
- Agregar en el balde el volumen de sustancia indicada en numeral 10.7.2
- Verificar que el tanque de preparación de la solución contenga el volumen de agua requerida
- Trasladar con cuidado el balde con la sustancia hasta el tanque de preparación
- Verter cuidadosamente el balde con la solución al tanque cuidando de no salpicar
- Enjuagar con abundante agua el balde después del procedimiento
- Ubicar los baldes en el sitio destinado
- Para el caso de la solución de sulfato de aluminio, una vez agregado éste al agua en el tanque, encender el agitador

## TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SUBPRODUCTOS GENERADOS EN PLANTA

Tipo de Residuo	Clasificación y cantidad generada	Almacenamiento temporal	Método de Recolección	Frecuencia de Recolección	Disposición final y frecuencia de salida	Formatos	Responsable
3. Bilis	ORGANICO 25-30 gal/día	CANECAS PLASTICAS	En el canal de las vísceras rojas se separan las vesículas biliares y se depositan en un recipiente de acero inoxidable con su respectiva tapa y candado. Posteriormente se abre el recipiente, se extraen las bolsas vesiculares, se rompen y su contenido se deposita en un recipiente en acero inoxidable y luego trasvasado a una caneca plástica de 50 gal con formol destinada para tal fin, las cuales son transportadas al área de subproductos hasta su venta.	Diaria después del proceso	Canecas plásticas para la venta a terceros, como materia prima para vacunas o productos veterinarios. Frecuencia de salida: quincenal, son recogidas por el cliente.	FO-PLB-36 Registro de subproductos en vísceras  FO-GEA-15 Formato salida por venta (sistema de inventario)	Coordinadora Planta de Subproductos
4. Decomisos aprovechables	ORGANICO Variable de acuerdo al sacrificio	RECIPIENTES  EN ACERO INOXIDABLE Y/O CANASTILLAS EN LA LINEA DE BENEFICIO Y SALA DE VISCERAS	Son separados y colocados en recipientes destinados para tal fin, llevados al área del cooker y posteriormente depositados en el tornillo transportador para su procesamiento en el Cooker para la obtención de harina de sangre.	Diaria durante el proceso de beneficio	Insumo para la elaboración de harina de sangre Procesamiento: diario. Salida de planta como producto procesado: Diaria	FO-PLB-17 Control de decomisos  FO-MTA-11 Informe diario de producción del Cooker	Supervisor de Vísceras y Jefe de Línea
5. Contenido ruminal	ORGANICO 30 Kilos/Res	TOLVA UBICADA EN VISCERA BLANCA	En el canal de vísceras blancas, se evacua el contenido ruminal del aparato digestivo del animal (panza y librillo) este es vaciado en la tolva y conducido por tubería hasta la bomba de deshidratación del rumen, donde se elimina el 40% de agua, esté cae directamente al piso, para posteriormente ser cargado a granel.	Diaria durante el proceso de beneficio	Materia prima para proceso de compostaje. Frecuencia de salida: Diaria	FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Planta de Subproductos

Tipo de Residuo	Clasificación y cantidad generada	Almacenamiento temporal	Método de Recolección	Frecuencia de Recolección	Disposición final y frecuencia de salida	Formatos	Responsable
6. Borla	ORGANICO 350 Kilos/Mes	CANASTILLAS PLASTICAS	En la segunda plataforma durante el desuello medio de la línea de bovinos, el operario corta la borla de la res, la deposita en canastillas plásticas y son transportadas hasta el cuarto de subproductos, donde el operario de Subproductos lava, corta los pelos y los ubica en una mesa para su secado.	Diaria después del proceso	Materia prima para pinceles, brochas, etc. Frecuencia de salida: Quincenal.	FO-PLB-35 Registro subproductos beneficio  FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos  FO-GEA-15 Formato salida por venta (sistema de inventario)	Coordinadora Planta de Subproductos
7. Cascos y Cachos	INORGANICOS 250 Bultos/Mes	Cascos: SACOS DE FIBRA  Cachos: CANASTILLAS	En la zona de sangría se separan los cachos con ayuda de una tijera descornadora, se ubican en canastillas y al final del proceso el operario de subproductos realiza el lavado y los deposita en sacos de fibra. En la zona de tratamiento de cascotes y patas se separan los cascotes con una máquina descascadora y son depositados en sacos de fibra. Al final del proceso los cascotes y cachos empacados son depositados en el cuarto de almacenamiento temporal de cascotes y cachos.	Diaria durante el proceso de beneficio	Venta para materia prima de elaboración de peines, etc. Frecuencia de salida: Quincenal	FO-PLB-35 Registro subproductos beneficio  FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos  FO-GEA-15 Formato salida por venta (sistema de inventario)	Coordinadora Planta de Subproductos
8. Hueso	ORGANICO 200 kg/día	SACOS DE FIBRA	Durante el desposte es generado hueso que es empacado en sacos de fibra y al finalizar el proceso lo que se requiere para el cooker es enviado al área de subproductos para su procesamiento en el Cooker para la obtención de harina de sangre	Diaria durante el proceso de desposte	Insumo para la elaboración de harina de sangre Procesamiento: diario. Salida de planta como producto procesado: Diaria	Formato Salida por baja (sistema de inventario)  FO-MTA-11 Informe diario de producción del Cooker	Coordinadora Planta de Subproductos

Tipo de Residuo	Clasificación y cantidad generada	Almacenamiento temporal	Método de Recolección	Frecuencia de Recolección	Disposición final y frecuencia de salida	Formatos	Responsable
9. Grasas y/o sebo	ORGANICOS 120.000 kilos/Mes	SACOS DE FIBRA	En la plataforma número 4 de limpieza de canal, en la descarnadora, en la labor de apartado en el eviscerado, en limpieza de canales y en desposte se retiran grasa y sebos que son depositados en sacos de fibra y llevados al área de subproductos para su procesamiento en la fabricación de sebo líquido, posterior almacenamiento en tanque y despacho en carro tanque para su venta. Cuando no son procesados son vendidos en sacos a granel	Diaria durante el proceso de beneficio y desposte	Venta para elaboración de jabones y otros Frecuencia de salida: quincenal o cuando el cliente lo requiera	FO-PLB-35 Registro subproductos beneficio  FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos  FO-GEA-15 Formato salida por venta (sistema de inventario)	Coordinadora Planta de Subproductos
10. Cálculos	ORGANICO 1500 gr/mes	HOJAS DE PAPEL Y RECIPIENTE DE MADERA PARA TAL FIN	Durante la operación del vaciado de bolsas vesiculares, se separan los cálculos detectados y se depositan sobre un vaso plástico, se separan por tamaños, se pesan y son ubicados en una hoja de papel en f10. Al otro día, la coordinadora de planta de subproductos realiza el pesaje deshidratado y los almacena temporalmente en una caja de madera con perforaciones que facilitan su ventilación hasta su venta.	Diaria durante el proceso de beneficio	Venta como materia prima de circuitos electrónicos. Frecuencia de salida: dos veces al mes.	FO-PLB-30 Control cálculos biliares  FO-PLB-36 Registro de subproductos en vísceras  FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos  FO-GEA-15 Formato salida por venta (sistema de inventario)	Coordinadora Planta de Subproductos
11. Viriles	ORGANICO 40 kg/día	SACOS DE FIBRA	Se retiran en la plataforma de eviscerado, se disponen en una canastilla, se asigna un operario para retiro de grasa y lavado. Son empacados en sacos de fibra amarrados con cabuya, se pesan y se ingresan al cuarto de congelación hasta su venta	Diaria durante el proceso de beneficio	Venta como materia prima para la elaboración de juguetería canina Frecuencia de salida: Mensual	FO-PLB-35 Registro subproductos beneficio FO-PLS-09 Formato salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Planta de Subproductos

## TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS EN OTRAS AREAS

Tipo de Residuo	Clasificación y cantidad generada	Almacenamiento o temporal	Método de Recolección	Frecuencia de Recolección	Disposición final y frecuencia de salida	Formatos	Responsable
<b>AREA DE MANTENIMIENTO</b>							
1. Chatarra, láminas, acero, varillas de acero, tornillos inservibles	INORGANICO  Variable de acuerdo a los trabajos de mantenimiento	ZONA DE CHATARRA	La chatarra y elementos en desuso se ubican en un área destinada para este fin y cuando se tiene una cantidad suficiente, se evacua de la planta.	Cada vez que se generen	Vendida a terceros. Frecuencia de salida: Según se requiera	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
2. Residuos peligrosos	INORGANICO  10 kg/mes	CANECA ROJA CON BOLSA Y CUARTO DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS	Cada vez que se genere material absorbente, recipientes contaminados con químicos, tubos fluorescentes, baterías y demás residuos industriales en el taller estos son dispuestos en las canecas rojas con sus bolsas y llevados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos peligrosos y una vez se tenga una cantidad considerable se solicita la prestación del servicio a la Empresa externa contratada (Ver Anexo 3, Documentación de Empresa Externa)	Cada vez que se generen	Gestión con Empresa externa. Frecuencia de salida: Según se requiera	FO-PLS-08 Formato de orden de servicio de residuos peligrosos	Coordinadora Ambiental
3. Papelería	INORGANICO  1 Caja/3 meses	CAJA AZUL	La papelería de reciclaje es depositada en caja de cartón asignada, una vez llena la caja es vaciada en una bolsa gris y enviada a la Planta de Bandejas de ISSA.	Papelería para reciclaje: cada vez que se llena la caja	La papelería de reciclaje es enviada cada vez que se requiera a la Planta de Bandejas de ISSA.	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
4. Basura	INORGANICO  1 bolsa/día	CANECA VERDE CON BOLSA Y CUARTO DE RESIDUOS ORDINARIOS E INERTES	Los residuos ordinarios e inertes (basuras) son ubicados en canecas verdes con bolsa y llevados al cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ordinarios e inertes hasta su recolección.	Diaria	Las basuras se evacuan diariamente por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental

**AREA DE MERCADEO, OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ALMACEN, BASCULA Y ZONAS SANITARIAS**

1. Papelería	INORGANICO 3 Cajas/día	CAJA AZUL	La papelería de reciclaje es depositada en cajas de cartón asignadas, ubicadas en los diferentes puntos de generación y una vez llenas las cajas son vaciadas en una bolsa gris y enviadas a la Planta de Bandejas de ISSA.	Papelería para reciclaje: cada vez que se llena la caja	La papelería de reciclaje es enviada a la Planta de Bandejas de ISSA cada vez que se requiere	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
2. Cajas de cartón	INORGÁNICO Variable de acuerdo al volumen de compras	CUARTO DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RECICLAJE	Una vez generadas las cajas de cartón y demás material reciclable es depositado en bolsas grises y llevado al cuarto de almacenamiento temporal de reciclaje	Diaria	Vendida a terceros. Frecuencia de salida: Mensual o cada vez que se requiera	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
3. Basuras	INO GARNICO 4 bolsas/día	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos sólidos ordinarios e inertes (basuras) se depositan en las canecas verdes con bolsa destinadas para tal fin, se recogen diariamente al iniciar la jornada de trabajo y llevadas al cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ubicado junto a las oficinas ganaderas hasta su recolección	Diaria	Se evacuan diariamente por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
Tipo de Residuo	Clasificación y cantidad generada	Almacenamiento temporal	Método de Recolección	Frecuencia de Recolección	Disposición final y frecuencia de salida	Formatos	Responsable
4. Residuos peligrosos industriales (toner de fotocopiadora)	INORGANICO Variable de acuerdo al volumen de compras	CAJA ROJA	Cada vez que se generen tóner de fotocopiadora en desuso estos son ubicados en la caja roja dispuesta para este fin y una vez se tenga una cantidad considerable se solicita el servicio a la empresa externa contratada (Ver Anexo 3, Documentación de Empresa Externa)	Cada vez que se generen	Gestión con Empresa externa. Frecuencia de salida: Según se requiera	FO-PLS-08 Formato de orden de servicio de residuos peligrosos	Coordinadora Ambiental

**ÁREA DE RESTAURANTE Y CASINO**

1. Residuos orgánicos (desperdicios)	ORGANICO Variable de acuerdo a la actividad del restaurante y casino	RECIPIENTE PLÁSTICO	Estos residuos sólidos se recogen en recipientes plásticos, los cuales se recogen en las horas de la mañana por el recolector asignado de evacuar las basuras	Diaria	Se emplea como alimento para cerdos. Frecuencia de salida: diaria	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
2. Botellas plásticas y de vidrio, cartón	INORGANICO Variable de acuerdo a la actividad del restaurante y casino	CANECA GRIS CON BOLSA	Estos residuos sólidos se depositan en la caneca gris y una vez se tiene una cantidad considerable son llevados al cuarto de almacenamiento temporal de reciclaje	Diaria	Vendido a terceros. Frecuencia de salida: Mensual o cada vez que se requiera	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
3. Basura	INORGANICO 4 bolsas/día	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos ordinarios e inertes (basuras) generados son depositados en canecas verdes con bolsas y evacuados en horas de la mañana por el recolector asignado de evacuar las basuras	Diario	Las basuras generadas son evacuadas diariamente por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
<b>ÁREA DE CORRALES</b>							
1. Estiércol	ORGANICO 5m <sup>3</sup> /día aprox.	ESTERCOLERO	El estiércol es recogido de los corrales, utilizando el rastrillo para agruparlo y con pala es colocado en carretilla, posteriormente se almacena en el estercolero.	Diario	Como materia prima para elaboración de abono orgánico. Frecuencia: diaria	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
2. Basuras	INORGANICO 3 bolsa/día	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos ordinarios e inertes (basuras) generados son depositados en canecas verdes con bolsas y evacuados en horas de la mañana por el recolector asignado de evacuar las basuras	Diario	Las basuras generadas son evacuadas diariamente por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>							
1. Lodos	ORGANICOS 2 m <sup>3</sup> /día	SISTEMA DE DESHIDRATACION DE	En el tratamiento del agua se da una decantación de lodos en la planta de tratamiento los cuales	Diaria durante el proceso de	Como materia prima para abono orgánico y	FO-PLS-09 Formato de salida de	Coordinadora Ambiental

	aprox.	LODOS PTAR	son purgados y conducidos por tubería hasta la PTAR al tanque de recepción y posteriormente a los tanques de igualación donde son purgados y enviados al sistema de deshidratación de lodos y/o lechos de secado	purga de la PTAP	proceso de compostaje Frecuencia de salida: diaria	residuos sólidos y subproductos	
2. Basuras	INORGANICO 1bolsa/semana	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos ordinarios e inertes (basuras) generados son depositados en canecas verdes con bolsas y evacuados en horas de la mañana por el recolector asignado de evacuar las basuras	Diario	Las basuras generadas son evacuadas cada vez que se requiera por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
<b>PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL</b>							
1.Lodos	ORGANICO 20m <sup>3</sup> /día aprox.	SISTEMA DE DESHIDRATACION DE LODOS PTAR	A través de tuberías de purga los lodos generados en los tanques de igualación y en la planta de tratamiento del agua residual son conducidos al sistema de filtración de lodos y la centrifuga decanter y cuando se requiera son enviados a los lechos de secado y una vez secos estos lodos se depositan en la zona de cargue de lodos.	Diaria	Como materia prima para elaboración de abono orgánico y compostaje. recolección: diaria	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
<b>2. Residuos sólidos</b> (estiércol, sebos, rumen)	ORGANICO 0.50 m <sup>3</sup> /día aprox.	ZONA DE RECOLECCION	En la zona de cribado, se retienen sólidos de gran tamaño en las rejillas los cuales son retirados manualmente y depositados temporalmente en zona de recolección con tapa de lámina galvanizada.	Diaria	Como materia prima para proceso de compostaje. Frecuencia de recolección: diaria.	FO-PLS-09 Formato de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
3. Basuras	INORGANICO 1bolsa/semana	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos ordinarios e inertes (basuras) generados son depositados en canecas verdes con bolsas y evacuados por el recolector asignado de evacuar las basuras	Diaria	Las basuras generadas son evacuadas cada vez que se requiera por parte del recolector asignado y	FO-PLS-09 Formato de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental

					llevadas al relleno sanitario El Carrasco		
4. Baterías en desuso	INORGANICO 1 unidades/mes	CAJA ROJA	Cada vez que se generen baterías en desuso estas son ubicados en la caja roja dispuesta para este fin y una vez se tenga una cantidad considerable se solicita el servicio a la empresa externa contratada oral de residuos peligrosos y una vez se tenga una cantidad considerable se solicita la prestación del servicio a la Empresa externa contratada (Ver Anexo 3, Documentación de Empresa Externa)	Cada vez que se generen	Gestión con Empresa externa. Frecuencia de salida: Según se requiera	FO-PLS-08 Formato de orden de servicio de residuos peligrosos	Coordinadora Ambiental
5. Recipientes de sustancias químicas	INORGANICO Depende del volumen de compras	CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	Una vez se desocupan las pimpinas de las sustancias químicas estas son dejadas en el cuarto de almacenamiento de sustancias químicas hasta su recolección por parte del proveedor	Cada vez que se generen	Devolución al proveedor para reenvase y posterior despacho. Frecuencia de salida: Mensual o Según se requiera	No requiere	Coordinadora Ambiental
<b>LABORATORIO DE AGUAS</b>							
1. Papelería	INORGANICO 2 Cajas/mes	CAJA AZUL	La papelería de reciclaje es depositada en cajas de cartón, una vez llenas las cajas son vaciadas en una bolsa gris y enviada a la Planta de Bandejas de ISSA.	Papelería para reciclaje: cada vez que se llena la caja	La papelería de reciclaje es enviada cada vez que se requiera a la Planta de Bandejas de ISSA.	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
2. Basura	INORGANICO 2bolsas/semana	CANECA VERDE CON BOLSA	Los residuos sólidos ordinarios e inertes (basuras) se depositan en las canecas verdes con bolsa destinadas para tal fin, llevadas al cuarto de almacenamiento temporal de residuos sólidos ubicado junto a las oficinas ganaderas hasta su recolección	Diario	Las basuras generadas son evacuadas diariamente por parte del recolector asignado y llevadas al relleno sanitario El Carrasco	FO-PLS-09 Formato de salida de residuos sólidos y subproductos	Coordinadora Ambiental
3. Residuos	INORGANICO	RECIPIENTES	Cada vez que se generen residuos	Cada vez	Gestión con	FO-PLS-08	Coordinadora
386							

<p>peligrosos de laboratorio</p>	<p>0.2 kg/mes</p>	<p>PARA ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS DE LABORATORIO</p>	<p>de los análisis químicos realizados se disponen en un recipiente rotulado y una vez se tenga una cantidad considerable se solicita la prestación del servicio a la Empresa externa contratada (Ver Anexo 3. Documentación de Empresa Externa )</p>	<p>que se generen</p>	<p>Empresa externa. Frecuencia de salida: Según se requiera</p>	<p>Formato de orden de servicio de residuos peligrosos</p>	<p>Ambiental</p>
----------------------------------	-------------------	--	---	-----------------------	---	--	------------------



## USO RACIONAL Y AHORRO DEL AGUA

Toda agua que se consume en una empresa y que no se convierte en producto o no se utiliza en forma racional, se desperdicia. Los procedimientos de lavado que normalmente se aplican en una industria constituyen un factor importante del porcentaje de consumo de agua en la misma. También pueden existir fugas invisibles bajo los pisos o en lugares inaccesibles o poco frecuentados, que aumentan el consumo.

Las siguientes son medidas sencillas que le ayudan a un empresario a mantener una vigilancia permanente sobre sus consumos de agua, a detectar y corregir fugas invisibles e identificar procedimientos de uso poco eficiente y desperdicio de agua en su establecimiento.

- 1. Establezca un registro permanente de sus consumos de agua.** Cada semana, el mismo día y a la misma hora, que puede ser al finalizar la jornada semanal de trabajo o en el momento de inicio de una nueva semana, escribir las cifras que registra el medidor (o los medidores) de agua, indicando el día, la fecha y la hora de toma de la lectura. Si las lecturas se toman regularmente, al cabo de unas semanas será posible establecer un rango dentro del cual los consumos de la empresa se consideren normales. Un aumento anormal en el registro semanal de consumo puede indicar un incremento en la producción, lo cual es fácil de comprobar con los reportes de producción, o la presencia de una fuga o daño del medidor.
- 2. Identifique y repare prontamente las fugas.** En caso de sospecha de fuga, puede llamar a la empresa prestadora del servicio de agua, entidad que en virtud de la Ley 142 de 1994, Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios, está obligada a ayudar gratuitamente a sus usuarios a localizar fugas invisibles en el interior de sus predios.
- 3. Renueve sus redes internas.** Las redes hidráulicas de hierro galvanizado, con el tiempo se perforan y son causa de fugas de agua que algunas veces tardan años en hacerse visibles. Siempre se sea posible y que no interfiera con los usos del agua dentro de la industria, es recomendable reemplazar los tubos de hierro galvanizado por tubos de PVC.
- 4. Instale los calentadores de agua cerca de los puntos de consumo de agua caliente.** Esto evita el desperdicio del agua fría que se encuentra dentro de las tuberías, la cual generalmente se deja correr hacia el desagüe hasta que comience a salir el agua caliente. Un recorrido mínimo del agua caliente desde el calentador hasta el sitio de utilización contribuye al ahorro de agua y de energía.
- 5. Limitar el uso del agua en los procesos de lavado.** En algunos casos, educar al personal encargado de las operaciones de lavado de lavado en una industria se convierte en un proceso lento y dispendioso que implica luchar contra viejas costumbre y da resultados en el largo plazo. Para obtener resultados inmediatos en la reducción del consumo de agua de lavado existe la opción de limitar la cantidad de agua mediante la instalación de un registro extra, antes de la llave de salida. Dicho registro debe ser abierto al flujo aceptable por una persona autorizada, diferente del operario encargado del lavado. Para evitar la manipulación del registro por personas no autorizadas, se le puede quitar la rueda o palanca. Otra opción es instalarlo en un lugar de difícil acceso o escondido.
- 6. Usar eficiente del agua en los grifos.** Para lograr este efecto se pueden instalar aireadores o boquillas aspersoras. Los aireadores mezclan aire con el agua, a fin de reducir el flujo del agua. Las boquillas aspersoras hacen que el agua salga como una regadera diminuta y se pueden mover para dirigir la aspersión hacia el sitio deseado. Para instalar estos dispositivos se atornillan en el extremo de salida del grifo, cuando éste no tiene rosca es necesario comprar un adaptador de grifo universal.

## USO EFICIENTE DE LA ENERGIA

El buen uso de la energía eléctrica, le permite a su empresa ser cada vez más competitiva, en una economía que tiende a la globalización.

Por lo tanto, el ahorro de energía es una alternativa viable para reducir costos de operación y mejorar los niveles de competitividad dentro del mundo industrial.

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Muchas de las variaciones que ocurren en la calidad del suministro de energía eléctrica ocurren dentro de las instalaciones del mismo usuario, y están relacionadas con problemas en el alambrado, dimensionamiento de los conductores y conexiones a tierra. Por eso, para evitarlas, le sugerimos que tome los siguientes consejos:

#### Recomendaciones en instalaciones eléctricas

1. Revise la conexión a tierra de cada equipo que se encuentre en su lugar de trabajo. Si no se cuenta con un sistema de conexión a tierra o bien éste no es el más adecuado, efectúe las correcciones del caso; esto le traerá beneficios al equipo y al personal que lo manipula.
2. Determine si el cableado es del tamaño apropiado, ya que la resistencia que este ofrece depende de su sección transversal, además, cada calibre puede manejar cierta cantidad de corriente eléctrica. Un cableado de sección menor al apropiado genera un aumento en las pérdidas de potencia de la línea y un eventual disparo de los interruptores de protección térmica.
3. Si se cuenta con un sistema de conexión monofásico trifilar o un sistema trifásico, verifique que posea una distribución adecuada de las cargas por cada una de las fases (trifásico) o entre el retorno y el vivo en el sistema monofásico; esto le evitará un des-balance en el sistema y una circulación de corrientes indeseables por el neutro, lo que podría ocasionarle daños a sus equipos.
4. Si se cuenta con un sistema de distribución interno, verifique la capacidad de sus transformadores con la carga instalada, además, de que los conductores de acometida sean los más adecuados; esto le evitará pérdidas por calentamiento en los conductores y en el transformador, así como, el disparo del mismo y hasta su posible destrucción.

### ILUMINACIÓN

La iluminación podría representar entre el 10% y 15% de la energía consumida por una industria, y cerca de un 41% para el sector comercial. De lo anterior la importancia de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

#### RECOMENDACIONES

1. Utilice sistemas de iluminación fluorescentes, que sean más eficientes y que produzcan una reducción de costos en energía y mantenimiento.
2. En exteriores tales como estacionamientos, áreas grandes, alumbrado público, etc., utilice iluminación preferiblemente del tipo de sodio de alta presión o halogenuros metálicos; esto le ayudará a tener bajos consumos eléctricos, altos niveles de iluminación y una mayor vida útil de las luminarias, además por supuesto, de bajos costos de mantenimiento.
3. Sustituir los fluorescentes tubulares convencionales T-12 por sistemas eficientes del tipo T-8, o del tipo T-5 (que ya está en uso en Europa y Norteamérica). Lo anterior incluye la utilización de balastos

electrónicos, difusores y reflectores de alta eficiencia. Incluso con esto, se pueden lograr ahorros hasta del 60% por cada lámpara reconvertida o sustituida

4. Previo análisis costo-beneficio, se recomienda la instalación de controles automáticos de luz, como los sensores infrarrojos, sónicos u otros; especialmente en pasillos, salas de reuniones y bodegas.
5. Aproveche al máximo la luz natural, mediante la instalación de tragaluces.
6. Individualice interruptores en áreas de denso número de luminarias, tratando de dividir el área en sectores de trabajo.
7. Sustituya las bombillas incandescentes tradicionales por fluorescentes compactos en aquellas áreas de donde la luz se utilice más de 4 horas diarias.

## **REFRGERACION**

La refrigeración de productos para su conservación es un proceso que requiere del consumo de una cantidad apreciable de energía. En la industria se observa, en muchos casos, operar un equipo de refrigeración bajo condiciones muy desfavorables, que incrementan su consumo de energía; en vista de esto se proporcionan algunas recomendaciones para el uso eficiente de la energía en sistemas de enfriamiento:

1. Verifique que el aislamiento del equipo y cuarto de refrigeración es el adecuado y que cumpla con el espesor óptimo.
2. Instale sellos, puertas de muelle, cortinas plásticas en los cuartos fríos; esto evitará fugas de aire frío.
3. Elimine todas las infiltraciones, ya sean ocasionadas por fugas o aberturas en paredes.
4. Aísle tuberías expuestas al sol y recúbralas con materiales de color plata o blanco.
5. Evite abrir constantemente la puerta, así mismo, manténgala abierta por períodos cortos.

## **Equipos de refrigeración**

Para equipos de refrigeración tales como cámaras de enfriamiento, congeladores y refrigeradores, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Mantenga el congelador lo más lleno posible, pues los alimentos congelados ayudan a conservar el frío.
2. Utilice el control de temperatura. La capacidad de enfriamiento de las refrigeradoras y congeladores está regulada por un control de temperatura; por lo demás, utilice los niveles bajos de enfriamiento y aumente el nivel en los días más calientes. Un ajuste muy alto implica un mayor trabajo del compresor y por lo tanto, un mayor consumo de energía eléctrica.
3. Revise el empaque de su equipo de refrigeración. También, corrobore que el empaque de la puerta esté en buenas condiciones. Para ello, utilice un papel y prénselo con la puerta de la refrigeradora. Si éste se sostiene sin deslizarse, los empaques están buenos. Si el papel no se sostiene o se remueve sin provocar fricción es porque los empaques no sellan bien o la puerta está mal alineada. Repita la prueba en varios puntos del empaque, separados aproximadamente 30 centímetros uno del otro.

3. Asegúrese de evitar la acumulación de escarcha en el congelador. Trate de que la escarcha no supere los 6 mm de espesor. Recuerde que la escarcha actúa como un aislante térmico y produce mayor consumo de electricidad.
4. Los equipos de refrigeración deben colocarse lejos de artefactos que produzcan calor y de ventanas donde entran los rayos de sol.
5. Limpie la parte trasera de los equipos de refrigeración un mínimo de tres veces al año; esto le producirá un ahorro de electricidad pues, la acumulación del polvo reduce el rendimiento de la refrigeradora y aumenta el consumo de la energía eléctrica.
6. Limpie con frecuencia los filtros y los condensadores de los equipos de refrigeración.
7. Instale los equipos de refrigeración en un lugar ventilado, a una distancia de la pared de 10 cm como mínimo. No lo sitúe en cubículos cerrados o en muebles. Trate de que la rejilla detrás del refrigerador debe mantenerse ventilada.

## **AIRE ACONDICIONADO**

Los sistemas de aire acondicionado más comunes son las unidades de ventana y los sistemas tipo split. Por ejemplo, para el sector hotelero, el aire acondicionado podría representar entre un 30% y 35% de la energía total consumida por el hotel. Estas recomendaciones son importantes:

### **Recomendaciones**

1. Adquiera equipos con la más alta relación de eficiencia energética del mercado, ya que, entre más alto sea su ERR, más eficiente será la unidad de aire acondicionado.
2. Mantenga la temperatura del termostato en 22°C; es suficientemente confortable y evita la exposición de personal a cambios bruscos de temperatura.
3. Limpie los filtros de aire una vez por semana.
4. Procure que el equipo esté en óptimas condiciones de funcionamiento. Programe una revisión técnica especializada por lo menos dos veces al año.
5. Considere la posibilidad de usar ventiladores eléctricos para mantener un ambiente cómodamente fresco la mayor parte del tiempo. Trate de aprovechar la ventilación natural.
6. No exija una temperatura muy fría al aire acondicionado al momento de ponerlo en marcha, ya que no refrescará el ambiente rápidamente, solo causará un gasto mayor de energía.
7. No enfríe ni caliente áreas donde no hay nadie. Apague sus equipos acondicionadores cuando no haya gente que aproveche el confort que brindan.
8. Concientice a su personal acerca de ello.

## **SISTEMAS DE BOMBEO**

Un sistema de bombeo se compone de una bomba, un motor, tuberías y accesorios. La energía eléctrica consumida depende de la potencia, el tiempo en que funciona la bomba y la eficiencia del sistema (la potencia suministrada por la bomba está en función del gasto y de la carga). Si cualquiera de los elementos de la carga ha sido mal seleccionado en cuanto al tipo, capacidad o material o si el motor no funciona correctamente o alguno de los accesorios está obstruido o si la tubería está deteriorada, aumentará el consumo de energía eléctrica total del sistema.

Para evitar lo anterior se dan las siguientes recomendaciones:

1. Revise periódicamente los filtros de la bomba.
2. Verifique que no haya fugas en los empaques internos.
3. También, verifique periódicamente el estado de la tubería para que no existan fugas, en especial en las uniones de los tramos de la tubería.
4. La potencia nominal del motor debe ser igual a la requerida por la bomba para trabajar a la máxima eficiencia.
5. El motor debe estar perfectamente alineado con la bomba y montado sobre una superficie que reduzca las vibraciones.
6. Use controles automáticos para arrancar el motor de la bomba, así se evita el funcionamiento del motor cuando la bomba ha dejado de funcionar.



## **ANEXO W: PROCEDIMIENTO CONTROL OPERACIONAL**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-SGA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL OPERACIONAL**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Describir la sistemática establecida dentro del Frigorífico para la identificación y control de aquellas operaciones y actividades asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados conforme a su política, objetivos y metas, así como, para controlar y medir de forma regular las características clave de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo sobre el medio ambiente, incluyendo el registro de la información de seguimiento de funcionamiento, de los controles operacionales relevantes y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las actividades y servicios realizados por el Frigorífico Vijagual, así como a las acciones de medición y seguimiento utilizadas por personal de la empresa o empresas externas subcontratadas dentro de las instalaciones de la empresa, con el fin de prevenir y controlar los posibles impactos sobre el entorno generados por las actividades y operaciones asociadas a los aspectos ambientales identificados significativos y registrar la evolución del comportamiento ambiental.

Asimismo, las acciones de seguimiento y medición implantadas en la empresa incluyen las de mantenimiento, inspección y calibración de equipos que pudieran utilizarse para control ambiental.

## 3. RESPONSABLE

- Gerencia
- Jefe Administrativo
- Jefes de área
- Coordinador de Corrales
- Coordinador de mantenimiento
- Coordinadora ambiental

## 4. DEFINICIONES

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos y servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

<b>Elaboró:</b> Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita R. Meneses	<b>Revisó:</b> <b>Comité de Calidad</b> Firma:	<b>Aprobó:</b> <b>Comité de Calidad</b> Firma:	<b>Fecha de Aprobación:</b> Octubre 28 de 2009
---	--	--	---



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-SGA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL OPERACIONAL**

**PAGINA:**

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante en todo o en parte de las actividades, productos y servicios de una organización.

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

MC-GEA-01 Manual Integrado de Gestión Calidad- Ambiental  
PR-GEA Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales  
PR-GEA Procedimiento Requisitos Regales  
PR-GEA-04 Control de Proveedores  
FO-SGA-01 Matriz de identificación y evaluación de Aspectos Ambientales  
Plan de Emergencias  
Norma NTC ISO 14001:2004

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

Plan de control operacional

## 7. PROCEDIMIENTO

### 7.1 CONTROL OPERACIONAL

Siempre que mediante el Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales (PR-CEA-XX) se identifique un proceso o actividad que pueda provocar un impacto ambiental negativo, y cuando el Responsable del Sistema lo considere necesario a la vista de la información recabada en el proceso de identificación y valoración, se informará al Comité Calidad-Ambiental del alcance de la evaluación y de la necesidad de desarrollar procedimientos específicos para el control de la actividad o proceso.

El Comité Calidad-Ambiental designará al responsable del desarrollo de dichos procedimientos.

Así mismo se desarrollarán procedimientos específicos de control siempre que el personal del Frigorífico detecte la necesidad de los mismos en las labores que desempeña.

La metodología implantada en la empresa está basada en la prevención y control de los impactos ambientales que puedan producirse como consecuencia de las operaciones y actividades asociadas a los Aspectos ambientales considerados en los correspondientes procedimientos específicos:

PR-PLS-05 Procedimiento de Residuos sólidos  
MC-GEA-05 PGIRH

Elaboró:  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita R. Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 28 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-SGA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL OPERACIONAL**

**PAGINA:**

PR-MTA-04 Tratamiento De Aguas Residuales  
PR-MTA-12 Procedimiento De Caldera  
PR-PLS-02 Control de Plagas y Roedores  
PR-SGA-04 Procedimiento para el Control, almacenamiento y Gestión de Productos Químicos y Sustancias Peligrosas

El Responsable del Sistema recoge en los Procedimientos específicos los Aspectos ambientales y las operaciones asociadas a ellos junto con el control que se les aplica.

Las responsabilidades de mantenimiento, revisión y modificación de los documentos a aplicar se definen en cada uno de los procedimientos.

Así mismo, es responsabilidad de los diferentes Jefes de Área, que realizan la aplicación de los procedimientos, la comunicación al Responsable del Sistema de cualquier modificación necesaria para cubrir el objeto de la aplicación y el alcance de los mismos.

## **7.2 DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL Y MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO**

Si se emplean equipos propios para realizar Control y Seguimiento, el Responsable del Sistema define el Sistema de Control, Mantenimiento y Calibrado para cada uno de ellos. El Responsable del Sistema realiza un listado de equipos. Asimismo, dichos equipos se registrarán, para la realización de un control sobre los mismos, en el Registro de Instalaciones y Equipos de Trabajo.

Si se emplean equipos subcontratados, el Responsable de Medioambiente solicitará los certificados de calibración pertinentes.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Gestión Integrado  
Copia 1. Coordinadora Ambiental

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros

Elaboró:  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita R. Meneses

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Octubre 28 de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-SGA-03**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL OPERACIONAL**

**PAGINA:**

## 11. HISTORIAL DE EDICIÓN

Edición 01, Octubre 28 de 2009

**Elaboró:**  
Ing. Dimary Smith Jiménez  
Ing. Margarita R. Meneses

**Revisó:**  
**Comité de Calidad**  
Firma:

**Aprobó:**  
**Comité de Calidad**  
Firma:

**Fecha de Aprobación:**  
Octubre 28 de 2009

**ANEXO X: PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y  
EVALUACIÓN REQUISITOS LEGALES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-SGA-02

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 01

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
REQUISITOS LEGALES**

**PÁGINA:**

### 1. OBJETIVO

Establecer los criterios y las responsabilidades para la gestión de los requisitos legales ambientales y su cumplimiento dentro de la organización.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde el reconocimiento e identificación de los requisitos legales ambientales hasta la revisión del cumplimiento por parte de la organización frente a la autoridad ambiental competente.

### 3. DEFINICIONES

**Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente

**Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente, resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.

**Componente ambiental:** Parte integral del medio ambiente en donde se desarrollan actividades de la organización.

**Medio ambiente:** Entorno en el cuál una organización opera, incluyendo el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

**Matriz:** Herramienta donde se cruza información de la organización para evaluar y calificar su desempeño.

**Legislación ambiental:** Compendio de leyes, decretos, resoluciones y normas ambientales de un país o estado.

### 4. RESPONSABLES

- Jefes de área
- Coordinador de Corrales

Elaboró: Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Meneses	Revisó: Comité de Calidad Firma:	Aprobó: Comité de Calidad Firma:	Fecha de Aprobación: 06 de Noviembre de 2009
---	--	--	--



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-02**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
REQUISITOS LEGALES**

**PÁGINA:**

- Coordinador de mantenimiento
- Coordinadora ambiental
- Abogado

## **5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS**

- Norma UNE-EN ISO 14001:2004 Requisito. 4.3.1.
- Manual integrado de Gestión

## **6. DOCUMENTOS GENERADOS**

- TA- Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales

## **7. PROCEDIMIENTO**

### **7.1. IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES**

Para este procedimiento, se asume como requerimientos legales ambientales todos los que el marco normativo colombiano en materia de cumplimiento ambiental así lo solicite, y de la autoridad ambiental competente en este caso la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB.

Este procedimiento de identificación de los requisitos legales ambientales debe ser reevaluado cada vez que se actualice la normatividad ambiental, y/o cada vez que una auditoria (interna o externa) así lo defina.

Para mantener una fuente constante de información de las actualizaciones legales ambientales, se pueden emplear herramientas como: Internet, contactos directos con los representantes de la autoridad ambiental, entre otros.

### **ACTIVIDADES**

El encargado del sistema Integrado de gestión, deberá:

Elaboró: Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Meneses	Revisó: Comité de Calidad Firma:	Aprobó: Comité de Calidad Firma:	Fecha de Aprobación: 06 de Noviembre de 2009
---	--	--	--



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-02**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE  
REQUISITOS LEGALES**

**PÁGINA:**

- Consultar la normatividad ambiental vigente y la aplicación a las actividades que se realizan en la empresa.
- Evaluar los requisitos legales ambientales frente a los aspectos ambientales, con la finalidad de definir los indicadores de seguimiento y cumplimiento.
- Definir las acciones necesarias para el cumplimiento a los requisitos legales, desarrollando programas que permitan establecer medidas de prevención y mitigación de impactos que conlleven a dar cumplimiento a los compromisos legales obligatorios
- Comunicar a la organización los compromisos adquiridos con la autoridad ambiental y el desarrollo de los programas que darán cumplimiento a dichos requisitos.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Integrado de Gestión Frigorífico Vijagual S.A.

Copia 1: Departamento Ambiental

Copia 2: Jurídica

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado en el Listado Maestro de Registros.

## **10. HISTORIAL DE EDICION**

Edición 01: 06 de Noviembre de 2009

## **11. ANEXOS**

ANEXO 1 LISTADO DE LEGISLACIÓN

Elaboró: Ing. Dimary Smith Jiménez Ing. Margarita Meneses	Revisó: Comité de Calidad Firma:	Aprobó: Comité de Calidad Firma:	Fecha de Aprobación: 06 de Noviembre de 2009
---	--	--	--

**ANEXO Y: PROCEDIMIENTO COMUNICACIONES  
INTERNAS Y EXTERNAS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

## 1. OBJETIVO

Garantizar la efectiva comunicación interna y externa bajo criterios de calidad, inocuidad y ambiental, que garanticen la conformidad de los procesos de Frigorífico Vijagual S.A. y la satisfacción de los clientes.

## 2. ALCANCE

Aplica a la comunicación con: proveedores, contratistas, clientes, autoridades legales y reglamentarias y entidades u organizaciones.

Este procedimiento es de aplicación a las actividades del Frigorífico relacionadas con: Comunicación de la política, los objetivos y las metas así como informar sobre la evolución del comportamiento ambiental del Frigorífico Vijagual.

## 3. RESPONSABLE

Gerencia

Jefe Administrativo

Jefe de Compras

Jefe de Producción

Jefe de Calidad

Coordinadora ambiental

## 4. DEFINICIONES

**CLIENTE:** Organización o persona que recibe un producto.

**PARTE INTERESADA:** Persona o grupo que tenga un interés en el desempeño o éxito de una organización.

**INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS:** Concepto que implica que un alimento no causará daño al consumidor cuando se prepara y/o consume de acuerdo con su uso previsto,

**CADENA ALIMENTARIA:** Secuencia de las etapas y operaciones involucradas en la producción, procesamiento, distribución, almacenamiento y manipulación de sus ingredientes, desde su producción primaria hasta su consumo

**Elaboró:**  
Sandra Janeth  
Bohórquez

**Revisó:**  
Comité de Calidad  
Firma:

**Aprobó:**  
Comité de Calidad  
Firma:

**Fecha de Aprobación:**  
Enero



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

COMUNICACIÓN DE RELEVANCIA AMBIENTAL: toda aquella comunicación interna o externa que esté relacionada con los aspectos ambientales identificados, incluyendo los consumos de recursos y productos peligrosos y generación y gestión de residuos y/o vertidos

## 5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

PR-GEA-04 Control de proveedores  
PR-GEA-14 Manejo de quejas y reclamos

## 6. DOCUMENTOS GENERADOS

FO-GEK-28 Reporte de no conformidades de proveedores y contratistas  
FO-PLB-39 Recepción de quejas y reclamos.

## 7. PROCEDIMIENTO

La comunicación en Frigorífico Vijagual S.A., se realiza en 2 niveles:

**7.1. Comunicación externa:** Es la comunicación con partes interesadas que se relacionan directa o indirectamente con la actividad de la organización.

### 7.1.1 Comunicación con proveedores y contratistas

Responsable: Jefe de Compras y Jefe Administrativo.

- Los requerimientos de materia prima e insumos son suministrados por producción, dando cumplimiento a las especificaciones establecidas en la ficha técnica para cada producto.
- El responsable de dar uso a la materia prima o insumo reporta al departamento de compras las no conformidades presentadas por correo interno, especificando nombre del producto, cantidad afectada, lote.
- El jefe administrativo y/o jefe de compras, diligencian el formato FO-GEK-27 Reporte de no conformidades proveedores y contratistas.
- El jefe administrativo y/o jefe de compras envía al proveedor o contratista el reporte de la no conformidad y solicita respuesta a la misma en un lapso de 5 días hábiles.

Elaboró:  
Sandra Janeth  
Bohórquez

Revisó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
Enero



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

- Una vez recibe la respuesta el jefe administrativo y/o jefe de compras hace seguimiento al reporte enviado por el proveedor y evalúa la eficacia de la acción correctiva dando cierre a la no conformidad o dejando esta en proceso.
- Cuando la no conformidad queda en proceso se debe programar visita de seguimiento al proveedor de materias primas o insumos y cuando se trata de contratista, se inicia un proceso de selección de contratistas, según lo establecido en el control de proveedores PR-GEA-04
- Una vez se ha tramitado la no conformidad con el proveedor y/o contratista, se envía el informe al departamento de calidad.
- El jefe de calidad tabula la información y envía un comunicado al proveedor y/o contratista sobre el seguimiento realizado a la no conformidad presentada, por medio del Jefe Administrativo y/o Jefe de Compras.

### **7.1.2 Comunicación con clientes.**

La comunicación con clientes si está relacionada con quejas que afecten la inocuidad se realiza mediante el procedimiento PR-GEA-14 manejo de quejas y reclamos, diligenciando el FO-PLB-39 Recepción de quejas y reclamos

La información recolectada, es enviada por la persona que recibe la queja, Gerente, Jefe de Producción, Jefe Administrativo, puntos de venta, recepción y envía el formato al departamento de calidad, quien tabula la información y envía respuesta al cliente.

Cuando se recibe comunicación por correo, vía telefónica o personal y está basada en requerimientos de documentación, esta se remite al departamento de calidad.

Una vez recibe la información, el departamento de calidad suministra información al cliente, sin exceder el tiempo de respuesta de 48 horas.

El jefe de calidad, se comunica con el cliente con el fin de verificar la del cliente satisfacción del cliente al recibir respuesta al requerimiento hecho por él mismo.

### **7.1.3 Comunicación con autoridades reglamentarias y otras entidades.**

La Gerencia mantiene comunicación constante con las autoridades y organismos de control que requieran información relacionada con la inocuidad de los productos ofrecidos a los clientes. El departamento de calidad debe soportar a Gerencia, durante la entrega de información si se requiere ó el desarrollo de visitas a las instalaciones de Frigorífico Vijagual S.A.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

#### **7.1.4 Comunicaciones externas ambientales**

Las Comunicaciones Ambientales de partes interesadas externas (usuarios, vecinos, organismos, etc.) deberán ser tramitadas a través del procedimiento de manejo de quejas y reclamos, diligenciando el FO-SGA-03 Registro de comunicaciones ambientales externas o de cualquier otra forma, como ejemplo: carta a la Gerencia, documento registrado, etc. Las respuestas a dichas comunicaciones son siempre documentadas y registradas por la coordinadora ambiental. Donde dejará constancia del motivo de la consulta o queja, así como la decisión y contenido de la respuesta.

El Frigorífico Vijagual podrá difundir la política ambiental y el resto de información relativa a su SGA mediante cualquiera de los siguientes canales:

Comunicación directa, disposición en página web, medios de comunicación, etc.

Cualquier comunicación externa relacionada con el cumplimiento de algún requisito legal de carácter ambiental será comunicada por la coordinadora ambiental a Gerencia para su estudio y respuesta.

#### **7.2 Comunicación interna**

##### **7.2.1. Comunicación personal administrativo.**

La información relacionada con la inocuidad del producto a nivel administrativo, está liderada por el comité de inocuidad quien realizará reuniones mensuales y una vez terminada la reunión del comité convocará al personal administrativo que no forma parte del comité para comunicar aspectos evaluados en el mismo, como informes de quejas presentadas, reportes microbiológicos y comportamiento de los PCC identificados en el proceso, desempeño del sistema de gestión de inocuidad.

Cuando se requiera convocar a reunión de comité de inocuidad extraordinaria, el líder del equipo enviará vía correo interno la notificación del comité, la agenda y el desarrollo de la misma quedará consignada en un acta bajo responsabilidad del líder.

Cuando la información relacionada con inocuidad debido a su baja complejidad no requiera convocar a comité, esta se comunicará por correo interno, a los integrantes del equipo de inocuidad.

##### **7.2.2. Comunicación personal operativa.**

Frigorífico Vijagual S.A, cuando realiza un proceso de contratación involucra al personal en el proceso de inducción a la compañía, donde se dan a conocer las normas relacionadas con la inocuidad del producto.



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

El personal recibirá información constante sobre la inocuidad de los productos mediante la divulgación de las no conformidad reportadas por los clientes por medio de carteleras informativas, las cuales serán alimentadas por el Jefe de Producción.

De igual forma el personal participa de actividades de capacitación, contempladas en plan anual, con temas específicos sobre inocuidad.

### **7.2.3. Comunicación interna ambiental**

La comunicación interna entre las diversas áreas y departamentos del Frigorífico garantiza que todos los mandos y empleados conozcan, comprendan y cumplan los requisitos del SGA y conozcan los requisitos ambientales en la realización de sus trabajos que pudieran afectar al medio ambiente.

Con el fin de facilitar la difusión de la Política Ambiental y desempeño ambiental a todo el personal del Frigorífico y/o partes interesadas externas, ésta se expone de forma permanente en la empresa, con carteleras, comunicaciones personales a los trabajadores implicados, capacitaciones de formación, pagina web del Frigorífico, etc.

Los Responsables de los Departamentos o áreas son los encargados de la difusión de la información referente a los criterios operativos, los aspectos ambientales de la organización y la necesidad de un correcto comportamiento hacia la mejora ambiental de las actividades.

Las inquietudes del personal en cuanto al comportamiento ambiental del Frigorífico deberán ser recogidas y puestas en conocimiento del DGA del Frigorífico por los responsables implicados.

Existe un canal a su disposición a través de dirección de correo facilitado por el sistema Intranet de la empresa.

## **8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Gestión Integrado

Copia 1. Gerencia

Copia 2. Jefe Administrativo.

Copia 3. Jefe de Compras

Copia 4. Jefe de Producción.

## **9. CONTROL DE REGISTROS**

Evidenciado con Listado Maestro de Registros



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: PR-GEA-20**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA**

**PAGINA:**

## **10. HISTORIAL DE EDICIONES**

Edición 01. Enero 7 de 2010

## **ANEXO Z: PROCEDIMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

## **1. TABLA DE CONTENIDO**

1. Tabla de contenido
2. Introducción
3. Objetivos
  - 3.1 Objetivo General
  - 3.2 Objetivos Específicos
4. Política
5. Alcance
6. Definiciones
7. Responsables
8. Documentos Referenciados
9. Documentos Generados
10. Procedimientos
  - 10.1 Diagnóstico de la Planta
  - 10.2 Manejo y disposición de Residuos Sólidos
  - 10.3 Descripción de Procedimientos de limpieza y desinfección de áreas y elementos empleados para la recolección de residuos sólidos.
    - 10.3.1 Procedimientos de lavado y desinfección de recipientes de recolección.
    - 10.3.2 Procedimiento de lavado y desinfección de áreas de almacenamiento temporal.
    - 10.3.3 Recomendaciones sanitarias para el manejo de residuos sólidos
  - 10.4 Verificación y seguimiento
  - 10.5 Acciones correctivas
11. Control de Documentos
12. Control de Registros
13. Historial de Edición
14. Anexos

410

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

## 2. INTRODUCCION

El impacto generado por los residuos sólidos provenientes de las diferentes actividades de del Frigorífico VIJAGUAL S.A. es de vital importancia para evitar que su acumulación sea foco de plagas, malos olores o deterioro ambiental, razón por la cual se hace pertinente dar un eficiente manejo a estos, para velar por la salud y el bienestar de la comunidad y de los recursos naturales. Existen tipos de residuos de distintas procedencias, que se clasifican atendiendo a diferentes criterios basados en sus características, en los materiales que los componen o teniendo en cuenta su procedencia, para el desarrollo de este programa y para el cumplimiento de los objetivos propuestos se clasificaran en Orgánicos e Inorgánicos. Los residuos orgánicos son aquellos que tienen una descomposición natural y los residuos inorgánicos son aquellos que no se descomponen fácilmente, tales como los plásticos, el caucho y el papel, entre otros.

De la misma forma dentro del término de residuos sólidos se encuentran los subproductos que son de uso industrial tales como grasas, órganos decomisados, huesos, sangre, borla, cascos, bilis y contenido ruminal. Este programa se ha desarrollado teniendo en cuenta lo estipulado en el decreto 3075 de 1997 por la legislación colombiana, en el capítulo VI, numeral b, sobre la recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición final, aplicando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas, con el propósito de evitar la contaminación de alimentos, áreas, dependencias y equipos o deterioro del medio ambiente. Igualmente se tienen en cuenta los lineamientos dados por el decreto 60 del 2002 para la implementación HACCP.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer las actividades con las cuales se permite garantizar un óptimo control sobre los residuos sólidos provenientes de las diferentes áreas del Frigorífico Vijagual S.A, reduciendo el impacto sanitario para el producto final velando por el bienestar de la comunidad, la conservación de los recursos naturales y la prevención de la contaminación cruzada.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

- ☐ Clasificar correctamente los residuos sólidos en orgánicos e inorgánicos para darle a cada uno el manejo respectivo, según su naturaleza.
- ☐ Brindar un manejo adecuado a los residuos sólidos generados durante el proceso de beneficio reduciendo el riesgo de contaminación cruzada.
- ☐ Controlar la disposición final de cada uno de los residuos sólidos generados en las actividades del proceso de beneficio.
- ☐ Diseñar un plan de contingencia para aplicar en circunstancias especiales que impidan el desarrollo normal del programa de residuos sólidos implementado
  
- ☐ Dar cumplimiento a lo estipulado sobre el manejo de residuos sólidos de acuerdo al Decreto 3075 de 1997 como componente del Plan de Saneamiento.
- ☐ Dar cumplimiento al artículo 5 del decreto 60 de 2002 en cuanto a la elaboración de un programa prerrequisito del PLAN HACCP.

#### **4. POLITICA**

#### **4. POLITICA**

Mediante la definición de parámetros de clasificación, recolección y disposición final de residuos; se garantiza que estos no van a generar una contaminación cruzada, en las canales de bovinos, los diferentes cortes cárnicos obtenidos del desposte, ni en el personal manipulador, ni en el medio ambiente, durante las diferentes operaciones generadas dentro del proceso de beneficio del Frigorífico Vijagual S.A.

#### **5. ALCANCE**

El alcance de este programa aplica al manejo de los residuos sólidos generados en todas las áreas de Frigorífico Vijagual S.A. conformado por la Planta de Beneficio de Bovinos y Porcinos, el área de Mercadeo, el área de Mantenimiento, la planta de tratamiento de aguas residuales, área de Corrales y de Restaurantes.

#### **6. DEFINICIONES**

**DESECHO:** Cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono.

**RESIDUO:** Sustancia u objeto que debe ser desechada de un proceso.

**RESIDUOS ORGANICOS:** Son aquellos que tienen una descomposición natural.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

**RESIDUOS INORGÁNICOS:** Son aquellos que no se descomponen fácilmente, tales como los plásticos, el caucho y el papel, entre otros.

**DISPOSICION SANITARIA DE BASURAS:** Proceso mediante el cual las basuras son colocadas en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**DESPERDICIO:** Residuo sólido, sujeto a putrefacción proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos.

**RECICLAJE:** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

**APROVECHAMIENTO O RECUPERACION:** Es la utilización de residuos sólidos por medio de actividades que al tiempo que generan un beneficio económico o social, reducen los impactos ambientales y los riesgos de salud humana.

#### 4.1

**RELLENO SANITARIO:** Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados y cobertura final.

**RESIDUO SÓLIDO O DESECHO:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Se dividen en aprovechables y no aprovechables.

**RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE:** Es cualquier material, objeto, sustancia elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**RESIDUO SÓLIDO NO APROVECHABLE:** Es todo material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere y que no es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

**RESIDUO O DESECHO PELIGROSO:** Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental hasta niveles que causen riesgo a la salud humana. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**SEPARACIÓN EN LA FUENTE:** Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

## 7. RESPONSABLES

Ejecución: Todo el personal que labora en el frigorífico  
Seguimiento y control: Jefe Administrativo, Guardia de seguridad F10  
Verificación: Coordinadora Ambiental

## 8. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- PR-MTA-10. Harina de Origen Animal
- Decreto 605 de 1996
- Decreto 3075 de 1997
- Decreto 60 de 2002
- Resolución 1164 de 2002
- Decreto 1713 de 2002
- Decreto 4126 de 2005
- Plano de Planta General con Equipos y manejo
- Documentación del Sistema de gestión de la Inocuidad de una Empresa de Alimentos
- Resolución 0947 de 1998, Plan de Manejo Ambiental
- Resolución 01140 de 2004, Modificación del Plan de Manejo Ambiental
- Resolución 0334 de 2007, Modificación del Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Gestión integral de Residuos Hospitalarios y Similares

## 9. DOCUMENTOS GENERADOS

- FO-PLS-09: Salida de Residuos Sólidos
- FO-MTA-11: Informe diario Cooker
- FO-PLB-17: Control de Decomisos

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

- FO-GEA-15: Formato salida por venta (se digita por el sistema de inventario).
- FO-PLS-08: Formato de orden de servicio de residuos peligrosos
- FO-PLS-27: Control Programa de Residuos Sólidos
- TA-PLS-02: Tratamiento de Residuos Sólidos generados en planta
- TA-PLS-04: Tratamiento de Residuos Sólidos generados en otras áreas

## 10. PROCEDIMIENTO

### 10.1 DIAGNOSTICO DE LA PLANTA

Descripción de residuos generados en las diferentes áreas del Frigorífico.

Los residuos sólidos provenientes de la planta de sacrificio son denominados subproductos, los cuales constituyen materias primas para otros procesos, mencionados a continuación:

- **Sangre:** Es la principal base para la harina de origen animal. La harina de sangre sólo contiene pequeñas cantidades de minerales, pero es muy rica en proteína, la cual, sin embargo, es de composición bastante sesgada en aminoácidos.
- **Sangre fetal:** Es sangre sin células ni factores de coagulación. Se está utilizando ampliamente tanto en investigación como en la industria convirtiéndose en un producto comercialmente interesante. De amplio uso en biotecnología como medio propagante de las células de cultivo para la elaboración de vacunas animales y humanas; en cultivo y mantenimiento de bacterias y virus importantes en el diagnóstico e investigación de algunas enfermedades y como materia prima de bases cosméticas e industriales, medios de cultivo y reactivos analíticos.
- **Bilis:** Es producida por el hígado y almacenado en su vesícula. Es un líquido complejo que contiene agua, electrolitos y una batería de moléculas orgánicas como ácidos biliares, el colesterol, fosfolípidos y bilirrubina que fluyen por el conducto biliar hacia el intestino delgado.
- **Decomisos aprovechables:** Es la separación definitiva de un animal o cualesquiera de sus partes después de haber sido inspeccionado, dictaminado como inadecuado para el consumo humano (fetos, piezas cárnicas que no cumplen con la especificaciones) pero que pueden ser aprovechados industrialmente.
- **Grasas y Sebos:** Son residuos extraídos del eviscerado del animal, de las media canal en la zona de desposte, de la descarnadora, del proceso de riñonada y capadura en la línea de beneficio.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

- Hueso: Es generado en el proceso de desposte de las canales
- Contenido Ruminal: Es el alimento sin digerir que se encuentra en el primer estómago del bovino. En el rumen se encuentran bacterias y vitaminas del complejo B.
- Borla: Son los pelos de la cola del bovino.
- Cascos y Cachos: Son subproductos de uso industrial provenientes de los bovinos, Se obtienen más cantidad de cascos puesto que no todas las reses desarrollan cachos.
- Cálculos: Se presentan en la vesícula biliar de las reses. Su formación es esporádica, es decir que no de todas las reses se obtienen por lo tanto su recolección no es abundante.

Otros residuos sólidos provenientes de la planta de beneficio son:

- Residuos sólidos peligrosos de animales: Son aquellos residuos de animales que tienen que ser incinerados porque poseen algún agente contaminante, como enfermedad infecciosa.
- Material reciclable: Son los residuos sólidos generados como plástico limpio, cartón, canastillas, dotación usada, pampas plásticas, pasta.

### **Área de Mantenimiento**

- Residuo sólido industrial: Se entiende por residuo sólido industrial aquel que es generado en actividades propias de este sector, como resultado de los procesos de producción. (Láminas, acero, varillas, tornillos inservibles, chatarra).
- Residuos peligrosos industriales: Son los restos de sustancias químicas y sus empaques o cualquier otro residuo contaminado con estos.
- Papelería: Papel que ya se ha utilizado y se puede reciclar.
- Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

### **Área de Mercadeo, oficinas administrativas, almacén y zonas sanitarias**

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

- Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.
- Papelería: Papel que ya se ha utilizado y se puede reciclar.

### **Área de restaurante y casinos**

- Desperdicios: Se entiende por desperdicio todo residuo sólido o semisólido de origen animal o vegetal, sujeto a putrefacción, proveniente de la manipulación, preparación y consumo de alimentos. (Cortezas de frutas y verduras, residuos de alimentos crudos, residuos de alimentos cocidos)
- Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.
- Material reciclable: Son los residuos sólidos aprovechables como envases plásticos y de vidrio, cartón.

### **Área de Corrales**

- Estiércol: Residuo proveniente de los animales que se encuentran diariamente en los corrales.
- Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

### **Planta de Tratamiento de Agua Potable y Agua Residual**

- Lodos: Se entiende por lodo la suspensión de sólidos en un líquido, provenientes de tratamiento de agua, de residuos líquidos o de otros procesos similares.
- Residuos sólidos del módulo de cribado: Son aquellos residuos que han quedado atrapados en las rejillas del módulo de cribado de la PTAR.
- Desecho: Se entiende por desecho cualquier producto deficiente, inservible o inutilizado que su poseedor destina al abandono o del cual quiere desprenderse.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

(Ver Anexo 1, Ruta de Evacuación de Residuos Sólidos Y Plano Ruta Interna de residuos sólidos en Plan de Gestión Interno de Residuos Sólidos Hospitalarios y Similares).

## **10.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

Cada uno de los residuos sólidos generados en el Frigorífico Vijagual S.A., se clasificaron por fuente de generación, naturaleza de los mismos, frecuencia de recolección, evacuación, disposición final y registro de control. Ver Anexo 2 Tablas de tratamiento de Residuos Sólidos y el MC-GEA-05 Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

## **10.3 DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPEZA Y DESINFECCIÓN DE AREAS Y ELEMENTOS EMPLEADOS PARA LA RECOLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Dentro de las prácticas higiénicas requeridas para la aplicación de BPM en la Industria de Alimentos, se hace necesaria su aplicación en las áreas y en los elementos empleados para el manejo y recolección de basuras en forma sanitaria, que contribuyan a garantizar la inocuidad y la calidad de los productos procesados. A continuación se describen los procedimientos definidos para la limpieza y desinfección de las áreas y materiales empleados en este proceso.

### **10.3.1 PROCEDIMIENTOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE RECIPIENTES DE RECOLECCION Y ALMACENAMIENTO**

#### **Rejillas**

Frecuencia Diaria después de la jornada de beneficio  
Procedimiento Se utiliza desengrasante preparado con agua y con el cepillo húmedo se limpian los diferentes orificios.  
Responsable Operarios de L&D

#### **Canecas plásticas**

Frecuencia Cada vez que se requiera  
Procedimiento Se utiliza desengrasante preparado con agua y con el cepillo empapado de la sustancia se limpia la parte interna y externa

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

Responsable y luego se enjuaga con abundante agua  
Operarios de L&D y Servicios generales

**Recolectores en acero inoxidable**

Frecuencia Diaria después de la jornada de beneficio

Procedimiento Se utiliza desengrasante preparado con agua y con el cepillo empapado de la sustancia se limpia la parte interna para posteriormente dejar actuar el desinfectante

Responsable Operarios de L&D

**Canastillas**

Frecuencia Diariamente antes de su uso

Procedimiento Se hace por medio de la maquina lavadora de canastillas la cual utiliza solución de hipoclorito y soda cáustica para la limpieza y desinfección de las canastillas

Responsable Operarios de L&D

**Carretillas**

Frecuencia Diariamente después de su uso

Procedimiento Con agua a presión se eliminan residuos

Responsable Operarios de corrales y PTAR

**Palas**

Frecuencia Diariamente después de su uso

Procedimiento Con agua a presión se eliminan residuos.

Responsable Operarios de corrales y PTAR

**10.3.2 PROCEDIMIENTOS DE LAVADO Y DESINFECCIÓN DE AREAS DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL**

**Área de subproductos**

Frecuencia Diaria en horas de la mañana

Procedimiento Se utiliza desengrasante para el piso y un cepillo para refregar y se enjuaga con agua

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

Responsable      Auxiliar de Subproductos

**Estercolero**

Frecuencia      Diaria en horas de la mañana

Procedimiento      Se utiliza rastrillo para barrer y recoger el estiércol de los corrales, se traslada en carretillas y una vez depositado en el estercolero se carga con pala a la volqueta

Responsable      Operarios de Corrales

**Cuartos almacenamiento temporal de residuos sólidos**

Frecuencia      Diario y/o cada vez que se requiera

Procedimiento      Se utiliza desengrasante para el piso y un cepillo para refregar y se enjuaga con agua

Responsable      Operario de aseo y Servicios generales

**10.3.3 RECOMENDACIONES SANITARIAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

- Una vez que se generen derrame de residuos sólidos en el piso, recogerlos y depositarlos en le recipiente o área respectiva y efectuar un enjuague si es necesario para reducir el riesgo de posible contaminación cruzada.
- Evite mezclar residuos orgánicos e inorgánicos dentro del mismo recipiente.
- Mantenga las canecas limpias, secas, tapadas y con su respectiva bolsa para evitar la proliferación de microorganismos y la llegada de plagas.
- Para evitar la generación de lixiviados, todos los residuos orgánicos deben disponerse en las canecas con su bolsa plástica.

Para mayor información sobre el manejo de los residuos sólidos en la empresa consultar el MC-GEA-05 Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

**10.4 SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN**

**Seguimiento**

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

En Corrales, Planta de Beneficio y Desposte: Diariamente el Coordinador de Planta, Jefe de desposte y Jefe de corrales se encargan de inspeccionar que todos los residuos sean tratados y dispuestos de acuerdo al presente documento.

En la PTAR y en la PTAP: Diariamente el Coordinador de Mantenimiento y la Coordinadora Ambiental se encargan de inspeccionar que todos los residuos sean tratados y dispuestos de acuerdo al presente documento.

Control de evacuación de residuos: El responsable de supervisar y diligenciar la salida de los residuos sólidos es el guardia de seguridad F10 que se encuentra en la portería del Frigorífico Vijagual S.A. Al finalizar el día o inmediatamente al otro día en horas de la mañana este se encarga de notificar al Jefe Administrativo si algún residuo que debía salir el día anterior aún se encuentra dentro de las instalaciones. El Jefe Administrativo hace seguimiento al programa.

### Verificación

La Coordinadora Ambiental y/o Practicante Ambiental realizan una verificación de la implementación y cumplimiento del programa de tratamiento de residuos sólidos y aplicación de los formatos diseñados y se evidencian las no conformidades encontradas en el software de calidad de la empresa. La Practicante Ambiental semanalmente realiza una inspección del inventario y estado de los recipientes ubicados en los diferentes puntos de generación de residuos sólidos y de la presencia de escombros, chatarra, basuras y determinar las medidas a tomar y se diligencia el formato FO-PLS-27 Control Programa de Residuos Sólidos.

421

### 10.5 ACCIONES CORRECTIVAS

Las fallas que se pueden presentar en el programa con su respectiva acción correctiva son:

<b>POSIBLES FALLAS</b>	<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>
Incumplimiento por parte de los clientes en la recolección de los subproductos en las instalaciones del Frigorífico Vijagual.	Se reprograma la salida o se busca otro cliente
Al presentarse un descuido por parte de los operarios en el tratamiento higiénico sanitario definido para el manejo de residuos, que pueda afectar la inocuidad de los alimentos del Frigorífico Vijagual.	Se realizaran continuamente recordatorios (carteles, avisos, llamados de atención) con el fin de que se mantengan los parámetros establecidos y exigidos por el decreto 3075 de 1997 por la legislación colombiana.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

En caso que el personal responsable de la administración del Restaurante y el Casino, incumplan con las BPM y el manejo higiénico sanitario definido para el manejo de residuos, que pueda afectar la inocuidad de los alimentos del Frigorífico Vijagual.

Se informa verbalmente al responsable que este incumpliendo, dándole a conocer la importancia de la aplicación de BPM y el compromiso adquirido por parte de ellos en la protección sanitaria de los productos procesados por el Frigorífico y de ser reincidentes puede llegarse a determinar la cancelación de la administración.

Incumplimiento del procedimiento y frecuencia de evacuación y disposición de residuos por parte de la persona a la cual se le otorgó el convenio de obsequio y recolección de estos

Se informa verbalmente y se le recuerdan sus compromisos, en caso de reincidir se le otorga este beneficio a otra persona.

## 11. CONTROL DE DOCUMENTOS

Original: Sistema de Gestión de la Calidad del Frigorífico Vijagual S.A.

Copia 1: Coordinadora Ambiental

## 12. CONTROL DE REGISTROS

Evidenciado con el Listado Maestro de Registros.

## 13. HISTORIAL DE EDICIONES

Edición 02, Junio 16 de 2004

Edición 03, Noviembre 10 de 2005

Edición 04, Mayo 08 de 2007

Edición 05, Octubre 07 de 2009

## 14. ANEXOS

**ANEXO 1 RUTAS DE EVACUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**ANEXO 2 TABLAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-PLS-05**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 05**

**RESIDUOS SÓLIDOS**

**PÁGINA:**

**ANEXO 3 DOCUMENTACIÓN EMPRESA EXTERNA**

**ANEXO 4 FORMATOS DEL PROGRAMA**

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
07 Octubre de 2009

**ANEXO AA: PROCEDIMIENTO CONTROL,  
ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS  
QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**



FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

CODIGO: PR-SGA-04

PROCEDIMIENTO

EDICION: 01

CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS

PÁGINA:

### 1. OBJETIVO

Establecer los criterios y las condiciones necesarias para el manejo y almacenamiento de productos químicos y sustancias peligrosas, a fin de minimizar los posibles riesgos ambientales y de S&SO que éstas presenten.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las sustancias y los productos químicos utilizados en las instalaciones del Frigorífico Vijagual.

Quedan excluidas todas las sustancias que puedan ser consideradas como residuos sólidos, ya que son objeto de tratamiento en el procedimiento PR-PLS-05 "Procedimiento de Residuos Sólidos".

### 3. DEFINICIONES

- **Accidente ambiental:** Evento o circunstancia que afecte directa o indirectamente al medio ambiente.
- **Sustancias químicas:** es cualquier material con una composición química definida, sin importar su procedencia
- **Reactivos:** Sustancia que interactuando con otra (también reactivo) en una reacción química da lugar a productos de reacción, de propiedades, características y conformación distinta.
- **Sustancias químicas peligrosas:** Elementos químicos y sus compuestos, tal y como se presentan en su estado natural o como se producen por la industria que puedan dañar directa o indirectamente a personas, bienes y/ o medio ambiente. Se entiende por sustancia peligrosa aquella que presente alguna de las características descritas en el CRETIR: corrosivo, reactivo, explosivo, tóxico, inflamable, infeccioso y/o radioactivo.
- **Explosivos:** Sustancias que pueden explotar bajo el efecto de una llama.
- **Comburentes:** Sustancias que, en contacto con otras, pueden ocasionar una reacción que libera mucho calor.
- **Extremadamente inflamables:** Sustancias cuyo punto de ebullición es inferior o igual a 35°C.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
20 de noviembre  
2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-SGA-04

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 01

**CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**PÁGINA:**

- **Fácilmente inflamables:** Sustancias que pueden inflamarse por la acción breve de una fuente de ignición.
- **Tóxicos:** Sustancias que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden provocar riesgos y daños graves, agudos y crónicos.
- **Nocivos:** Sustancias que por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden entrañar riesgos de gravedad limitada.
- **Corrosivos:** Sustancias que en contacto con los tejidos vivos puedan ejercer sobre ellos una acción destructiva.
- **Irritantes:** Sustancias no corrosivos, que por contacto con la piel o mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria.
- **Carcinogénicos:** Sustancias que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir cáncer o aumento de su frecuencia.
- **Teratógenos:** Sustancias que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan inducir lesiones en el feto durante su desarrollo intrauterino.
- **Mutagénicos:** Sustancias que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan producir alteraciones en el material genético de las células.
- **Almacenamiento:** Es la actividad de reservar en un depósito temporal, en un espacio físico definido y previamente señalizado, y por un tiempo determinado, las sustancias químicas, con carácter previo a su utilización y manipulación.
- **Riesgo:** Es el daño potencial que puede surgir por un proceso presente o suceso futuro. Es La probabilidad de que un peligro (causa inminente de pérdida), existente en una actividad determinada, ocasione un incidente con consecuencias factibles de ser estimadas. También se puede definir como el potencial de pérdidas que existe asociado a una operación productiva, cuando cambian en forma no planeada las condiciones definidas como estándares para garantizar el funcionamiento de un proceso del sistema productivo en su conjunto.
- **Manipulación:** Conjunto de actividades que se realizan en la preparación y manejo de sustancias químicas.

Elaboró: Ing. Claudia Niño Ing. Ana Milena Páez.	Revisó: Comité de Calidad-HACCP	Aprobó: Comité de Calidad-HACCP	Fecha de Aprobación: 20 de noviembre 2009
	Firma:	Firma:	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**PÁGINA:**

- **Identificación de sustancias químicas en función de sus peligros:** La identificación de las sustancias químicas puede realizarse tanto por sus nombres como por los peligros que representan, utilizando para ello etiquetas, hojas de seguridad, señales de advertencia de peligros y/o pictogramas.
- **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente, resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.
- **Incidente Ambiental:** Suceso no deseado que puede derivarse en daños al ambiente ó a las personas.

#### **4. RESPONSABLES**

- Coordinadora ambiental
- Jefe de compras
- Almacenista

#### **5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS**

- Norma UNE-EN ISO 14001:2004 Requisito. 4.3.1.
- Manual integrado de Gestión
- PR-GEA-O4 Procedimiento control de proveedores

#### **6. DOCUMENTOS GENERADOS**

- Manejo de productos químicos
- Banco de hojas de seguridad
- Manejo de emergencias con sustancias químicas peligrosas

#### **7. PROCEDIMIENTO**

Las distintas áreas deberán coordinarse con el fin de evitar el excesivo aprovisionamiento de productos. Además, se debe considerar la alternativa de adquisición de productos que presenten menor riesgo de impacto ambiental en caso de derrame o fuga.

##### **7.1. Transporte**

Elaboró: Ing. Claudia Niño Ing. Ana Milena Páez.	Revisó: Comité de Calidad-HACCP Firma:	Aprobó: Comité de Calidad-HACCP Firma:	Fecha de Aprobación: 20 de noviembre 2009
--	--	--	---



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO:** PR-SGA-04

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION:** 01

**CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**PÁGINA:**

Dado que las sustancias químicas en el Frigorífico Vijagual son transportadas por empresas de servicios externos, se deben establecer condiciones mínimas de seguridad y cuidado con el medio ambiente en los contratos de suministro

Los criterios mínimos de transporte de sustancias químicas y/o peligrosas son:

- El personal encargado del transporte de sustancias químicas y/o peligrosas debe realizar su labor cumpliendo con toda la legislación nacional pertinente; y
- El personal debe manejar información sobre las sustancias que está transportando. Para ello debe contar, como mínimo, con la hoja de seguridad de la sustancia.

## 7.2. Almacenamiento

La bodega de sustancias peligrosas será una instalación de acceso restringido para el personal del Frigorífico Vijagual.

Todas las sustancias serán almacenadas de manera que sean accesibles con facilidad, evitando lugares incómodos a fin de disminuir la probabilidad de potenciales riesgos en su manipulación y asegurando su visibilidad durante las inspecciones.

El lugar donde se almacenen las sustancias peligrosas debe reunir ciertas características de seguridad, tales como:

- Ser techado, de modo que se evite la exposición a la luz solar y a las precipitaciones (dependiendo de las características de las sustancias);
- Contar con vías de escape accesibles en caso de emergencia;
- Presentar una adecuada ventilación, considerando los tipos de sustancias y el volumen total de éstas;
- Contar con extintores especializados para combatir los diferentes tipos de incendios que pudieran producirse;
- Tener letreros de advertencia, de acuerdo al nivel de peligrosidad; y
- Cumplir con las indicaciones de almacenamiento presentes en las Hojas de Seguridad.

Los envases y contenedores deben estar apropiadamente etiquetados, indicando el contenido y la cantidad. Además, deben ser de materiales compatibles con las sustancias que almacenan y a prueba de filtraciones.

Se debe tener en cuenta la compatibilidad entre sí de las sustancias peligrosas antes de ser almacenadas, evitando de esta manera situaciones de riesgo.

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
20 de noviembre  
2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**PÁGINA:**

El personal encargado de la bodega debe estar debidamente capacitado para actuar en caso de derrame o fuga y debe conocer los sitios exactos en que se encuentran almacenadas las diferentes sustancias peligrosas.

### **7.3. Disposiciones**

Cada sustancia química debe contar con su hoja de seguridad la cual debe ser solicitada en el momento de la compra del producto, ya que en ésta se establecen las características de las sustancias y las medidas que deben ser tomadas en caso de emergencia.

Las hojas de seguridad de las materias primas e insumos utilizados en el Frigorífico se encuentran en el banco de hojas de seguridad de Sustancia químicas que se encuentra a disposición de los interesados en los puntos de uso.

Queda estrictamente prohibido verter o realizar depósitos no controlados de estas sustancias a cualquier cauce receptor.

A fin de prevenir fugas y derrames se debe capacitar y entrenar al personal en la manipulación de este tipo de sustancias y disponer de instrucciones específicas de cumplimiento obligatorio sobre las operaciones de carga, descarga y almacenamiento.

Se deberá mantener un inventario de sustancias químicas que incluya todas las sustancias químicas que existen en las diferentes áreas de trabajo (laboratorios, almacenes, talleres, entre otros). Se deberá actualizar por semestre o cada vez llegue una sustancia.

### **7.4 ETIQUETADO**

Todo producto químico, sustancia o preparado, clasificado como peligroso debe incluir en su envase una etiqueta bien visible que es la primera información básica que recibe sobre los peligros inherentes al mismo y sobre las precauciones a tomar en su manipulación. Esta etiqueta, redactada en el idioma oficial del Estado, contendrá:

- Nombre del producto o de la sustancia química
- Fecha de recibo, de expiración o ambas
- Característica de peligrosidad asociada
- Frases R que permiten identificar y complementar determinados riesgos mediante su descripción. La redacción de las frases R y sus combinaciones se ajustará a los textos establecidos (Anexo 1).

Elaboró:  
Ing. Claudia Niño  
Ing. Ana Milena Páez.

Revisó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Aprobó:  
Comité de Calidad-HACCP  
Firma:

Fecha de Aprobación:  
20 de noviembre  
2009



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.**

**CODIGO: PR-SGA-04**

**PROCEDIMIENTO**

**EDICION: 01**

**CONTROL, ALMACENAMIENTO Y GESTION DE PRODUCTOS QUIMICOS Y SUSTANCIAS PELIGROSAS**

**PÁGINA:**

- Frases S que, a través de consejos de prudencia, establecen medidas preventivas para la manipulación y utilización. La redacción de las frases S y sus combinaciones se ajustará a los textos establecidos (Anexo 2)
- Estado físico
- Tipo de envase y cantidad
- Nombre del fabricante

RESIDUOS PELIGROSOS, INDUSTRIALES Y / O ESPECIALES					
TIPO DE RESIDUO			ROMBO DE SEGURIDAD		
PELIGROSO			PRECAUCIONES <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llenar el recipiente hasta el 90% de su capacidad total.</li> <li>• Disponer antes de 6 meses.</li> <li>• Utilizar el equipo de seguridad</li> <li>• Mantener en lugar cubierto.</li> <li>• La temperatura del lugar de acuerdo al tipo de residuo</li> </ul>		
NOMBRE DEL GENERADOR			TELEFONO		
DIRECCION			CIUDAD		
ALMACENADO DESDE		D	M	A	Manifiesto N°
ALMACENADO HASTA		D	M	A	
FRASE R:			En caso de emergencia comunicarse con: <b>BOMBEROS: 119</b> <b>CDMB: 6346100</b>		
FRASE S:					

Anexo 3. Etiqueta de residuos peligrosos industriales y/o especiales

**8. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Original: Sistema Integrado de Gestión Frigorífico Vijagual S.A.  
 Copia 1: Almacén  
 Copia 2: Mantenimiento  
 Copia 3: Puntos de Uso

**9. CONTROL DE REGISTROS**


Evidenciado en el Listado Maestro de Registros.

**10. HISTORIAL DE EDICION**

Edición 01: 20 de Noviembre de 2009

Elaboró: Ing. Claudia Niño Ing. Ana Milena Páez.	Revisó: Comité de Calidad-HACCP	Aprobó: Comité de Calidad-HACCP	Fecha de Aprobación:  20 de noviembre 2009
	Firma:	Firma:	

**ANEXO BB: FORMATO DE COMUNICACIÓN EXTERNA  
AMBIENTAL**

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO: FO-SGA-03</b>
	<b>FORMATO</b>	<b>EDICIÓN: 01</b>
	<b>REGISTRO DE COMUNICACIONES AMBIENTALES EXTERNAS</b>	<b>PAGINA: 1 de 1</b>

<b>Fecha de la comunicación:</b>	
<b>Fecha de la acción que origina la comunicación:</b>	
<b>Datos de la entidad o persona que hace la comunicación</b>	
Nombre: _____	Entidad: _____
Cargo: _____	Teléfono: _____
Dirección: _____	
<b>Descripción de la comunicación:</b>	
<b>Causa</b>	
<input type="checkbox"/> Ruidos <input type="checkbox"/> Olores <input type="checkbox"/> Residuos <input type="checkbox"/> Vertidos <input type="checkbox"/> Emisiones <input type="checkbox"/> Otras _____	
<b>Acción Inmediata realizada:</b>	
<b>Comunicado a:</b>	
<b>Genera No Conformidad</b>	
<input type="checkbox"/> Sí, Nº: _____ <input type="checkbox"/> NO	

## **ANEXO CC: TABLA DE COMPATIBILIDADES**

## ALMACENAMIENTO POR COMPATIBILIDADES

SEGREGACION															
EXPLOSIVOS		B	D	B	D	D	D	D	D	D	D	D	X	B	B
INFLAMABLES		B		X	X	B	X	A	X	X	B	X	A	X	
NO INFLAMABLES		D	X		X	B	A	B	A	B	D	X	B	A	
VENENOSOS		B	X	X		B	X	A	X	X	B	X	A	X	
LIQUIDOS INFLAMABLES		D	B	B	B		A	B	B	A	C	X	B	A	
SOLIDOS INFLAMABLES		D	X	A	X	A		A	A	A	B	X	B	A	
COMBUSTION EXPONTANEA		D	A	B	A	B	A		A	B	B	X	B	A	
PELIGROSO AL MOJARSE		D	X	A	X	B	A	A		B	B	X	B	A	
SUSTANCIA OXIDANTE		D	X	B	X	A	A	B	B		B	X	A	B	
PEROXIDOS ORGANICOS		D	B	D	B	C	B	B	B	B		X	B	B	
VENENOSOS IRRITANTES		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
MATERIALES RADIOACTIVOS		B	A	B	A	B	B	B	B	A	B	X		B	
CORROSIVOS		B	X	A	X	A	A	A	A	B	B	X	B		

**A:** Pueden almacenarse en la misma bodega con una separación mínima de 4 metros

**B:** Pueden almacenarse en la misma bodega con una separación mínima de 12 metros

**C:** Almacenarse en diferentes bodegas con una separación mínima de 30 metros

**D:** Almacenarse en diferentes bodega a una distancia mayor de 30 metros

**X:** No se requiere separación oficial

## **ANEXO DD: REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES**



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Capacitar y sensibilizar al personal sobre la necesidad de la protección medioambiental
<b>META</b>	Lograr el 80% de aprobación de evaluación de las personas
<b>INDICADOR</b>	Porcentaje de aprobación de evaluación de capacitación
<b>FORMULA</b>	$\frac{\text{No de personas que aprobaron la evaluación}}{\text{No de personas que asistieron a la capacitación}} \times 100$
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Registro FO-RHA-13
<b>RESPONSABLE</b>	Departamento de recurso humano
<b>PERIODICIDAD</b>	Semestral

<i>Capacitación</i>	<i>Total de asistentes</i>	<i>no de personas que aprobaron la evaluación</i>	<i>Porcentaje de aprobación de evaluación de capacitación</i>
Sensibilización hacia la norma	284	262	92%
Política integrada de gestión y aspectos ambientales.	284	259	91%
Requisitos legales aplicables a la empresa	18	15	83%
Gestión de residuos	284	269	95%
Prevención y atención de accidentes e incidentes ambientales	27	23	85%
Control operacional. Seguimiento y medición.	14	12	86%
Almacenamiento y manejo de productos químicos.	53	43	81%
Preparación y respuesta ante emergencias	27	25	93%
<b>PROMEDIO</b>			<b>88%</b>



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible
<b>META</b>	Puntaje inferior o igual a 1.5 m3/res sacrificada
<b>INDICADOR</b>	Consumo de Agua
<b>FORMULA</b>	Consumo de agua/m3 res sacrificada
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Registro consumo diario de agua FO-MTA-12
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual

AÑO	2009				
MES	# de Bovinos sacrificados	# de porcinos sacrificados	Consumo en planta	Consumo de agua/m3 res sacrificada	Se obtuvo la meta
Enero	27395	1304	40450	1,41	SI
Febrero	24738	1107	34930	1,35	SI
Marzo	26723	1274	39690	1,42	SI
Abril	25338	1528	39710	1,48	SI
Mayo	27432	1234	41920	1,46	SI
Junio	19332	1345	30150	1,46	SI
Julio	18625	1430	28690	1,43	SI
Agosto	14792	1361	26340	1,63	NO
Septiembre	15088	1478	25020	1,51	NO
Octubre	11207	1454	20980	1,66	NO
Noviembre	11594	1602	23500	1,78	NO
Diciembre	12515	2836	25070	1,63	NO
<b>PROMEDIO</b>				<b>1,52</b>	<b>NO</b>



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Reducir el consumo de energía sin afectar el normal desempeño de las actividades
<b>META</b>	Reducir el consumo anual de energía en un 5% sobre el histórico. Puntaje inferior o igual a 12.04 kwh-persona
<b>INDICADOR</b>	Consumo de electricidad según factura
<b>FORMULA</b>	(Total de energía consumida (Kwh) [Mes])
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Factura de energía
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente de calidad
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual

AÑO	2009			
	MES	Consumo de energía Kwh/persona	Objetivo	Se obtuvo la meta
	Enero	12,4	12,04	NO
	Febrero	12,21	12,04	NO
	Marzo	11,96	12,04	SI
	Abril	12,05	12,04	NO
	Mayo	11,98	12,04	SI
	Junio	12	12,04	SI
	Julio	12,01	12,04	SI
	Agosto	11,97	12,04	SI
	Septiembre	11,95	12,04	SI
	Octubre	11,94	12,04	SI
	Noviembre	11,92	12,04	SI
	Diciembre	11,96	12,04	SI
	<b>PROMEDIO</b>	<b>12,03</b>	12,04	<b>SI</b>



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Garantizar que los vertimientos generados en el proceso del Frigorífico Vijagual S.A son tratados adecuadamente y cumplen con las características adecuadas de acuerdo a la normatividad legal vigente
<b>META</b>	Estar dentro de los parámetros fisicoquímicos de aceptación exigidos por la ley
<b>INDICADOR</b>	Cumplimiento de parámetros fisicoquímicos
<b>FORMULA</b>	PH , Temperatura, Grasas y Aceites, Sólidos suspendidos, Demanda bioquímica de Oxígeno, Demanda química de Oxígeno
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Informe de resultados de análisis de muestra del efluente de la PTAR, por el Laboratorio SIAMA Ltda
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual

### Análisis Fisicoquímico año 2009

PARAMETRO	AFLUENTE	EFLUENTE	REMOCIÓN PTAR	VALOR ADMISIBLE DECRETO 1594/84
pH	9,75	6.48	-	5-7
Temperatura, °C	27,09	26.2	-	<40
Sólidos Suspendidos, mg/l	1780	115	93,54%	>80% Remoción
Sólidos Totales, mg/l	3304	502	84,81%	>80% Remoción
Grasas y Aceites, mg/l	2379	72,82	96,94%	>80% Remoción
DBO <sub>5</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	3860	648	83,21%	>80% Remoción
DQO, mg O <sub>2</sub> /l	1552	296	80,93%	>80% Remoción



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Mantener las emisiones gaseosas (debidas a SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , etc.) por debajo de los límites permisibles, resultantes del proceso de la caldera
<b>META</b>	Estar dentro de los parámetros de aceptación exigidos por la ley
<b>INDICADOR</b>	Muestreo Isocinético
<b>FORMULA</b>	Porcentaje de CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO y N <sub>2</sub> (datos del análisis ORSAT) y emisión de material particulado en Kg./h
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Estudio Isocinético
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	Anual

PARAMETRO	SEPTIEMBRE 2/09 VALOR PROMEDIO	SEPTIEMBRE 3/09 VALOR PROMEDIO	INTERVALO ACEPTABLE
Concentración O <sub>2</sub> , %	11.2	11.94	2-10
Eficiencia de gases, %	72.72	72.15	80-90
Concentración CO <sub>2</sub> , %	9.52	8.79	10-12
Temperatura de gases, °C	155.63	151.88	180-250
Exceso de aire, %	131.66	149.25	60-110
Hidrocarburos no quemados, %	0.08	0.1	-
Concentración CO, ppm	215.51	334.87	300
Concentración NO <sub>x</sub> , ppm	93.52	7.56	400



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa
<b>META</b>	Reducir la generación de residuos anual en un 3% sobre el histórico
<b>INDICADOR</b>	Cantidad de residuos generados
<b>FORMULA</b>	(Total de residuos (Kg) generados-Mes
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Registro generación de residuos sólidos FO-PLS-11
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual

Promedio Año 2008	
Área	Enero
CORRALES	4 kg/mes
PLANTA DE BENEFICIO	3 kg/mes
DESPOSTE / EMBUTIDOS	1.5 kg/mes
OFICINAS PLANTA	0,8 kg/mes
MANTENIMIENTO	2 kg/mes
ADMINISTRACIÓN /MERCADERO	15 kg/mes
BASCULA	0,8 kg/mes
ALMACEN	0,8 kg/mes
OFICINAS DE GANADEROS	8 kg/mes
RESTAURANTE / CASINO	60 kg/mes
PTAP-PTAR	3 kg/mes
<b>TOTAL</b>	<b>98,9</b>
Meta	3%

Cuantificación de los residuos	
Año 2009	
MES	ORDINARIO
Enero	96,23
Febrero	97,50
Marzo	98,8
Abril	95,11
Mayo	93,20
Junio	94,50
Julio	95,98
Agosto	95,28
Septiembre	95,00
Octubre	93,59
Noviembre	94,54
Diciembre	94,83
<b>PROMEDIO</b>	<b>95,38</b>

$(95,38/98,9) * 100 = 96,44\%$

Porcentaje de reducción de residuos generados:  $1 - 96,44\% = 3,56\%$



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa
<b>META</b>	Lograr el 90% de cumplimiento mensual en la selección en la fuente
<b>INDICADOR</b>	Porcentaje de empleados que hacen separación en la fuente
<b>FORMULA</b>	$\frac{\text{(Número total de empleados con caneca de separación que hacen separación en la fuente)}}{\text{(Número total de empleados con caneca de separación)}} \times 100$
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Registro de separación en la fuente
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	Quincenal

Año 2009				
MES	Número total de empleados con caneca de separación que hacen separación en la fuente	Número de empleados con caneca de separación	Porcentaje de empleados que hacen separación en la fuente	Se obtuvo la meta
Enero	18	32	56%	NO
Febrero	21	32	66%	NO
Marzo	19	32	59%	NO
Abril	21	32	66%	NO
Mayo	23	32	72%	NO
Junio	19	32	59%	NO
Julio	21	32	66%	NO
Agosto	23	32	72%	NO
Septiembre	24	32	75%	NO
Octubre	25	32	78%	NO
Noviembre	26	32	81%	NO
Diciembre	24	32	75%	NO
<b>PROMEDIO</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>69%</b>	<b>NO</b>



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa
<b>META</b>	Disminuir el consumo de papel en un 5% respecto al año anterior
<b>INDICADOR</b>	Porcentaje de resmas utilizadas
<b>FORMULA</b>	$\left[ \frac{\text{No de resmas utilizadas}}{\text{No de resmas Planeadas}} \right] \times 100$
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Inventarios, Compras
<b>RESPONSABLE</b>	Almacenista
<b>PERIODICIDAD</b>	Mensual

Año 2009			
MES	Número de resmas planeadas	Número de resmas utilizadas	Porcentaje de resmas utilizadas
Enero	67	64	96%
Febrero	66	63	95%
Marzo	68	65	96%
Abril	70	67	96%
Mayo	69	68	99%
Junio	67	63	94%
Julio	66	61	92%
Agosto	68	63	93%
Septiembre	66	55	83%
Octubre	64	56	88%
Noviembre	64	55	86%
Diciembre	65	57	88%
<b>PROMEDIO</b>	<b>66,67</b>	<b>61,42</b>	<b>92%</b>
Año 2008	840	820	98%

Porcentaje de resmas utilizadas en promedio año 2008= 98%

Porcentaje de disminución del consumo de papel= 98%-92%=**6%**



## REGISTRO DE INDICADORES AMBIENTALES

<b>OBJETIVO</b>	Mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de las actividades de Frigorífico bajo el criterio de inocuidad
<b>META</b>	Cumplir con el 100% de las actividades programadas
<b>INDICADOR</b>	Cumplimiento de actividades del programa
<b>FORMULA</b>	$[(\text{No de actividades realizadas})/(\text{No de Actividades planeadas})] \times 100$
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	Registro de actividades de control de plagas y roedores
<b>RESPONSABLE</b>	Asistente ambiental
<b>PERIODICIDAD</b>	semestral

Año 2009				
MES	Número de Actividades planeadas	Número de Actividades realizadas	Porcentaje de cumplimiento de actividades el programa	Se obtuvo la meta
Enero	1	1	100%	SI
Febrero	1	1	100%	SI
Marzo	1	1	100%	SI
Abril	1	1	100%	SI
Mayo	1	1	100%	SI
Junio	1	1	100%	SI
Julio	1	1	100%	SI
Agosto	1	1	100%	SI
Septiembre	1	1	100%	SI
Octubre	1	1	100%	SI
Noviembre	1	1	100%	SI
Diciembre	1	1	100%	SI
<b>PROMEDIO</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>	<b>SI</b>

## **ANEXO EE: PLAN DE AUDITORIA 01-10**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-10**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**PLAN DE AUDITORÍA INTERNA**

**PAGINA:**

**Auditoria No.01-2010 Fecha de la Auditoria** Enero 14 y 15 del 2010 **Lugar** Vijagual

**Procedimiento (s) o Área (s) por auditar:** procesos productivos (corrales y beneficio, desposte), procesos gerenciales y de apoyo del FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.

**Responsable del Área** Jefes de Área

4.2 **Audidores: Líder** Ing. Ada Luz Gómez ALG  
**Auditor** Ing. Dimary Smith Jimenez DSJ  
**Auditor** Ing. Margarita Rosa Meneses MRM

**Objetivo de la Auditoría**

- Verificar conformidad con los requisitos de la norma ISO 14001:2004
- Confirmar que el Sistema Integrado De Gestión está diseñado para alcanzar lo planteado en la política y objetivos integrados de gestión.
- Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización
- Verificar el diligenciamiento adecuado de los formatos asociados al Sistema de Gestión Ambiental

**Alcance de la Auditoría**

El alcance abarca todos los procesos y la documentación asociada al Sistema de Gestión Ambiental

**Criterios y/o Documentos de Referencia**

ISO 14001:2004,  
 Procedimientos, manuales y registros del SIG  
 Manual Integrado de Gestión

<b>Fecha</b>	<b>Proceso / Área por auditar</b>	<b>Auditor / Responsable del proceso</b>
Enero 14/2010	Reunión de apertura	Auditor- Auditados
Enero 14/2010	Planeación y Estrategias	ALG- Ing. John Edison Barbosa



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-10**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**PLAN DE AUDITORÍA INTERNA**

**PAGINA:**

Enero 14/2010	Corrales	ALG-Luis Sepúlveda
Enero 15/2010	Beneficio	ALG-Cristian Ramírez
Enero 15/2010	Desposte	ALG- Gloria Roció Díaz
Enero 14/2010	Revisión Gerencial	DSJ- Ing. John Edison Barbosa
Enero 14/2010	Enfoque al Cliente	DSJ- Jesús Güiza
Enero 15/2010	Compras	DSJ- Sonia Fandiño
Enero 15/2010	Gestión Humana	DSJ- Enrique Rodríguez
Enero 14/2010	Procesos Sanitarios	MRM- Claudia Niño
Enero 14/2010	Mantenimiento	MRM- Gonzalo Sanmiguel
Enero 15/2010	Mejora Continua	MRM- Sandra Bohórquez
Enero 15/2010	Reunión de cierre	Auditor- Auditados

Control de Documentos y Registros se auditará en cada uno de los procesos anteriores

\_\_\_\_\_  
**AUDITOR LIDER**

\_\_\_\_\_  
**GERENCIA**

\_\_\_\_\_  
447



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-10**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**PLAN DE AUDITORÍA INTERNA**

**PAGINA:**

## **ANEXO FF: REPORTE DE AUDITORIA 01-10**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-13**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

**Auditoria No.** 01-10  
Vijagual S.A.

**Fecha de la Auditoría:** Enero 2010

**Lugar:** Frigorífico

**Resumen de la Auditoria:**

Se realizó la auditoría interna al sistema de gestión ambiental, se elaboró el plan de auditoría, el cual se envió por correo y se detalló en la reunión de apertura, cada auditor elaboró los cuestionarios y el grupo de auditoría hizo el reporte de no conformidades, la reunión de apertura se realizó el 14 de enero de 2010, se designaron los auditores internos: Ada Luz Gómez(Líder), Dimary Smith Jiménez Martínez y Margarita Rosa Meneses Hernández y se les designó los procesos y/o áreas a auditar.

Se contó con el apoyo de la Gerencia para darle tiempo tanto al auditor interno como al auditado para adelantar la auditoria, se evaluaron los perfiles de los auditores internos y se encuentran dentro de lo establecido por la empresa.

Se revisó la documentación, procedimientos, registros, visitas en campo, se realizó entrevistas al personal y se diligenciaron los respectivos formatos de auditoría.

Se evaluó la capacidad de la empresa para cumplir con los requisitos legales ambientales aplicables a la empresa.

PROCESO	NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS	REQUISITOS
<b>Planeación y Estrategias</b>	No se encontró evidencia de la disposición de la política al público como lo establece la matriz de comunicación de la política integrada de gestión.	4.2.g. de la norma ISO 1400
	La organización no documentó la decisión de comunicar o no externamente información de sus aspectos ambientales significativos.	4.4.3. de la norma ISO 14001
<b>Corrales</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	
<b>Beneficio</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	
<b>Desposte</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	
<b>Revisión Gerencial</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO:** FO-GEA-13

**FORMATO**

**EDICION:** 01

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

<b>Enfoque al Cliente</b>	Se encontró que el formato establecido para comunicaciones ambientales externas no se está diligenciando faltando al procedimiento PR-GEA-14	4.5.4. de la norma ISO 14001
<b>Compras</b>	No se evidenció el seguimiento al desempeño ambiental a los contratistas	4.5.1. de la norma ISO 14001
	Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas.	4.4.6. de la norma ISO 14001
	Hacen falta algunas de las hojas de seguridad de químicos que maneja el Frigorífico Vijagual, incumpliendo con el requisito 4.4.6. de la norma ISO 14001	4.4.6. de la norma ISO 14001
<b>Gestión Humana</b>	Se encontró que no todos los cargos incluían las funciones y responsabilidades con respecto el sistema de gestión ambiental, aun habiéndose hecho la respectiva divulgación	4.4.2. de la norma ISO 14001
<b>Procesos Sanitarios</b>	No se establecieron plazos para lograr los programas de gestión ambiental	4.3.3. b. de la Norma ISO 14001
	El cuarto de residuos sólidos no tiene las especificaciones requeridas por la ley establecidas en el decreto 1140 del 2003	4.3.2. de la norma ISO 14001
<b>Mantenimiento</b>	Al cuestionar a un técnico de mantenimiento acerca del manejo del aceite usado se concluyó que desconocía en que aspectos ambientales significativos estaba involucrado y la existencia del procedimiento de residuos peligrosos,	4.4.2. de la Norma ISO 14001
	En el área de mantenimiento se encontró que el almacenamiento de las sustancias químicas no se hacía según la tabla de compatibilidades, faltando así con el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas	4.4.6. de la norma ISO 14001
<b>Mejora Continua</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-13**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

**Conclusiones:**

El Sistema de Gestión de Calidad de Vijagual se ha mantenido y mejorado continuamente, lo cual ha facilitado la implementación del sistema de gestión ambiental

Como resultado de la auditoría interna se encontraron 11 no conformidades a las cuales se les dará trámite en el transcurso de los siguientes tres meses, en el formato FO-GEA-12 se registran junto con las causas y acciones propuestas para hacerle el posterior seguimiento. También se incluyen en el software REQUEST.

Se encontraron los siguientes **aspectos positivos** durante la auditoria:

- En general el personal es competente en los procesos que tiene a cargo
- Las inversiones en infraestructura, equipos y personal
- La implementación y dotación de un laboratorio para análisis fisicoquímico de aguas.
- Funcionamiento de caldera a base de cascarilla de palma

**Recomendaciones:**

Se establecen las siguientes recomendaciones y los responsables de ejecución para los diferentes procesos

**PR RESIDUOS SÓLIDOS**

- Realizar más seguimiento en planta, debido a que se idéntica que el personal no hace la debida separación de los residuos sólidos y no hacen uso de las canecas. Claudia Niño
- Actualizar formato de salida de residuos sólidos

**Fecha de Emisión del Reporte:**

16 de enero de 2010

**Copia de Reporte a:**

Comité de Calidad

\_\_\_\_\_  
**AUDITOR LIDER**

## **ANEXO GG: INFORME NO CONFORMIDADES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**

**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<b>AUDITORIA No.</b> 01-10	<b>FECHA:</b> 14 Enero 2010	<b>LUGAR:</b> Vijagual	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Gerente(Ing. John Edison Barbosa)
<b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: <input type="checkbox"/> Obs: <input type="checkbox"/> D: <input type="checkbox"/> A: <input type="checkbox"/> No se encontró evidencia de la disposición de la política al público como lo establece la matriz de comunicación de la política integrada de gestión, incumpliendo el requisito 4.2.g. de la norma ISO 14001		<b>Causa:</b> La política fue revisada y aprobada recientemente , debido a esto no se ha publicado en la página web	
<b>Acción Propuesta:</b> Publicar la política integrada de gestión en la página web		<b>Fecha de ejecución:</b> <u>3 febrero 2010</u>	<b>Seguimiento:</b> Jefe de calidad  <b>Verificado por:</b>
<b>Descripción:</b> NCM: <input type="checkbox"/> NCm: <input type="checkbox"/> Obs: <input type="checkbox"/> D: <input type="checkbox"/> A: <input type="checkbox"/> La organización no documentó la decisión de comunicar o no externamente información de sus aspectos ambientales significativos incumpliendo el requisito 4.4.3. de la norma ISO 14001		<b>Causa:</b> Se paso por alto la elaboración del documento debido a que habían actividades de mayor relevancia	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO:** FO-GEA-12

**FORMATO**

**EDICION:** 02

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

**Acción Propuesta:** Fecha de ejecución: 18 de ene. 2010

**Seguimiento:**

Documentar la decisión de no comunicar externamente información sus aspectos ambientales significativos

Jefe de Calidad

**Verificado por:**

**AUDITORIA No.**  
01-10

**FECHA:**  
14 enero 2010

**LUGAR:**  
Vijagual

**PROCESO/ AREA A AUDITAR:**  
PROCESOS SANITARIOS

**AUDITOR LIDER:**  
Ada Luz Gómez

**AUDITOR(ES):** Dimary Smith Jiménez  
Margarita Meneses

**AUDITADO(S):**  
Coordinadora ambiental (Claudia Niño)

**Descripción:** NCM: \_\_\_ NCm: X Obs: \_\_\_ D: \_\_\_ A: \_\_\_

**Causa:**

No se establecieron plazos para lograr los programas de gestión ambiental incumpliendo el requisito 4.3.3. b. de la ISO 14001

A la hora de la elaboración de los programas de gestión ambiental se paso por alto la asignación de plazos para su cumplimiento.

**Acción Propuesta:** Fecha de ejecución: 28 de ene. de 2010

**Seguimiento:**

Se realizara una reunión entre los jefes de área y coordinadores para la asignación de los plazos de las actividades de los programas ambientales

Coordinadora ambiental

**Verificado por:**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO:** FO-GEA-12

**FORMATO**

**EDICION:** 02

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<p><b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___</p> <p>El cuarto de residuos sólidos no tiene las especificaciones requeridas por la ley establecidas en el decreto 1140 del 2003</p>	<p><b>Causa:</b></p> <p>En el momento de la construcción del cuarto no se tuvo en cuenta los requerimientos mínimos establecidos por la ley</p>
<p><b>Acción Propuesta:</b>      <b>Fecha de ejecución:</b> <u>02 de marzo 2010</u></p> <p>Realizar el presupuesto de la construcción de un cuarto con las especificaciones requeridas y en cuanto esté aprobado iniciar la obra</p>	<p><b>Seguimiento:</b></p> <p>Coordinadora ambiental</p> <p><b>Verificado por:</b></p>

<p><b>AUDITORIA No.</b> 01-10</p>	<p><b>FECHA:</b> 15 de enero 2010</p>	<p><b>LUGAR:</b> Vijagual</p>	<p><b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> COMPRAS</p>
<p><b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez</p>	<p><b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses</p>		<p><b>AUDITADO(S):</b> Jefe de compras (Sonia Fandiño)</p>
<p><b>Descripción:</b> NCM: ___ NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___</p> <p>No se evidenció el seguimiento al desempeño ambiental a los contratistas</p>		<p><b>Causa:</b></p> <p>No se designo un responsable para el seguimiento de de desempeño ambiental de los contratistas</p>	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO:** FO-GEA-12

**FORMATO**

**EDICION:** 02

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<p><b>Acción Propuesta:</b>      <b>Fecha de ejecución:</b> <u>20 de ene. 2010</u></p> <p>Designar un responsable para hacer el adecuado seguimiento a los contratistas con respecto a los impactos ambientales significativos en que estos incurran</p>	<p><b>Seguimiento:</b></p> <p>Coordinadora ambiental</p> <p><b>Verificado por:</b></p>
--	--

<p><b>Descripción:</b>    <b>NCM:</b> <input checked="" type="checkbox"/>    <b>NCm:</b> <input type="checkbox"/>    <b>Obs:</b> <input type="checkbox"/>    <b>D:</b> <input type="checkbox"/>    <b>A:</b> <input type="checkbox"/></p> <p>Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas. 4.4.6</p>	<p><b>Causa:</b></p> <p>Falta de compromiso de la jefe de compras con el sistema de gestión ambiental</p>
---	---

<p><b>Acción Propuesta:</b>      <b>Fecha de ejecución:</b> <u>18 de ene 2010</u></p> <p>Realizar una reunión con la jefe de compras donde se exponga la importancia de realizar las compras con las especificaciones de la guía de compras ecológicas</p>	<p><b>Seguimiento:</b></p> <p>Jefe de calidad</p> <p><b>Verificado por:</b></p>
--	---

<b>AUDITORIA No.</b> 01-10	<b>FECHA:</b> 15 de enero 2010	<b>LUGAR:</b> Vijagual	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> COMPRAS
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Jefe de compras (Sonia Fandiño)



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO:** FO-GEA-12

**FORMATO**

**EDICION:** 02

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

**\_\_ Descripción:** NCM:  NCm: \_\_\_ Obs: \_\_\_ D: \_\_\_ A: \_\_\_

**Causa:**

Hacen falta algunas de las hojas de seguridad de químicos que maneja el Frigorífico Vijagual, incumpliendo con el requisito 4.4.6. de la norma ISO 14001

- La jefe de compras no ha solicitado a su totalidad las hojas de seguridad de todos los productos químicos
- algunos proveedores no han hecho llegar las hojas de seguridad de los químicos suministrados

**Acción Propuesta:** **Fecha de ejecución:** 15 de feb. 2010

**Seguimiento:**

Realizar llamadas a los proveedores para solicitar las hojas de seguridad y advertirles que no se les realizara más compras de estos químicos hasta que hagan llegar las hojas

Jefe de Calidad

**Verificado por:**

**\_\_ Descripción:** NCM: \_\_\_ NCm: \_\_\_ Obs: \_\_\_ D: \_\_\_ A: \_\_\_

**Causa:**

**Acción Propuesta:** **Fecha de ejecución:** \_\_\_\_\_

**Seguimiento:**

**Verificado por:**


**AUDITORIA No.**  
01-10

**FECHA:**  
14 de enero de 2010

**LUGAR:**  
VIJAGUAL

**PROCESO/ AREA A AUDITAR:**  
MANTENIMIENTO

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>		<b>CODIGO:</b> FO-GEA-12
	<b>FORMATO</b>		<b>EDICION:</b> 02
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>		<b>PAGINA:</b>
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez	<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Coordinador de mantenimiento ( Gonzalo Sanmiguel)	
<b>__ Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___ Al cuestionar a un técnico de mantenimiento acerca del manejo del aceite usado se concluyó que desconocía en que aspectos ambientales significativos estaba involucrado y la existencia del procedimiento de residuos peligrosos, incumpliendo el requisito 4.4.2 de la ISO 14001		<b>Causa:</b> No ha habido la suficiente formación y toma de conciencia en los técnicos de mantenimiento, algunos operarios no están atentos en las capacitaciones	
<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> <u>22 de ene 2010</u> Realizar una capacitación dirigida al área de mantenimiento para reforzar su conocimiento acerca de los aspectos e impactos ambientales de los residuos de aceites usados y el procedimiento de residuos peligrosos para la disposición adecuada.		<b>Seguimiento:</b> Coordinadora ambiental  <b>Verificado por:</b>	
<b>__ Descripción:</b> NCM: ___ NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___ En el área de mantenimiento se encontró que el almacenamiento de las sustancias químicas no se hacía según la tabla de compatibilidades, faltando así con el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas		<b>Causa:</b> Falta de compromiso del personal de mantenimiento con el sistema de gestión ambiental	
<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> <u>03 de feb. 2010</u> Dar una charla de concientización al personal de mantenimiento de la importancia del almacenamiento según la compatibilidad de los productos y de los riesgos en que incurrir al no hacerlo. Organizar los productos químicos según la tabla de compatibilidades		<b>Seguimiento:</b> Coordinadora ambiental  <b>Verificado por:</b>	

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO:</b> FO-GEA-12
	<b>FORMATO</b>	<b>EDICION:</b> 02
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>AUDITORIA No.</b> 01-10	<b>FECHA:</b> 14 de enero 2010	<b>LUGAR:</b> VIJAGUAL	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> ENFOQUE AL CLIENTE
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Jefe administrativo ( Jesús Güiza) Recepcionista
<b>__ Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___ Se encontró que el formato establecido para comunicaciones ambientales externas no se está diligenciando faltando al procedimiento PR-GEA-14 incumpliendo con el requisito 4.5.4. de la norma ISO 14001		<b>Causa:</b> Falta de compromiso de la recepcionista con el sistema de gestión ambiental	
<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> 18 de ene. 2010 Concientizar a la recepcionista de la importancia que tiene diligenciar el formato FO-SGA-03 de la forma adecuada para el mejoramiento del sistema de gestión ambiental Empezar a diligenciar el formato en cuanto haya alguna comunicación ambiental externa		<b>Seguimiento:</b> Jefe de Calidad <b>Verificado por:</b>	
<b>__ Descripción:</b> NCM: ___ NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___		<b>Causa:</b>	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**

**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<b>Acción Propuesta:</b>	<b>Fecha de ejecución:</b> _____	<b>Seguimiento:</b>
		<b>Verificado por:</b>

<b>AUDITORIA No.</b> 01-10	<b>FECHA:</b>	<b>LUGAR:</b> VIJAGUAL	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> GESTIÓN HUMANA
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Abogado (Enrique Rodríguez)
<b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___		<b>Causa:</b>	
Se encontró que no todos los cargos incluían las funciones y responsabilidades con respecto el sistema de gestión ambiental, aun habiéndose hecho la respectiva divulgación		La actualización del manual de cargos se requiere de mucho tiempo, además de ser una labor dispendiosa debido a que la empresa tiene 50 cargos por modificar	
<b>Acción Propuesta:</b>	<b>Fecha de ejecución:</b> <u>18 de feb. 2010</u>	<b>Seguimiento:</b>	
Actualizar el manual de cargos		Jefe de calidad	
		<b>Verificado por:</b>	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**

**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

**Descripción:** NCM: \_\_\_ NCm: \_\_\_ Obs: \_\_\_ D: \_\_\_ A: \_\_\_

**Causa:**

**Acción Propuesta:**

**Fecha de ejecución:** \_\_\_\_\_

**Seguimiento:**

**Verificado por:**

## **ANEXO HH: PLAN DE AUDITORIA 02-10**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-10**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**PLAN DE AUDITORÍA INTERNA**

**PAGINA:**

**Auditoria No.02-10**    **Fecha de la Auditoria** Marzo 17 del 2010    **Lugar** Vijagual

**Procedimiento (s) o Área (s) por auditar:** Planeación Estratégica, Procesos Sanitarios, Compras, Mantenimiento, Enfoque al cliente, Gestión humana

**Responsable del Área** Jefes de Área

4.3 **Audidores: Líder** Ing. Ada Luz Gómez    ALG  
**Auditor** Ing. Dimary Smith Jimenez    DSJ  
**Auditor** Ing. Margarita Rosa Meneses    MRM

### **Objetivo de la Auditoría**

- Contribuir a la mejora continua del sistema de gestión ambiental
- Verificar que se hayan llevado a cabo las acciones correctivas hechas en la primera auditoría
- Verificar conformidad con los requisitos de la norma ISO 14001:2004
- Confirmar que el Sistema Integrado De Gestión está diseñado para alcanzar lo planteado en la política y objetivos integrados de gestión.
- Verificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la organización
- Verificar el diligenciamiento adecuado de los formatos asociados al Sistema de Gestión Ambiental

### **Alcance de la Auditoría**

El alcance abarca los procesos en los cuales se encontraron no conformidades en la auditoria 01-10 realizada los días 14 y 15 de Enero del 2010.

### **Criterios y/o Documentos de Referencia**

ISO 14001:2004,  
Procedimientos, manuales y registros del SIG  
Manual Integrado de Gestión



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-10**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**PLAN DE AUDITORÍA INTERNA**

**PAGINA:**

<b>Fecha</b>	<b>Proceso / Área por auditar</b>	<b>Auditor / Responsable del proceso</b>
Marzo 17 / 2010	Planeación y estrategias	ALG - John Edison Barbosa
Marzo 17 / 2010	Procesos sanitarios	ALG-Claudia Niño
Marzo 17 / 2010	Compras	DSJ-Sonia Fandiño
Marzo 17 / 2010	Mantenimiento	DSM-Gonzalo Sanmiguel
	Enfoque al Cliente	MRM-Jesús Güiza
	Gestión Humana	MRM-Enrique Rodríguez

Control de Documentos y Registros se auditará en cada uno de los procesos anteriores

\_\_\_\_\_  
**AUDITOR LIDER**

\_\_\_\_\_  
**GERENCIA**

## **ANEXO II: REPORTE AUDITORIA 02-10**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-13**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

**Auditoria No.** 02-10      **Fecha de la Auditoría:** Marzo 2010      **Lugar:** Frigorífico Vijagual S.A.

**Resumen de la Auditoria:**

Se realizó la auditoría interna al sistema de gestión ambiental, se elaboró el plan de auditoría, el cual se envió por correo y se detalló en la reunión de apertura, cada auditor elaboró los cuestionarios y el grupo de auditoría hizo el reporte de no conformidades, la reunión de apertura se realizó el 17 de marzo de 2010, se designaron los auditores internos: Ada Luz Gómez(Líder), Dimary Smith Jiménez Martínez y Margarita Rosa Meneses Hernández y se les designó los procesos y/o áreas a auditar.

Se contó con el apoyo de la Gerencia para darle tiempo tanto al auditor interno como al auditado para adelantar la auditoria, se evaluaron los perfiles de los auditores internos y se encuentran dentro de lo establecido por la empresa.

Se auditaron los procesos y requisitos en los cuales se encontraron no conformidades en la auditoria 01-2010

Se revisó la documentación, procedimientos, registros, visitas en campo, se realizó entrevistas al personal y se diligenciaron los respectivos formatos de auditoría.

Se evaluó la capacidad de la empresa para cumplir con los requisitos legales ambientales aplicables a la empresa.

<b>PROCESO</b>	<b>NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS</b>	<b>REQUISITOS</b>
<b>Planeación y estrategias</b>	No se encontró evidencia de la disposición de la política al público como lo establece la matriz de comunicación de la política integrada de gestión	4.2.g. de la norma ISO 14001
<b>Procesos sanitarios</b>	No se establecieron plazos para lograr los programas de gestión ambiental	4.3.3. b. de la norma ISO 14001
<b>Compras</b>	Hacen falta algunas de las hojas de seguridad de químicos que maneja el Frigorífico Vijagual,	4.4.6. de la norma ISO 14001



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-13**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

<b>Mantenimiento</b>	En el área de mantenimiento se encontró que el almacenamiento de las sustancias químicas no se hacía según la tabla de compatibilidades, faltando así con el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas.	4.4.6. de la norma ISO 14001
<b>Enfoque al cliente</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	
<b>Gestión humana</b>	No se encontraron no conformidades en este proceso	

#### **Conclusiones:**

El Sistema de Gestión de Calidad de Vijagual se ha mantenido y mejorado continuamente, lo cual ha facilitado la implementación del sistema de gestión ambiental

Como resultado de la auditoría interna se encontraron 4 no conformidades a las cuales se les dará trámite en el transcurso de los siguientes meses, en el formato FO-GEA-12 se registran junto con las causas y acciones propuestas para hacerle el posterior seguimiento. También se incluyen en el software REQUEST.

Se cerraron 7 no conformidades encontradas en la auditoria 01-2010, para lo cual

- Está en construcción el cuarto de residuos sólidos con las especificaciones requeridas por la ley establecidas en el decreto 1140 del 2003
- La asistente ambiental se nombró como responsable para el seguimiento a los contratistas con respecto a los impactos ambientales significativos en que estos incurran
- El personal de mantenimiento conoce en que aspectos ambientales significativos está involucrado y la existencia del procedimiento de residuos peligrosos por lo cual conoce acerca de la disposición del aceite usado
- Se está llevando a cabo la actualización de los cargos con sus respectivas funciones y responsabilidades ambientales.

Se encontraron los siguientes **aspectos positivos** durante la auditoria:

- En general el personal es competente en los procesos que tiene a cargo
- Las inversiones en infraestructura, equipos y personal
- La implementación y dotación de un laboratorio para análisis fisicoquímico de aguas.
- Funcionamiento de caldera a base de cascarilla de palma



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-13**

**FORMATO**

**EDICION: 01**

**REPORTE DE AUDITORIA INTERNA**

**PAGINA:**

**Fecha de Emisión del Reporte:**

**Copia de Reporte a:**  
Comité de Calidad

\_\_\_\_\_  
**AUDITOR LIDER**

## **ANEXO JJ: INFORME NO CONFORMIDADES**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**

**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<b>AUDITORIA No.</b> 02-10	<b>FECHA:</b> 17 marzo 2010	<b>LUGAR:</b> Vijagual	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS	
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses		<b>AUDITADO(S):</b> Gerente(Ing. John Edison Barbosa)
<b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___  No se encontró evidencia de la disposición de la política al público como lo establece la matriz de comunicación de la política integrada de gestión, incumpliendo el requisito 4.2.g. de la norma ISO 14001			<b>Causa:</b>  Falta de compromiso del administrador de la pagina web con el sistema de gestión ambiental	
<b>Acción Propuesta:</b>  Hacer una reunión con el administrador de la página web para explicarle la importancia de la publicación de la política y exigirle cumplimiento. Publicar la política integrada de gestión en la página web			<b>Fecha de ejecución:</b> <u>22 de mar 2010</u>  <b>Seguimiento:</b>  Jefe de calidad  <b>Verificado por:</b>	
<b>Descripción:</b> NCM: ___ NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___			<b>Causa:</b>	



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**

**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<b>Acción Propuesta:</b>	<b>Fecha de ejecución:</b> _____	<b>Seguimiento:</b>
		<b>Verificado por:</b>

<b>AUDITORIA No.</b> 02-10	<b>FECHA:</b> 17 de marzo 2010	<b>LUGAR:</b> Vijagual	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> PROCESOS SANITARIOS
-------------------------------	-----------------------------------	---------------------------	--

<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez	<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Coordinadora ambiental (Claudia Niño)
--	---	--

<b>__ Descripción:</b> NCM: ___ NCm: <u>X</u> Obs: ___ D: ___ A: ___	<b>Causa:</b>
No se establecieron plazos para lograr los programas de gestión ambiental incumpliendo el requisito 4.3.3. b. de la ISO 14001	En la reunión que se realizo el 28 de enero no se logro establecer los plazos para el cumplimiento de los programas debido a que no se llego a común acuerdo por las actividades y recursos que esto implica

<b>Acción Propuesta:</b>	<b>Fecha de ejecución:</b> <u>30 de mar 2010</u>	<b>Seguimiento:</b>
Se realizara una reunión entre los jefes de área y coordinadores para la asignación de los plazos de las actividades de los programas ambientales, el jefe de calidad tendrá la autoridad para tomar la decisión según la participación de todos		Coordinadora ambiental
		<b>Verificado por:</b>



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A**

**CODIGO: FO-GEA-12**

**FORMATO**


**EDICION: 02**

**INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS**

**PAGINA:**

<b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___	<b>Causa:</b>
<b>Acción Propuesta:</b> _____	<b>Seguimiento:</b>
<b>Fecha de ejecución:</b> _____	<b>Verificado por:</b>

<b>AUDITORIA No.</b> 02-10	<b>FECHA:</b> 17 de marzo 2010	<b>LUGAR:</b> Vijagual	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> COMPRAS
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez	<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses		<b>AUDITADO(S):</b> Jefe de compras (Sonia Fandiño)
<b>Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___	<b>Causa:</b>		
Hacen falta algunas de las hojas de seguridad de químicos que maneja el Frigorífico Vijagual, incumpliendo con el requisito 4.4.6. de la norma ISO 14001	A pesar de que se hicieron las llamadas para solicitar las hojas de seguridad de los productos químicos, algunos proveedores no las han hecho llegar		


	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO:</b> FO-GEA-12
	<b>FORMATO</b>	<b>EDICION:</b> 02
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PAGINA:</b>

<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> 15 de feb. 2010  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar llamadas a los proveedores para solicitar las hojas de seguridad y advertirles que no se les realizara más compras de estos químicos hasta que hagan llegar las hojas</li> <li>• Buscar las hojas de seguridad por cuenta propia</li> </ul>	<b>Seguimiento:</b>  Jefe de Calidad  <b>Verificado por:</b>
--	--

<b>Descripción:</b> NCM: __ NCm: __ Obs: __ D: __ A: __	<b>Causa:</b>
---	---------------

<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> _____	<b>Seguimiento:</b>    <b>Verificado por:</b>
---	---

<b>AUDITORIA No.</b> 02-10	<b>FECHA:</b> 17 de marzo 2010	<b>LUGAR:</b> VIJAGUAL	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> MANTENIMIENTO
<b>AUDITOR LIDER:</b> Ada Luz Gómez		<b>AUDITOR(ES):</b> Dimary Smith Jiménez Margarita Meneses	<b>AUDITADO(S):</b> Coordinador de mantenimiento ( Gonzalo Sanmiguel)

	<b>FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A</b>	<b>CODIGO:</b> FO-GEA-12
	<b>FORMATO</b>	<b>EDICION:</b> 02
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PAGINA:</b>
<b>__ Descripción:</b> NCM: <input checked="" type="checkbox"/> NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___ <p>En el área de mantenimiento se encontró que el almacenamiento de las sustancias químicas no se hacía según la tabla de compatibilidades, faltando así con el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas incumpliendo con el requisito 4.4.6. de la ISO 14001</p>		<b>Causa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de compromiso del personal de mantenimiento con el sistema de gestión ambiental</li> <li>• Desorden</li> </ul>
<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> 01 de abril 2009 <p>Hacer una reunión con el personal de mantenimiento y hacerles un llamado de atención para que cumplan con el procedimiento y almacenen los productos químicos según la tabla de compatibilidades o de lo contrario se les hará descargos</p>		<b>Seguimiento:</b> <p>Coordinadora ambiental  Jurídica</p> <b>Verificado por:</b>
<b>__ Descripción:</b> NCM: ___ NCm: ___ Obs: ___ D: ___ A: ___ 		<b>Causa:</b>
<b>Acción Propuesta:</b> <b>Fecha de ejecución:</b> _____ 		<b>Seguimiento:</b> <p>Coordinadora ambiental</p> <b>Verificado por:</b>

## **ANEXO KK: ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**



**FRIGORIFICO VIJAGUAL S.A.  
COMITÉ DE CALIDAD  
ACTA 001-2010**

**FECHA:** Enero 18 de 2010

**LUGAR:** Frigorífico Vijagual S.A.

**No. 004**

**TEMAS:** Revisión Gerencial 2009

### **DESARROLLO DE LA REUNION**

Se da inicio a la reunión a las 7:00 a.m. Con el fin de realizar la revisión gerencial.

#### **1. Revisión de misión, visión, política, alcance, objetivos del sistema de gestión integral en la variable ambiental e indicadores.**

La misión, visión, no se le realiza ningún cambio. Permanecen como habían sido aprobadas en la revisión anterior.

#### **MISION**

Satisfacemos las necesidades de productos y servicios en el sector alimentos cárnicos, cumpliendo con las expectativas de clientes, accionistas, colaboradores y comunidad en general.

#### **VISION**

Frigorífico Vijagual será la mejor empresa Colombiana proveedora de servicios y productos cárnicos en todas sus manifestaciones

#### **ALCANCE**

Revisar la implementación documentación y mantenimiento del Sistema De Gestión Ambiental en el Frigorífico Vijagual.

## **OBJETIVOS AMBIENTALES**

### **OBJETIVO GENERAL**

“Minimizar el impacto ambiental generado por los aspectos ambientales significativos y los riesgos ambientales, adoptando buenas prácticas y técnicas de control en los procesos productivos de la Empresa para la prevención de accidentes e incidentes medioambientales”.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Capacitar y sensibilizar al personal sobre la necesidad de la protección medioambiental.
- ❖ Minimizar el uso de agua, siempre que ello sea técnicamente posible.
- ❖ Reducir el consumo de energía sin afectar el normal desempeño de las actividades.
- ❖ Monitorear y controlar el manejo de los residuos generados en desarrollo de las actividades de la empresa.
- ❖ Garantizar que los vertimientos generados en el proceso del Frigorífico Vijagual S.A son tratados adecuadamente y cumplen con las características adecuadas de acuerdo a la normatividad legal vigente.
- ❖ Mantener las emisiones gaseosas (debidas a SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, etc.) por debajo de los límites permisibles, resultantes del proceso de la caldera.
- ❖ Mantener las condiciones sanitarias que permitan garantizar el desarrollo de las actividades de Frigorífico bajo el criterio de inocuidad.

### **POLITICA INTEGRADA DE GESTION**

“Garantizar productos y servicios que satisfagan los requerimientos de los clientes aplicando sistema integrado de gestión, calidad-inocuidad-ambiental cumpliendo con los requisitos legales asociados a la organización y mejorando continuamente, comprometiéndose al uso eficiente de los recursos naturales, a la prevención de la contaminación y así mismo mejorando las condiciones laborales y de salud de los trabajadores realizando actividades que orienten hacia la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo”

#### **2. Desarrollo de nuevos proyectos 2009**

Optimización del sistema de tratamiento de agua residual



## DESCRIPCION

Optimización del sistema de tratamiento de agua residual mediante el proceso de secado de lodos finos. Se instalaron tres centrifugas decanter para la deshidratación de los lodos de la PTAR con los periféricos requeridos para su funcionamiento (pocetas de agitación de lodos con sus sopladores, tanques de preparación y almacenamiento de polímero, cuarto para tableros de control de las centrifugas), adquisición de un tornillo compactador Rotopress para aumentar la capacidad de deshidratación de los lodos del tanque de igualación, puesta en funcionamiento y pruebas con una rejilla autolimpiante Aquaspir para la retención de los residuos sólidos presentes en el agua afluyente al sistema de tratamiento de aguas residuales (todavía esta en prueba), estos tres tipos de equipos fueron adquiridos a la firma Andritz de Brasil, cambio del techo de la zona de los lechos de secado que esta deteriorado, se inicio con el diseño y construcción del sistema para recirculación de los líquidos clarificados del sistema de espesamiento de lodos, de las centrifugas y del vertimiento de la PTAR para su aprovechamiento y reuso en el lavado de la PTAR, equipos, instalaciones, volquetas de lodos, cribado.

### 3. Reporte de No Conformidades Acciones correctivas

En el 2009 se presentaron las siguientes no conformidades reportadas en el Request Software y en los formatos de informe de no conformidades.

PROCESO	NO CONFORMIDADES ENCONTRADAS	REQUISITOS
Planeación y Estrategias	No se encontró evidencia de la disposición de la política al público como lo establece la matriz de comunicación de la política integrada de gestión.	4.2.g. de la norma ISO 1400

	La organización no documentó la decisión de comunicar o no externamente información de sus aspectos ambientales significativos.	4.4.3. de la norma ISO 14001
<b>Enfoque al Cliente</b>	Se encontró que el formato establecido para comunicaciones ambientales externas no se está diligenciando faltando al procedimiento PR-GEA-14	4.5.4. de la norma ISO 14001
<b>Compras</b>	No se evidenció el seguimiento al desempeño ambiental a los contratistas	4.5.1. de la norma ISO 14001
	Se evidencio que las compras no se están realizando en base a la guía de compras ecológicas.	4.4.6. de la norma ISO 14001
	Hacen falta algunas de las hojas de seguridad de químicos que maneja el Frigorífico Vijagual, incumpliendo con el requisito 4.4.6. de la norma ISO 14001	4.4.6. de la norma ISO 14001
<b>Gestión Humana</b>	Se encontró que no todos los cargos incluían las funciones y responsabilidades con respecto el sistema de gestión ambiental, aun habiéndose hecho la respectiva divulgación	4.4.2. de la norma ISO 14001
<b>Procesos Sanitarios</b>	No se establecieron plazos para lograr los programas de gestión ambiental	4.3.3. b. de la Norma ISO 14001
	El cuarto de residuos sólidos no tiene las especificaciones requeridas por la ley establecidas en el decreto 1140 del 2003	4.3.2. de la norma ISO 14001
<b>Mantenimiento</b>	Al cuestionar a un técnico de mantenimiento acerca del manejo del aceite usado se concluyó que desconocía en que aspectos ambientales significativos estaba involucrado y la existencia del procedimiento de residuos peligrosos,	4.4.2. de la Norma ISO 14001
	En el área de mantenimiento se encontró que el almacenamiento de las sustancias químicas no se hacía según la tabla de compatibilidades, faltando así con el procedimiento para el control, almacenamiento y gestión de productos químicos y sustancias peligrosas	4.4.6. de la norma ISO 14001

#### 4. Recursos.

El Gerente John Edison Barbosa, pone a disposición todos los recursos (Infraestructura, equipos, talento humano, económicos, entre otros) que se requieran para garantizar el mantenimiento del Sistema de Gestión Integral. La Representante de la Dirección. Francy Cala. Entrega el Presupuesto para el 2010.

## 5. Gestión Ambiental

El consumo de agua potable presenta incumplimiento de la meta establecida 1,5 m<sup>3</sup>/res sacrificada, logrando mayor incremento en el mes de noviembre.

<b>CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	Cumplimiento Físicoquímico Agua Potable
<b>Objetivo de indicador</b>	Evaluar el sistema de potabilización de agua
<b>Proceso</b>	Plan de Muestreo - Control de Agua Potable
<b>Responsable</b>	Coordinadora Ambiental - Claudia Niño (Contrato con laboratorio externo)
<b>Meta</b>	Puntaje mayor o igual al 90 %
<b>Punto crítico</b>	80%
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Formula</b>	Muestras dentro de norma sobre muestras totales analizadas
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje

<b>MESES</b>	<b>N° muestras analizadas</b>	<b>N° muestras conformes</b>	<b>% cumplimiento</b>	<b>SE OBTUVO LA META?</b>
Enero	82	76	93%	
Febrero	78	71	91%	
Marzo	59	54	92%	
Abril	44	40	91%	
Mayo	64	63	98%	
Junio	92	92	100%	
Julio	136	136	100%	
Agosto	118	118	100%	
Septiembre	136	136	100%	
Octubre	124	124	100%	
noviembre	122	122	100%	
Diciembre	119	119	100%	

## **CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES**

<b>Nombre del indicador</b>	Consumo de Agua en Planta
<b>Objetivo de indicador</b>	Medir el consumo de agua dentro de la planta (beneficio + L&D)
<b>Proceso</b>	Control de Agua Potable
<b>Responsable</b>	Coordinadora Ambiental - Claudia Niño
<b>Meta</b>	Puntaje inferior o igual a 1.5 m <sup>3</sup> /res sacrificada*
<b>Punto critico</b>	1.8 m <sup>3</sup> /res sacrificada*
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Formula</b>	Consumo de agua en planta + L&D dividido entre el número de reses sacrificadas*
<b>Unidad de Medida</b>	m <sup>3</sup> de agua/res sacrificada*

MESES	N° bovinos sacrificados	N° porcinos sacrificados	Consumo en planta + L&D	Consumo de agua/m <sup>3</sup> res sacrificada	SE OBTUVO LA META?
Enero	27395	1304	40450	1.46	SI
Febrero	24738	1107	34930	1.40	SI
Marzo	26723	1274	39690	1.47	SI
Abril	25338	1528	39710	1.52	SI
Mayo	27432	1234	41920	1.51	SI
Junio	19332	1345	30150	1.52	SI
Julio	18625	1430	28690	1.51	SI
Agosto	14792	1361	26340	1.74	NO
Septiembre	15088	1478	25020	1.62	NO
Octubre	11207	1454	20980	1.81	NO
noviembre	11594	1602	23500	1.96	NO
Diciembre	12515	2836	25070	1.90	NO

#### CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

<b>Nombre del indicador</b>	Cumplimiento Físicoquímico Agua Residual
<b>Objetivo de indicador</b>	Evaluar el sistema de tratamiento de aguas residuales
<b>Proceso</b>	Plan de Muestreo - Control de Agua Residual
<b>Responsable</b>	Coordinadora Ambiental - Claudia Niño (Contrato con laboratorio externo)
<b>Meta</b>	Puntaje igual al 100 %
<b>Punto critico</b>	90%
<b>Frecuencia</b>	Semestral
<b>Formula</b>	Parámetros dentro de norma sobre parámetros totales analizados
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje

MESES	Nº parámetros analizados	Nº parámetros conformes	% cumplimiento	SE OBTUVO LA META?
Enero			NA	
Febrero			NA	
Marzo	6	6	100%	SI
Abril			NA	
Mayo			NA	
Junio			NA	
Julio			NA	
Agosto			NA	
Septiembre	6	6	100%	SI
Octubre			NA	
noviembre			NA	
Diciembre			NA	

## 6. Resultados de Auditorías

### 6.1. Auditoría Interna 2010

Se realizó auditoría interna en el mes de Enero del 2010 de arrojando las no conformidades mencionadas con anterioridad y a las cuales se le dieron las siguientes acciones correctivas:

- Publicar la política integrada de gestión en la página web
- Documentar la decisión de no comunicar externamente información sus aspectos ambientales significativos
- Se realizara una reunión entre los jefes de área y coordinadores para la asignación de los plazos de las actividades de los programas ambientales
- Realizar el presupuesto de la construcción de un cuarto con las especificaciones requeridas y en cuanto esté aprobado iniciar la obra
- Designar un responsable para hacer el adecuado seguimiento a los contratistas con respecto a los impactos ambientales significativos en que estos incurran
- Realizar una reunión con la jefe de compras donde se exponga la importancia de realizar las compras con las especificaciones de la guía de compras ecológicas
- Realizar llamadas a los proveedores para solicitar las hojas de seguridad y advertirles que no se les realizara más compras de estos químicos hasta que hagan llegar las hojas

- Realizar una capacitación dirigida al área de mantenimiento para reforzar su conocimiento acerca de los aspectos e impactos ambientales de los residuos de aceites usados y el procedimiento de residuos peligrosos para la disposición adecuada
- Dar una charla de concientización al personal de mantenimiento de la importancia del almacenamiento según la compatibilidad de los productos y de los riesgos en que incurren al no hacerlo.
- Actualizar el manual de cargos

A la vez se definieron los responsables y las respectivas fechas para su realización

## **7. Recomendaciones**

- Hacer seguimiento a las actividades desarrolladas en cada uno de los procesos por medio del Software de Calidad REQUEST, presentando en los comités de Sistema integrado de Gestión el estado de las acciones generadas, según el resultado presentado en los indicadores.
- Cuando se presenten incumplimiento de los indicadores, registrar el plan de acción en el Software
- Fortalecer el seguimiento a quejas y reclamos recibidos por la organización.
- Capacitar al personal operativo y administrativo para que realice controles y seguimiento al Sistema de gestión Integrado.

**ANEXO LL: LISTA DE CHEQUEO FINAL DE LOS  
REQUISITOS DE LA ISO 14001:2004**

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>							
1.	¿La organización ha establecido, documentado, implementado mantenido y mejorado un sistema de gestión ambiental de acuerdo con la norma ISO 14001?		X			X	Sistema de gestión ambiental
2.	¿La organización ha documentado y definido el alcance de su sistema de gestión ambiental?		X			X	Se evidencia en el manual integrado de gestión
3	¿Existe suficiente evidencia para concluir que el sistema está completamente implementado y que se hace seguimiento a su eficiencia?		X			X	Resultados Auditorías realizadas
<b>4.2 POLITICA AMBIENTAL</b>							
4	¿Existe una política ambiental definida y documentada? ¿Esta política está enmarcada en el alcance dado al sistema?		X			X	Política Integrada de gestión
5	¿La política es apropiada a la naturaleza, magnitud, e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?		X			X	
6	¿La política incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación?		X			X	
7	¿La política Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales?		X			X	
8	¿Esta política proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales?		X			X	
9	¿Esta política está documentada, se ha implementado y se mantiene?		X			X	
10	¿Esta política se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?		X			X	Matriz de comunicación de la política
11	¿Esta política está a disposición del público?		X	X			No se ha publicado en la página web

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.3 PLANIFICACIÓN</b>							
<b>4.3.1 Aspectos ambientales</b>							
12	¿Existe un procedimiento para identificar los aspectos ambientales de las actividades productos o servicios de la organización sobre los cuales esta tenga control e influencia?		X			X	Procedimiento de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales
13	¿Este procedimiento está enmarcado dentro del alcance definido para el sistema de gestión ambiental?		X			X	Manual integrado de gestión
14	¿Se han identificado los aspectos ambientales de la organización y se ha determinado su importancia?		X			X	Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales
15	¿Este procedimiento permite determinar la significancia de los aspectos ambientales, asociados a los aspectos identificados?		X			X	
16	¿Se ha documentado la información anterior y se mantiene actualizada?		X			X	
17	¿Se han considerado los aspectos ambientales relacionados con los impactos significativos para establecer, implementar, y mantener el sistema de gestión?		X			X	Programas ambientales
18	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X			X	Control de documentos
<b>4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos</b>							
19	¿Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales		X			X	Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales
20	¿El procedimiento permite determinar cómo se aplican los requisitos a sus aspectos ambientales?		X			X	
21	¿Los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se han tenido en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental		X			X	Evaluación de requisitos legales en Frigorífico Vijagual

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
22	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X			X	Control de documentos
<b>4.3.3 Objetivos, metas y programas</b>							
23	¿Se han establecido, implementado y mantenido objetivos y metas ambientales documentados, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización?		X			X	Objetivos integrados de gestión
24	¿Los objetivos y metas son medibles cuando sea factible y deben ser coherentes con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua?		X			X	Indicadores ambientales
25	En su definición y revisiones posteriores, ¿Se han considerado los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba y sus aspectos ambientales significativos, sus opciones tecnológicas y sus requisitos financieros operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas?		X			X	Se tiene documentado en el manual integrado de gestión
26	¿Los objetivos y metas ambientales son revisados periódicamente? ¿Son actualizados cuando es necesario?		X			X	Revisión gerencial
27	¿Se ha establecido, implementado y mantenido uno o varios programas para alcanzar los objetivos y metas?		X			X	Revisión gerencial
28	¿Cada programa incluye o proporciona apropiadamente medios para su logro? ¿Designa responsabilidades en las funciones y niveles pertinentes de la organización? ¿Establece plazos consistentes a los objetivos y metas?		X		X		No se han definido plazos

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>							
<b>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad</b>							
29	¿La dirección se ha asegurado de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental? ¿Estos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización y los recursos financieros y tecnológicos?		X			X	La dirección ha dispuesto recursos para mantener el sistema de gestión ambiental bajo la ISO 14001
30	¿Se han definido, documentado y comunicado las funciones, las responsabilidades y la autoridad para facilitar una gestión ambiental eficaz?		X			X	Coordinadora ambiental
31	¿La alta dirección de la organización ha designado uno o varios representantes de la dirección, quien, independientemente de otras responsabilidades debe tener definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad para: <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Norma internacional.,</li> <li>Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGA para su revisión incluyendo las recomendaciones para la mejora</li> </ul>		X			X	Se nombró un representante de la dirección para el sistema de la gestión de la calidad y de ambiental
<b>4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia</b>							
32	¿Se han identificado que personas (las cuales realicen tareas para la organización o en su nombre) pueden, potencialmente causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados?		X			X	Plan de capacitaciones
33	¿Es este personal competente (tomado como base su educación formación o experiencia adecuadas? ¿Se mantienen los registros asociados?		X			X	
34	¿Se han identificado las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental?		X			X	
35	¿Se ha proporcionado la formación o se ha emprendido las acciones necesarias para satisfacer las necesidades identificadas? ¿Se mantienen los registros asociados?		X			X	

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
36	<p>¿Se ha establecido y mantenido uno o varios procedimientos para que los empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;</li> <li>Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;</li> <li>Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental. Y</li> <li>Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?</li> </ul>		X			X	Se han actualizado la mayoría de cargos con la variable ambiental
<b>4.4.3 Comunicación</b>							
37	<p>¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización</li> <li>Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas</li> </ul>		X			X	Procedimiento comunicación interna y externa
38	¿El procedimiento esta implementado consistentemente?		X			X	Se tiene para el SGC
39	¿El procedimiento es revisado periódicamente? ¿Se actualiza cuando es necesario?		X			X	Control de documentos
40	¿La organización ha documentado su decisión de comunicar o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos?		X			X	Manual integrado de gestión
41	¿Si la decisión ha sido comunicarla, se han definido e implementado métodos para su realización?		X			X	Plan de comunicación
<b>4.4.4 Documentación</b>							
42	¿La documentación del sistema de gestión ambiental incluye la política, objetivos y metas ambientales?		X			X	Manual Integrado de gestión
43	¿Incluye la descripción del alcance del SGA?		X			X	

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
44	¿Incluye la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados?		X			X	Macroprocesos
46	¿Incluye los documentos, incluyendo los registros requeridos en esta Norma internacional?		X			X	Procedimientos y formatos del sistema de gestión ambiental
47	¿Incluye los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos?		X			X	
<b>4.4.5 Control de documentos</b>							
48	¿Existen documentos para controlar los documentos requeridos por el SGA?		X			X	Procedimiento control de documentos
49	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos para aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión?		X			X	
50	¿Los documentos son revisados y actualizados cuando sea necesario, y aprobados nuevamente?		X			X	
51	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?		X			X	
52	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están disponibles en los puntos de uso?		X		X		
53	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?		X			X	
54	¿Se ha establecido un procedimiento para asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución?		X			X	
55	¿Se ha establecido un procedimiento para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?		X			X	

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.4.6 Control Operacional</b>							
56	¿La organización ha identificado y planificado aquellas operaciones que están asociadas a los aspectos ambientales significativos identificados en línea con la política, los objetivos y las metas?		X			X	Plan de control operacional
57	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en la que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales?		X			X	
58	¿La organización ha establecido criterios operacionales en los procedimientos?		X			X	
59	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido procedimientos relacionados con los aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización?		X			X	
60	¿Se han comunicado adecuadamente los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores, incluyendo a los contratistas?		X			X	
<b>4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias</b>							
61	¿La organización ha establecido procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar situaciones potenciales de accidentes o emergencias que puedan impactar el medio ambiente y como responder a estos;</li> <li>• Responder a situaciones de emergencia y accidentes reales</li> <li>• Prevenir y mitigar impactos ambientales asociados a estas?</li> </ul>		X			X	Plan de emergencias
62	¿Los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencia son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementados</li> <li>• Revisados periódicamente y actualizados cuando sea necesario (específicamente después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia</li> <li>• Ensayados periódicamente cuando sea factible</li> </ul>		X				Simulacros de emergencia

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.5 VERIFICACION</b>							
<b>4.5.1 Seguimiento y medición</b>							
63	¿La organización ha establecido procedimientos para hacer seguimiento y medición regularmente a las características fundamentales de las operaciones que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente?		X			X	Plan de control operacional
64	¿Los procedimientos incluyen requisitos relacionados con el registro de la información sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desempeño</li> <li>• Controles operacionales aplicables</li> <li>• Conformidad con los objetivos y metas definidos?</li> </ul>		X			X	Revisión de indicadores
65	¿Los procedimientos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisados periódicamente y actualizados cuando es necesario</li> <li>• Implementados consistentemente?</li> </ul>		X			X	Control de documentos
66	¿Los equipos de seguimiento y medición han sido y se mantienen calibrados o verificados? ¿Existen registros sobre su estado de calibración y mantenimiento?		X			X	Procedimiento de calibración y verificación
<b>4.5.2 Evaluación y cumplimiento legal</b>							
67	La organización ha establecido, implementado y mantiene procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación aplicable?		X			X	Pr de identificación y evaluación de requisitos legales
68	¿Se mantienen registros de esta verificación?		X			X	Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales
69	¿La organización ha establecido implementado y mantiene procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento con otros requisitos que la organización haya suscrito?		X			X	Pr de identificación y evaluación de requisitos
70	¿Se mantienen registros de esta verificación?		X			X	Matriz de identificación y evaluación de RL

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva</b>							
71	¿Existen procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y preventivas?		X			X	Procedimiento acciones correctivas y preventivas
72	¿Estos procedimientos definen la identificación y corrección de las no conformidades y la forma para tomar acciones para mitigar los impactos ambientales?		X			X	
73	¿Estos procedimientos definen la investigación de las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones que eviten que vuelvan a ocurrir?		X			X	
74	¿Estos procedimientos definen la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?		X			X	
75	¿Estos procedimientos definen el registro de los resultados de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X			X	
76	¿Estos procedimientos definen la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X			X	
77	¿Las acciones tomadas son las apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados?		X			X	
<b>4.5.4 Control de registros</b>							
78	¿Existen procedimientos definidos para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros?		X			X	Procedimiento control de registros
79	¿Los procedimientos han sido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecidos</li> <li>• Implementados</li> <li>• Periódicamente revisados y actualizados cuando es necesario</li> <li>• Implementado consistentemente</li> </ul>		X			X	
80	¿Los registros son legibles, identificables y trazables?		X			X	
81	¿Los registros son suficientes para demostrar conformidad con los requisitos de la ISO14001?		X			X	

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.5.5 Auditoría Interna</b>							
82	¿Se realizan auditorías internas del SGA a intervalos planificados?		X			X	Procedimiento de realización de auditorías internas
83	¿Las auditorías permiten determinar si el SGA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental incluidos los requisitos de la NTC-ISO 14001</li> <li>• Se ha implementado adecuadamente?</li> </ul>		X			X	
84	¿Se informa de manera completa a la dirección sobre los resultados de las auditorías internas?		X			X	
85	¿Los programas y procedimientos de auditoría han sido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecidos</li> <li>• Implementados</li> <li>• Periódicamente revisados y cuando es necesario actualizados</li> <li>• Ejecutados consistentemente?</li> </ul>		X			X	
86	¿Los programas de auditorías y las auditorías permiten considerar la importancia ambiental de las operaciones implicadas, así como los resultados de auditorías previas?		X			X	
87	¿El proceso de auditoría cubre de manera suficiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La determinación de los criterios y el alcance de cada auditoría</li> <li>• La frecuencia planificada y métodos a emplear</li> <li>• Los requisitos para planificar y realizar las auditorías</li> <li>• Responsabilidades del auditor y de todas las partes involucradas</li> <li>• Informe de resultados de la auditoría</li> <li>• Mantenimiento de registros asociados?</li> </ul>		X			X	
88	¿La selección de auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?		X			X	

No	REQUISITO ESPECIFICO	NA	A	0	5	10	DESCRIPCIÓN
				ND	DNI	DI	
<b>4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>							
89	¿La alta dirección revisa a intervalos definidos el SGA para asegurar que haya conveniencia, adecuación y eficacia continuas?		X			X	Proceso revisión por la dirección Acta de revisión
90	¿Se conservan registros de las revisiones por la dirección?		X			X	
91	¿Las revisiones se han dirigido hacia la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGA?		X			X	
92	¿En las revisiones por la dirección se han considerado como entradas <ul style="list-style-type: none"> <li>Resultados de auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con requisitos legales y otros que la organización suscriba</li> <li>Las comunicaciones de las partes interesadas externas(incluyendo quejas)</li> <li>El desempeño ambiental de la organización</li> <li>El grado de cumplimiento de los objetivos y metas</li> <li>El estado de las acciones correctivas y preventivas</li> <li>El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección</li> <li>Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales</li> <li>Las recomendaciones para la mejora?</li> </ul>		X			X	
93	¿Los resultados de las revisiones incluyen decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del SGA coherentes con el compromiso de mejora continua?		X			X	
<b>NA:</b> No aplica		<b>ND:</b> No disponible		<b>DNI:</b> Disponible no implementado			
<b>A:</b> Aplica		<b>DI:</b> Disponible e implementado					