



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE GUAYAQUIL

Unidad de Posgrados

**Maestría en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad,
Ambiente y Seguridad**

TESIS:

**“PROPUESTA DE UN DISEÑO DE UN SISTEMA
INTEGRADO DE GESTIÓN, BASADO EN LAS
NORMAS ISO 9001:2008, Y OHSAS 18001:2007, PARA
LA EMPRESA DE PRODUCTOS QUÍMICOS
ELABORADOS QUIMICOTT, GUAYAQUIL ”**

AUTOR

ING.QCO. JORGE COTTO RIVERA

DIRECTOR:

María Gabriela Casco López Ms. SIG, Q.F.

GUAYAQUIL - 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados, propuestas planteadas y conclusiones son de exclusiva responsabilidad del autor.

JORGE MANUEL COTTO RIVERA

Guayaquil, 20 de febrero del 2015

ING. QCO. Jorge Manuel Cotto Rivera

DEDICATORIA

*Dedico el presente trabajo a mis padres,
hermanos, mi esposa Nathalie e hijos,
Diana, Daniela y Jorge, a mis familiares,
amigos y a todas las personas que me
ayudaron en el desarrollo de la tesis.*

ING.QCO. JORGE COTTO RIVERA

AGRADECIMIENTO

A Dios, por bendecirme diariamente y darme la fuerzas para superarme en la vida.

A mis padres, ya que gracias a su apoyo, confianza y su buen ejemplo supieron guiarme por el buen camino.

A mi esposa e hijos que gracias a su paciencia en días que no pudimos compartir en familia, supieron comprenderme, y hoy el sacrificio da sus resultados.

Agradezco a mis amigos de maestría quienes me acompañaron en este periodo de formación.

Un agradecimiento especial a mi tutora María Gabriela Casco, que dedicó el tiempo y paciencia en la elaboración de la tesis de una manera exitosa.

ING.QCO. JORGE COTTO

ÍNDICE GENERAL

	PÁG
CARÁTULA:.....	1
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE GENERAL	IV
ÍNDICE DE ANEXOS.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
ABREVIATURAS.....	XI
GLOSARIO	XII
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
INTRODUCCIÓN	XVII
CAPÍTULO I.....	2
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	4
1.2.1 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.2.2 CONSECUENCIAS	5
1.3 INTERROGANTES DEL PROBLEMA	6
1.4.1 VARIABLES DE INTERÉS	7
1.4.2 INDICADORES	7
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	7
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.6 JUSTIFICACIÓN	8
1.7 DELIMITACIÓN.....	9
1.8 EVALUACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.8.1 PERTINENCIA.....	9
1.8.2 RELEVANCIA.....	9
1.8.3 CLARIDAD	9

1.8.4 FACTIBILIDAD	10
CAPÍTULO II	11
2. MARCO TEÓRICO	11
2.1 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN:	11
2.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (OTALVARO, 2010).....	12
2.3 ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (GOMEZ, 2014)	15
2.4 NORMA ISO 9001 (ICONTEC, 2008-11-14)	18
2.5 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .	22
2.6 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	22
2.7 NORMA OHSAS 18001 (BERNAL M, 2011).....	22
2.8 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	23
2.9 BASE LEGAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	25
2.9.1 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS REALIZADO CON LA MATRIZ DE CUERPOS LEGALES.....	25
2.10 HIPÓTESIS	26
2.11. VARIABLES DEPENDIENTES Y SUS INDICADORES.....	26
CAPÍTULO III.....	28
3. MARCO METODOLÓGICO.....	28
3.1 ÁREA DE ESTUDIO.....	28
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	28
3.3 UNIDADES DE OBSERVACIÓN	29
3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS	30
3.6 EVALUACIÓN DE RIESGOS MÉTODO TRIPLE CRITERIO.....	31
3.7 MÉTODO DE LIKERT	32
3.7.1 ESCALA GRÁFICA DE LIKERT. (ACADEMICO, 2015)	32
CAPÍTULO IV	33
4. DIAGNÓSTICO	33
4.1 DIAGNÓSTICO DE QUIMICOTT	33
4.2 MISIÓN.....	33

4.3 VISIÓN.....	34
4.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	34
4.5 EVALUACIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	36
4.5.1 RESULTADO DE LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS MEDIANTE LA MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES.....	36
4.5.2 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	37
4.5.3 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007	38
4.5.4 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE REQUISITOS GENERALES Y POLÍTICA DE SST 4.1 y 4.2.	39
4.5.5 RESULTADOS DE PLANIFICACIÓN	39
4.5.6. RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	40
4.5.7 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE VERIFICACIÓN.....	41
4.5.8 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE LA REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN	42
4.6 EVALUACION SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	43
4.6.1 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008.....	43
4.6.2 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN BASADAS EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008.....	44
4.6.3 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN.....	45
4.6.4 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	46
4.6.5 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	47
4.6.6 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	48
4.6.7 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO PARA LA MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	49
4.7 RESULTADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	50

4.7.1. RESULTADO, CALIDAD PRODUCTO	50
4.7.2 RESULTADO, CALIDAD DE SERVICIO.....	51
CAPÍTULO V.....	53
5. PROPUESTA DE UN DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001:2008, Y OHSAS 18001:2007.	53
5.1. MATRIZ INTEGRADA.....	53
5.2. MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN	54
5.3. OBJETIVO	55
5.4. ALCANCE	55
5.5. POLÍTICA	55
5.6. RESPONSABILIDAD	56
5.7. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.....	56
5.8. PROCEDIMIENTOS Y REGISTRO DEL SIG	56
CAPÍTULO VI	59
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
6.1. CONCLUSIONES.....	59
6.2 RECOMENDACIONES.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁG
ANEXO 1: MAPA DE IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS DE RIESGOS	66
ANEXO 2: OBJETIVOS INTEGRADOS	67
ANEXO 3: ORGANIGRAMA	68
ANEXO 4: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS	69
ANEXO 5: CONTROL DE RIESGOS	70
ANEXO 6: MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	71
ANEXO 7: MATRIZ DE CARTILLA DE ACTIVIDADES DEL SIMULACRO.....	75
ANEXO 8: MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SIMULACRO	76
ANEXO 9: MATRIZ REGISTRO DE PARTICIPACIÓN EN EL SIMULACRO	77
ANEXO 10: MATRIZ DE ENCUESTAS.....	78
ANEXO 11: RESULTADO DE ENCUESTAS	79
ANEXO 12: MATRIZ DE REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO	80
ANEXO 13: MATRIZ DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS.....	83
ANEXO 14: PROCEDIMIENTO CÓDIGO SIG-PRC-01.....	84
ANEXO 15: MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN.....	126

ÍNDICE DE TABLAS

	PÁG
TABLA 1: ESTRUCTURA ISO 9001-2008.....	21
TABLA 2: ESTRUCTURA DE LA NORMA OHSAS 18001-2007	24
TABLA 3: DETALLE DEL PERSONAL QUIMICOTT	29
TABLA 4: MÉTODO DE EVALUACIÓN TRIPLE CRITERIO: PGV.....	31
TABLA 5: REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007	37
TABLA 6: REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001: 2008.....	44
TABLA 7: MATRIZ INTEGRADA DE LOS SISTEMA DE GESTIÓN	54
TABLA 8: LISTA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007 PARA LA EMPRESA QUIMICOTT	57
TABLA 9: LISTA DE REGISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007 PARA LA EMPRESA QUIMICOTT	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	PÁG
GRÁFICO 1: EVALUACIÓN LEGAL APLICABLE A QUIMCOTT	26
GRÁFICO 2: RESULTADO DE EVALUACIÓN DE QUIMICOTT	36
GRÁFICO 3: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA 18001:2007	39
GRÁFICO 4: RESULTADOS DE PLANIFICACIÓN	40
GRÁFICO 5: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	41
GRÁFICO 6: VERIFICACIÓN	42
GRÁFICO 7: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	43
GRÁFICO 8: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	45
GRÁFICO 9: PORCENTAJE DE CALIDAD 4.1- 4.2 DE QUÍMICO, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	46
GRÁFICO 10: PORCENTAJE DE LA RESPONSABILIDAD POR LA DIRECCIÓN DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	47
GRÁFICO 11: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	48
GRÁFICO 12: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	49
GRÁFICO 13: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008	50
GRÁFICO 14: ENCUESTA A CLIENTES DE QUIMICOTT	51
GRÁFICO 15: ENCUESTAS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO A CLIENTES DE QUIMICOTT	52

ABREVIATURAS

ISO	:	Organización Internacional de Estandarización
OHSAS	:	Occupational Health and Safet Assessment Series.
OIT	:	Organización Internacional del Trabajo.
PYMES	:	Pequeña y Mediana Empresa.
SGC	:	Sistema de Gestión de Calidad.
SIG	:	Sistema Integrado de Gestión.
SST	:	Sistema de Seguridad en el Trabajo.
TQM	:	Administración de la Calidad Total.
MRL	:	Ministerio de Relaciones Laborales.

GLOSARIO

Equipo de protección personal: Equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para la protección de uno o varios riesgos que amenacen su seguridad y salud.

Factores de riesgo: Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes de riesgo. Se deben identificar los factores de riesgo, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las normas y reglamentos establecidos.

Factores psicosociales: Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su satisfacción personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo.

Higiene Industrial: es la premisa de que todos los factores ambientales pueden ser identificados y medidos y, en consecuencia pueden determinarse las modificaciones necesarias para corregir condiciones que resultarían perjudiciales para la salud.

Identificación de peligro: Para que el funcionamiento sea correcto, los encargados y los empleados necesitan métodos y herramientas de gestión y trabajo que les permitan actuar correctamente, no sólo contemplando mejoras en los procesos productivos, sino actuando directamente en la gestión de los procesos preventivos.

Implementación: Una implementación es la realización de una aplicación, o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación estándar, algoritmo o política.

Lugar de trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo.

Mejora continua: Actividad litigante para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Objetivos: Algo ambicionado o pretendido, relacionado con el desempeño en seguridad y salud ocupacional del sistema de la SSO que una organización se propone alcanzar.

Parte interesadas: Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño de una organización.

Procedimiento: Descripción estructurada de las etapas y medios necesarios, para la ejecución de una tarea que implica la actuación de varios servicios.

Riesgo moderado: Tipo de eventos en los que se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo determinando las inversiones precisas en donde las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado a consecuencias extremadamente dañinas se precisa una acción posterior para establecer con mayor precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

Riesgo importante: Se refiere cuando no debe iniciarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se requieran recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.

Riesgo intolerable: No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo incluso asignando recursos ilimitados, el trabajo deberá ser suspendido.

Riesgos profesionales: Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional. Comentario: El riesgo profesional es el suceso al que se encuentra expuesto el trabajador por la actividad que desarrolla en ejercicio de una relación de trabajo. Este concepto genérico comprende dos especies: los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

Salud: Estado de bienestar físico, mental y social.

Seguridad Industrial: Según el conjunto de técnicas que tienen por objeto la prevención de accidentes.

Sistema de Gestión de calidad: Integración armónica de los elementos requeridos para desarrollar una gestión enfocada en cumplir los acuerdos establecidos con los clientes.

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las instituciones públicas.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
UNIDAD DE POSGRADOS SEDE GUAYAQUIL**

**“PROPUESTA DE UN DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN, BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001:2008, Y OHSAS
18001:2007, PARA LA EMPRESA DE PRODUCTOS QUÍMICOS
ELABORADOS QUIMICOTT, GUAYAQUIL”**

Jorge Cotto, jc200969@hotmail.com

María Gabriela Casco López, gcasco1980@gmail.com

Maestría en Sistema Integrados de Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad

2015

Palabras clave: Quimicott, Diseño de un Sistema Integrado de Gestión, ISO, OHSAS

RESUMEN

El presente estudio se realizó en la empresa Quimicott., con el objetivo principal de realizar una propuesta que sirva como modelo para la implementación de un Sistema integrado de Gestión en Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional que contribuya con la mejora continua y propicie condiciones que favorezcan el desempeño de sus colaboradores generando puestos de trabajo seguros. En el proyecto se contempla lo siguiente: Diagnóstico general de cada Sistema de Gestión ponderando cada una de las normas a integrarse, ISO 9001 y OHSAS18001 Este diagnóstico nos ayudó a percatarnos de cómo se encuentra la empresa en la actualidad y poder definir el diseño con el cual empezaremos la integración de los Sistema de Gestión antes mencionados, unificando los requisitos comunes aplicables a los procesos de la empresa.

Una vez definido el estado actual de la empresa, se procedió a la realización del Manual Integrado que comprende la política general, los objetivos integrados, misión, visión y valores de la empresa y también se adjunta todos los procedimientos necesarios para su elaboración.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
UNIDAD DE POSGRADOS SEDE GUAYAQUIL**

**“PROPOSAL FOR A DESIGN OF AN INTEGRATED MANAGEMENT
SYSTEM BASED ON STANDARDS ISO 9001 : 2008 and OHSAS 18001 : 2007,
FOR THE COMPANY OF ELABORATED CHEMICAL PRODUCTS
QUIMICOTT, GUAYAQUIL”**

Jorge Cotto, jc200969@hotmail.com

María Gabriela López Casco, gcasco1980@gmail.com

Master of Integrated Management System of Quality, Environment and Safety
2015

Keywords: Quimicott, Design of an Integrated Management System, ISO, OHSAS

ABSTRACT

This study was conducted at the company Quimicott, with the main objective to make a proposal that serves as a model for implementing an Occupational Integrated Quality Management System, Health and Safety which contributes to continuous improvement and propinates conditions that favor the performance of its employees generating secure jobs. The project includes the following:

General Diagnostic of each Management System weighting each of the standards to be integrated the Company ISO 9001 and OHSAS18001. This diagnostic helped us to realize how the company is now and made us define and design an integrating Management System that will include requirements for business processes mentioned before.

Once defined the current state of the business, we proceeded to the completion of Manual Integrated comprising general policy, integrated objectives, mission, vision and values of the company which are all necessary procedures not are also attached for its development.

INTRODUCCIÓN

La empresa elegida para el desarrollo de esta tesis es Quimicott, cuya razón de ser es la elaboración, venta y distribución de productos químicos ecológicos.

Para la realización de este proyecto he desarrollado los siguientes capítulos:

Capítulo I- GENERALIDADES

Contiene el planteamiento del problema en donde se incluye antecedentes, descripción de la empresa elegida explicando su actividad, se plantean los objetivos del trabajo y la justificación del tema elegido; delimitación, metodología de estudio.

Capítulo II-MARCO TEÓRICO Contiene la fundamentación teórica y legislación aplicable en Ecuador en materia de calidad, salud y seguridad ocupacional, y contar con un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios, evaluación y prevención de riesgos en el trabajo; así como también se incluye conceptos de Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el trabajo bajo los direccionamientos de la Norma ISO 9001-2008 ; OHSAS 18001-2007, y finaliza con el planteamiento de la hipótesis.

Capítulo III-MARCO METODOLÓGICO La investigación que en pasado se realizó es de categoría descriptiva explicativa ya que se aplica para determinar las percepciones del personal administrativo y operativo mediante unas encuestas para medir la satisfacción del cliente en cuanto producto y servicio. Se realizó una revisión de todas las actividades y procesos y mediante una lista de chequeo se determinó el nivel de cumplimiento con los requisitos de las normas propuestas ISO 9001: 2008, OHSAS18001.

Capítulo IV, DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA Describe a Quimicott en su actividad económica y en su cumplimiento en términos de Calidad, Salud y Seguridad Ocupacional y se realiza la identificación y análisis de los riesgos a los que sus colaboradores están expuestos en sus sitios de trabajo y también por la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requerimientos.

Además se realiza el diagnóstico y evaluación de la empresa basada en los requisitos de la Norma ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007

Capítulo V-PROPUESTA DE DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN BASADO EN LAS NORMA ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007. En ésta sección se desarrolla los requisitos exigidos por la norma, se establece el alcance, política y objetivos del Sistema de Gestión, así como también se desarrollan los procedimientos exigidos junto con los registros que la norma indica y los que la organización requiera.

Capítulo VI, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. Se desarrollan las conclusiones en base a los objetivos planteados para la realización del proyecto y se plantean recomendaciones mediante las cuales se espera proporcionar un aporte a la empresa.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. ANTECEDENTES

A nivel mundial, cada vez son más las organizaciones empresariales que se encuentran comprometiendo sus esfuerzos y recursos en adoptar, implementar y fortalecer su desempeño en las actividades que realizan para lograr una cultura de calidad, y prevención de riesgos que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores.

Los esfuerzos conjuntos de la Comisión Económica para América Latina Y el Caribe en la importancia de la infraestructura de la calidad en las posibilidades de innovar y competir con los países de la región. Funciones básicas de un sistema de infraestructura de la calidad, comprende un conjunto de técnicas y procedimientos para codificar, analizar, normalizar y medir diferentes aspectos de un producto o proceso productivo: la metodología la normalización, la reglamentación técnica y certificación a lo que se agregan además, las tecnologías de gestión y control de calidad.

La importancia de estos servicios para el desarrollo productivo es evidente, sobre todo debido a la internacionalización de los procesos de innovación y producción. Asimismo los elementos que componen un sistema de infraestructura de calidad proveen mecanismo y servicios de carácter transversal, es decir que no sirven exclusivamente a un solo sector y es en este sentido que la infraestructura de la calidad no solo aporta a la mejora de la competitividad de las empresas, sino que constituye un elemento de apoyo para la implementación pública del sector salud, medio ambiente, y protección del consumidor entre otros. (www.cepal.org, 2014)

En el Ecuador son muchas las empresas que están implantando sistema de Gestión de la calidad debido a que la globalización ha incidido significativamente en el escenario nacional las PYMES, Se están enfrentando en una competencia por sus certificaciones y premios a la calidad de sus productos y servicios. Por esta razón las pequeñas y medianas organizaciones están buscando ser competitivas es por medio de las mejoras continua tanto en procesos como en sus productos siendo la mejor propuesta una certificación de la calidad en base a la ISO 9001.

De acuerdo con estimaciones de la OIT cada año alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales. En la región de las Américas, las cifras disponibles indican que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. (OIT, 2012)

Ecuador no ha estado ajeno a estas estrategias, tal es así que en el artículo 42 y el artículo 326 numeral 5 de la Constitución de la República, garantiza que toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

Las empresas persiguen el éxito, por lo cual en estos tiempos es clave gestionar eficazmente la calidad, el ambiente y la prevención de riesgos laborales.

Ello les va a permitir ser competitivas, lo cual conlleva satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y otras partes interesadas (empleados, proveedores, propietarios, sociedad).

Quimicott se encuentra en la necesidad de adoptar un sistema de gestión integrado que se oriente a calidad y salud y seguridad ocupacional para permanecer en el mercado, ser más competitiva y también por la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos internos y externos; busca prevenir y mitigar los problemas de accidentabilidad, acorde con los requerimientos de la sociedad y el cumplimiento técnico legal para brindar un servicio de calidad obligando a una mejora continua de los productos y servicios.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Quimicott es una empresa que se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil y se dedica a la elaboración, venta y distribución de productos químicos ecológicos; y los sectores en la cual se encuentra presente son los siguientes:

Industrial, hospitalaria, agrícola, cosmética, alimenticia, y hogar, durante estos catorce años está en continuo crecimiento, aumentado su volumen de ventas y líneas de producción.

Los productos que se elaboran son los siguientes:

Limpiador evaporadores

Desengrasante

Lava vajilla

Ambiental

Detergente líquido

Detergente clorado

Shampoo de carro

Brillo de vinil y cuero

Brillo de llantas

Refrigerante

Insecticida

Gel antiséptico

Gel conductor

Gel reductor

Crema reductora

Líquido de vendas fría

El propietario de la empresa se ve en la necesidad de establecer estrategias y procedimientos para mejorar la operación de los procesos que intervienen directamente en la elaboración y producción productos químicos y evidenciar la importancia que tiene

la implementación de un sistema de control de gestión de calidad y seguridad y salud ocupacional para el cumplimiento de metas y objetivos.

1.2.1 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Se identificó los riesgos potenciales de seguridad en la empresa Quimicott los cuales son la ineficiencia en los procesos de producción, la falta de capacitación y formación en los integrantes de la empresa. Todo el planteamiento descrito en el problema ha conllevado a que el propietario adopte criterios para la toma de decisiones en los beneficios que estos sistemas de gestión integrados de calidad y seguridad propuestos aportan e influyen en la calidad del producto y servicios en un enorme potencial de mejora continua y un ambiente de trabajo idóneo en el marco de la legislación aplicable y vigente. (monografías, 2014)

Para saber cómo se encuentra actualmente la empresa se diseñó una matriz de riesgo y se evaluó el cumplimiento de las normas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007, basado en el concepto del formato de Likert se valoró la afectación en cada puesto de trabajo y las condiciones laborales de la empresa.

1.2.2 CONSECUENCIAS

Las consecuencias de no contar de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad y de Seguridad, producen incumplimientos en los procedimientos lo que generan muchas veces productos elaborados con ineficiencia y falta de compromiso de parte de los operadores como lo es en el etiquetado, envasado y despacho de los productos.

Adema de la impuntualidad de las entregas a domicilio de los productos generando quejas en los clientes.

La posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales al manipular productos químicos sin el uso adecuado de equipos de protección personal.

Al integrar estos sistemas de gestión para la prevención de riesgos laborales y mejoras continuas en los procesos permitirá disponer de los procedimientos necesarios para establecer la manera correcta de realizar las actividades o tareas y su respectivo control de eficacia a través de adecuados registros documentados necesarios para medir resultados y parámetros de las actividades realizadas sin caer en trámites burocráticos.

Logrando unificar todo el sistema documental con el conjunto de sistemas de gestión que se vaya a implementar en un futuro, integrando procedimientos únicos de actuación cuando se lo requiera en Calidad, Seguridad. (insht.es, 2014)

1.3 INTERROGANTES DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los procesos que involucran el Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad Ocupacional de la empresa Quimicott?

¿Por qué es necesaria la documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad ocupacional?

¿Qué documentos son necesarios para cumplir con los requisitos de la ISO 9001:2008, Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad Ocupacional OHSAS 18001-2007?

¿Cómo un Manual integrado de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional basado en las Normas ISO 9001:2008, OSHAS 18001:2007 contribuirá en la mejora continua de los procesos en la elaboración de los productos químicos y la reducción de riesgos potenciales en los trabajadores, la empresa y la comunidad en la empresa Quimicott localizada en la ciudad de Guayaquil?

1.4.1 VARIABLES DE INTERÉS

Mejora continua de los procesos y factores de riesgo en la elaboración de productos químicos.

1.4.2 INDICADORES

Mejora continua:

Satisfacción del cliente

Control de procesos de fabricación.

Factores de riesgo:

Riesgos químicos: vapores, gases.

Riesgos ergonómicos: postura del trabajador.

Riesgos sicosociales: exceso de trabajo.

- Ineficiencia en la producción de los productos químicos elaborados.
- No conformidad en auditorias efectuadas por algunos de los clientes.
- Números de accidentes laborales por no contar con equipo de protección personal adecuado.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Proponer un diseño de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 y Seguridad OHSAS 1800:2007 para los procesos de producción de productos químicos a fin de disponer de una herramienta que permitirá minimizar los riesgos laborales en la elaboración y comercialización de los mismos.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los factores de riesgo que están presentes en la empresa Quimicott.
- Elaborar una encuesta de grado de satisfacción al cliente.
- Determinar el nivel de cumplimiento legal de la empresa frente al marco legal vigente en materia de SSO.
- Realizar el diagnóstico de cumplimiento de la Norma ISO 9001-2008 y la Norma OHSAS 18001-2007 en la empresa Quimicott.
- Elaborar un manual del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Con la finalidad de cumplir con los requisitos establecidos por las normativas técnicas y legales la empresa Quimicott se encuentra en la necesidad de adoptar una Propuesta de un Diseño de un Sistema Integrado de Gestión, basado en las normas ISO 9001:2008, y OHSAS 18001:2007, y así definir estrategias y acciones eficientes para el mejoramiento continuo de la calidad como uno de los factores principales de la competitividad y productividad y la seguridad laboral en la empresa Quimicott.

La empresa Quimicott no cuenta con un sistema de gestión en la calidad y seguridad que brinde los más altos estándares en sus funciones. Durante estos doce años se ha dedicado a la elaboración y distribución de productos químicos, encontrándose en la necesidad de adoptar un sistema de calidad y seguridad para permanecer en el mercado, ser más competitiva, y también por la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Esto se debe a que las exigencias de los consumidores en los actuales escenarios económicos son muy relevantes, especialmente por el rol que desempeña la calidad y seguridad en donde las empresas exitosas tienen plenamente identificado que ello constituye una ventaja competitiva.

1.7 DELIMITACIÓN

CAMPO: Sistema Integrado de Gestión basado en ISO 9001:2008 y Seguridad OHSAS 18001:2007.

ÁREA: Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional.

ASPECTO: Norma ISO 9001-2008 y Norma OHSAS 18001-2007

TEMA: Propuesta de un diseño de un Sistema Integrado de Gestión basado en ISO 9001:2008 Y OHSAS: 18001:2007 para una empresa que elabora y comercializa productos químico elaborados.

DELIMITACION ESPACIAL: La investigación se realizó en la empresa de elaboración y comercialización de productos químicos en la ciudad de Guayaquil.

DELIMITACIÓN TEMPORAL: La investigación se desarrollara en un plazo de 7 meses.

1.8 EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

1.8.1 PERTINENCIA

El problema planteado es pertinente porque está enmarcado con las leyes de la Constitución de la República del Ecuador, y también se ajusta a la Maestría de Sistemas Integrado en Gestión de Calidad, Ambiental, Seguridad y Salud ocupacional.

1.8.2 RELEVANCIA

El estudio es relevante porque permitirá Integrar los procesos dentro de un Sistema de Gestión de Calidad y Seguridad.

1.8.3 CLARIDAD

La investigación se notara de forma sencilla y clara.

1.8.4 FACTIBILIDAD

Es factible porque siendo propietario de la empresa tengo la responsabilidad de hacer mejoras en la producción, introducir una cultura de prevención en Seguridad de cada una de las actividades lo que permitirá la satisfacción del cliente y un ambiente de trabajo seguro. Como investigador, tengo a mi alcance bibliografías, textos, revistas para la realización de la investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN:

El Sistema Integrado de Gestión se ha implementado en muchas organizaciones las cuales se han certificado de forma independiente las normas ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 El cumplimiento de requisitos ha causado en algunos de los casos duplicidad de información, documentación y hasta actividades.

Las empresas persiguen el éxito, por lo cual en estos tiempos es clave gestionar eficazmente la calidad, el ambiente y la prevención de riesgos laborales. Ello les va a permitir ser competitivas, lo cual conlleva satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y otras partes interesadas (empleados, proveedores, propietarios, sociedad). (<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5361/1/UPS-GT000463.pdf>, 2014)

De lo mencionado un Sistema Integrado de Gestión es la que reúne la satisfacción de los requisitos de las normas internacionales ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007, en un solo sistema unificado, mediante la gestión de la calidad de los aspectos de los productos que llegan al cliente, y la gestión de seguridad y salud de los riesgos en ámbito laboral de los empleados y otras partes interesadas.

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (Otalvaro, 2010)

La ISO 9001 es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de la calidad (SGC) y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar, para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios, ya que tiene que cumplir los acuerdos establecido con los clientes, al igual que los requisitos y la legislación aplicable. Los clientes se inclinan por los proveedores que cuenta con esta certificación porque de este modo se aseguran de que la empresa seleccionada disponga de un buen sistema de gestión de la calidad (SGC).

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utilizan recursos y que se gestionan con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados. Se puede considerar como un proceso frecuente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

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

(Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, 2008-11-15)

La calidad se ha convertido en el mundo globalizado de hoy; en una necesidad determinante para permanecer en el mercado. Por ello los sistema de gestión de la calidad basada en las normas ISO 9000, que reflejan el consenso internacional en este tema, han cobrado una gran popularidad y muchas organizaciones se han decidido a tomar el camino a implantarlo como es en el caso de Quimicott que quiere posicionarse en el mercado, consolidándose en un sector muy difícil donde es estrictamente regulado en un país que bien o mal está apoyando en cierto grado a las microempresas en su estabilidad y crecimiento, generando empleo para los ecuatorianos.

Quimicott es una empresa guayaquileña que elabora y comercializa productos químicos elaborados que con el ánimo de crecer regionalmente y extender sus productos y/o servicios fuera de la ciudad, se encuentra en la necesidad de implementar un sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos exigidos en la norma ISO 9001:2008,

sistema de gestión de la calidad. Requisitos, mejorando su imagen y sobre todo la calidad del producto satisfaciendo óptimamente las necesidades del cliente.

Esta norma no es selectiva, dado a que no todas las empresas son iguales, cada una tiene su propio modo de hacer las cosas y tienen sus propias características, desde sus clientes a sus empleados lo que no limita a esta norma para empezar a ser implementada por Quimicott. Por ello ISO es un buen modelo para la calidad, porque define lo que hay que hacer sin decir cómo hay que hacerlo. De hecho solo persigue un objetivo común, sea cual sea el tipo de empresa que lo implante:

Cumplir con las necesidades y expectativas de sus clientes a través de acciones planificadas.

Las empresas modernas saben, que para permanecer en el mercado y garantizar una buena participación se debe tener presente, que la calidad debe mantenerse muy bien controlada, porque ella involucra como se sabe:

- Satisfacer plenamente las necesidades del cliente.
- Cumplir las expectativas del cliente.
- “Despertar nuevas necesidades del cliente”
- “Lograr productos y servicios con cero defectos”
- “Hacer bien las cosas desde la primera vez”
- “Diseñar, producir y entregar un producto de satisfacción total”
- “Producir productos o servicios de acuerdo con las normas establecidas”
- “Dar respuestas inmediatas a las solicitudes de los clientes”
- “Sonreír a pesar de las adversidades”
- “Una categoría tendiente siempre a la excelencia”
- “Calidad no es problema es una solución”
- “La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo”
- “Conjunto de propiedades inherentes a un producto que permiten apreciarlo como Igual, mejor o peor que el resto de objetos de los de su especie.”
- “También se puede decir que la calidad es la propiedad o conjunto de características de un elemento que le dotan de una ventaja competitiva.

El sistema de gestión de la calidad tiene su soporte en el sistema documental, por lo que este tiene una importancia vital en el logro de la calidad pues en ella plasman no solo las formas de operar en la organización si no toda la información que permite el desarrollo de todos los procesos y la toma de decisiones, que no es más que la satisfacción de las necesidades de los clientes.

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no es más que una serie de actividades coordinadas que llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo.

Entre los elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentra los siguientes:

- 1. Estructura Organizacional:** Es la jerarquía de funciones y responsabilidades que define una organización para lograr sus objetivos.
- 2. Planificación:** Constituye al conjunto de actividades que permiten a la organización trazar un mapa para llegar al logro de los objetivos que se ha planteado.
- 3. Recursos:** Es todo aquello que vamos a necesitar para poder alcanzar el logro de los objetivos de la organización (personas, equipos, infraestructura, dinero, etc.).
- 4. Procesos:** Son el conjunto de actividades que transforma elementos de entradas en productos y servicios. Todas las organizaciones tienen procesos, pero no siempre se encuentra identificados. Los procesos requieren de recursos, procedimientos planificación y las actividades así como sus responsables.
- 5. Procedimientos:** Son la formas de llevar a cabo un proceso. Es el conjunto de pasos detallados que se deben realizar para poder transformar los elementos de entrada del proceso del producto o servicio.

Todos estos elementos descritos, están relacionados entre sí y a su vez son gestionados a partir de tres procesos de gestión, planear, controlar y mejorar.

2.3 ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (GOMEZ, 2014)

Se acepta la definición de calidad como la totalidad los rasgos y las características de un producto o servicio que se sustenta para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

(American society for Quality Control), la Norma ISO 9000 que indica la totalidad de las características de una entidad (proceso, producto, organismo, sistema o persona) que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.

Una característica del llamado TQM (por sus siglas en ingles Total Quality Management, Administración de la Calidad Total), es la prevención de manera en que se eliminen los problemas antes de que estos aparezcan. Se trata de crear un medio ambiente en la empresa que responda rápidamente a las necesidades y requerimientos del cliente. Por eso es que todos los integrantes de la empresa tienen que conocer la manera de crear valor y cuál es su rol en este proceso. Esto incluye a todos con quién interactúa la empresa dentro y fuera de la organización, ampliando los límites de análisis.

El TQM se focaliza en las necesidades de los clientes y en las mejoras continuas de los procesos. Cada proceso sea operacional, administrativo o interdepartamental, es continuamente definido y mejorado. (Bates, 1993), esto hace que a veces las salidas superen las expectativas que tienen los clientes de una organización.

El establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad consiste en la implementación de un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar a los clientes la confianza de que un producto o servicio satisface determinados requisitos de calidad determinados requisitos de calidad.

El SGC parte del hecho que las necesidades del cliente pueden ser expresadas en especificaciones técnicas para hacer el producto. Partiendo de estas especificaciones se elaboran las normas de calidad cuyo cumplimiento asegura que los productos y servicios de la empresa cumplen con los requerimientos del mercado y de los procedimientos establecidos.

Los objetivos que se persiguen con la implantación de sus normas son las siguientes:

- Proporcionarles a la organización elementos que les permitan lograr la calidad en los productos y servicios, manteniéndola en el tiempo, brindándole permanente satisfacción a los clientes.
- Establecer directrices que permitan a la organización trabajar de forma sistemática de acuerdo a las normas.
- Garantizarle a la dirección de la empresa que se está logrando la conformidad de la norma.
- Ofrecer a clientes y usuarios la seguridad que los productos y servicios se ajustan a unos niveles de calidad establecidos en las normas.
- Mejorar el desempeño y la productividad al interior de la organización.
- Ofrecerle a la empresa una serie de estándares que permitan conocer el desempeño de cada uno de los procesos de la empresa.

Para conseguir tal objetivo, la norma ISO 9001 ha planteado una serie de fase que garantiza el correcto funcionamiento del Sistema de Calidad: diagnóstico, planificación, documentación del sistema, implantación y control y mantenimiento. Simultaneo a estas actividades, se debe realizar la capacitación del personal afectado por el sistema, el correcto desarrollo de cada una de las fases, redundando en el logro de la certificación

Diagnóstico: Implica el análisis profundo de la situación de la empresa en todas sus áreas, detallando los procesos, actividades, recursos, documentos existentes, etc. El objetivo de esta fase es determinar la distancia existente entre el funcionamiento de la empresa y lo propuesto por la norma.

Las grandes actividades de diagnóstico son las siguientes:

- Recopilación de la información necesaria, externa e interna para conocer en detalle la actividad de la empresa.
- Análisis de la información recopilada para determinar el nivel de cumplimiento con la norma.
- Planteamiento del plan de acción a seguir durante la implantación.
- **Planificación:** En esta fase se coordina la planeación de la implantación del SGC, indicando funciones concretas, cronogramas y requerimientos de recursos humanos y financieros. Es necesario que este plan tenga definidos los objetivos perseguidos con

la implantación del SGC, las fases del mismo, las responsabilidades disponibilidades, de recursos y los procesos de auditoria y certificación

- **Documentación del Sistema de Gestión de Calidad:** Un sistema de aseguramiento de calidad eficaz es aquel que recoge por escrito en la forma en que funciona la empresa, por lo tanto el desarrollo del sistema documental es un paso crítico que determinara el éxito de todo proceso de implantación
- El principal documento que se elabora como constancia escrita del sistema es el Manual de Calidad, que tiene como objetivo escribir adecuadamente el SGC, sirviendo de referencia permanente durante la aplicación y mantenimiento del sistema.
- Puede decirse que el Manual es el documento que tiene la política general de la compañía y los procedimientos que inciden sobre la misma. El contenido general del Manual de Calidad es: Política de calidad, distribución de responsabilidades y de poder, relaciones entre los miembros de la organización, procedimientos e instrucciones del SGC y la política de revisión y actualización del mismo.
- La estructura documental del SGC, consta de tres niveles: Manual de Calidad, Manual de procedimientos y los instructivos de trabajo.
- Implementación o propuesta en marcha del sistema: Una vez se ha logrado terminar la fase de documentación, se puede poner en funcionamiento el sistema de gestión de calidad. Puede hacerse gradualmente, en donde los procesos se diseñan y se documentan según su nivel de importancia de la empresa.
- Control y Mantenimiento del Sistema: Una vez el sistema es establecido debe ser revisado periódicamente para garantizar su correcto funcionamiento o por el contrario determinar modificaciones. El control se realiza en dos vías: A través del análisis de la documentación antes y después de la implantación, identificando oportunidades de mejora, o, por medio de auditorías internas encargadas de detectar falencias en el sistema, reportarlas y tomar las medidas necesarias,
- Formación: Las actividades de formación que son realizadas en paralelo que son realizadas con las fases de implantación del sistema, constan de varias etapas relacionadas con la implantación del sistema. La primera de ellas, concientización a la alta gerencia en la necesidad de aplicar sistema de calidad, acompañada con la debida explicación de la normativa, los pasos a seguir, tiempos requeridos. A continuación de estos es necesarios ofrecer a todo el personal formación para lograr la correcta implantación del sistema. Otra, etapa incluye la formación específica que

recibirán los miembros del equipo responsables de las auditorías internas. Finalmente, es necesario revisar de forma periódica la experiencia y habilidades de todos los miembros de la organización que tiene tareas que pudieran afectar a la calidad.

2.4 NORMA ISO 9001 (icontec, 2008-11-14)

ISO es la designación que recibe la agencia Internacional de Normalización (International Organization for Standardization). Este es un organismo no gubernamental y no presenta dependencia de ninguna entidad, lo que conlleva a que las normas emitidas por dicha organización no sean impuestos en ningún país, sino que las entidades se acogen voluntariamente a ellas.

Esta norma especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que cumplan los requisitos del cliente y reglamentarios y aquellos que le implican; tiene como objetivo aumentar la satisfacción del cliente y la mejora continua. La serie 9000 de la norma ISO o familia ISO 9000 es un grupo de estándares publicados por la Organización Internacional de Normalización (ISO). Esta serie brinda el marco para documentar de forma efectiva los distintos elementos de un sistema de calidad y mantener la eficiencia del mismo dentro de la organización.

Una de las más importantes normas de esta serie es la ISO 9001 la cual es la norma internacional que proporciona los requisitos para la organización de un sistema de gestión de calidad (SGC).

ISO 9001 describe las directrices para la implantación de los SGC, sustentados sobre la base de los 8 principios básicos, los cuales son:

Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de ellos, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder las expectativas.

Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deben crear y mantener un ambiente de trabajo interno, en el cual el personal puede llegar a involucrarse totalmente en los logros de los objetivos de la organización.

Participación de personal: El personal a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus actividades sean usadas para el beneficio de la organización.

Enfoque de Procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan con un proceso.

Enfoque de sistema para la gestión: Identificar y gestionar un sistema de procesos interrelacionados hacia un objetivo dado como una forma de trabajar eficazmente y mejorar.

Mejoramiento continuo: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de esta.

Toma de decisión basadas en hechos: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

Relación mutua con los proveedores: Una organización y sus proveedores son independientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

La norma ISO 9001: 2008, sistema de gestión de la calidad requisitos, es la versión, más reciente de las normas desarrolladas por la organización internacional de normalización que se aplica cuando el objetivo es:

- Lograr de forma coherente la satisfacción del usuario con los productos y servicios que presenta la organización.

- Manifestar la capacidad para demostrar la conformidad con los requisitos del usuario y de los reglamentos aplicables para mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad.
- Certificar aquellas organizaciones que buscan el reconocimiento del SGC, por una tercera parte; es decir, por un ente de certificación independiente, mediante un enfoque basado en el proceso.

La norma ISO 9001: 2008, sistema de gestión de la calidad. Los requisitos, permite una flexibilidad de organización en la forma en que llegue para documentar su sistema de gestión de la calidad (SGC). Esto permite a cada organización para desarrollar el importe mínimo de la documentación necesaria para demostrar la eficaz planificación, operación y control de sus procesos y la implantación y mejora continua de la eficacia de su SGC. Se destaca que la norma ISO 9001:2008, sistema de gestión de la calidad. Los Requisitos, requiere un sistema de gestión de calidad documentado; y no un **sistema de documento**.

TABLA 1: ESTRUCTURA ISO 9001-2008

NUMERAL ISO 9001	TITULO DEL NUMERAL	NUMERAL	TITULO DEL NUMERAL
	Prologo	7.2	Procesos relacionados con el cliente
	Introducción	7.2.1	Determinación de los requisitos relacionado con el producto
1.	Objeto y Campo de Aplicación	7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
2.	Referencias Normativas	7.2.3	Comunicación con el cliente
3.	Termino y Definiciones	7.3	Diseño y desarrollo
4.	Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad	7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo
4.1	Requisitos Generales	7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
4.2.1	Generalidades	7.3.3	Resultado del diseño y desarrollo
4.2.2	Manual de Calidad	7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo
4.2.3	Control de Documentos	7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
4.2.4	Control de Registro	7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
5.	Responsabilidad de la Dirección	7.4	Compras
5.1	Compromiso de la dirección	7.4.1	Procesos de compras
5.2	Enfoque al cliente	7.4.2	Información de las compras
5.3	Política de Calidad	7.4.3	Verificación de los productos comprado
5.4	Planificación	7.5	Producción y prestación de servicio
5.4.1	Objetivos de la Calidad	7.5.1	Control de la producción y prestación de servicio
5.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	7.5.2	Validación de los procesos de la producción y dela prestación de servicio
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	7.5.3	Identificación y trazabilidad
5.5.1	Responsabilidad y autoridad	7.5.4	Propiedad del cliente
5.5.2	Representante de la dirección	7.5.5	Preservación del producto
5.5.3	Comunicación interna	7.6	Control de los equipos de seguimiento y medición
5.6	Revisión por la dirección	8	Medición, análisis y mejora
5.6.1	Generalidades	8.1	Generalidades
5.6.2	Información de entrada para la revisión	8.2	Seguimiento y medición
5.6.3	resultado de la revisión	8.2.1	Satisfacción del cliente
6	Gestión de los recursos	8.2.2	Auditoria interna
6.1	Provisión de recursos	8.2.3	Seguimiento de los procesos
6.2	Recursos humanos	8.2.4	Seguimiento y medición del producto
6.2.1	Generalidades	8.3	Control del producto no conforme
6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia	8.4	Análisis de datos
6.3	Infraestructura	8.5	Mejora
6.3	Ambiente de trabajo	8.5.1	Mejora continua
7	Realización del producto	8.5.2	Acción correctiva
7.1	Planificación de la realización del producto	8.5.3	Acción preventiva

FUENTE: NORMA INTERNACIONAL ISO 9001-2008

2.5 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS) o Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, se encarga del cumplimiento de la legislación vigente en cuanto al estado de las instalaciones en relación con las causas de posibles riesgos, y eliminación total de riesgos laborales en las actividades de la organización.

Se trata de conseguir la protección total y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluido los trabajadores temporales y personal por contrato) visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

2.6 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se obtiene el reconocimiento de las partes interesadas, es decir empleados, clientes, proveedores, aseguradores, comunidad, contratistas, autoridades reguladoras y accionistas de que existen un sistema de gestión que le permite a la organización controlar sus riesgos de S&SO y mejorar su desempeño.

2.7 NORMA OHSAS 18001 (BERNAL M, 2011)

El fin de esta norma consiste en proporcionar a las organizaciones un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSMS), que permita identificar y evaluar desde el punto de vista de requisitos legales y definir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos necesarios, registros, etc., que permitan desarrollar una Política de Seguridad y Salud Ocupacional.

Esta norma es aplicable a cualquier empresa que desee:

- Establecer un Sistema de Seguridad Ocupacional.
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de

Seguridad y salud ocupacional.

- Asegurar la conformidad de sus políticas de seguridad y salud ocupacional Establecidas.
- Demostrar la conformidad con esta norma.

2.8 REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional, la norma OHSAS presenta un solo numeral cuatro “4” y que este a su vez se divide en:

1. Gestión Administrativa
2. Gestión Técnica
3. Gestión de Talento Humano
4. Procedimientos y programas operativos

TABLA 2 ESTRUCTURA DE LA NORMA OHSAS 18001-2007

NUMERAL	TÍTULO
	Prólogo
	Introducción
1	Objetivo Campo de Aplicación
2	Referencias Normativas
3	Términos y Definiciones
4	Requisitos del Sistema de Gestión de S&SO
4.1	Requisitos Generales
4.2	Política de S&SO
4.3	Planificación
4.3.1	Identificación de Peligro, Valoración de Riesgos y determinación de los controles
4.3.2	Requisitos Legales y Otros
4.3.3	Objetivos y Programas
4.4	Implementación y Operación
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
4.4.3	Comunicación, participación y consulta
4.4.3.1	Comunicación, participación y consulta
4.4.3.2	Participación y consulta
4.4.4	Documentación
4.4.5	Control de Documentos
4.4.6	Control Operacional
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
4.5	Verificación
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal y otros
4.5.3	Investigación de incidentes, No de conformidades y acciones correctivas y preventivas
4.5.3.1	investigación de incidentes
4.5.3.2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
4.5.4	Control de Registro
4.5.5	Auditoria interna
4.6	Revisión por la dirección.

FUENTE: NORMA INTERNACIONAL OHSAS 18001-2007

2.9 BASE LEGAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Esta propuesta de un diseño de implementación se basa en la legislación vigente Ecuatoriana según lo define la siguiente normativa:

- Constitución Política de la República del Ecuador.
- Ministerio de Relaciones Laborales, Acuerdo Ministerial 220: Guía de
- Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Ministerio de Relaciones Laborales, Acuerdo Ministerial 650: Reglamento de
- Prevención, Mitigación, y Protección contra Incendios.
- Código de la salud Art: 12 y Art: 204.
- Reglamento de Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio.
- Ambiente de Trabajo (2393), Registro Oficial 565 del 17 de Noviembre de 1986.
- Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Auditoría de Riesgo de Trabajo. Resolución No.CD 333 del 7 de Octubre del 2010, Reglamento para el Sistema de auditorías de Riesgos de Trabajo.
- Acuerdo Ministerial No.14630 Ministerio de Salud Pública 03 de Agosto 1992.
- Auditorías de Riesgo de Trabajo. Resolución No.CD 390 del 21 de Noviembre del 2011, Reglamento del Seguro General de Riesgo del Trabajo.

2.9.1 DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS REALIZADO CON LA MATRIZ DE CUERPOS LEGALES.

La revisión de los cuerpos legales para determinar el cumplimiento técnico legal vigente relacionado con salud y seguridad ocupacional aplicable a Quimicott refleja un cumplimiento de 41% y un no cumplimiento 51% lo que indica que todavía... Determinar cuál fue incumplimiento de manera muy general. La matriz de cuerpos legales que se realizó está basado en la legislación vigente ecuatoriana, aplicando normativas, reglamentos, decretos, que sean aplicables en la empresa Quimicott, la cual al realizar la Matriz de Cuerpo Legales nos da como resultado el siguiente gráfico.

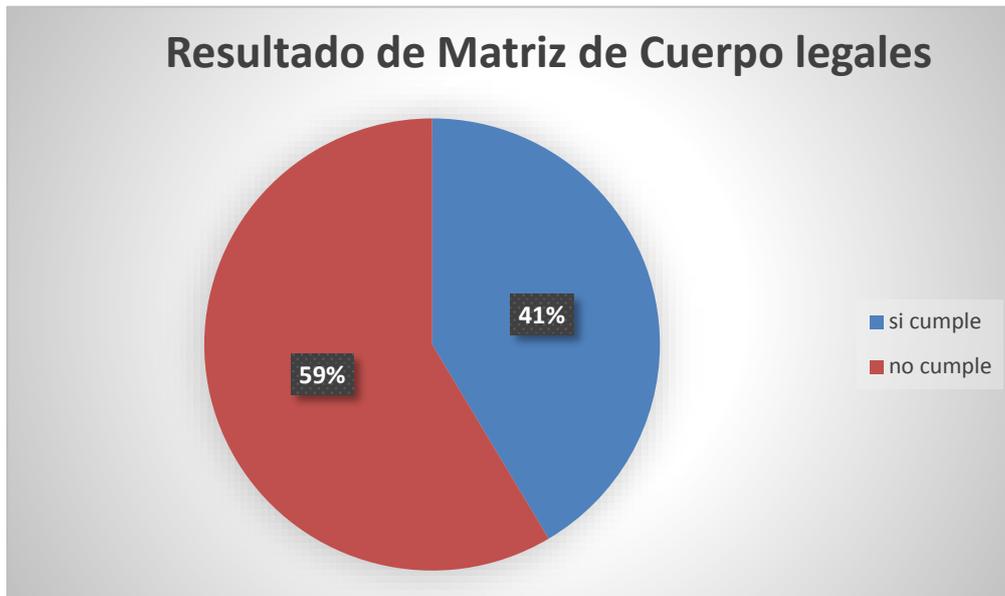


GRÁFICO 1: EVALUACIÓN LEGAL APLICABLE A QUIMCOTT

Fuente: El Autor

2.10 HIPÓTESIS

Al desarrollar procedimientos integrando los Sistemas de Gestión basado en las normas ISO 9001:2008 y OSHAS 18001:2007, ayudará a alcanzar una mayor satisfacción en el cliente mejorando la calidad de servicio y producto, y además contribuirá con la prevención de riesgos laborales en la elaboración de productos químicos.

2.11. VARIABLES DEPENDIENTES Y SUS INDICADORES

Satisfacción del cliente:

- Calidad del servicio.
- Calidad del producto.

Prevención de riesgos:

- Riesgos químicos.
- Riesgos psicosociales.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se la realizó en las áreas administrativa, operativas de producción, bodega y almacenamiento de la empresa Quimicott en la ciudad de Guayaquil, cuya actividades es la elaboración y embazado de productos químicos.

3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación que se realizó es de categoría descriptiva explicativa ya que se aplica para determinar las percepciones del personal administrativo y operativo mediante una encuestas para medir la satisfacción del cliente en cuanto producto y servicio.

Además con las visitas a la empresa se la realizara observación directa en el área de estudio donde se visualizará *in situ* las condiciones de la infraestructura para ver si son las adecuadas para la naturaleza de sus actividades, donde se hará un levantamiento de datos de la información pertinente de la gestión que realizan a través de la revisión de la documentación, encuestas, entrevistas y comunicaciones personales con el propietario y operadores de la empresa.

Se realizará una revisión de todas las actividades y procesos y mediante una lista de chequeo se determinará el nivel cumplimiento con los requisitos de las normas propuestas ISO 9001: 2008, OHSAS18001.

Una vez sistematizada toda información se planteara el diseño de la propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO 9001:2008, OHSAS 18001.

3.3 UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Para la determinación de los riesgos ocupacionales de la empresa “QUIMICOTT”, se trabajará con la totalidad de la muestra, actualmente cuenta con 10 empleados, en este caso ellos constituyen la población. Como la población de trabajadores de la Planta es pequeña, la muestra es por conveniencia, porque la unidad de observación serán todos los trabajadores de la empresa y podrá cumplir con los objetivos propuestos en el plan.

TABLA 3: DETALLE DEL PERSONAL QUIMICOTT

POBLACIÓN	UNIDADES DE OBSERVACIÓN (PLANTA “QUIMICOTT”)	MUESTRA
1	GERENTE /REPRESENTANTE LEGAL DE QIMICOTT	1
1	JEFE DE PRODUCCIÓN	1
2	OPERADORES	2
1	COMERCIALIZACIÓN	1
2	ENVAZADO/ETIQUETADO/ ALMACENAMIENTO	2
1	LIMPIEZA	1
1	VENTAS	1
1	CONTADOR	1
	TOTAL	10

Fuente: El Autor

Para medir la satisfacción del cliente se determinó que el local donde se encuentra funcionando la empresa Quimicott es visitado por 30 clientes promedio en día, este número será la muestra para determinar cómo percibe el cliente la calidad del producto y calidad de servicio.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para determinar la satisfacción del cliente en cuanto a calidad de servicio y calidad del producto se realizará encuestas.

Para precisar los riesgos laborales que están presentes en Quimicott se utilizó la matriz de riesgos del Ministerio de Relaciones laborales.

Para la determinar el grado de cumplimiento de las normas tanto ISO 9001-2008 y OHSAS 18001-2007, se elaboró un check list que muestra cumplimiento y no cumplimiento de acuerdo a los requisitos de las normas utilizando el método de Likert

- Encuestas método aleatorio probabilístico.
- Matriz triple criterio, para la determinación de riesgos.
- Check list para evaluación del cumplimiento mediante método Likert.

3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS

Técnicas:

Observación de campo y Observación documental

Objetivo observado:

Clientes de Quimicott

Personal técnico operativo y administrativo

Lugar: Oficina y Planta procesadora de productos Químicos “QUIMICOTT”

Fecha: Septiembre 19 del 2014

Observadores: Investigador 1

Aspectos a observar: Formas de operar los procesos, Calidad y Seguridad Ocupacional en la producción.

3.6 EVALUACIÓN DE RIESGOS MÉTODO TRIPLE CRITERIO

Con el método de evaluación de triple criterio consistió en realizar estimaciones cualitativas. La forma de valorar donde es prioritario realizar la gestión de control de riesgos, es el resultado de la suma de cada uno de los parámetros.

P: Probabilidad de ocurrencia.

G: Gravedad del daño.

V: Vulnerabilidad.

En la Tabla 4, se puede observar cómo está distribuido cada criterio y la valoración otorgada a cada indicador.

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO - PGV											
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			GRAVEDAD DEL DAÑO			VULNERABILIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO		
BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	NINGUNA GESTIÓN	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
1	2	3	1	2	3	1	2	3	4 Y 3	6 Y 5	9, 8, 7

RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
-----------------	-------------------	--------------------

TABLA 4: MÉTODO DE EVALUACIÓN TRIPLE CRITERIO: PGV

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

3.7 MÉTODO DE LIKERT

3.7.1 ESCALA GRÁFICA DE LIKERT. (Academico, 2015)

La escala gráfica es uno de los tipos de escalas más antiguas y simples que existen y dentro de éstas la de mayor representatividad es la "Escala Likert" (Rensis Likert, 1932). Esta se ha convertido en una de las técnicas psicométricas más populares para generar escalas, utilizada por economistas, sociólogos y psicólogos en el desarrollo de cuestionarios.

El método es relativamente rápido y permite que el sujeto establezca un estimado cuantitativo de la magnitud de un atributo. La percepción del usuario se extiende sobre lo que él o ella opinan a favor o en contra de la atención, en una escala de 3 a 9 puntos, que va desde desacuerdo hasta acuerdo.

Las evaluaciones realizadas por este método tienen como finalidad evaluar mediante las respuestas los conocimientos del personal de Quimicott; Sobre los requisitos de las normas que la empresa desea implementar.

CAPÍTULO IV

4. DIAGNÓSTICO

4.1 DIAGNÓSTICO DE QUIMICOTT

Quimicott es una empresa que se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil, y se dedica a la elaboración, venta y distribución de productos químicos ecológicos elaborados, para el área industrial, hospitalaria, agrícola, y cosmética.

La empresa fue creada en el año 2000 y en el transcurso de los años ha aumentado sus líneas de productos elaborados por la cual durante estos catorce años se ha dedicado a la elaboración y distribución de productos terminados.

4.2 MISIÓN

Desarrollo continuo de nuestros **productos químicos ecológicos biodegradables** para la industria y el hogar, bajo normas nacionales; con innovación en procesos de fabricación, y distribución, ofreciendo excelencia en calidad, apoyándose en su talento humano e infraestructura técnica; garantizando un óptimo ambiente laboral de seguridad y salud ocupacional, contribuyendo al desarrollo humano, profesional y económico, así como cumplir con nuestra responsabilidad social en la conservación de un medio ambiente sano.

4.3 VISIÓN

Ser reconocido en 5 años como una empresa productora y comercializadora, con excelentes productos y servicios de limpieza en el área urbana (doméstica, institucional, e industrial) de la ciudad de Guayaquil, reconocidos por su innovación, infraestructura, capacidad para llegar a mercados nacionales y alta competencia de su recurso humano y desarrollo amigable con el medio ambiente.

4.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

La empresa Quimicott no cuenta con un sistema de gestión en la calidad y seguridad que brinde los más altos estándares en sus funciones. Durante estos doce años se ha dedicado a la elaboración y distribución de productos químicos, encontrándose en la necesidad de adoptar un sistema de calidad y seguridad para permanecer en el mercado, ser más competitiva, y también por la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Dado que cada vez más las exigencias de los consumidores en los actuales escenarios económicos son muy relevantes, especialmente por el rol que desempeña la calidad y seguridad en donde las empresas exitosas tienen plenamente identificado que ello constituye una ventaja competitiva.

Respecto a los procesos de producción se puede evidenciar que no existe un sistema estructurado en la gestión de calidad y seguridad para la elaboración de los productos químicos si bien es cierto se esfuerzan por dar un servicio de calidad a sus clientes no cuentan con un mecanismo de control interno sistematizado de la gestión de los mismos.

En la visita a la empresa se pudo observar en cuanto a la seguridad que no existe etiquetado visual de las materias primas, por lo cual en algunas ocasiones ha ocurrido incidentes y riesgos potenciales con los trabajadores y la comunidad al mezclar en las preparaciones materia primas que no corresponden.

No existe una infraestructura adecuada para el almacenamiento de las materias primas y de los productos terminados lo que conlleva a una clasificación adecuada de estos químicos peligrosos.

Tampoco cuentan con equipo de protección personal adecuado como son: mascarilla con carbón activado para la retención de vapores, guantes, mandiles de caucho apropiados, botas, etc.

No existe calibración bajo certificación bajo una entidad de control. El piso donde se encuentran los recipientes de los químicos no es el adecuado por existir riesgo de contaminación del suelo.

No cuenta con los extintores suficientes para prevenir un conato de incendio, actualmente cuenta con un extintor.

No disponen del personal competente para el proceso de elaboración de los productos terminados (desinfectantes, suavizantes, desengrasantes, desoxidantes, cera de pisos, refrigerantes, cremas corporales, perfumes, shampoo capilar, cremas oxigentas, keratina, cremas repolarizadora, cremas de peinar, etc. Falta de un manual de calidad, políticas misión, visión, procedimientos adecuados para la gestión de seguridad y calidad e identificación y control de riesgos, objetivos, metas.

Por todo lo expuesto la empresa Quimicott se encuentra con necesidades crecientes de cambios y adecuación de sus procesos para lo cual en este trabajo de investigación se propuso acciones mediante la gestión de calidad y gestión de seguridad y salud ocupacional que se orientan al mejoramiento continuo de la calidad como uno de los factores principales de la competitividad y productividad y a prevención de riesgos que puedan afectar a la seguridad laboral de los empleados.

Respecto a los procesos de producción se puede evidenciar que no existe un sistema estructurado en la gestión de calidad y seguridad para la elaboración de los productos químicos si bien es cierto se esfuerzan por dar un servicio de calidad a sus clientes no cuentan con un mecanismo de control interno sistematizado de la gestión de los mismos.

Encontrándose en la necesidad de adoptar un sistema integrado en calidad, seguridad y salud ocupacional para permanecer en el mercado, ser más competitiva, y también por la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos interno y externo.

Esto permitirá superar problemas de accidentabilidad, sociales, legales, ambiente de trabajo optimo, mejor desempeño, seguridad y salud ocupacional, a través de la prevención y reducción de riesgos laborales minimizando el impacto de dichos riesgos y brindando un servicio de calidad obligando a una mejora continua de los productos y servicios bajo el cumplimiento de los sistemas integrados propuestos y la legislación.

4.5 EVALUACIÓN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.5.1 RESULTADO DE LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS MEDIANTE LA MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES.

En el gráfico 2 se puede observar cuales fueron los resultados generales de la evaluación con el método triple criterio, encontrando que existe un 32% de riesgos importantes asociadas a las actividades de los trabajadores y un 68% fue considerado como riesgo moderado.

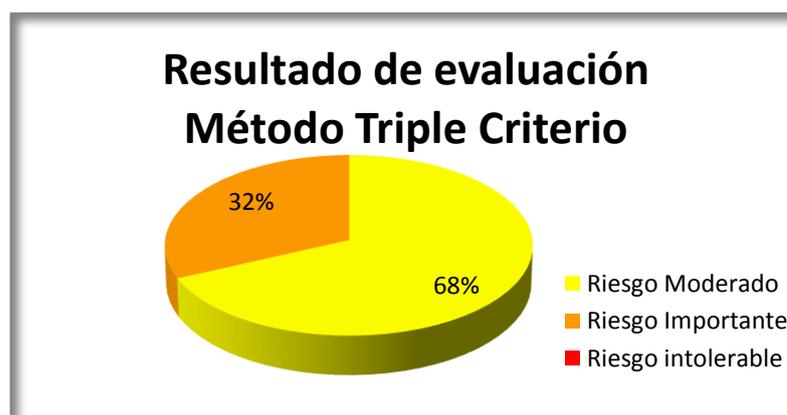


GRÁFICO 2: RESULTADO DE EVALUACIÓN DE QUIMICOTT

Fuente: El Autor

Los riesgos importantes encontrados corresponden principalmente a la manipulación de productos químicos que realiza el personal en la elaboración de productos terminados,

debido a que son los encargados de realizar la acción de mezclado y envasado para su almacenamiento y también de transportar los químicos.

A todos los riesgos considerados dentro de la evaluación se debe incitar en la realización de una gestión preventiva, dando prioridad a los riesgos que denotan mayor peligrosidad que pueden afectar gravemente a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores expuestos.

4.5.2 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

Continuando con los otros de los objetivos que se plantearon para desarrollo de éste proyecto, se realizó el diagnóstico inicial del cumplimiento de la empresa en base a los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma OHSAS 18001-2007, se verificó el nivel de cumplimiento de la empresa contra los estándares de dicha norma. Ver Tabla 5.

4.	Requisitos del Sistema de Gestión SST
4.1.	Requisitos generales
4.2.	Política de SST
4.3.	Planificación
4.4.	Implementación y operación
4.5.	Verificación
4.6.	Revisión por la dirección

TABLA 5: REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007

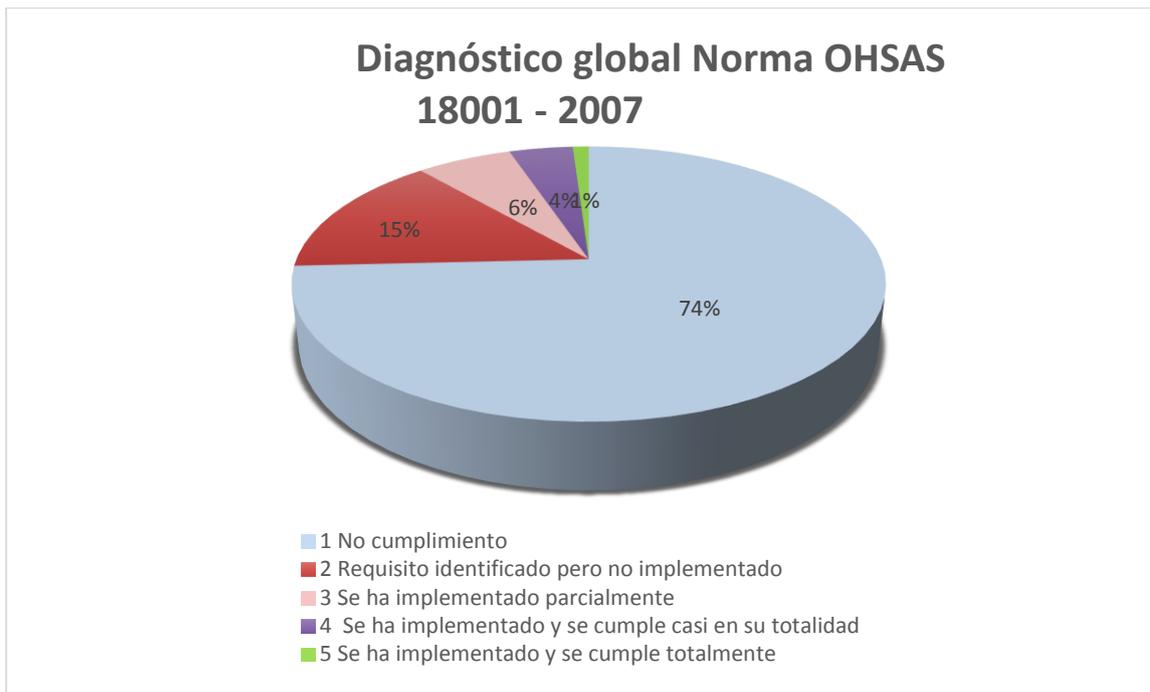
Fuente: Norma OHSAS 18001 – 2007

La evaluación de la empresa respecto al cumplimiento de la Norma OHSAS 18001 – 2007, se realizó bajo los criterios de la Escala de Likert estableciendo la siguiente valoración siendo:

- 1 No cumplimiento.
- 2 Requisito identificado pero no implementado.
- 3 Se ha implementado parcialmente.
- 4 Se ha implementado y se cumple casi en su totalidad.
- 5 Se ha implementado y se cumple totalmente.

4.5.3 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001-2007

En el gráfico 3, se observa el estado de cumplimiento general de la empresa de acuerdo a los requisitos de la Norma OHSAS 18001 – 2007, se pudo determinar que existe un 74% de no cumplimiento, y 4% señala que el requisito se ha implementado y cumple en su totalidad, el porcentaje restante se divide entre el 5% de requisitos identificados pero que no se ha implementado, 14% de requisitos de ha implementado parcialmente y finalmente un 1% requisitos que se han implementado y se cumple casi totalmente.



**GRÁFICO3: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE QUIMICOTT,
RESPECTO DE LA NORMA 18001:2007**

Fuente: El Autor

4.5.4 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE REQUISITOS GENERALES Y POLÍTICA DE SST 4.1 y 4.2.

Puesto que en Químicot no se ha determinado el alcance de SSO y al no estar implementada, documentado completamente la política de SSO no se determina las revisiones por lo cual no se puede realizar la gráfica pertinente.

4.5.5 RESULTADOS DE PLANIFICACIÓN

En el gráfico 4, se muestra en porcentaje el 0% de cumplimiento de éste requisito, el 0% de ha implementado y cumple en su totalidad, 26% de cumplimiento parcial, 16 % de requisitos identificados pero que no han sido implementados y finalmente el 58% que recae en un no cumplimiento.



GRÁFICO 4: RESULTADOS DE PLANIFICACIÓN

Fuente: El Autor

Lo relacionado con los requisitos 4.4 implementación, 4.5. Verificación y 4.6. Revisión por la dirección muestran un incumplimiento en todas sus cláusulas.

Este resultado se da por no realizarse inducciones del tema de SST en los visitantes de la E identificado y no implementado los peligros, la empresa debe tomar las acciones necesarias para que se cumplan.

4.5.6. RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

En el gráfico 5, tenemos un 78% de no cumplimiento, 0% requisito identificado y no implementado, un 0% se ha implementado parcialmente, 2% se ha implementado y se cumple en casi en su totalidad, y por último un 0% se ha implementado y se cumple en su totalidad.



GRÁFICO 5: IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Fuente: El Autor

Dándose estos resultados por muchas falencias, una de ellas es que la persona encargada de levantar el Sistema de Gestión, cumple otros roles dentro de la empresa y esto conlleva a no tener una implementación, no hay una matriz de SSO por lo cual no hay reglamentos, registros, ni control de documentos, y como consecuencia no hay un mejor desempeño del personal.

4.5.7 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE VERIFICACIÓN

En el gráfico 6, tenemos un 96% en no cumplimiento, 0 % en requisito identificado pero no implementado, un 0% se ha implementado parcialmente, otro 0% en se ha implementado y cumple en casi en su totalidad, y por último un 4% se ha implementado y se cumple totalmente.

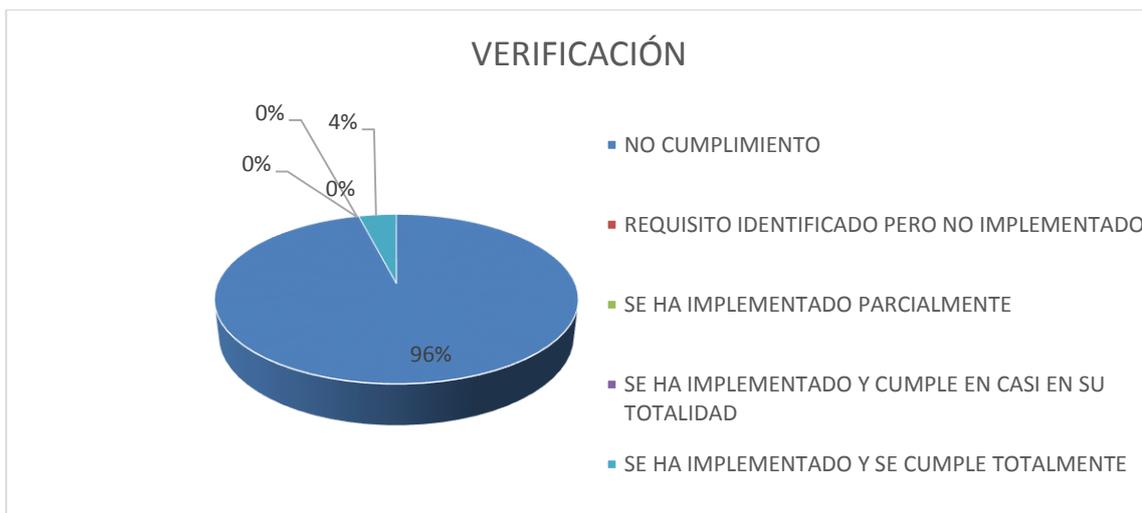


GRÁFICO 6: VERIFICACIÓN

Fuente: El Autor

El resultado que tenemos en la verificación 4.5 se observa que hay un incumplimiento en casi todas sus cláusulas, solo tiene un porcentaje mínimo identificado pero no implementado por no tener, un Sistema de Gestión SSO.

4.5.8 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE LA REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN

En el gráfico 7, tenemos un 89% en no cumplimiento, 0 % en requisito identificado pero no implementado, un 10% se ha implementado parcialmente, otro 0% en se ha implementado y cumple en casi en su totalidad, y por último un 1% se ha implementado y se cumple totalmente.



GRÁFICO 7: REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Fuente: El Autor

Se observa que hay un incumplimiento en casi todas sus cláusulas, teniendo un porcentaje pequeño identificado pero no implementado y cumpliéndose totalmente un mínimo por no tener un Sistema de Gestión SSO.

4.6 EVALUACION SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

4.6.1 DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LA EMPRESA BASADA EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

Continuando con los objetivos que se plantearon para desarrollo de éste proyecto, se realizó el diagnóstico inicial del cumplimiento de la empresa en base a los requisitos del Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2008 se verificó el nivel de cumplimiento de la empresa contra los estándares de dicha norma. Ver Tabla 6.

4.	Sistema de la Gestión de la Calidad
4.1.	Requisitos generales
4.2.	Requisitos de la documentación
5.	Responsabilidad de la dirección
6.	Gestión de los recursos
6.2	Recursos Humanos
7.	Realización del producto
8.	Medición, análisis y mejora

TABLA 6: REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001: 2008

Fuente: Norma ISO 90001:2008

La evaluación de la empresa respecto al cumplimiento de la Norma ISO 9001:2008, se realizó bajo los criterios de la Escala de Likert estableciendo la siguiente valoración siendo:

- 1 Requisito implementado y no cumple.
- 2 Requisito no implementado.
- 3 Requisito implementado y cumple parcialmente.
- 4 Requisito implementado y cumple casi en su totalidad.
- 5 Requisito implementado y cumple en su totalidad.

4.6.2 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN BASADAS EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2008

En el gráfico 8, se observa el estado de cumplimiento general de la empresa de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008. Se pudo determinar que existe un 1% requisito implementado y no cumple, y 80% requisito no implementado, y un 9% requisito

implementado y cumple parcialmente, 10 % requisito implementado y cumple en casi en su totalidad, y por último 0% requisito implementado y cumple en su totalidad.

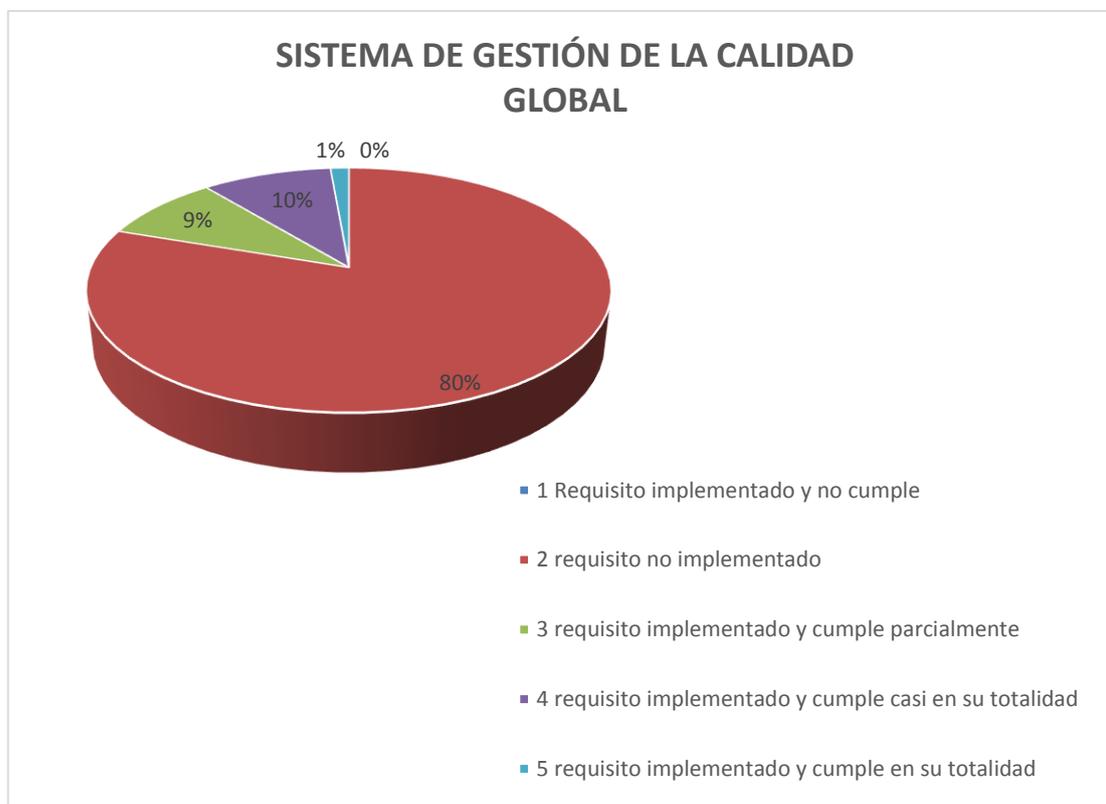


GRÁFICO 8: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.6.3 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE REQUISITOS GENERALES Y REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

En el gráfico 9, se detalla la evaluación realizada, en lo que respecta a la determinación del alcance del sistema, que aún no ha sido definido, en la gráfica se muestra el porcentaje de cumplimiento para los requisitos 4.1 y 4.2 de la norma, y se observa que no existe implementación.

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD 4.1-4.2

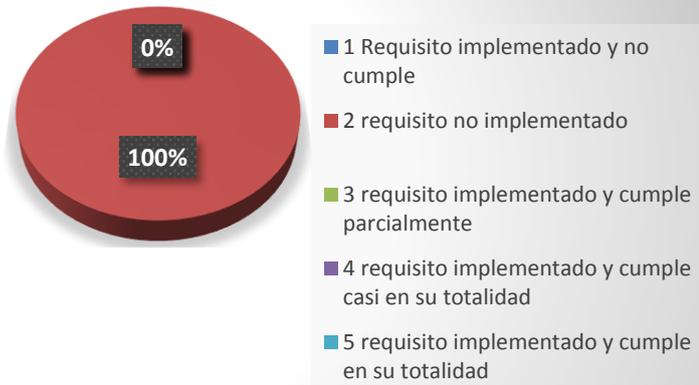


GRÁFICO 9: PORCENTAJE DE CALIDAD 4.1- 4.2 DE QUÍMICO, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.6.4 RESULTADO DE DIAGNÓSTICO DE RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

En la gráfico 10, se muestra en porcentaje el 0% de requisito implementado y no cumple, y una vez más un 69% requisito no implementado, 16% requisito implementado y cumple casi en su totalidad, y un 16% requisito implementado y cumple parcialmente.

Como conclusiones a los resultados de los porcentajes que se aprecia en el gráfico podemos mencionar que solo cumple cierto requisito, por no tener definido un Sistema de Gestión de Calidad.

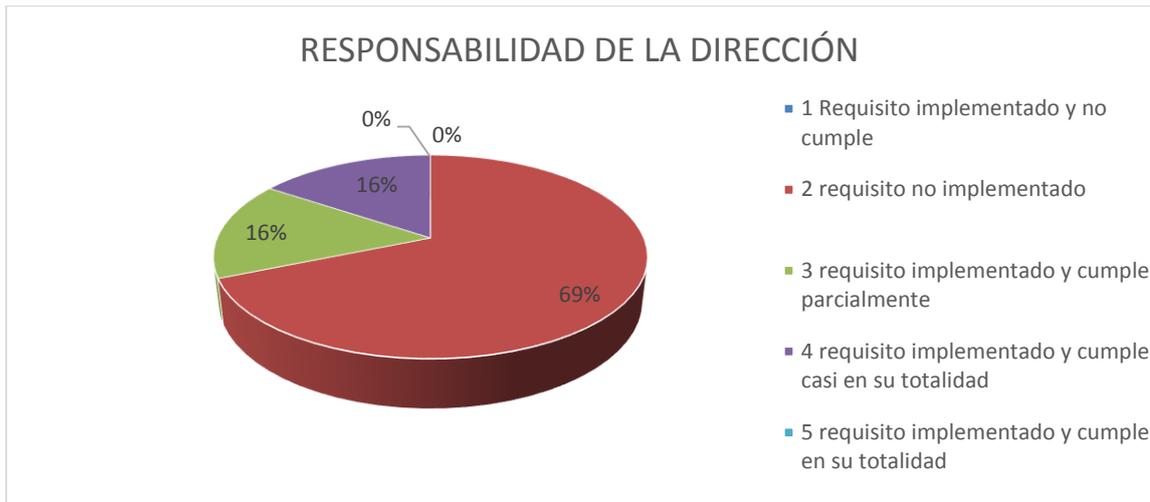


GRÁFICO 10: PORCENTAJE DE LA RESPONSABILIDAD POR LA DIRECCIÓN DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.6.5 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

En el gráfico 11, se muestra en porcentaje de 0% requisito no implementado, 56% en requisito no implementado, y 11 requisito implementado y cumple parcialmente, 11% de requisito independiente y cumple casi en su totalidad, y por último el 22% en los requisitos implementado y se cumple en su totalidad.

Los resultados de este gráfico podemos mencionar que se trata de satisfacer al cliente en su requerimiento. En cuestiones de infraestructura cumple con ciertos requisitos pero no en su totalidad, dando como resultado una carencia de implementación por no tener definido un Sistema de Gestión de Calidad.

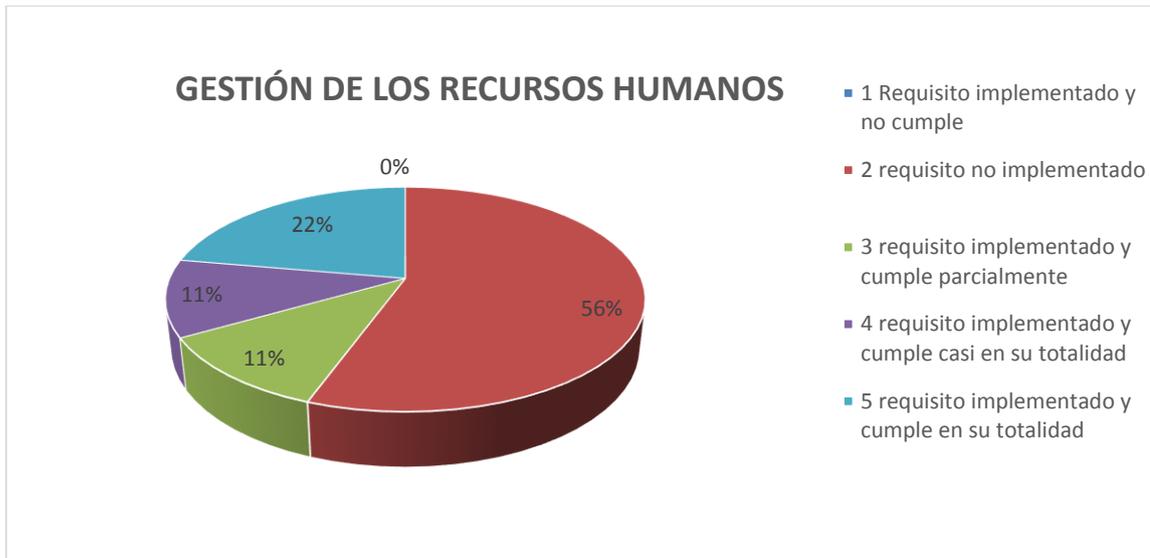


GRÁFICO 11: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE RECURSOS HUMANOS DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.6.6 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

En el gráfico 12, se muestra en porcentaje de 0% requisito implementado y no cumple, repitiéndose un 0% en el requisito implementado y cumple en su totalidad, 14% requisito implementado y cumple casi en su totalidad, 5% en requisito implementado y cumple parcialmente, y una vez más dándonos un alto porcentaje de 80% requisitos no implementados.

Los resultados del gráfico demuestran que se cumplen ciertos requisitos pero tiene muchas falencias por no tener bien definido una infraestructura de Sistema de Gestión de Calidad.

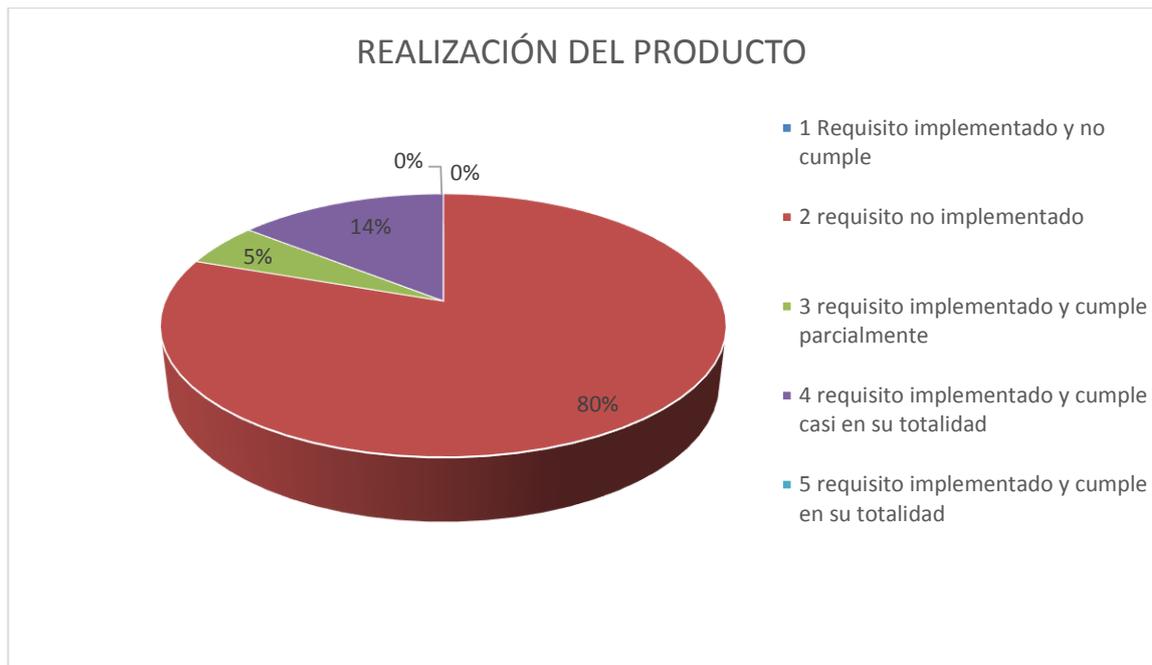


GRÁFICO 12: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.6.7 RESULTADO DEL DIAGNOSTICO PARA LA MEDICIÓN, ANALISIS Y MEJORA

En la gráfica 12, se muestra en porcentaje solo 13% requisito implementado y cumple parcialmente, y un 87% requisito no implementado.

Los resultados del gráfico demuestran que se cumplen ciertos requisitos y otros no por falta de una infraestructura de Sistema de Gestión de Calidad.

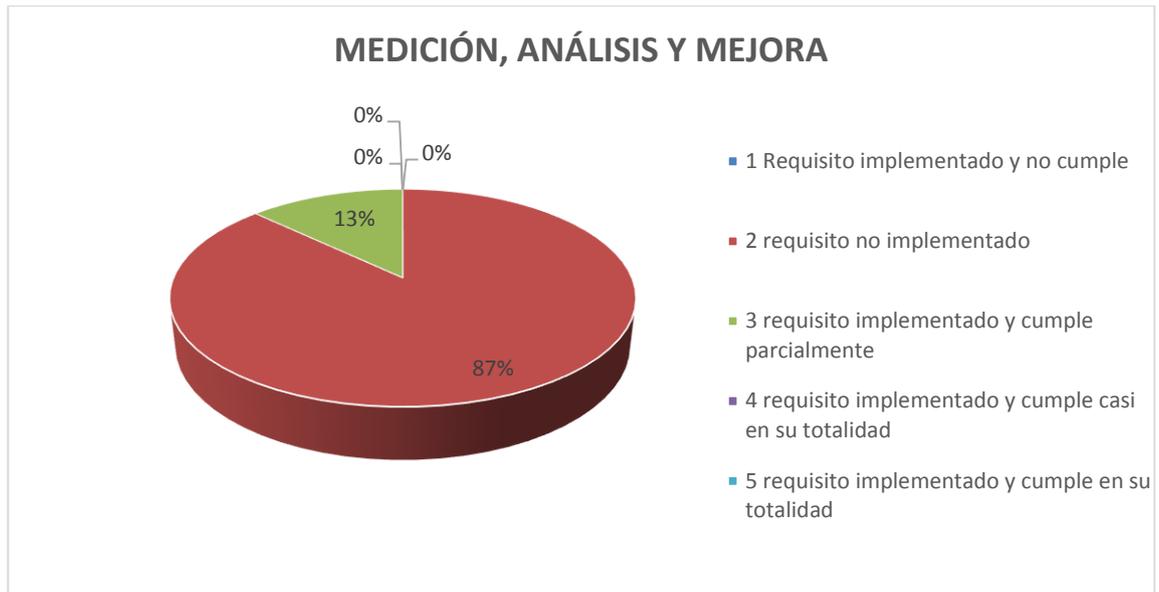


GRÁFICO 13: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA DE QUIMICOTT, RESPECTO DE LA NORMA ISO 9001:2008

Fuente: El Autor

4.7 RESULTADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

4.7.1. RESULTADO, CALIDAD PRODUCTO

Se realizó una encuesta por el método aleatorio simple a un total de 50 clientes de Quimicott, tomando en cuenta el resultado del muestreo, la encuesta fue realizada durante 5 días divididos en 10 clientes por cada día.

Las preguntas fueron elaboradas en base a los requisitos del cliente determinados por Quimicott:

Preguntas relacionadas con la calidad del producto:

- 1 ¿Está conforme con la calidad del producto?
- 2 ¿Encontró los productos que buscaba?
- 3 ¿Le gustaría que tuviéramos más variedad de productos?

Resultado: 88% de los clientes si está conforme con el producto y el 12% no está conforme con el producto.

El valor de estos porcentajes, corresponde a un total de 150 preguntas, dando un valor de 132 preguntas que corresponden al **SÍ**, y un número inferior de 18 preguntas con el **NO**.

El resultado de esta encuesta se realizó en base a la calidad del producto.

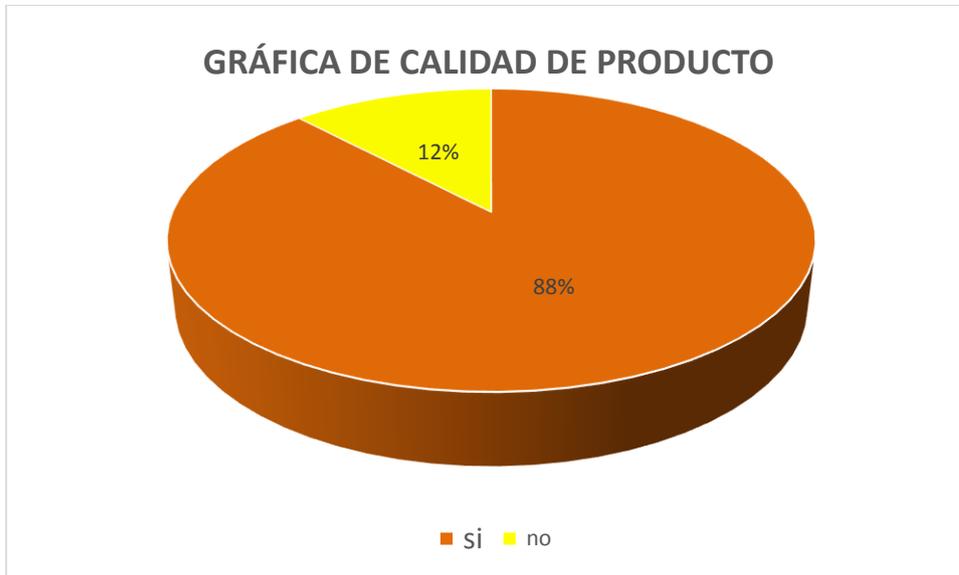


GRÁFICO 14: ENCUESTA A CLIENTES DE QUIMICOTT

Fuente: El Autor

4.7.2 RESULTADO, CALIDAD DE SERVICIO

Se realizó una encuesta a un total de 50 clientes de Quimicott, tomando en cuenta el resultado del muestreo. La encuesta fue realizada durante 5 días divididos en 10 clientes por cada día.

Las preguntas fueron elaboradas en base a los requisitos del cliente determinados por Quimicott:

1. ¿Está a gusto con la atención que le presta Quimicott?
2. ¿Tuvo un buen asesoramiento de los productos por parte de nuestro personal?
3. ¿Recibió buen trato por parte del personal que lo atendió?
4. ¿Regresaría usted a esta empresa?
5. ¿Recomendaría a otras personas que adquieran nuestros productos?

Resultado: 99% de los clientes sí está conforme con el servicio y el 1% no está conforme.



GRÁFICO 15: ENCUESTA DE CALIDAD DEL SERVICIO A CLIENTES DE QUIMICOTT

Fuente: El Autor

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA DE UN DISEÑO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN, BASADO EN LAS NORMAS ISO 9001:2008, Y OHSAS 18001:2007.

En este capítulo se desarrollará la propuesta del modelo de Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el trabajo bajo los requisitos de la Norma ISO 9001-2008, y OHSAS 18001-2007.

5.1. MATRIZ INTEGRADA

Se procedió a realizar la unificación de los requisitos de las normas ISO 9001-2008, y OHSAS 18001-2007, que se encuentran directamente relacionado con los procesos y actividades que desempeña la empresa Quimicott.

Como se puede observar la Tabla 7, se establecen los requisitos comunes que aplican a la compañía Quimicott, y que ayudará al desarrollo del Manual Integrado de Gestión comenzado por su política, objetivos y los procedimientos que alinearán para la futura implementación de los sistemas de gestión.

TABLA 7: MATRIZ INTEGRADA DE LOS SISTEMA DE GESTIÓN

REQUISITOS	OHSAS 18001	ISO 9001
Requisitos Generales	4.1	4.1-5.5-5.1
Política	4.2	5.1-5.3-8.5.1
Identificación de peligros , aspecto ambientales	4.3.1	5.2-7.2.1-7.2.2
Requisitos Legales	4.3.2	5.2-7.2.1
objetivos y programas	4.3.3	5.4.1-5.4.2-8.5.1
Recurso, funciones, responsabilidad	4.4.1	5.1-5.5.1-6.1-6.3
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	6.2.1-6.2.2
Comunicación, participación y consulta	4.4.3	5.5.3-7.2.3
Documentación	4.4.4	4.2.1
control de documentos	4.4.5	4.2.3
control operacional	4.4.6	7.4.1-7.4.2-7.4.3-7.5.1-7.5.2
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.3
Medición y seguimiento del desempeño	4.5.1	8.1-8.2.3
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	8.2.3
Investigación de incidentes	4.5.3.1	-
No conformidad, acción correctivas y preventivas	4.5.3.2	8.5.2-8.5.3
Control de Registro	4.5.4	4.2.4
Auditoria interna	4.5.5	8.2.2
Revisión por la dirección	4.6	5.1-5.6.1-5.6.3-8.5.1

FUENTE: Adaptada de las Normas NTE-ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001- 2007 (INEN, 2009)

5.2. MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN

Una vez diagnosticado el estado actual de la empresa Quimicott, respecto a los requisitos de la norma **ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007**, y verificado el incumplimiento de algunos de los puntos que en ella se detallan, se procedió al desarrollo del Manual Integrado de Gestión que servirá como un instrumento integrado que contribuya para elevar el cumplimiento de los requisitos de las normas antes señaladas y así proceder a la implementación de los Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional.

5.3. OBJETIVO

Elaborar un Manual con sus respectivos procedimientos para conocer las generalidades que involucran el desarrollo de un Sistema Integrado de la empresa Quimicott.

Alcanzar un cumplimiento total de los requisitos legales, aplicables y los que la empresa suscribe dentro de sus actividades de elaboración, venta y distribución de productos químicos ecológicos.

5.4. ALCANCE

La propuesta de Implementación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el trabajo según los requisitos de la Norma ISO 9001-2008 y OHSAS 18001-2007 tiene como propósito desarrollar procedimientos para el presente manual el cual incluye la definición y el alcance del sistema, los detalles de su configuración y operación la descripción e interacción de todos los procesos y documentos establecidos para mostrar su conveniencia, adecuación y eficacia, a partir del principio de mejora continuo.

5.5. POLÍTICA

Quimicott es una empresa dedicada a la elaboración, venta y distribución de productos químicos ecológicos y como parte de su responsabilidad con la calidad, seguridad y salud de sus colaboradores y demás partes interesadas, la Gerencia se compromete a asignar los recursos necesarios para administrar, prevenir y controlar los factores de riesgo mediante la implementación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo cumpliendo con la Normativa Técnica-Legal vigente.

Con el Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional la empresa busca promover el mejoramiento continuo en sus actividades, mediante la capacitación apropiada a nuestros colaboradores en temas relacionados con la prevención de riesgos lo que promoverá a generar ambientes de trabajo más seguros y saludables, incrementando el desempeño y permitiendo mejorar nuestros estándares de calidad de nuestro servicio.

El establecimiento y cumplimiento de ésta política será un logro participativo y activo de todos los colaboradores por tanto será documentada, revisada periódicamente y actualizada y estará disponible para las partes interesadas.

5.6. RESPONSABILIDAD

Para facilitar la implementación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional es necesario establecer autoridades, responsabilidades que tengan funciones definidas para la asignación de recursos, ejecución de las tareas, vigilancia de los procedimientos.

La alta dirección de Quimicott siempre será el principal responsable de la Calidad de los procesos, seguridad y salud de sus colaboradores y será quien asigne los recursos necesarios (recursos humanos, financieros, instalaciones y equipamiento) para el control y prevención de riesgos.

Todo el personal de la empresa es responsable del cumplimiento de la política, objetivos y procedimientos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional.

5.7. DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

- Objetivo del SIG.
- Alcance del SIG.
- Política del SIG.
- Procedimiento y registro del SIG.

5.8. PROCEDIMIENTOS Y REGISTRO DEL SIG

Los procedimientos exigidos y registros que serán necesarios realizar a fin de implementar el SIG, se detallan a continuación. Ver Tabla 7

TABLA 8: LISTA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007 PARA LA EMPRESA QUIMICOTT

CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS
SIG-PR01	Identificación del peligro, evaluación del riesgo, determinación de controles
SIG-PR02	Identificación y acceso a requisitos legales y otros requisitos
SIG-PR03	Entrenamiento y toma de conciencia
SIG-PR04	Comunicación, participación y consulta
SIG-PR05	Aprobación, revisar y asegurar control de documentos
SIG-PR06	Preparación y respuesta a la emergencia
SIG-PR07	Monitoreo y medición de desempeño
SIG-PR08	Investigación de accidentes, incidentes. No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas

Fuente: El Autor

TABLA 9: LISTA DE REGISTRO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIG BAJO LA NORMA ISO 9001-2008 Y OHSAS 18001-2007 PARA LA EMPRESA QUIMICOTT

CÓDIGO	REGISTRO
SIG-R01	Matriz de Evaluación de Riesgos
SIG-R02	Control de riesgos
SIG-R03	Matriz de requisitos legales
SIG-R04	Cartilla de actividades de simulacros
SIG-R05	Evaluación de simulacros
SIG-R06	Registro de participación en el simulacro
SIG-R07	Encuesta por método aleatorio simple
SIG-R08	Resultado de encuestas
SIG-R09	Registro de investigación de accidentes e incidentes
SIG-R10	Registro de acciones correctivas y/o presuntivas

Fuente: El Autor

Los procedimientos control de la documentación y control de registros serán los mismos que la empresa mantiene para el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, y que por ser documentos controlados se prohíbe su publicación en éste proyecto.

A continuación se detalla cada procedimiento indicado en la tabla 7:

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Se determinó que del proyecto “Propuesta de un Diseño de un Sistema Integrado de Gestión basado en las Normas ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007, para la empresa de productos químicos elaborados Quimicott., y tomando como referencia los objetivos planteados se concluye.

1. De acuerdo con la identificación y evaluación de los factores de riesgos utilizado en la matriz de triple criterio, proporcionado por el Ministerio de Relaciones Laborables, se pudo obtener los siguientes resultados:

- Riesgo moderado 68%
- Riesgo importante 32%

2. Con respecto a la Normativa Legal Ecuatoriana vigente se detecta fallas en el cumplimiento de la misma.

3. El diagnóstico inicial de la empresa en base a los requisitos de la Norma OHSAS 18001-2007 realizada bajo los criterios de la Escala de Likert se pudo determinar que:

- El 74.2% de los criterios se encuentran en No cumplimiento.
- El 14.4% de los criterios identificados como requisito que no han sido implementados.
- Un 6.2% de criterios han sido implementados parcialmente.

- Un 4.1% de los criterios de la Norma han sido implementados y se cumplen casi en su totalidad.
- El 1% de los criterios han sido implementados y se cumplen totalmente.

4. El diagnóstico inicial de la empresa en base a los requisitos de la Norma ISO 9001-2008 realizada bajo los criterios de la Escala de Likert se pudo determinar que:

- El 0% de los criterios se encuentran en No cumplimiento.
- El 80% de los criterios identificados como requisito que no han sido implementados.
- Un 9% de criterios han sido implementados parcialmente.
- Un 10% de los criterios de la Norma han sido implementados y se cumplen casi en su totalidad.
- El 1% de los criterios han sido implementados y se cumplen totalmente.

5. Una vez obtenido los resultado del diagnóstico general de la normas ISO9001-2008 y OHSAS 18001-2007 se desarrolló el Manual Integrado de Calidad que nos ayudará como propuesta a direccionar a la empresa al cumplimiento total de todos los requisitos y a su vez a la implementación de los Sistemas Integrado de Gestión.

6.2 RECOMENDACIONES

Este proyecto fue elaborado con la finalidad realizar un propuesta a la empresa Quimicott, para la implementación de un Sistema integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional para lo cual se realizó evaluación del marco legal exigido y el aplicable por la empresa, diagnóstico de factores de riesgo y la valoración del cumplimiento con respecto a los requisitos de la normas ISO 9001-2008 y OHSAS 18001-2001, por tanto se recomienda:

- Difundir la política integrada a todo su personal incluyendo personal externo.
- Capacitar sobre materia de calidad y seguridad a todo el personal, sin descuidar aquellos temas que tengan que ver con sus actividades laborales.

- Elegir un responsable de cada norma quien llevará seguimiento del cumplimiento del requisito.

- Finalmente, si la empresa Quimicott, decide implementar un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional, se recomienda la aplicación de los procedimientos y registros desarrollados en éste proyecto en base a los requisitos de la Norma ISO 9001-2008 y OHSAS 18001-2007, realizando evaluaciones de los criterios de la norma una vez al año. De ésta forma se pueden tomar acciones correctivas y evitar que existan desviaciones del sistema de gestión.

BIBLIOGRAFÍA

(OIT), O. I. (2011). Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua.

Aguilera, P. P. (2012 йил 20-Julio). Significados culturales del concepto de salud en el trabajo en profesionales en formación. Medicina y Seguridad del Trabajo , 224 a 236.

Latinoamérica, algo se mueve en salud laboral. Revista de salud laboral para delegadas y delegados de prevención de CCOO. Autor David Cobos. Elaborado Octubre 2008, consultado 12/febrero/2013

Creus, & Mangosio. (2011). Seguridad e Higiene en el Trabajo un Enfoque Integral. Buenos Aires: Alfaomega.

Parra, M. (2003). Conceptos básicos en salud laboral. OIT. Santiago : OIT.

Cortés Díaz, J. M. (2002). Seguridad e Higiene en el trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales . México: Alfaomega.

DOCUMENTOS LEGALES REVISADOS

Constitución Política de la República del Ecuador, año 2008

Código de trabajo. R.O. 167 del 16 de Diciembre del 2005

Decisión 584 de la CAN: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. R.O. 461 del 15 de Noviembre del 2005

Resolución 957 de la CAN: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo. Del 23 de septiembre del 2005

Resolución No. CD 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. Del 21 de Noviembre del 2011

Resolución N° CD: 333: Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART

Instructivo de Aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgo del Trabajo SART

OHSAS 18001-2007: Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

OHSAS 18022: Guía para la Implementación de OHSAS 18001

OIT, Segunda edición 2002. Principios fundamentales de la Salud y Seguridad en el Trabajo.

OIT, Primera edición 2011. Sistema de Gestión de las Seguridad y Salud en el Trabajo: Una herramienta para la mejora continua.

OIT, Primera edición 2011. Comparación internacional de Sistemas de Seguridad y Salud Laboral.

Gutierrez, Ana 2011, Ministerio de Protección Social de Colombia: Guía Técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional en el proceso de evaluación para la calificación de origen de la enfermedad profesional.

Báez, Carmen 2010, Instituto Nacional e Seguridad e Higiene en el Trabajo en España. Universidad Autónoma de Madrid. Factores y riesgos sicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.

Apuntes: Información y proporcionada en consultoría Programa 5s con el Ing.

BERNAL M., GARCÍA S. (2011), La norma OHSAS 18001 y su implementación, Icontec Colombia.

ICONTEC (2012), NTC- OHSAS 18001: 2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, Requisitos, Colombia.

INEN (2007), Norma Técnica Ecuatoriana, NTE-OHSAS 18001 2007, Ecuador.

INEN (2009), Norma Técnica Ecuatoriana, NTE- ISO 9001: 2008 Ecuador.

(OIT), O. I. (2011). Sistema de Gestión de la SST: Una herramienta para la mejora continua.

REFERENCIAS (SITIOS WEB)

Ministerio de Relaciones Laborales (MRL)

www.relacioneslaborales.gob.ec

Tema: Reglamentación de seguridad y salud en el trabajo, Matriz de Riesgos

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

www.iess.gob.ec

Tema: Responsabilidad patronal, Sistema de Auditorias de Riesgos en el Trabajo

Organización Internacional del Trabajo (OIT)

www.ilo.org

Tema: Salud y seguridad en el trabajo,

Instituto de Salud y Seguridad (ISIAT)

<http://es.scribd.com/doc/58950051/Diagnostico-SST-Ecuador-ISAT-2011>

León, N. (febrero de 2011). Recuperado el 19 de enero de 2013,

Tema: Diagnóstico del SST en Ecuador

dspace.ups.edu.ec/bitstream/12345689/2639/13/UPS-CT002225.pdf

www.monografias.com/trabajos59/sistemas-gestion-integrado-citricos/sistema-gestion-integrado-citricops2.shtml

www.insht.es/Insht.es/Inshtweb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Gias_Ev_Riesgos/Manual_Proced_Prev_Riesgos/Manual_proced...

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5361/1/UPS-GT000463.pdf>

dspace.ups.edu.ec/bitstream/12345689/2639/13/UPS-CT002225.pdf

(Dspace.ups.edu.co).

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/2054/1/658562077ds.pdf>

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5137/1/UPS-GT000462.pdf>

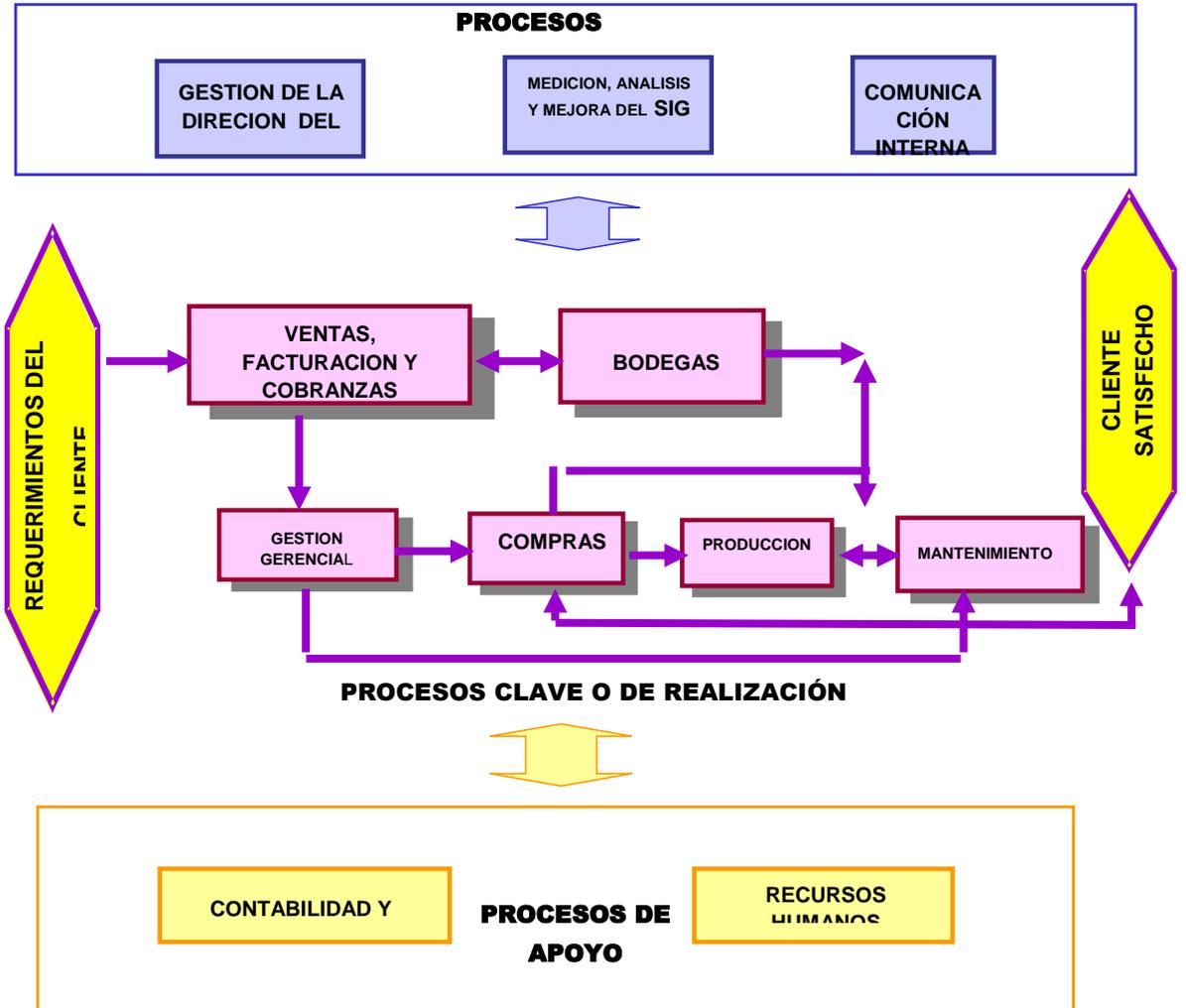
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/Tesis223.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

Clasificación de los Procesos

MAPA DE IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS: QUIMICOTT



ANEXO 2: OBJETIVOS

OBJETIVOS DE GESTIÓN: CERO ACCIDENTES / CERO

DERRAMES

METAS DE GESTIÓN

1. Disminuir el Número de Accidentes Registrables (NAR) de uno durante el año 2012 a cero hasta el año 2015 en el área de Producción de QUIMICOTT. (Responsable la Gerencia)

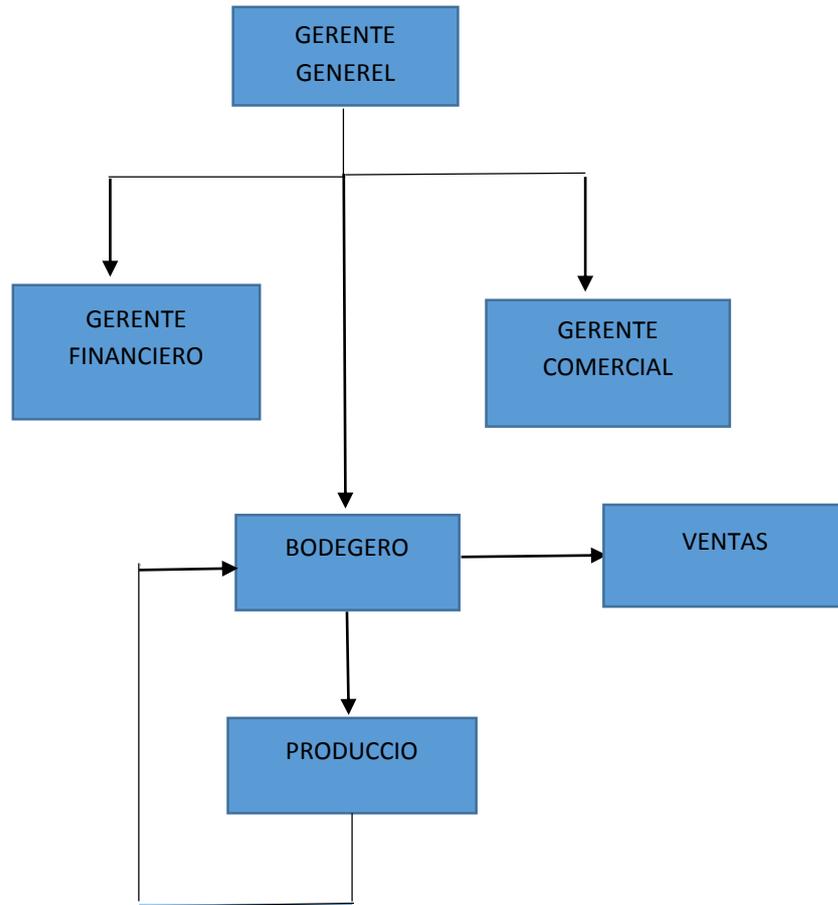
OBJETIVOS DE DESEMPEÑO: DISMINUIR EL CONSUMO DE RECURSOS NO RENOVABLES METAS DE DESEMPEÑO

1. Disminuir el consumo de agua potable per capita de XX litros/persona/día en un 5% de consumo en el año 2015 con referencia al consumo del año 2012.
2. Disminuir el consumo de energía eléctrica en la parte administrativa en un 5% con referencia al consumo del año 2012.
3. Reducir en 10% la cantidad de kilogramos de desperdicio de plástico sucio generado en la planta durante el año 2013, tomando como línea base los datos del segundo semestre del 2012.

OBJETIVOS DE CALIDAD

1. Implementar y Certificar el Sistema Integrado de Gestión compuesto por las Normas ISO 9001, y OHSAS 18001, hasta Mayo del 2016, para los procesos establecidos en el alcance del SIG.(Responsable la Gerencia General)
2. Alcanzar un nivel inicial de competencia del personal equivalente al 80%, en base a los criterios establecidos en el Manual de Funciones y a los perfiles de competencia de los cargos funcionales hasta Mayo de 2016.(Responsable la Gerencia General)
3. Lograr un mínimo del 80% de satisfacción de los clientes para el 2016 (Responsable Gerencia General)

ANEXO 3: ORGANIGRAMA QUIMICOTT

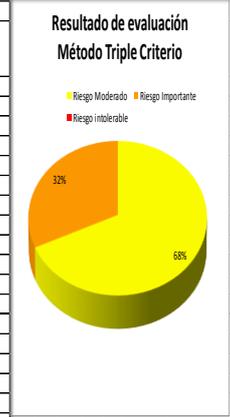


ANEXO 4: MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

EMPRESA:	
ACTIVIDAD:	
UBICACION:	
FECHA (día, mes, año):	
EVALUADOR:	

INFORMACIÓN GENERAL				FACTORES DE RIESGO															ESTRUCTURA DEL RIESGO														
AREA / DEPARTAMENTO	PROCESO ANALIZADO	Mujeres No.	Hombres No.	Total	FACTORES FISICOS					FACTORES MECANICOS				FACTORES QUIMICOS			FACTORES ERGONOMICOS			FACTORES PSICOSOCIALES				FACTORES DE RIESGOS DE ACCIDENTOS	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE						
					Temperatura elevada	Temperatura baja	Humedad excesivamente alta	Humedad excesivamente baja	Ruido	Vibración	Capacidad física reducida	Capacidad mental reducida	Acción de levantamiento de cargas	Acción de manipulación de objetos pesados	Acción de manipulación de objetos livianos	Acción de manipulación de líquidos	Acción de manipulación de químicos (sólidos o líquidos) ... específico	Vapores de... (en ciertas miscelas en la producción de productos)	Emisiones producidas por...	Levantamiento manual de objetos	Desplazamiento físico	Carga excesiva repetitiva	Falta de responsabilidad	Manifiestación de la tarea				Trabajo por turnos	Trabajo con clientes y usuarios	Atención deficiente	Factores y almacenamiento de productos químicos		
OPERACIONES	JEFE DE PRODUCCION	0	1	1	PROBABILIDAD											2	2	2	2										8	4	m	15	
	ENVASADO ETIQUETADO/ ALMACENAMIENTO	1	1	2	GRAVEDAD											2	2	2											7	3	n	7	
	OPERARIOS	1	1	2	VULNERABILIDAD																							15	7				
ADMINISTRATIVO	GERENTE GENERAL	0	1	1	TOTAL	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7			
	LIMPIEZA	1	0	1	GRAVEDAD											3	2	2	2													2	
					VULNERABILIDAD											2	2	2	2													0	
FINANCERO	CONTABILIDAD	0	1	1	TOTAL	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	6	5	5	2	2	0	0	3	2	0	1	0	0	5		5	
					PROBABILIDAD								3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1					1	
	AGENTE DE VENTAS	1	0	1	GRAVEDAD											2	2	2	2	1	1										0		
					VULNERABILIDAD											2	2	2	2													0	
COMERCIO	LOGISTICA Y COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS	0	1	1	TOTAL	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	2	6	6	6	4	3	4	3	3	3	1	0	0	0		0		
					PROBABILIDAD																											0	
					GRAVEDAD	1																		3	2	2	3	1					
					VULNERABILIDAD																												
					TOTAL	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3	1				0
					PROBABILIDAD									1			1							1	2	1							
					GRAVEDAD												1							1	1								
					VULNERABILIDAD												2																
					TOTAL	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	3	2	0	1	2	1	0	0	0	0			0
					PROBABILIDAD	1							1											3	2								
					GRAVEDAD																												
					VULNERABILIDAD																												
					TOTAL	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	3	2	0	3	3	0	0	0	0	0			0
					PROBABILIDAD									1										3	3		3	3					
					GRAVEDAD											1																	
					VULNERABILIDAD																												
					TOTAL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	3	3	0	3	4					0
					PROBABILIDAD																												
					GRAVEDAD												2	2						3	1								3
					VULNERABILIDAD																												
					TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	4	1	0	0	3	0	3	3						3



ANEXO 5: CONTROL DE RIESGOS

MATRIZ DE CONTROL DE RIESGOS-GESTION PREVENTIVA				
FACTORES DE RIESGO	FUENTE acciones de sustitución y control	MEDIO DE TRANSMISIÓN acciones de control y protección	TRABAJADOR mecanismos para evitar el	COMPLEMENTO Apoyo a la gestión: señalización,
Manipulación de químicos	NTE INEN 2239-2266:2000	Control a los trabajadores en el uso obligatorio de los EPPs	Uso de casco, gafas protectoras, overoles, guantes, mascarillas	Capacitación del manejo de sustancias peligrosas y procedimiento de trabajo seguro.
Alta responsabilidad	NA	Delegación de funciones a mandos medios	Charlas motivacionales, buscar espacios para realizar actividades dinámicas dentro de la jornada	Campañas con temáticas a combatir el estrés laboral
Transporte y almacenamiento de productos químicos	NA	Que los productos sean transportados con mucha responsabilidad y que los químicos sean almacenados de acuerdo a su	Uso de casco, gafas protectoras, overoles, mascarillas, zapatos con suela antideslizante	Capacitación del manejo de sustancias peligrosas y procedimiento de trabajo seguro.
Posición forzada por mucho tiempo: sentados	N/A	Procurar mobiliario adecuado, en buenas condiciones y regulable para el usuario; mejorar la ubicación y orientación de los puestos de trabajo	Hacer buen uso del mobiliario y equipos puestos a su servicio; realizar pausas activas (cambio de actividad) durante su jornada laboral	Capacitación Higiene de posturas correctas de trabajo y acerca de pausas activas
Trabajo bajo presión	N/A	Marcar prioridades en las tareas dando el tiempo suficiente para llevarlas a cabo	N/A	Procurar motivación del personal para modificar percepción negativa o errónea de determinadas situaciones.
Alta responsabilidad	N/A	establecer mecanismos organizacionales para que el personal obtenga suficiente información y respaldo al momento de tomar decisiones	N/A	Procurar motivación del personal para modificar percepción negativa o errónea de determinadas situaciones.

ANEXO 6: MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

ARTICULOS NUMERALES / LITERALES	BREVE DESCRIPCIÓN	Cumple	No cumple
Art. 326, Num.: 5	Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.	x	
Art. 363, Num.: 1	Formular políticas públicas que garanticen la promoción, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prevención, prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario.		x
Art. 404			x
Art. 405	Informe de la comisión calificador de riesgos sobre enfermedades o lesiones sufridas por el empleado		x
Art. 410	Obligaciones respecto de la prevención de riesgos	x	
Art. 434	Reglamento de higiene y seguridad		x
Art. 4	Política de Prevención de Riesgos Laborales		x
Art. 4 Lit. e)	Mapa de riesgos elaborado		x
Art. 4 Lit. g)	Sistema de vigilancia epidemiológica (monitoreo de enfermedades ocupacionales)		x
Art. 4 Lit. h)	Aseguramiento de los riesgos profesionales (afiliación IESS y otros)	x	
Art. 4 Lit. i)	Programas de promoción de la SST		x
Art. 4 Lit. j)	Programas de formación y capacitación de acuerdo a los riesgos específicos		x
Art. 4 Lit. k)	Certificar la formación profesional de los trabajadores	x	
Art. 4 Lit. l)	Asegurar el asesoramiento a empleadores y trabajadores en materia de SST	x	
Art. 5	Servicios de Salud	x	
Art. 6	Sistema de ingreso de personal evaluado	x	
Art.7 Lit. a)	Niveles mínimos de seguridad	x	
Art.7 Lit. b), c)	Restricción de operaciones y procesos, sustancias que resulten nocivos. Y requisitos para su autorización		x
Art.7 Lit. d)	Medidas preventivas específicas en trabajos especialmente peligrosos	x	
Art.7 Lit. e)	evaluación de los riesgos para la salud: vigilancia epidemiológica		x
Art.7 Lit. f)	Procedimiento para calificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales		x
Art.7 Lit. g)	Procedimientos para la rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laborales de los trabajadores con discapacidad temporal o permanente por accidentes y/o enfermedades ocupacionales		x
Art.7 Lit. h)	Procedimientos de inspección, de vigilancia y control de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo;	x	
Art.7 Lit. i)	Modalidades de organización, funcionamiento y control de los servicios de salud atendiendo a las particularidades de cada lugar de trabajo		x
Art.8 Lit. b)	el apropiado uso de sustancias, materiales, agentes y productos físicos, químicos o biológicos, a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos	x	
Art.8 Lit. d)	Se encuentra en el idioma oficial y en un lenguaje sencillo y preciso, las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias		x
Art. 9	tecnologías de información en los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo con miras a reducir los riesgos laborales.		x
Art. 11 Lit. a)	Política empresarial en SST conocida por toda la empresa		x
Art. 11 Lit. b)	Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente		x
Art. 11 Lit. c)	Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. Entrega de EPP	x	
Art. 11 Lit. g)	Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas		x
Art. 11 Lit. h)	Informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos	x	
Art. 11 Lit. i)	garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada		x
Art. 11 Lit. j)	Designar, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud		x
Art. 11 Lit. k)	Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores,		x
Art. 11 Lit. l)	El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores.		x
Art. 13	Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores		x
Art. 14	Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos pre empleo, periódicos y de retiro, acorde a los riesgos a que están expuestos en sus labores.	x	
Art. 15	Todo trabajador tendrá derecho a la atención de primeros auxilios en casos de emergencia derivados de accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina.	x	
Art. 16	Los empleadores según la naturaleza de la empresa deberán instalar sistemas de respuesta a emergencias		x
Art. 18	Los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio	x	
Art. 19	Los trabajadores tienen derecho a ser informados sobre los riesgos a los que están vinculados en sus labores.		x

ANEXO 6: MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

Art. 20	Los trabajadores y sus representantes tienen derecho a solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo.		x
Art. 21	Los trabajadores están en derecho de interrumpir sus actividades ante inminente peligro.	x	
Art. 22	Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de sus exámenes médicos.	x	
Art. 23	Los trabajadores tienen derecho a información y formación continua en temas de salud y seguridad.		x
Art. 1	Los Países miembros, desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo		x
Art. 5 Lit. a)	Elaborar, con la participación efectiva de los trabajadores y empleadores, la propuesta de los programas de seguridad y salud en el trabajo enmarcados en la política empresarial de seguridad y salud en el trabajo;		
Art. 5 Lit. b)	Proponer el método para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo;		x
Art. 5 Lit. c)	Observar los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidos los comedores, alojamientos y las instalaciones sanitarias, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador;	x	
Art. 5 Lit. d)	Asesorar sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo	x	
Art. 5 Lit. g)	Asesorar en materia de salud y seguridad en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva;	x	
Art. 5 Lit. h)	Vigilar la salud de los trabajadores en relación con el trabajo que desempeñan;		
Art. 5 Lit. i)	Fomentar la adaptación al puesto de trabajo y equipos y herramientas, a los trabajadores, según los principios ergonómicos y de bioseguridad, de ser necesario;		x
Art. 5 Lit. k)	Colaborar en difundir la información, formación y educación de trabajadores y empleadores en materia de salud y seguridad en el trabajo, y de ergonomía, de acuerdo a los procesos de trabajo;		x
Art. 5 Lit. l)	Organizar las áreas de primeros auxilios y atención de emergencias;		x
Art. 5 Lit. n)	Mantener los registros y estadísticas relativos a enfermedades profesionales y accidentes de trabajo;		x
Art. 5 Lit. o)	Elaborar la Memoria Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x
Art. 8	vigilancia de la salud de los trabajadores no implique costo a los trabajadores y que sea realizado durante las horas de trabajo	x	
Art. 10	Comité de Seguridad y salud en el trabajo, constituido por representantes del empleador y de los trabajadores.		
Art. 11 Lit.: a)-	De las funciones del comité de seguridad y salud en el trabajo		
Art. 14	El delegado de seguridad y salud en el trabajo, como representante de los trabajadores colaborará en materia de prevención de riesgos		x
Art. 16	Confidencialidad de la salud de los trabajadores	x	
Art. 3 Lit.: a) -	Principios de Acción preventiva en materia de riesgos del trabajo		x
Art. 6	Accidentes de trabajo. Dentro de las instalaciones o durante el traslado a la misma		x
Art. 7	Enfermedades profesionales. Efectos sobre la salud de los trabajadores como consecuencia de su actividad		x
Art. 10	Accidentes de trabajo causado por terceros. Investigación de causas		x
Art. 12	Factores de riesgos específicos: químico físico, biológico, social		x
Art. 14	Parámetros técnicos para evaluación de factores de riesgos.		x
Art. 15	Monitoreo del ambiente laboral y análisis de las condiciones de trabajo		x
Art. 16	Garantía de estabilidad del trabajador siniestrado	x	
Art. 19	Efectos de los siniestros		x
Art. 41	Formularios de aviso de accidente de trabajo o de enfermedad profesional u ocupacional		x
Art. 42	Plazo de presentación de aviso del accidente de trabajo, 10 días contados desde la fecha del siniestro		x
Art. 43	Plazo de presentación de aviso de enfermedad ocupacional, 10 días después de realizado el diagnóstico		x
Art. 50	Cumplimiento de normas dictadas en materia de salud y seguridad		x
Art. 51	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo		x
Art. 53	Investigación y control		x
Art. 11	Obligación de los empleadores		
Art. 11 Num. 2	Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.	x	
Art. 11 Num. 3	Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro	x	
Art. 11 Num. 4	Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes	x	
Art. 11 Num. 5	Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios	x	
Art. 11 Num. 8	Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.		x
Art. 11 Num. 9	Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo al personal que ingresa a laborar en la empresa.		x

ANEXO

6: MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

	Art. 11 Num. 15	Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y medidas de prevención a adoptar.		x
	Art. 13	Obligación de los trabajadores		
Decreto Ejecutivo 2393	Art. 13 Num. 3	Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación	x	
Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo	Art. 13 Num. 4	Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo.	x	
	Art. 13 Num. 5	Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a los reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa		x
	Art. 4	De los comités de seguridad e higiene en el trabajo		
	Art. 4 Num. 2	Las empresas que dispongan de más de un centro de trabajo, conformarán subcomités de Seguridad e Higiene a más del Comité	x	
	Art. 22	Superficie y ubicación en los locales y puestos de trabajo		x
	Art. 23	Suelos, techos y paredes		
	Art. 23 Num. 2	Los techos y tumbados deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo.	x	
	Art. 23 Num. 3	Las paredes serán lisas, pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas y desinfectadas	x	
	Art. 26	Escaleras fijas y de servicio		
	Art. 26 Num. 5	Toda escalera de cuatro o más escalones deberá estar provista de su correspondiente barandilla y pasamanos sobre cada lado libre.		
	Art. 33 Num. 1	Puertas y salidas exteriores de los centros de trabajo serán suficientes en número y anchura, para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad.	x	
	Art. 33 Num. 2	Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reunirán las condiciones suficientes para una rápida salida en caso de emergencia	x	
	Art. 33 Num. 3	En los accesos a las puertas, no se permitirán obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.	x	
	Art. 34	Limpieza de los locales	x	
	Art. 39 Num. 1	Abastecimiento de agua: deberá proveerse de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores	x	
	Art. 42 Num. 1	Excusados y urinarios: Estarán provistos permanentemente de papel higiénico y de recipientes especiales y cerrados para depósito de desechos	x	
	Art. 53 Num. 1	Condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad, se procurará mantener condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores	x	
	Art. 63	Sustancias corrosivas, irritantes, tóxicas, precauciones generales		
	Art. 63 Num. 1	Instrucción a los trabajadores: riesgos, métodos y precauciones		x
	Art. 63 Num. 2	Sustancias corrosivas: recipientes que las contengan estarán debidamente rotulados y dispondrán de tubos de ventilación permanente.	x	
	Art. 63 Num. 3	En aquellas industrias donde se fabriquen, manipulen, utilicen o almacenen sustancias irritantes o tóxicas, se instalarán dispositivos de alarmas destinadas a advertir las situaciones de riesgo inminente		x
	Art. 63 Num. 4	Donde exista riesgo derivado de sustancias irritantes, tóxicas o corrosivas, está prohibida la introducción, preparación o consumo de alimentos, bebidas o tabaco	x	
	Art. 65 Num. 5	Sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas: normas de control. Ventilación general	x	
	Art. 65 Num. 6	Sustancias corrosivas, irritantes y tóxicas: normas de control. Uso de EPPs	x	
Decreto Ejecutivo 2393	Art. 129. Num. 2	El apilado y desapilado debe hacerse en las debidas condiciones de seguridad, prestandose especial atención a la estabilidad de la ruma y a la resistencia del terreno sobre el que se encuentra.		
Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo	Art. 129. Num. 3	Cuando las rumas tengan alturas superiores a 1,50 metros se proporcionará medios de acceso seguros, siendo aconsejable el empleo de cintas transportadoras y medios mecánicos.		
	Art. 130 Num. 1	Los pisos de la fábrica sobre los cuales se efectúa habitualmente la circulación, estarán suficientemente nivelados para permitir un transporte seguro, y se mantendrán sin huecos, salientes u otros obstáculos.	x	
	Art. 130 Num. 2	Los pasillos usados para el tránsito de vehículos estarán debidamente señalizados en toda su longitud.		
	Art. 132. Num. 3	Sólo se permitirá su manejo y conducción a personas especializadas que lo acrediten por medio de una certificación de los organismos competentes.	x	
	Art. 135	Manipulación de materiales peligrosos el encargado de la operación será informado por la empresa y por escrito de lo siguiente:		
	Art. 135 Num.: 1	La naturaleza de los riesgos presentados por los materiales, así como las medidas de seguridad para evitarlos.	x	
	Art. 135 Num.: 2	Las medidas que se deban adoptar en el caso de contacto con la piel, inhalación e ingestión de dichas sustancias	x	
	Art. 135 Num.: 3	Las acciones que deben tomarse en caso de incendio y los medios de extinción que se deban emplear.	x	
	Art. 135 Num.: 4	Las normas que se hayan de adoptar en caso de rotura o deterioro de los envases o de los materiales peligrosos manipulados.		
	Art. 136	Almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos		
	Art. 136	Los productos y materiales inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo		x
	Art. 136 Num.: 5	Los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se rotularán indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo.		
	Art. 138 Num. 2	Los bidones, baldes, barriles, garrafas, tanques y en general cualquier otro recipiente que tenga productos corrosivos o cáusticos, serán rotulados con indicación de tal peligro y precauciones para su empleo.	x	
	Art. 138 Num. 8	En caso de derrame de líquidos corrosivos, se señalizará y resguardará la zona afectada para evitar el paso de trabajadores por ella, tomándose las medidas adecuadas para proceder a su limpieza.		x
	Art. 140 Num.: 1	El personal que se destine a tales operaciones deberá ser previamente instruido sobre las características y peligros del material	x	
	Art. 140 Num.: 2	La empresa redactará un plan de acción para casos de emergencia		x

ANEXO 6: MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del	Art. 140 Num.:6	El encargado o responsable de las operaciones de carga y descarga será personal calificado y competente		x
	Art.141 Num.:2	La empresa transportista proporcionará etiquetas confeccionadas con las condiciones de normalización que las autoridades competentes señalen para advertir sobre el material que se transporta		x
	Art.141 Num.:3	La empresa transportista entregará a sus conductores y para cada transporte en particular, las instrucciones de seguridad en las que conste: la naturaleza del peligro, los medios de protección, las acciones a realizar		x
	Art. 146 Num.: 1	Pasillos y puertas serán de acceso fácil al exterior estarán siempre libres de obstáculos	x	
	Art. 146 Num.:5	En locales con riesgos de incendio ningún puesto de trabajo distará de mas 50 metros de la salida de emergencia.		
	Art. 147	Señales de salida: Todas las puertas de salida estarán claramente rotulados con señales indelebles		x
	Art. 154	Equipo de control y señalización.		x
	Art. 154 Num.:2b	Detectores de humos: 1 detector al menos cada 60 metros cuadrados en locales de altura inferior		x
	Art. 159 Num.:1	Extintor de polvo, Extintor de anhídrido carbónico (CO2)		x
	Art. 159 Num.:4	En caso de utilizarse en un mismo local extintores de diferentes tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre la carga de los mismos.		x
	Art. 160 Num.:2	Todas las salidas estarán debidamente señalizadas y se mantendrán en perfecto estado de conservación y libres de obstáculos que impidan su utilización.		x
	Art. 160 Num.:4	Todo operario deberá conocer las salidas existentes.	x	
	Art. 160 Num.:6	La empresa formulará y entrenará a los trabajadores en un plan de control de incendios y evacuaciones de emergencia; el cual se hará conocer a todos los usuarios.		x
	Art. 161 Num.:4	Las salidas de emergencia tendrán un ancho mínimo de 1,20 metros y debidamente señalizados.	x	
	Art. 164 Num.:5	Todo el personal será instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad	x	
	Art. 164 Num.:6a	Se usarán con preferencia los símbolos evitando, en general, la utilización de palabras escritas.		x
	Art. 164 Num.:6b	Los símbolos, formas y colores deben sujetarse a las disposiciones de las normas INEN		x
	Art. 167	Los colores de seguridad se atenderán a las especificaciones contenidas en las normas del INEN.		x
	Art. 169 Num.:1a	Señales de prohibición (S.P.): Serán de forma circular y el color base de las mismas será el rojo.		x
	Art. 169 Num.:1b	Señales de obligación (S.O.): Serán de forma circular con fondo azul oscuro		x
	Art. 169 Num.:1c	Señales de prevención o advertencia (S.A.): Estarán constituidas por un triángulo equilátero color negro.		x
	Art. 169 Num.:1d	Señales de información (S.I.): Serán de forma cuadrada o rectangular color verde		x
	Art. 171	Señales Normalizadas se aplicarán las aprobadas por el INEN		x
	Art. 172 Num.:1	Toda sustancia peligrosa llevará adherida a su embalaje dibujos o textos de rótulos o etiquetas que podrán ir grabados, pegados o atados al mismo, y que en ningún caso sustituirán a la señalización de seguridad existente.		x
	Art. 172 Num.:2	Por su color, forma, dibujo y texto, los rótulos o etiquetas cumplirán las siguientes condiciones:		x
	Art. 172 Num.:2a	Proporcionarán un fácil reconocimiento de la naturaleza de la sustancia peligrosa.		x
	Art. 172 Num.:2b	Identificarán la naturaleza del riesgo que implica.		x
	Art. 172 Num.:2c	Facilitarán una primera guía para su mantenimiento.		x
	Art. 172 Num.:2d	Se colocarán en posición destacada y lo más cerca posible de las marcas de expedición.		x
Art. 172 Num.:3	Cuando la mercancía peligrosa presente más de un riesgo, los rótulos o etiquetas de sus embalajes llevarán grabados los dibujos o textos correspondientes a cada uno de ellos.		x	
Art. 175 Num.:4a	El empleador estará obligado a: Suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorios para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñan.	x		
Decreto Ejecutivo Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del	Art. 175 Num.:4c	Renovar oportunamente los medios de protección personal, o sus componentes.	x	
	Art. 175 Num.:4d	Instruir a sus trabajadores sobre el correcto uso y conservación de los EPP	x	
	Art. 175 Num.:4e	Determinar los lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de algún medio de protección personal.	x	
	Art. 175 Num.:6	En el caso de riesgos concurrentes a prevenir con un mismo medio de protección personal, éste cubrirá los requisitos de defensa adecuados frente a los mismos.	x	
	Art. 175 Num.:13	Vestimenta: En los casos en que se presenten riesgos procedentes de agresivos químicos o sustancias tóxicas o infecciosas, se utilizarán ropas protectoras que reúnan las siguientes características:		x
NTE INEN 2239- 2266:2000	Requisito 2,Requisitos específicos 2.1.4, Señales de alarma 2.1.4	Existe distintos tipos de señales en función del destinatario: visuales, táctil y sonoras ya sea de información habitual o de alarma.En caso de símbolos se debe utilizar siempre, indicado en las NTE INEN 2 241 y 2 142 (2.1.1.1 visuales, 2.1.1.2 táctiles, 2.1.1.3 sonoras.		x
	2.1 Requisitos específicos- 2.1.2 Ubicación cap 6.numeral 6.1 - 6.1.1	2.1.2.1 las señales visuales ubicadas en las paredes, deben estar preferiblemente a la altura de la vista (h sup a 1400mm).		x
	Quienes transporten,almacenen y manejen productos químicos y materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que este vinculado con la operación de trasporte de producto químicos y materiales peligrosos cuenten con los equipo de seguridad adecuados una instrucción y un entrenamiento específico, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades basicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.		x	
NTE INEN 2266: 2010	cap 6.numeral 6.3 - comercializacion 6.5 Etiquetado y carteles de riesgos	Las etiquetas deben estar escrita en idioma español y los simbolos graficos o diseños incluidos de las etiquetas deben permanecer claramente visibles.		x
NTE INEN 2424:2003	5.2 Requisitos complementarios 5.2.1 criterios de selección y usos de los respiradores	El proposito de estos criterios es proporcionar informacion y servir de guia en la selección y uso apropiados de los respiradores que ayuden a proteger la vida y salud de los usuarios.		x
			63	89

ANEXO 7: MATRIZ DE CARTILLA DE ACTIVIDADES DEL SIMULACRO

DESCRIPCIÓN DE TIEMPOS			
No	EVENTO	HORA DE INICIO	HORA FINAL
DESCRIPCIÓN DE CONSECUENCIAS			
No	CONSECUENCIA	BREVE DESCIPCION	
RESTRICCIONES A MANEJAR			
No	RESTRICCIONES	BREVE DESCIPCION	
DESCRIPCIÓN DE ESCENARIO			
No	ESCENARIO	BREVE DESCIPCION	
CONSECUENCIAS DE LA EMERGENCIA A SIMULAR			
No	CONSECUENCIA	BREVE DESCIPCION	

ANEXO 8: MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL SIMULACRO

EVALUACIÓN DEL SIMULACRO

Tipo de Simulacro	
Fecha	
Participantes	
Líder del Simulacro	

Descripción del Simulacro
Cúal es su evaluación del tiempo de respuesta?
Cual es su evaluaciín de la atención a la alarma?
Cuál es su evaluación de responsabilidad ante la emergencia?
Evaluación de proceso de notificación de emergencia?
Cual es su evaluación del funcionamiento del equipo de respuesta?

Observador	
Firma	

ANEXO 9: MATRIZ REGISTRO DE PARTICIPACIÓN EN EL SIMULACRO

REGISTRO DE PARTICIPACIÓN EN SIMULACROS						
No	Fecha	Area	Personal Participante	Simulacro	Responsable	Observaciones

ANEXO 10: MATRIZ DE ENCUESTAS

ENCUESTA PARA DIAGNÓSTICAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN BRINDADA POR QUIMICOTT

En la siguiente encuesta marque con una "X" de acuerdo a su criterio

1. ¿Está a gusto con la atención que le presta esta distribuidora de suministros de Limpiezas si la respuesta es no, explique el por qué.

SÍ

NO

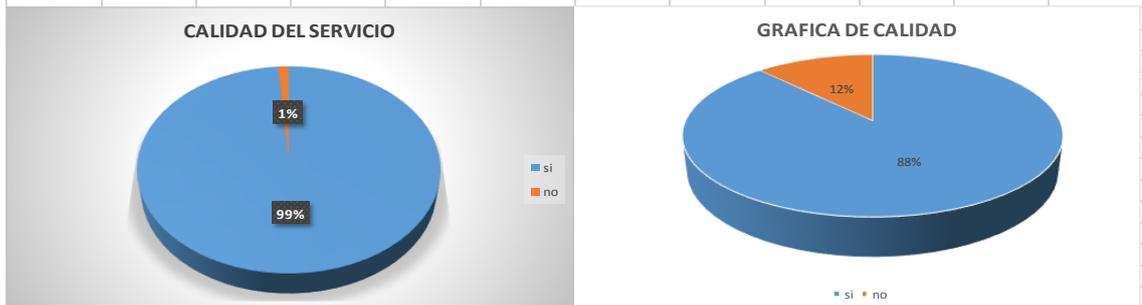
- 2.- ¿Tuvo un buen asesoramiento de los productos por parte de nuestro personal si la respuesta es negativa explique por qué?

SÍ

NO

ANEXO 11: RESULTADO DE ENCUESTAS

Grafica de calidad del producto						
DATOS	F	HI			DATOS	
si	132	0,88	0,88%		si	88,00%
no	18	0,12	0,12%		no	12,00%
total	150	1	100			
Grafica de calidad del servicio						
DATOS	F	HI			DATOS	
si	247	1,64666667	0,99%		si	99,00%
no	3	0,02	1,20%		no	1,20%
total	250	1,66666667	166,666667			



ANEXO 12: MATRIZ DE REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO					
Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional					FECHA
					DÍA
					MES
					AÑO
ACCIDENTE DE TRABAJO:		INCIDENTE DE TRABAJO:		ACCIDENTE IN ITINERE	
DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO					
Razón Social:					
RUC.:		Telef.:		Fax.:	
Dirección Matriz					
Actividad Principal de la empresa:					
Nº Trabajadores:	Guayaquil	Quito	Cuenca		
Nombre del Representante Legal:					
DATOS DEL ACCIDENTADO					
Nombres y Apellidos:					Edad:
Instrucción Académica:		2.5. Vínculo Laboral:		Sexo:	
Experiencia laboral donde se accidentó (anotar en años):			Profesión:		
Actividad laboral Habitual:					
Actividad laboral en el momento del Accidente:					
DATOS DEL ACCIDENTE/INCIDENTE					
Sitio de la empresa:					
Lugar donde ocurre:					Hora:
Fecha de recepción del IESS:		Fecha de Investigación del AT:			
Personas entrevistadas:	Nombre:		Cargo:		
	Nombre:		Cargo:		
	Nombre:		Cargo:		
3.9. Descripción del Accidente:					
ANÁLISIS DE CAUSAS DEL ACCIDENTE					
CAUSAS INMEDIATAS					
Condiciones Sub-estándares (Técnico) Desarrolladas:					
Protecciones y resguardos inadecuados		Espacio limitado para desenvolverse			
Equipos de protección inadecuados o insuficientes		Sistema de advertencia insuficiente			
Herramientas, equipos o materiales defectuosos					
Orden y limpieza deficiente en lugar de trabajo		Exposición a radiaciones			
Exposición a temperaturas bajas/altas		Piso resbaloso			
Exposición a ruido		Ventilación insuficiente			
Iluminación excesiva o insuficiente		Otras (Indique cual?)			
Observaciones.-					
Actos Sub-estándares (Conducta humana) Desarrollados:					
Operar equipos sin autorización		Usar equipo de manera incorrecta			
No señalar o advertir		Instalar carga de manera incorrecta			
No asegurar adecuadamente		Almacenar de manera incorrecta			
Operar a la velocidad inadecuada		Levantar objetos de forma incorrecta			
Poner fuera de servicio dispositivos de seguridad		Realizar maniobras peligrosas			
Eliminar los dispositivos de seguridad		Hacer bromas pesadas			
Usar equipo defectuosos		Trabajar bajo influencia de alcohol o drogas			
No usar o usar incorrectamente el EPP		Imprudencia de terceros			
Mantenimiento de equipos en movimiento					
Observaciones					

ANEXO 12: MATRIZ DE REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO

CAUSAS BÁSICAS			
Factores del Trabajo:			
Supervisión y liderazgo deficiente		Estándares deficientes del trabajo	
Ingeniería inadecuada		Otros (Especifique):	
Uso y desgaste		Traslado en vías públicas	
Mantenimiento deficiente			
Abuso o maltrato del equipo			
Herramientas no adecuadas para el trabajo			
Observaciones.-			
4.2.2. Factores Personales:			
Capacidad fisiológica no apropiada			
Capacidad psicológica no apropiada			
Factores estresores psicológicos			
Motivación deficiente			
Falta de conocimiento			
Factores que desencadenan cansancio físico			
Falta de entrenamiento del colaborador			
Falta de habilidad del colaborador			
Observaciones.-			
4.2.3. Déficit de Gestión:			
Faltan normas administrativas para gestión de seguridad		Otros (Especifique):	
Faltan procedimientos administrativos para gestión de seguridad			
Faltan normas técnicas para gestión de seguridad			
Faltan procedimientos técnicos para gestión de seguridad			
Faltan normas de gestión para el talento humano			
Faltan procedimientos de gestión para el talento humano			
Observaciones.-			
AGENTE O ELEMENTO MATERIAL DEL ACCIDENTE			
FUENTE O ACTIVIDAD DURANTE EL ACCIDENTE O INCIDENTE			
Operación de maquinaria		Trab. d revisión, mantenimiento y reparación	
Comisión de servicios		Operación de herramienta manual	
Trab. de Supervisión		In itinere	
Pausas durante el trabajo		Trab. de armadura o montaje	
ANÁLISIS DEL TIPO DE CONTACTO			
Golpeado contra...		Golpeado por objetos en movimiento	
Resabalon y caída		Tropezado con...	
Contacto con electricidad		Atrapado por máquina en movimiento	
Contacto con radiaciones		Choque contra otro moto	
Contacto con productos químico		Caída desde un vehículo en movimiento	
Contacto con calor		Caída desde altura	
Contacto con frío		Contacto con vapores/gases tóxicos	
Volcamiento		Otros (indique):	

**ANEXO 12: MATRIZ DE REGISTRO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
E INCIDENTES DE TRABAJO**

TIPO DE LESION PERSONAL		DAÑOS A LA PROPIEDAD		DISM PORCENTAJE PRODUCCION	
Lesión sin incapacidad		Catastrófico		Catastrófico	
Incapacidad temporal		Mayor		Mayor	
Incapacidad permanente total		Serio		Serio	
Incapacidad permanente absoluta		Menor		Menor	
Incapacidad permanente parcial		PARTE DEL CUERPO AFECTADA			
Fallecimiento		Cabeza		Torax	Ojo
PERDIDA AL MEDIO AMBIENTE		Cara		Abdomen	Oído
Emisiones atmosféricas sin control		Cuello		Pelvis	Mano
Efluentes líquidos sin control		Ext. Superior		Politraumas	Hombro
Residuos sólidos sin control		Ext. Inferior		Espalda	Pierna
10. MEDIDAS CORRECTIVAS					
CORRECTIVAS DE GESTIÓN					
CORRECTIVAS DE CAUSAS BASICAS (Factores del trabajo y factores personales)					
CORRECTIVAS DE CAUSAS INMEDIATAS (Actos y condiciones Sub-estándares)					
IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN					
Nombre(s) del investigador(es):		Area		Firma(s) de Investigador(es)	
				Nombre del Accidentado:	
11.3. Fecha entrega informe:					
Nombre de los Testigos		Cargos de los testigos		Firma de los Testigos	

ANEXO 13: MATRIZ DE ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS

INFORME DE ACCIÓN

Correctiva AC
Preventiva AP

Informe N°

Fecha de apertura

Origen de la No Conformidad:	_____
Responsables de la acción:	_____
Plazo de ejecución:	_____
Causas probables	_____ _____ _____
Descripción de la acción a tomar:	_____ _____ _____

Acción preventiva Si No
Acción Correctiva Si No

Seguimiento de la acción:	_____ _____ _____
Cierre de la acción	_____ _____ _____

ANEXO 14: PROCEDIMIENTO CÓDIGO SIG-PRC-01

	Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles	Página: 1 Código: SIG-PR- 01 Fecha: 5 ENE-15 Versión: 01
---	---	---

Objetivo: Establecer la metodología para llevar a cabo la identificación de peligros, y la evaluación de riesgos con la finalidad de establecer los controles apropiados para cada puesto de trabajo en pro de la seguridad y salud de los trabajadores.

Alcance: A todas las actividades rutinarias y no rutinarias de los empleados, visitantes y todos los procesos que involucran la comercialización y distribución de productos químicos elaborados.

Responsables:

Coordinador de seguridad y salud en el trabajo CSSO: Será encargado de gestionar la asignación de recursos necesarios establecer los controles requeridos mediante la evaluación de riesgos.

Comité de seguridad y salud en el trabajo: Es responsable de la identificación de peligros, realizar la evaluación del riesgo y establecer los controles para corregir y prevenir los mismos.

Jefes de área: Monitorear que las personas a su cargo cumplan con el procedimiento, además de continuamente evaluar riesgos a los que se encuentran expuestos.

Todo el personal: Está involucrado en el cumplimiento de los controles establecidos para disminuir los riesgos identificados.

Definiciones:

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de perjuicio humano o deterioro de la salud enfermedad o lesión a las personas; o ambos.

	<p>Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles</p>	<p>Página: 2 Código: SIG-PR-01 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	---

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Evaluación de riesgos: proceso de evaluar los riesgos que surgen de uno o varios peligros y decidir si los riesgos son tolerables o no.

Documentos relacionados:

- Matriz de Evaluación de riesgos. Registro SIG-R01
- Matriz Control de Riesgos. Registro SIG-R02
- Reglamento de Seguridad y salud ocupacional

Procedimiento:

1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

- Se designará un comité de trabajo en temas de seguridad y salud en el trabajo, que se encargará de la identificación de peligros y evaluación de riesgos en todos los procesos que involucren la distribución y comercialización de materias primas y el establecimiento de controles pertinentes a los riesgos encontrados como parte de su gestión preventiva.

	<p>Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles</p>	<p>Página: 3 Código: SG-PR-01 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	--

- Los jefes de área serán responsables de observar si en sus procesos y subprocesos, actividades de tareas rutinarias y no rutinarias; y además de las personas a su cargo, visitantes y contratistas, se encuentran expuestos a peligros y deberán comunicar al comité de seguridad.
- El comité de seguridad y salud asignará los valores de probabilidad y consecuencia utilizando los conceptos detallados en la tabla 7.
- Los riesgos evaluados y clasificados de acuerdo a los niveles de riesgos detallados en la tabla 8 y tabla 9, datos que deberán ser registrados en la “Matriz de Evaluación de Riesgos” SIG-R01. Ver (Anexo 4).
- La identificación de peligros y evaluación de riesgos deberán ser revisados y actualizados una vez al año y/o cuando se introduzcan nuevas actividades, o haya una modificación significativa en el entorno de trabajo de manera tal que se puedan determinar las medidas de control necesarias antes de implementarse los cambios.

Control de riesgos

- El coordinador de salud y seguridad revisará los resultados de evaluación de riesgos y elaborará un resumen de los riesgos significativos registrándolos en el formato de “Control de Riesgos Gestión preventiva” SIG-R02. Ver (Anexo 5)
- Los riesgos significativos son analizados respecto a los controles implementados y controles que necesitan implementarse para reducir el nivel de riesgo de tal manera que sea tolerable para la realización segura de las actividades. Información que será colocada en el formato SIG-R02.

	Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles	Página: 4 Código: SIG-PR-01 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	---	--

- Una vez analizados los riesgos el Coordinador de seguridad y salud es responsable de gestionar la asignación de los equipos de protección personal y materiales necesarios para la realización de las actividades de los trabajadores de manera segura en sus sitios de trabajo.

Tabla7: Criterios de evaluación de riesgo

Criterios		Puntos
Probabilidad		
Baja	El daño ocurrirá rara vez	1
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones	2
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre	3
Gravedad del daño: consecuencia		
Ligeramente dañino	Daños superficiales, como cortes y pequeñas magulladuras, irritaciones de ojos por polvo. Molestias e irritación, como dolor de cabeza, etc.	1
Dañino	Laceraciones, quemaduras, enfermedades que Conducen a incapacidad menor.	2
Extremadamente dañino	Intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.	1
Vulnerabilidad		
Mediana gestión	Se han tomado acciones para prevenir los riesgos significativos, pero aún no se han establecido todos los controles	1
Incipiente gestión	Se determina uso de poca protección personal y no se considera otros factores tales como control de ruido, luz, vibraciones, etc.	2
Ninguna gestión	Nula gestión	3

Fuente: El Autor

	Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles	Página: 5
		Código: SIG-PR-01
		Fecha: 5-ENE-15
		Versión: 01

Tabla 8: Niveles de Riesgos

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
PROBABILIDAD	BAJA	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	MEDIA	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	ALTA	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Fuente: Seguridad Industrial Cap. I. Universidad de Guayaquil

Tabla 9: Descripción de Niveles de Riesgo

RIESGO		ACCIÓN
Trivial	T	No se requiere de acción específica
Tolerable	TO	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
Moderado	M	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.
Importante	I	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados
Intolerable	IN	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Seguridad Industrial Cap. I. Universidad de Guayaquil

	Identificación del peligro evaluación del riesgo, determinación de controles	Página: 6 Código: SIG-PR-01 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	---	--

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	<p>Identificación y acceso a requisitos legales y otros requisitos.</p>	<p>Página: 7 Código: SIG-PRO2 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	--

Objetivo: Definir la metodología a aplicar por Quimicott para identificar, registrar, acceder, registrar, actualizar, evaluar y comunicar al personal y otras partes interesadas los requisitos aplicables en temas de calidad, seguridad y salud en el trabajo y demás reglamentación que aplique a la actividad de comercialización y distribución de productos químicos elaborados.

Alcance: Aplicable a todos los procesos de la organización que estén sujetos a requisitos legales y los que la organización suscriba.

Responsables:

Gerente General: Asignar los recursos requeridos para la ejecución del procedimiento.

Coordinador de seguridad y salud en el trabajo: Coordinar las acciones para que se implementen los requisitos legales exigidos y los que la organización suscribe.

Todo el personal: Aplicación y conocimiento del procedimiento incluyendo la matriz de cuerpos legales.

Definiciones:

Requisito legal: Condición o condiciones que establece la ley para el ejercicio de los derechos de la organización y sus trabajadores.

Requisito legal aplicable: Especificación o parámetro que debe tenerse en cuenta para manejo de los aspectos de seguridad y salud en el trabajo.

	<p>Identificación y acceso a requisitos legales y otros requisitos.</p>	<p>Página: 8 Código: SIG-PRO2 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	--

Documentos relacionados:

- Matriz de Requisitos Legales. Registro SIG-R03

Procedimiento:

1. Identificación requisitos legales y otros requisitos

Para el desarrollo de este procedimiento, se requiere que la Coordinación de seguridad y salud en el trabajo conozca de manera detallada las variables de entrada y las de salida de cada proceso.

La identificación de actualización de requisitos legales y otros requisitos aplicables a los temas de seguridad y salud en el trabajo se realiza de manera bimestral por el coordinador de seguridad y salud en el trabajo.

Una vez identificados y analizados los requisitos que competen aplicar a la organización se realizará la consulta a un asesor jurídico para revisar si dicho requisito debe ser ingresado y registrado en la “Matriz de Requisitos Legales.” SIG-R03. Ver (Anexo 6).

Los requisitos legales que deben permanecer en la matriz deberán constar en el siguiente orden:

- Constitución Política de la República.
- Leyes.
- Decretos y Resoluciones.

	<p>Identificación y acceso a requisitos legales y otros requisitos.</p>	<p>Página: 9 Código: SIG-PRO2 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	--

- Ordenanzas municipales y otra Normativa que la empresa requiera

Se tomarán en cuenta las siguientes fuentes para identificar y actualización de los requisitos legales aplicables:

Ministerio de Relaciones Laborales: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/>

Instituto Ecuatoriano de Normalización: <http://www.inen.gob.ec>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social: <http://www.iess.gob.ec/>

M.I. Municipalidad de Guayaquil: <http://guayaquil.gob.ec/>

2. Evaluación del cumplimiento legal

La evaluación del cumplimiento legal de los requisitos aplicables, se realiza cada seis meses, con la finalidad de conocer el nivel de cumplimiento de la normativa de seguridad y salud, dejando de forma escrita la evidencia que se mantiene el cumplimiento de la Ley en términos de seguridad, salud ocupacional.

Cuando la Coordinación ha evidenciado un incumplimiento luego de la evaluación se realizará un informe para ser comunicado a Gerencia en especial cuando ésta recaer sobre la responsabilidad legal de la organización.

3. Acciones correctivas

Una vez identificado el no cumplimiento de los requisitos evaluados, la Coordinación de seguridad y salud en el trabajo en conjunto con la Gerencia iniciarán las acciones pertinentes que permitan superar aquellos ítems que se encuentren en incumplimiento.

	Identificación y acceso a requisitos legales y otros requisitos.	Página: 10 Código: SIG-PRO2 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	---	--

Es importante mencionar que la normativa, así como las condiciones de operación la organización, sufren cambios frecuentemente de acuerdo a la disposición de nuevas leyes gubernamentales, por tanto la identificación y evaluación de requisitos legales debe ser una acción permanente y continua, que permita a la organización implementar un plan de acción inmediato y oportuno.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	Entrenamiento y toma de conciencias	Página: 11 Código: SIG-PRO3 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

Objetivo: Describir el método para planificar, preparar, aprobar y desarrollar las actividades de formación y toma de conciencia en temas de seguridad y salud ocupacional; detectando las necesidades de formación del personal para conferir los conocimientos necesarios para el adecuado desempeño de las actividades en cada puesto de trabajo.

Alcance: A todo el personal de la empresa.

Responsables:

Coordinador de calidad, seguridad y salud en el trabajo: Planeación de actividades y cronogramas para la ejecución de la capacitación.

Jefes de área: Reconocer necesidades de capacitación de su personal.

Departamento de recursos humanos: Contacto y evaluación con personas entrenadas en temas requeridos en la capacitación.

Definiciones:

Capacitación: Proceso mediante el cual se logra alcanzar un grado de respuesta cognoscitiva relacionada con los temas tratados.

Concientización: Proceso para desarrollar conciencia de la seguridad en todo el personal en base a la toma de actitudes que colaboren con la prevención de riesgos.

	Entrenamiento y toma de conciencias	Página: 12 Código: SIG-PRO3 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

Documentos relacionados:

- Capacitaciones.
- Evaluaciones.

Procedimiento:

1. Identificación de la necesidad

Los jefes de área y la coordinación de seguridad y salud en el trabajo detectan las necesidades de capacitación en temas de seguridad en todo el personal y comunicar la a la Gerencia General para la asignación de recursos.

Toda capacitación debe orientarse a uno varios de los objetivos descritos a continuación:

- Concientizar al personal de la empresa incluyendo a contratistas, proveedores y visitantes, sobre la importancia de cumplir con la política y procedimientos de seguridad y salud ocupacional; dar a conocer las consecuencias potenciales y reales del incumplimiento de los procedimientos.
- Desarrollar habilidades en todo personal para la identificación de los riesgos actuales e inherentes a sus puestos de trabajo.
- Preparar al personal para actuar en casos de emergencia.

	Entrenamiento y toma de conciencias	Página: 13 Código: SIG-PRO3 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

La gerencia en conjunto con la coordinación de calidad, seguridad y salud ocupacional, elabora los cronogramas de capacitación y concientización.

2. Inducción

- Cuando existe ingreso de nuevo personal o nuevos proveedores de servicios, contratistas se debe realizar la inducción sobre la política, objetivos y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- Cada visitante que ingrese a la empresa será acompañado desde el ingreso hasta su salida por el colaborador de Quimicott que reciba la visita.
- Los visitantes que ingresen a las instalaciones recibirán información sobre la empresa, requisitos, cuidados y medidas de prevención de riesgos a los que estarán expuestos y acciones en caso de emergencia mediante una breve descripción realizada por el personal de Quimicott que lo acompañe.

3. Programas de capacitación

- La gerencia envía la invitación a capacitación al personal que lo requiera mediante correo electrónico indicando la fecha en que se impartirá el curso.
- Durante el desarrollo de la capacitación se registrará la asistencia de los participantes.
- Se entregará a cada participante el formato de evaluación del instructor.

	Entrenamiento y toma de conciencias	Página: 14 Código: SIG-PRO3 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Posterior al curso se enviará vía correo electrónico a cada participante el link para diligenciamiento de satisfacción del curso impartido.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	Comunicación, participación y consulta	Página: 15 Código: SIG-PRO4 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	---	--

Objetivo: Establecer la metodología y las responsabilidades para asegurar la correcta comunicación interna en Quimicott, comunicación externa entre nuestros clientes, contratistas y proveedores y demás partes interesadas. Así como también fomentar la participación de todos los colaboradores en todo lo que refiera a seguridad y salud en el trabajo.

Alcance: Se aplica a todas las actividades que involucran comunicación, consulta y participación en materia de prevención de riesgos laborales.

También aplica a todos los trabajadores (contratistas) que presten sus servicios para la empresa.

Responsables

Coordinador de seguridad y salud en el trabajo: Asegurar el cumplimiento de éste procedimiento.

Comité de seguridad y salud ocupacional: Participación activa y periódica de las actividades en materia de prevención de riesgos.

Jefes de área: Son responsables de hacer y vigilar la correcta aplicación de comunicación interna y externa de cada uno de los procesos correspondientes.

Todo el personal: Responsable del cumplimiento del procedimiento.

Definiciones:

Comunicación Interna: Se refiere a la comunicación que se establezca cuando tanto emisor como receptor pertenezcan a los departamentos, áreas o servicios de la empresa.

	<p>Comunicación, participación y consulta</p>	<p>Página: 16 Código: SIG-PRO4 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	---

Comunicación Externa: Estas comunicaciones incluyen las quejas, reclamaciones, denuncias, etc., con carácter organizacional.

Parte Interesada: Individuo o grupo relacionado o afectado por actuaciones de la empresa, tanto externo como interno a la organización y que tienen un interés en el desempeño o éxito de ésta.

Procedimiento:

1. Comunicación interna

Comunicación de la política, objetivos, procedimiento y todo lo relacionado con la seguridad y salud en el trabajo es comunicado a todos los colaboradores a través de charlas, correo electrónico, intranet UNE, cartelera, cursos de inducción.

Dentro de la comunicación interna del sistema de gestión de seguridad y salud se revisan los siguientes aspectos:

- Difusión de conceptos de seguridad y salud ocupacional.
- Difusión de riesgos de seguridad.
- Publicación avances de programas en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Publicación de incidentes, casi accidentes o situaciones potenciales de emergencia.
- Charlas con temas referentes a la seguridad.
- Resultados de prácticas de simulacros.

	<p>Comunicación, participación y consulta</p>	<p>Página: 17 Código: SIG-PRO4 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	---

- Difusión de procedimientos sobre requerimientos legales aplicables.
- Atención a emergencias.
- Divulgación de cambios en la normativa de seguridad y salud en el trabajo.

2. Comunicación externa

Cuando existan visitas de partes interesadas tales como contratistas, proveedores, clientes, etc. recibirán inducción por parte de funcionarios de Quimicott; la información que se deberá proporcionar incluirá una breve descripción sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, política, objetivos e importancia de aplicarlos en su permanencia o en su trabajo cuando sea pertinente; se informará sobre riesgos o peligros asociados a las actividades que va a desempeñar.

Toda solicitud externa de información que haga referencia al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional incluyendo las quejas provenientes de partes interesadas como organizaciones privadas, autoridades gubernamentales, comunidad u otros y que puede incluir un requerimiento legal o contractual de organismos como MRL, IESS, Municipalidad de Guayaquil, etc., es recibida por persona encargada de la coordinación del sistema de seguridad y salud ocupacional, quien realizará el análisis y documentación; posteriormente la información será validada por Gerencia, siendo la responsable de la autorización y notificación correspondiente (observaciones, demandas, citatorios, resoluciones administrativas, multas, etc.) y del seguimiento a las actividades que resulten como compromiso.

	<p>Comunicación, participación y consulta</p>	<p>Página: 18 Código: SIG-PRO4 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	--	---

3. Participación y consulta

Se considere dentro de ésta sección el involucramiento de todos los colaboradores y se contemplan las siguientes acciones:

- Participación activa en el desarrollo e implementación de la seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.
- incentivando a los empleados a expresar su interés y sugerencias con respecto a la seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

La consulta a los trabajadores se llevará a cabo bajo la coordinación de seguridad y salud ocupacional quien convocará a reuniones mensuales al comité para revisar avances en el sistema de gestión de seguridad y nuevos aspectos que se deban tomar en cuenta para mejorar continuamente el proceso de implementación y mantenimiento del mismo.

- Al final de cada reunión se asentará en un acta que contenga los temas tratados y cerrados, así como los temas que queden pendientes revisar y servirá como marco de referencia para seguimiento.
- Se establecerán responsables dentro del comité para la ejecución de a las actividades que se definan en la reunión.

	Comunicación, participación y consulta	Página: 19 Código: SIG-PRO4 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	---	--

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	<p>Aprobar, revisar, asegurar el control de documentos.</p>	<p>Página: 20 Código: SIG-PRO5 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	---	--

Objetivo: El objetivo de este procedimiento consiste en definir la forma para el control y manejo de documentos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional de Quimicott.

Alcance: A todo el personal de la empresa.

Responsables:

Gerente: Responsable de aprobar este procedimiento.

Coordinador de calidad, seguridad y salud en el trabajo:

- Se encargara de elaborar y hacer cumplir el procedimiento.
- Mantener actualizado los documentos externos e internos

Definiciones:

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Instructivos: documento que describe de manera específica de realizar una actividad o trabajo determinado.

Especificación: Documento que establece requisitos que deben cumplirse.

Manual: Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Organización.

	<p>Aprobar, revisar, asegurar el control de documentos.</p>	<p>Página: 21 Código: SIG-PRO5 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	---	--

Documento relacionados:

- Norma OHSAS 18001-2007 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional).
- Norma ISO 9001-2008 (Sistema de Gestión de Calidad).

Procedimiento:

1. Codificación de documentos

Para asignar el tipo de documento al que corresponda se utilizara las siguientes abreviaturas:

Abreviaturas	Significado
MA	Manual
PR	Procedimiento
R	Registro

Identificador:

Se asigna un identificador numérico dependiendo del número que corresponda al documento creado.

Identificador	Descripción
01, 02, 03, 04, etc.	Asignar un número secuencial

	<p>Aprobar, revisar, asegurar el control de documentos.</p>	<p>Página: 22 Código: SIG-PRO5 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01</p>
---	---	---

2. Aprobación, Revisión y Actualización de Documentos.

a) El responsable de la documentación una vez elaborado o modificado el documento, debe comunicar a los responsables de la revisión y aprobación de los documentos.

b) los usuarios de los procedimientos pueden sugerir la revisión, actualización y creación de un documento. Las modificaciones o cambios a los procedimientos y documentos de la organización, serán hechos por los mismos responsables de la elaboración del documento, así como su revisión y aprobación.

3. Control de documentos.

a) Los documentos deben permanecer legibles y en buen estado.

b) Con el fin de mantener con legibilidad los documentos, está prohibido hacer tanto en los documentos originales como en los documentos controlados, cualquier tipo de anotaciones, enmendaduras, tachaduras, realces, etc., que pudiera afectar su lectura.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 23 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

Objetivo: El presente procedimiento tiene por objeto establecer el mecanismo de elaboración de Planes de Emergencia y la realización de prácticas de simulación, ajustadas a estos planes, a fin de garantizar que el personal de la Organización tenga el entrenamiento adecuado en situaciones de emergencia derivadas de siniestros.

Alcance: Aplica a toda la Organización.

Responsables:

Coordinador de seguridad y salud en el trabajo: Responsable de coordinar el simulacro y comunicación del plan de emergencia a todo el personal, indicando roles, tiempos de ejecución.

Brigadas: Ejecución de funciones dentro de la evacuación durante el simulacro.

Todo el personal: Cooperación comprometida y activa en el desarrollo de simulacro y planes de emergencia.

Definiciones:

Centro de Trabajo: Instalaciones de la Organización donde se realizan actividades de cualquier tipo

Emergencia: Suceso que puede poner en situación de grave riesgo a las personas, medio ambiente y/o los bienes de la Organización, se pueden considerar como tal a las emisiones, fugas, vertidos, incendios, explosiones, etc. Que sean consecuencia de una actividad industrial o de un desastre natural.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 24 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

Plan de Emergencia: Organización y conjunto de medios y procedimientos de actuación, previstos en un Centro de Trabajo de la Organización con el fin de neutralizar los efectos de una emergencia.

Simulacro: Actividad formativa en la que se representan situaciones reales de riesgo potencialmente graves, y se entrena al personal conforme a planes establecidos.

Documentos relacionados

- Cartilla de actividades del simulacro SIG-R04 (Anexo 7)
- Plantilla de evaluación de simulacros SIG-R05 (Anexo 8)
- Registro de participación en el simulacro SIG-R06 (Anexo 9)

Procedimiento

Quimicott, debe contar con un Plan de Emergencia y planificar las prácticas simulando todas las posibilidades de siniestro y/o de emergencias operativas que puedan originar situaciones peligrosas o pérdidas económicas. Las conclusiones extraídas de los simulacros servirán para ajustar y actualizar el diseño del plan de emergencia y mejorar la respuesta del personal ante estos hechos.

1. Tipos de Emergencia

A continuación se detallan los principales tipos de emergencias:

- Incendio, explosión, fugas.
- Falla en la provisión de electricidad.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 25 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Desastres naturales (Inundación, movimientos telúricos, etc.).
- Sabotaje, amenaza de bomba, paros, huelgas, motines, etc.
- Accidentes de trabajo graves o mortales.

2. Prácticas de Simulación

Se realizarán prácticas organizadas o simulacros señalando cada una de las operaciones a realizar y el tipo de acciones a tomar dependiendo de la emergencia operativa o siniestro que se pueda presentar.

Estas prácticas nos deben asegurar que todo el personal esté en condiciones de responder satisfactoriamente, ante los distintos tipos de emergencias independientemente del puesto o posición en que se desempeñen y también ayudar a comprobar el diseño de los Planes de Emergencia.

3. Instructivo de ejecución de Simulacro

Puede haber varios alcances en función del tamaño y disponibilidad de medios:

- a) Simulacro de escritorio (solamente se simula la notificación, la comunicación a autoridades y medios de ayuda externa, y la comunicación a miembros de la organización).
- b) Simulacro de Respuesta simple (solamente se simula un solo tipo de emergencia).
- c) Simulacro de Respuesta combinada (se simula una emergencia combinada).

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 26 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

d) Simulacro de Crisis (se simula una situación que engloba a partes externas: prensa, autoridades, vecinos, etc.).

e) Simulacro de Evacuación:

- Personal en general (notificación, tiempo de respuesta, llegada a punto, etc.).
- Evacuación Médica (identificación de punto, tiempo de respuesta, atención temprana, comunicación con medios, movilización, tipo de respuesta, etc.).

3.1. Reglas Generales:

- Los simulacros de Sistemas de Gestión no se realizarán de manera imprevista.
- El Plan de Emergencias deberá estar bien estructurado y se habrán definido responsabilidades, flujos de comunicación con entes reguladores y con los participantes del mismo.
- Se debe disponer de personal capacitado previamente sobre el plan de emergencias.
- Se debe disponer de "observadores" entrenados sobre plan de emergencia.
- Se debe especificar el tipo de simulacro que se realiza y alcance del mismo.

La coordinación de sistema de gestión será la encargada de velar que las reglas expuestas sean cumplidas.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 27 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

3.2. Cartilla de actividades del simulacro (Anexo 7):

Debe contener:

- Descripción de tiempos: hora de inicio, hora de eventos.
- Descripción de consecuencias: incendio, accidente personal, etc.
- Descripción de restricción: dificultad de comunicación, ausencia de personas clave, acceso a sitio, peligro de explosión, peligro de derrame, etc.
- Descripción de escenario: estado climático, estado general de medios, tipo de personal presente, condiciones operacionales existentes, etc.
- Conviene colocar al máximo tres consecuencias principales Ej.: la emergencia localizada, un herido, una válvula de cierre inaccesible, etc.
- Los tiempos de eventos deben tener una variabilidad de 5 minutos o menos.

3.3. Organización:

Previa la realización del simulacro se realiza lo siguiente:

- Se selecciona el alcance del simulacro.
- Se elabora la cartilla del simulacro.
- Se entrena sobre el Plan de emergencias.
- Se entrena sobre las actividades detalladas en la cartilla del simulacro.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 28 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Se identifican posibles riesgos por ejecución de simulacro y se toman medidas de prevención.
- Se coordina interna y externamente la ejecución de simulacro y se definen los observadores quienes serán los encargados de tomar los datos de los tiempos y de falencias que pueda tener el simulacro, ayudará a tomar acciones preventivas.
- Se comunica ampliamente la ejecución del simulacro.
- Se ejecuta el simulacro.

3.4. Ejecución:

- Los observadores se ubican en sitios estratégicos de manera que puedan observar la acción del personal y la respuesta y condiciones de interface (en la organización: garita, sala de control, campamento y/o zona operativa).
- El personal actúa de acuerdo a sus roles y simulando la respuesta (accionando equipos de ataque, accionando comunicaciones, movilizándose a sitios de evacuación y ataque y movilizandolos equipos de respuesta).
- No se debe modificar condiciones operacionales (bombeo, flujos, cargas eléctricas, etc.).
- Los observadores toman nota de: tiempos de respuesta, actitud de la persona frente a respuesta, ocupación de responsabilidades del plan, pro actividad de respuesta, condiciones operativas de respuesta, acciones ante restricciones planteadas, estado de conocimiento y entrenamiento, adecuación de plan de emergencia, entre los principales.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 29 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Se evita la presencia de personal no autorizado para el desarrollo del simulacro.
- El Jefe del Centro de Trabajo define el fin de simulacro.
- Se comunica ampliamente el fin de simulacro: dentro de la organización, a las otras organizaciones, a los observadores y a la Gerencia.

3.5. Evaluación

- Se proporciona un par de horas para que los observadores organicen sus notas.
- Se prepara un orden de reunión.
- Se presentan puntos positivos y puntos negativos de simulacro.
- Se documentan las recomendaciones y responsabilidades para atender problemas.
- La coordinación de seguridad y salud en el trabajo genera un reporte resumido con hallazgos.
- Se comunica el reporte de manera amplia a Gerencia.

4. Planes de Emergencia

Quimicott, dispondrá de un Plan de Emergencia que contemple todas las emergencias por tipo de siniestro que puedan sucederse.

El Plan para atender las emergencias responderá principalmente a los siguientes puntos:

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 30 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Tipos de Emergencia.
- Procedimientos generales de actuación en casos de emergencias.
- Dirección de la emergencia.
- Plan de Comunicaciones.
- Procedimientos de actuación en función al tipo de emergencia.
- Operatividad.
- Interfase con los servicios externos.
- Fin de la emergencia.
- Inventario de medios disponibles.
- Mantenimiento de la operatividad del Plan.

Dentro del Plan de Emergencia, se detallará la actuación de las brigadas y del personal en general, independiente del puesto asignado, contando además con las fechas y firmas de la elaboración y de las actualizaciones.

4.1. Periodicidad

La periodicidad de cada práctica de respuesta a emergencia y de los simulacros de evacuación del personal será realizado cada 7 meses con la finalidad de evaluar si la capacidad de respuesta de las brigadas de la empresa y la respuesta de los medios externos de socorro, con esto se medirá todo el plan de emergencia y se revisará si es pertinente realizar los cambios.

	Plan de emergencia y simulacros	Página: 31 Código: SIG-PRO6 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

4.2. Revisión

Cuando proceda, se revisarán los planes de emergencia, teniendo en cuenta las conclusiones extraídas de los simulacros realizados o por cambios en la normativa aplicable.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	Medición y desempeño	Página: 32 Código: SIG-PRO7 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	-----------------------------	--

Objetivo: Establecer los mecanismos para dar seguimiento y medición al cumplimiento de la política y objetivos del sistema de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo y la determinación de validez de los controles en materia de prevención de riesgos y evaluación de la eficacia de los programas de capacitación que tiene impacto significativo en el sistema de gestión.

Alcance: Es aplicable a las mediciones que la empresa ha establecido dentro de los objetivos.

Responsables:

Coordinador de sistema de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo: de registros y monitoreo del cumplimiento de los indicadores establecidos para control de las actividades de implementación y mantenimiento del sistema.

Definiciones:

Monitoreo: Mediciones repetidas destinadas a seguir la evolución de un parámetro durante un período de se aplica a la medición regular o rutinaria para evaluar la eficacia de un sistema de regulación y control.

Medición: Proceso rutinario que incluye el muestreo, la recolección periódica o continua de datos.

	Medición y desempeño	Página: 33 Código: SIG-PRO7 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	-----------------------------	--

Documentos relacionados:

- Registro de medición de calidad del producto SIG-R07 (Anexo 8).
- Registro de resultado de encuestas SIG-R08 (Anexo 9).

Procedimiento:

La organización realizará seguimiento tanto proactivo usado para comprobar la efectividad de las actividades del sistema de gestión supervisando la frecuencia y eficacia de sus inspecciones, así como también seguimiento reactivo utilizado para investigar, analizar y registrar los fallos del sistema Integral de gestión incluyendo accidentes, incidentes y los casos de daños personales o a la propiedad; con la finalidad de determinar si los objetivos del sistema de gestión de calidad, seguridad y salud en el trabajo son alcanzados.

Controles proactivos:

- Inspecciones y revisiones de seguridad.
- Mantenimiento preventivo.
- Observaciones de trabajo.
- Orden y limpieza.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Comunicación de riesgos detectados y sugerencias de mejora.

	Medición y desempeño	Página: 34 Código: SIG-PRO7 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	-----------------------------	--

Controles reactivos:

- Plan de emergencia.
- Investigación de incidentes y/o accidentes.

La metodología utilizada para medir el comportamiento del sistema se basa. En lo siguiente:

- Resultados del proceso de identificación de peligros y de la evaluación y control de riesgos.
- Inspecciones periódicas del lugar de trabajo usando lista de comprobación de cumplimiento de procedimientos establecidos para prevención de riesgos.
- Evaluación de la formación y comportamiento de los trabajadores para identificar prácticas de trabajo inseguras que pudieran requerir inspección.
- Evaluación de cumplimiento legal.
- Resultados de encuestas para la mejora continúa.

La frecuencia de identificación de indicadores será realizado bimestralmente para poder realizar las acciones pertinentes en caso de que el sistema de gestión no esté funcionando. Se tomarán en cuenta todas las variables asociadas a peligros y riesgos relevantes, sus controles y los derivados de los requisitos legales aplicables.

	Medición y desempeño	Página: 35 Código: SIG-PRO7 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	-----------------------------	--

La medición debe incluir conceptos como:

- Variables definidas para el cumplimiento de requisitos legales.
- Peligros y riesgos significativos.
- Evaluación de cumplimiento de objetivos.
- Seguimiento de respuestas ante emergencias.
- Seguimiento de consultas o encuestas realizadas por las partes interesadas.

Una vez que las mediciones sean realizadas la coordinación del sistema de gestión determinará si es apropiado el ajuste, incremento y/o corrección de los indicadores planteados, así como también servirá de base para la evaluación del desempeño del sistema.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 36 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

Objetivo: Contar con un procedimiento eficaz para investigar y evaluar accidentes, incidentes y no conformidades, con la finalidad de impedir la posterior repetición de la situación identificando y eliminando las causas raíces, además de facilitar la detección análisis y eliminación de las causas potenciales de no conformidades.

Alcance: Aplica a todos los incidentes y no conformidades que tengan lugar en las instalaciones de Quimicott, sean personal propio de la empresa, contratistas, clientes, proveedores o de cualquier persona que se encuentre en el área de trabajo.

Responsables:

Coordinador de seguridad y salud en el trabajo: tomar las acciones pertinentes para establecer nuevos controles si así el caso requiera luego de registrar identificar, incidentes o no conformidades detectadas.

Comité de Sistema Integrado de calidad, seguridad y salud ocupacional: Realizara la investigación de accidentes, incidentes y no conformidades debidamente registradas.

Todo el personal: Responsable de informar al comité de calidad, seguridad y salud ocupacional accidentes, incidentes, no conformidades que hayan sido detectadas

Definiciones:

Accidente: Suceso no deseado que puede dar lugar a la muerte, enfermedad, herida u otra pérdida.

Incidente: Suceso que pudo dar lugar a un accidente o que tuvo el potencial de provocar un accidente.

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 37 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial o cualquier otra situación potencial indeseable.

Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Documentos relacionados

- Registro, investigación de accidentes e incidentes SSO-R09 (Anexo 10).
- Registro de acciones correctivas y/o preventivas serán registradas el SIG-R10 (Anexo 11).

Procedimiento

1. Investigación de incidentes y accidentes:

La investigación se efectuará inmediatamente después de ocurrido el accidente o incidente; una vez que se haya controlado la situación, tratando que sea en un plazo no superior a 48 horas.

La investigación se deberá realizar con la presencia de dos responsables de la Empresa y se tomarán en cuenta las siguientes recomendaciones:

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 38 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

a. Entrevista, recepción de declaraciones

La declaración del accidentado, de los testigos y demás personas relacionadas con el accidente es la más importante ya que permite profundizar con mayor precisión en la reconstrucción de los hechos ocurridos.

Debe obtenerse la declaración del accidentado siempre que sea posible y de los testigos presenciales del accidente ya que ellos mantuvieron relación relevante en el suceso, estas declaraciones deberán mantener un clima que facilite la comunicación y motive el interés en ayudar al esclarecimiento de los hechos para poder tomar acciones correctivas adecuadas.

La información a obtener hará referencia a:

- El puesto de trabajo donde se ha producido.
- Las tareas que se desarrollan en el puesto de trabajo.
- Descripción de la secuencia del accidente.

La información general y la recopilada en las entrevistas se registrarán en el SIG-R09 (Anexo 10).

b. Recomendaciones para la entrevista

- El interrogatorio inicial debe ser personal.
- Debe iniciarse el contacto en un clima de confianza.
- Las preguntas deben ser contestadas con detalles.

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 39 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Las declaraciones serán receptadas por escrito y firmadas por el accidentado y/o testigos.

c. Análisis de causa

Con la información recaudada de las entrevistas se procederá a realizar el análisis de causa del accidente, el cual se procederá a registrar en SIG-R09.

- Se deben determinar todas las causas que originaron o tuvieron participación en el accidente, causas inmediatas, causas básicas (factores del sitio de trabajo y factores del trabajador) y las causas por déficit de gestión.
- Los datos deben ser integrados y evaluados globalmente, constatando su fiabilidad y determinando su interrelación lógica para poder deducir la participación y secuencia de las causas del accidente.
- A partir de los datos disponibles debe evaluarse cada una de las posibles causas.
- Las causas deben ser siempre factores, hechos o circunstancias realmente existentes, por lo que sólo pueden aceptarse como tales los hechos demostrados y nunca los motivos o juicios apoyados en suposiciones.

El establecimiento de las causas fundamentales obedece a un proceso de estimación subjetiva del investigador donde se conjugan racionalmente los siguientes criterios:

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 40 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Las causas básicas deben ser factores cuya individual eliminación hubiera evitado el accidente total o al menos en una elevada probabilidad.
- Las causas básicas serán aquellas que con su eliminación o control garantizan de forma total o con una probabilidad muy elevada la no repetición del accidente.
- Las causas básicas deben ser accesibles a la acción preventiva en el orden técnico y económico que garanticen los resultados esperados.

Las causas definidas por las cuales sucedió el accidente deben quedar registradas en el anexo 10.

2. Acciones correctivas

Se tomarán acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, accidentes e incidentes identificados para prevenir su repetición. Se tomaran en cuenta los siguientes elementos para el establecimiento de acciones correctivas:

- Identificación e implementación de medidas correctivas ya sea a un corto o largo plazo dependiendo de la magnitud de lo ocurrido o de la gravedad de incumplimiento.
- Evaluación del impacto de los resultados de identificación de peligros y evaluación de riesgos así como también el resultado de la entrevista de accidentes o incidentes ocurridos.

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 41 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

- Registro de cambios dentro de los procedimientos que se hayan realizado a fin de mejorar el sistema y que fueron resultado de acciones correctivas.
- Aplicación de control de riesgos, o modificación de los controles existentes para asegurar que las acciones correctivas tomadas sean eficaces.
- Las acciones correctivas determinadas deben quedar anotadas en el registro SIG-R09.

3. Acciones preventivas

Se tomarán en cuenta los siguientes elementos para el establecimiento de acciones preventivas:

- Revisión de tendencias de incidentes sin que hayan ocurrido pérdidas.
- Actualización de análisis de riesgos.
- Identificación de problemas a los cuales se les pueda aplicar medidas preventiva.

Se tomarán en cuenta los accidentes relacionados con daño a la propiedad ya que serán considerados como un referente de daños causados por accidentes o incidentes no reportados.

	Investigación, de accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Página: 42 Código: SIG-PRO8 Fecha: 5-ENE-15 Versión: 01
---	--	--

4. Seguimiento y comunicación de resultados

Una vez que se haya realizado la determinación de la causa raíz de una accidentes, incidente y se hayan tomado las acciones ya sean preventivas o correctivas se realizará una evaluación objetiva a fin de conocer la eficacia del sistema.

Los hallazgos serán comunicados y se realizará el monitoreo de los controles implantados a fin de que sean eficaces a lo largo del tiempo.

Se aplicarán las lecciones aprendidas de la investigación de las no conformidades por toda la organización.

Las no conformidades serán registradas en el SIG-R09.

Las acciones correctivas y/o preventivas serán registradas el SIG-R10.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
-----------------------	----------------------	----------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción de cambio y motivo

ANEXO 15: MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN

MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN QUIMICOTT		CÓDIGO SIG-MA-01
FECHA EMISIÓN: 05-1-2015	EDICIÓN: 01	PÁGINA

N O R M A S	MANUAL DE INTEGRADO DE GESTIÓN	
	Fecha de emisión: 10 de febrero del 2015	
ISO 9001	Elaborado y Revisado por:	Aprobado por:
OHSAS 18000	----- Ing. Qco. Jorge Cotto Representante de la Dirección	----- Ing. Nathalie Tuarez Gerente General

TABLA DE CONTENIDO

Sección	Descripción	Página
1.	Tabla de contenido	1
2.	Manual Integrado de Gestión	4
2.1	Objetivo	
2.2	Alcance y Exclusiones	
2.3	Responsabilidades	5
3.	Introducción	6
3.1	Elementos estratégicos	
3.2	Organigrama general de la organización	
4.	Sistema de Gestión de la Calidad	7
4.1	Requisitos generales	8
4.2	Requisitos de la documentación	9
5.	Responsabilidad de la dirección	13
5.1	Compromiso de la dirección	
5.2	Enfoque al cliente	
5.3	Política de la calidad	16
5.4	Planificación	
5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación	
5.6	Revisión por la dirección	
6.	Gestión de los recursos	19
6.1	Provisión de los recursos	
6.2	Recursos humanos	
6.3	Infraestructura	20
6.4	Ambiente de trabajo	
7.	Realización del producto	21
7.1	Planeación de la realización del producto	
7.2	Procesos relacionados con el cliente	22
7.3	Diseño y desarrollo	23
7.4	Compras	24
7.5	Producción y prestación del producto/servicio	27
7.6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición	30
8.	Medición, análisis y mejora	32
8.1	Generalidades	
8.2	Seguimiento y medición	33
8.3	Control del producto no conforme	34
8.4	Análisis de datos	37
8.5	Mejora	38
	Anexos	

Revisar el formato de la numeración en la tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN

QUIMICOTT es una empresa ecuatoriana creada en el año 2000, con experiencia en proveer productos químicos elaborados para la mediana y grande industria. Dispone de la infraestructura necesaria, cuenta con la más alta tecnología y personal técnico capacitado para satisfacer las necesidades de los clientes.

Dispone de materia prima de óptima calidad que cumple con las regulaciones de F.D.A. (Food and drugs Administration) para garantizar la calidad de los productos y atender los exigentes mercados nacionales e internacionales.

VISIÓN

Ser reconocido en 5 años como una empresa productora y comercializadora, con excelentes productos y servicios de limpieza en el área urbana (doméstica, institucional, e industrial) de la ciudad de Guayaquil, reconocidos por su innovación, infraestructura, capacidad para llegar a mercados nacionales y alta competencia de su recurso humano y desarrollo amigable con el medio ambiente.

MISIÓN

Desarrollo continuo de nuestros **productos químicos ecológicos biodegradables** para la industria y el hogar, bajo normas nacionales; innovación en procesos de fabricación, y distribución, ofreciendo excelencia en calidad, apoyándose en su talento humano e infraestructura técnica; garantizando un óptimo ambiente laboral, contribuyendo al desarrollo humano, profesional y económico, así como cumplir con nuestra responsabilidad social en la conservación de un medio ambiente sano.

Organigrama general de Quimicott

Ver Anexo 4 revisar el número de anexo que le corresponda

2. MANUAL INTEGRADO DE GESTIÓN

2.1 Objetivo

El presente manual establece las directrices generales del Sistema Integrado de Gestión (SIG) para la compañía **QUIMICOTT** describe como el sistema está referenciado y proporciona un servicio de consulta permanente para todos los interesados en la implementación, mantenimiento y mejora del mismo.

Ayuda a la ejecución correcta de las tareas asignadas al personal y propicia la uniformidad en los métodos de trabajo, logrando que en todo momento las actividades, procesos, productos y servicios se realicen cumpliendo la política y objetivos de la calidad de Quimicott.

El SIG descrito en este Manual considera los requisitos de las Normas ISO (International Organization for Standardization) definidos en las Normas: ISO 9001: 2008, y OHSAS 18001:2007.

2.2 Alcance y Exclusiones

El presente Manual Integrado de Gestión se aplica en todos los niveles de la organización; de este modo, constituye un compromiso formal y responsable para el desarrollo, implementación y mejora del SIG en la producción de productos químicos elaborados.

QUIMICOTT declara que para los efectos de la aplicación de las Normas ISO 9001:2008, y OHSAS 18001: 2007, el alcance está estipulado en el mapa de procesos de la empresa.

Exclusiones: NO APLICA

2.3 Responsabilidades

Todos los niveles de la organización deben cumplir con las directrices establecidas en el Manual Integrado de Gestión de Calidad y Seguridad y Salud Ocupacional.

El Representante de la Dirección comunica, actualiza y mantiene el presente Manual Integrado de Gestión.

2.4 Referencias Normativas

QUIMICOTT establece como referencias normativas para la elaboración del presente manual, las siguientes:

- Norma ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.
- Norma OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para el propósito de este manual son aplicables los términos y definiciones dados por las normas anteriormente mencionadas en el literal 2.4

4. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

QUIMICOTT establece, implementa y mantiene un Sistema Integrado de Gestión y mejora continuamente su eficacia de acuerdo a los requisitos de las normas

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
4.1REQUISITOS GENERALES	4.1REQUISITOS GENERALES

internacionales ISO 9001:2008, ISO y OHSAS 18001: 2007.

a) QUIMICOTT ha identificado los procesos necesarios para el Sistema Integrado de Gestión y su aplicación a través de la organización. A tal efecto ha desarrollado el mapa de procesos incluido en el Anexo 1, donde se muestran dichos procesos y su interacción. Asimismo se han identificado los procesos estratégicos, claves y de apoyo.

b) La secuencia e interacción de estos procesos, también es mostrada en el mapa de proceso (incluido en el Anexo 1) y ha sido desarrollado a fin de optimizar los recursos de QUIMICOTT con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de sus Clientes.

c) La Alta Dirección de QUIMICOTT asegura la disponibilidad de recursos humanos y materiales e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos y la forma de planificarlos y obtener recursos mediante la elaboración del plan anual de ingresos y egresos, siguiendo el procedimiento SIG-PRC-01“Gestión de los Recursos”.

e) QUIMICOTT realiza el seguimiento, medición y el análisis de los procesos, a través de los documentos y procedimientos documentados de Seguimiento y Medición.

f) La Alta Dirección de QUIMICOTT se compromete a implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados, bien sean correctivas o preventivas siguiendo el procedimiento documentado integrado de Acciones Correctivas.

g) QUIMICOTT establece, documenta, implementa, mantiene y mejora un Sistema Integrado de Gestión.

QUIMICOTT gestiona sus procesos de acuerdo a los requisitos de las normas del SIG.

Los procesos que QUIMICOTT contrata externamente y que afectan la conformidad de los productos con los requisitos, son controlados según lo establecido por los procedimientos de compras locales e internacionales, donde se establece el registro de proveedores aprobados, el tipo y la extensión del control ejercido sobre ellos.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
4.2.1 GENERALIDADES	4.4.4 DOCUMENTACIÓN

La documentación del Sistema Integrado de Gestión de QUIMICOTT incluye:

- a) La declaración de la Política del SIG y de los objetivos del SIG
- b) El Manual del Sistema Integrado de Gestión SIG-MA-01
- c) Procedimientos documentados, tanto los requeridos por las normas como los adicionales que QUIMICOTT ha determinado como necesarios para el eficiente funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión. La implementación del Sistema Integrado de Gestión y sus procedimientos documentados se logra involucrando al personal.
- d) QUIMICOTT ha determinado los documentos necesarios para asegurar la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.
- e) Los registros requeridos por las normas internacionales, más los adicionales que QUIMICOTT ha identificado como necesarios para el correcto funcionamiento y control de su Sistema Integrado de Gestión.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD	4.4.4 DOCUMENTACIÓN

QUIMICOTT establece y mantiene un Manual del Sistema Integrado de Gestión SIG-MA-01 codificación de procedimientos que describe el SIG usado para asegurar que los productos y servicios suministrados estén conformes a los requisitos especificados, así como la descripción de los elementos fundamentales del Sistema Integrado de Gestión, que incluye:

- a) El alcance del Sistema Integrado de Gestión, incluyendo los detalles y las justificaciones de las exclusiones (ver apartado 2.2 del presente manual).
- b) Hace referencia a los procedimientos.
- c) Describe la interacción de los procesos del Sistema Integrado de Gestión por medio del

Mapa de Procesos incluido en el Anexo 1 del presente Manual.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	4.4.5 DOCUMENTOS Y CONTROL DE DATOS

QUIMICOTT establece y mantiene actualizado el procedimiento documentado de “Control de los Documentos del SIG” SIG-PRC-01 exigidos por la normas internacionales, a fin de controlar los documentos requeridos por el Sistema Integrado de Gestión. Este procedimiento define los siguientes controles:

- a) Todos los documentos antes de su emisión son revisados y firmados por personal autorizado de acuerdo a los niveles de responsabilidad y autoridad.
- b) Los cambios en los documentos son elaborados, revisados y aprobados por las mismas funciones que los elaboraron, revisaron y aprobaron originalmente. Las personas autorizadas para revisar y aprobar los documentos tienen acceso a la información para fundamentar su revisión y aprobación, a través de la Representante de la Dirección del SIG, que es donde se centraliza la información del Sistema Integrado de Gestión.
- c) El Representante de la Dirección del SIG es responsable de elaborar y mantener el “Registro de Modificaciones de los Documentos” SIG-RG-O1 donde se identifican los cambios, que identifica el estado de revisión de los documentos, encontrándose disponible con el Representante de la Dirección del SIG para consulta de todo el personal, a fin de evitar el empleo de documentos no válidos u obsoletos.
- d) El Representante de la Dirección del SIG es responsable de entregar las últimas versiones de los documentos para asegurar de esta manera que las ediciones actualizadas de los documentos estén disponibles en todas las áreas involucradas en el funcionamiento del Sistema Integrado de Gestión.
- e) El Representante de la Dirección del SIG es responsable de asegurar que los

documentos permanezcan legibles, fácilmente identificables y actualizados.

f) El Representante de la Dirección del SIG es responsable de retirar y desechar inmediatamente la documentación no válida u obsoleta de todos los lugares de distribución o uso para asegurar su uso no intencionado. La documentación que por razones de preservación de los conocimientos o propósito legales, no se desea desechar se le coloca una nota de “Documento Obsoleto”, como identificación y prevención de su utilización.

g) QUIMICOTT maneja su documentación del Sistema Integrado de Gestión en la que incluye principalmente la definición de sus procesos (Hoja de Procesos), elementos y sus interacciones y sus procedimientos de calidad y documentos relacionados (registros de calidad) como resultado de este análisis. Estos documentos se denominan Manual de Procesos.

h) QUIMICOTT registra los cambios de la documentación del sistema integrado de gestión mediante la aplicación del procedimiento SIG-PR05 “Control de Documentos”.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
4.2.4 CONTROL DE LOS REGISTROS	4.5.3 REGISTROS Y CONTROL DE LOS REGISTROS

QUIMICOTT establece y mantiene el procedimiento “Control de Registros del SIG” SIG-RG-01 mediante el cual se establecen los controles de identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención, archivo, clasificación y disposición de los registros.

Los registros se establecen y mantienen bajo la custodia de los responsables de las diferentes áreas funcionales generadoras de dichos registros para demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos y la efectividad del Sistema Integrado de Gestión.

Los registros se mantienen legibles, identificables y fácilmente recuperables y son archivados ordenadamente, manteniendo en el archivo de uso diario de cada departamento los registros del año en curso; en condiciones ambientales que eviten daños, deterioros o pérdida. Finalizado el año, los registros pasan a archivo inactivo, en un espacio especialmente acondicionado para tal fin. Los registros son presentados en soporte de papel y medios electrónicos.

Cuando se establezca en el contrato, los registros estarán a disposición del cliente o su representante en un período acordado, para su respectiva evaluación.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN 5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD 5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

QUIMICOTT ha definido funciones, responsabilidades y autoridades en el Manual de Funciones, para facilitar una gestión eficaz del SIG.

La alta dirección ha designado al Gerente General, como responsable del sistema integrado de gestión. Este cargo funcional informa a la alta dirección sobre el desempeño del SIG para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	4.2 POLÍTICA DE S&SO

La Alta Dirección de QUIMICOTT pone en evidencia su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión, así como la mejora continua de su eficacia, por medio de lo siguiente:

a) Comunicando a la Organización la importancia de satisfacer los requisitos del Cliente así como los legales y reglamentarios, usando los medios de comunicación establecidos por el procedimiento SIG-PR02 “Responsabilidad de la Dirección”

b) Estableciendo la Política Integrada del SIG. Establecer política

c) Estableciendo los Objetivos del SIG, mencionados en el presente Manual del Sistema Integrado de Gestión. Establecer objetivos

d) Llevando a cabo las revisiones por la dirección según lo establecido. .

e) Asegurando la disponibilidad de los recursos tanto humanos como materiales,
Con base en esto la Alta Dirección enuncia su compromiso:

COMPROMISO: “Reconociendo que la satisfacción del cliente y la calidad de nuestros servicios son puntos claves para lograr ser el distribuidor, comercializador, líder productos químicos, es nuestro compromiso comprender y utilizar nuestro Sistema Integrado de Gestión para realizar el trabajo eficaz y eficientemente, mejorando continuamente nuestros procesos para suministrar productos y servicios que excedan las expectativas de nuestros clientes, cumpliendo con los requisitos legales y reglamentarios, proveyendo los recursos y estableciendo los procesos comunicacionales adecuados por parte de la Gerencia con el apoyo de todo el personal”.

ENFOQUE AL CLIENTE	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.2 ENFOQUE AL CLIENTE	4.3.1 PLANEACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGO Y CONTROL DE RIESGO 4.3.2 REQUERIMIENTOS LEGALES Y OTROS

La Alta Dirección de QUIMICOTT, se asegura que los requisitos del Cliente, están determinados según lo establece el procedimiento SIG-PR01 “Procesos Relacionados con

el Cliente” y se cumple con el propósito de aumentar la satisfacción del Cliente, para lo cual la organización ha definido documentos relacionados para medir la satisfacción del cliente.

QUIMICOTT, establece implementa y mantiene un procedimiento para identificar los peligros de salud y seguridad ocupacional SIG-PR01, proveniente y servicios y evalúa los impactos ambientales y los riesgos en salud y seguridad ocupacional de sus actividades, productos, estableciendo e implementando las medidas de control necesarias.

De igual manera la organización establece, implementa y mantiene un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos legales aplicables y otros requisitos SIG-PR02, que la organización suscriba referente a sus aspectos ambientales y peligros de salud y seguridad ocupacional; complementariamente QUIMICOTT en este requerimiento evalúa el cumplimiento legal y mantiene los registros de los resultados de estas evaluaciones.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.3 POLÍTICA DE CALIDAD	4.2 POLÍTICA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

La Política Integrada del SIG presentada a continuación, ha sido preparada tomando en cuenta su relación y apoyo a los objetivos iniciales establecidos por QUIMICOTT en función de las necesidades y expectativas de los clientes y de su plena satisfacción por el cumplimiento de sus requisitos; así como garantizar el cuidado y la protección al ambiente y precautelar la salud y el bienestar de sus empleados mediante condiciones de trabajo seguras. Asimismo se compromete a mejorar continuamente el Sistema Integrado del SIG, como un mecanismo de aumento de la satisfacción de sus Clientes. A través de ella, la dirección de la organización define las directrices a seguir en materia de calidad, ambiente, salud y seguridad ocupacional.

La política de SIG ha sido establecida y divulgada por QUIMICOTT, siendo su aplicación obligatoria en todos los niveles de la organización. Esta política está firmada por la alta dirección.

Esta política es revisada y actualizada cada vez que sea necesario.

La política del SIG actual se encuentra disponible en el caso que lo requieran partes interesadas como copia no controlada, disponible en la Gerencia de QUIMICOTT, o cualquier otro medio de publicidad de la empresa.

POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

QUIMICOTT es una empresa líder en el sector urbano donde se desenvuelve, en la comercialización de productos químicos satisfaciendo las necesidades y expectativas de sus clientes, preservando y cuidando el ambiente y protegiendo de manera responsable la integridad y salud de sus empleados, mediante la provisión de un ambiente de trabajo seguro y saludable.

QUIMICOTT incluye los compromisos de cumplir con los requisitos legales aplicables, de la prevención de riesgos ocupacionales y el compromiso de la mejora continua.

Esta política es comunicada y divulgada a los empleados que trabajan para la QUIMICOTT o en nombre de ella.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.4 PLANIFICACIÓN	4.3 PLANIFICACIÓN

En QUIMICOTT la alta dirección, junto con el comité del SIG, conformado por Gerente General, Gerente Financiero, Gerente Comercial, se asegura que la planificación del SIG se realiza con el objetivo de cumplir con los requisitos del SIG, así como los objetivos de la calidad para mantener la integridad y la eficacia del sistema.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD	4.3.3 OBJETIVOS 4.3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

De la política integrada del SIG se desprenden los objetivos generales y específicos que están en el Anexo 3 verificar si se encuentra en el anexo 3 del presente documento, los mismos que están establecidos en las funciones y niveles pertinentes dentro de la Organización.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA	4.4.3 CONSULTA Y COMUNICACIÓN

La Dirección del SIG y los coordinadores de calidad, salud y seguridad ocupacional establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la Organización y aseguran que este proceso se efectúa considerando la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, siguiendo el Procedimiento documentado “Comunicación Interna” SIG-PR04.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
5.6.1 GENERALIDADES 5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA DIRECCIÓN 5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN	4.6 REVISIÓN GERENCIAL

La Dirección del SIG y los coordinadores del calidad, salud y seguridad ocupacional del sistema, facilitan el proceso de revisión por la dirección efectuado por la Gerencia General de QUIMICOTT, cada tres meses o previo a la realización de una auditoría externa.

Los resultados de la Revisión por la Dirección incluyen todas las decisiones y acciones referentes a los ítems descritos en el documento relacionado Acta de Revisión por la Dirección, tomando principalmente como referencia los siguientes factores:

- a) Mejora de la eficacia del Sistema Integrado de Gestión y sus procesos.
- b) La mejora del producto y/o servicio en relación a los requisitos del Cliente.
- c) Las necesidades de recursos.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS	4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

La Alta Dirección establece y determina y proporciona los recursos necesarios para el aseguramiento de los procesos de implementación, mantenimiento y mejoramiento del SIG.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
6.2.1 GENERALIDADES 6.2.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	4.4.2 ENTRENAMIENTO, CONCIENTIZACIÓN Y COMPETENCIA

QUIMICOTT establece y mantiene actualizado el procedimiento de “Competencia, Toma de Conciencia y Formación” SIG-PR03 para identificar las necesidades de formación para todo el personal que ejecuta actividades que afecten la calidad del producto, que cause uno o varios impactos y que produzcan peligros y riesgos de salud y seguridad ocupacional que afecten a la persona o daño a sus instalaciones asegurándose su competencia con base en su educación, formación, habilidades y experiencia.

La Alta Dirección por medio del procedimiento “Competencia, toma de conciencia y Formación” SIG-PR03, determina la competencia necesaria para el personal que realiza

trabajos que afecten al SIG, basándose en su educación, formación, habilidades y experiencia, dependiendo de la actividad que desarrolle.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
6.3 INFRAESTRUCTURA 6.4 AMBIENTE DE TRABAJO	4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

La Dirección del SIG determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para alcanzar la conformidad con los requisitos del producto. Las provisiones económicas necesarias para el mantenimiento y adecuación de la infraestructura existente y/o adquisición de nuevas, se determina durante la elaboración del presupuesto anual del SIG, con base en la determinación de los recursos.

Asimismo las necesidades de infraestructura son discutidas durante la reunión de Revisión por la Dirección y en las reuniones del comité del SIG.

La Coordinación de Salud, Seguridad efectúa inspecciones periódicas (cada 6 meses) con el objeto de determinar su estado de adecuación y necesidades de mejora.

QUIMICOTT determina y gestiona el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto, compatibilizar y asegurar el mismo con los requerimientos internos de Salud, Seguridad, establecidos en el Manual Integrado de Gestión de la empresa.

Esta gestión está a cargo de los coordinadores salud y seguridad ocupacional.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	4.4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	4.3.1 PLANEACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO, EVALUACIÓN DE RIESGO, CONTROL DE RIESGO

Los procesos de realización del producto y del servicio han sido definidos en el mapa de procesos, donde están incluidos, además de los requisitos de calidad, los requisitos provenientes como resultado de la identificación de los riesgos y aspectos enumerados en la matriz de riesgos y aspectos, cuya metodología se establece en el procedimiento documentado de Identificación y Evaluación de Peligros/Riesgos y Aspectos/Impactos SIG-PR01.

Las situaciones de emergencia están plenamente identificadas como resultado de la determinación de riesgos e impactos y el procedimiento de control estipulado en el procedimiento documentado de: “Planificación y Respuesta a Emergencias” SIG-PR06 La Alta Dirección ha definido los documentos necesarios para controlar los procesos de ejecución del servicio a la vez de la forma de controlarlos, establecidos en los procesos definidos en el alcance del SIG.

QUIMICOTT planifica y desarrolla los procesos necesarios para la realización del producto y la prestación del servicio. El resultado de la planificación se presenta según lo establecido en el documento de la planificación anual del SIG.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.2.1 DETERMINACION DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO	4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

La Alta Dirección ha definido en los diferentes procesos que forman parte de la

realización del servicio, los requisitos relacionados con el servicio para lo cual se cuenta con las herramientas para identificar los mismos.

QUIMICOTT identifica los requerimientos del cliente a través de las hojas de proceso en las cuales se determina los procedimientos de calidad para el aseguramiento de su gestión.

QUIMICOTT establece y mantiene el procedimiento documentado de identificación, acceso y evaluación de los requisitos legales aplicables al SIG, para la coordinación de estas actividades.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO	-

QUIMICOTT revisa los requisitos relacionados con el producto. Todas las solicitudes de los clientes, las propuestas o recepción de un contrato y/o pedido, antes de aceptarlas o emitirlos, son revisadas por la Gerencia General para asegurar el cumplimiento de los requisitos determinados por el cliente definido en esta cláusula de la norma.

QUIMICOTT identifica la manera como se realiza la modificación de un contrato y/o pedido, como se efectúan las comunicaciones pertinentes dentro de la organización para que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados, asegurándose que toda la documentación pertinente sea modificada y entendida en los niveles pertinentes.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	4.4.3 CONSULTA Y COMUNICACIÓN

QUIMICOTT determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación, las

que se establecen por medio verbales, los que se manejan siguiendo lo establecido en el procedimiento documentado “Comunicación del SIG”, mediante correo electrónico o escritos (carta, fax) con los Clientes, relativas a:

a) La información sobre el producto incluyendo todos los aspectos legales y reglamentarios que apliquen, sus tiempos de entrega y condiciones de pago, que se materializa en las proformas generadas por el Proceso de Comercio exterior y Ventas.

b) Las consultas, contratos, o atención de pedidos incluyendo las modificaciones a cargo del Proceso de Ventas de QUIMICOTT.

c) La retroalimentación del Cliente, incluyendo sus quejas y reclamos, son gestionadas y atendidas a través del Proceso de Ventas.

d) QUIMICOTT identifica, atiende y gestiona las comunicaciones referentes a temas de Salud y Seguridad ocupacional, a fin de atender los requerimientos de partes interesadas tanto internas como externas.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.3 DISEÑO Y DESARROLLO	-

Según lo declarado en el apartado 2.2 “Alcance y Exclusiones del SIG” del presente Manual, este requisito y los numerales del 7.3.1 al 7.3.7 no aplican a la operación de QUIMICOTT. Esta sección se ha incluido para mantener la numeración y consistencia con la norma ISO 9001:2008.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.4 COMPRAS	-

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.4.1 PROCESO DE COMPRAS	-

QUIMICOTT establece y mantiene e tanto para productos o insumos necesarios para la elaboración de productos químicos. Esto permite asegurar que todos los materiales comprados y/o servicios cumplan con los requisitos de compra especificados.

El tipo y extensión del control ejercido sobre los proveedores en el que se establecen los criterios de selección, evaluación y reevaluación de los mismos.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.4.2 INFORMACIÓN DE COMPRAS	-

Los documentos de Compra (órdenes de Compra y pedidos) de QUIMICOTT describen en forma clara el producto a comprar, incluyendo cuando aplique lo siguiente:

- a) La descripción del producto requerido, número secuencial y la fecha de emisión de la orden de compra, así como los requisitos del producto y su cuantía, son especificados en el documento denominado orden de compra.
- b) Los requisitos para la calificación del personal.
- c) Los requisitos del sistema de la norma específica que es parte del SIG.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS	-

Quimicott establece e implementa la inspección para asegurarse que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados, según lo establecido en el procedimiento de “compras locales”.

La provisión de productos suministrados por los proveedores referentes a materias primas, polipropileno e insumos complementarios para la elaboración del producto tales como conos y cajas de cartón es objeto de verificación y seguimiento estricto en QUIMICOTT. En estos casos, las órdenes de Compra o requisición especifican la intención de Compañía de verificar los productos en el local del proveedor antes de su llegada a las instalaciones de la planta, estableciendo además los acuerdos de verificación y el método de liberación del producto.

El cliente final o su representante, si así lo especifica el contrato, pueden solicitar una inspección en el local del proveedor o en los locales de la organización para verificar que los productos suministrados están conformes con los requisitos especificados.

Esta verificación no exime a QUIMICOTT de su responsabilidad de entregar productos conformes ni impide la devolución de productos no conformes y/o rechazos.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	-

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	4.4.6 CONTROL OPERACIONAL 4.4.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

QUIMICOTT planifica y lleva a cabo los procesos de la venta y asegura que estos procesos se llevan a cabo en condiciones controladas, según lo determinado en las hojas

de procesos, producto de la realización de sus necesidades.

QUIMICOTT ejecuta sus procesos bajo condiciones controladas que incluyen, cuando sea aplicable:

- a) La disponibilidad de información que describa las características del producto y/o servicio, mediante la aplicación de los Planes de la Calidad.
- b) Las instrucciones de trabajo y/o procedimientos operacionales de ambiente, salud y seguridad ocupacional a fin de controlar los aspectos, impactos, peligros y riesgos provenientes de la realización de sus actividades, productos y/o servicios, y la determinación de criterios operacionales en el caso que fueren necesarios.
- c) El empleo de herramientas y maquinarias de apoyo apropiadas para la fabricación de los productos suministrados por QUIMICOTT.
- d) La disponibilidad y uso de dispositivos de seguimiento y medición los cuales son identificados, controlados y calibrados por entes autorizados.
- e) Seguimiento y medición a los procesos de realización del producto, mediante la definición de indicadores de gestión, que garantiza la eficacia de los procesos de fabricación de los productos.
- f) La implementación de las actividades de liberación y entrega y posteriores a la misma, cuando esta última sea un requisito especificado en el Contrato.
- g) El desarrollo y ejecución del plan de mantenimiento preventivo y ejecución del mantenimiento correctivo para asegurar la continuidad de la capacidad de los procesos.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	-

Según lo declarado en el apartado 2.2 “Alcance y Exclusiones del SIG” del presente Manual, este requisito no aplica a la operación de QUIMICOTT. Esta sección se ha incluido para mantener la numeración y consistencia con la norma ISO 9001:2008.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	-

QUIMICOTT identifica y realiza la trazabilidad del producto a través de toda su realización por medio de la “Orden de Producción” y con el etiquetado en la parte interior del cono, con lo cual se establecen los diferentes momentos que determinan las especificaciones y características de la elaboración del producto, para pedidos especiales cuando la trazabilidad es un requisito solicitado por el cliente.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE	-

QUIMICOTT a través del Bodeguero identifica, protege y salvaguarda los bienes que son propiedad del cliente que son materia prima e insumos y que éstos no puedan ser utilizados para otros fines. Cualquier bien propiedad del cliente que se pierda o se deteriore, es considerado inadecuado para su uso y es comunicado al Cliente.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO	-

QUIMICOTT preserva la conformidad del producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto, esto incluye la identificación, la manipulación, el embalaje, el almacenamiento y la protección, del producto. La preservación se aplica también a las partes constitutivas del producto.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	4.5.1 MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO

Quimicott ha establecido y mantiene actualizado el procedimiento documentado de “Control de dispositivos de seguimiento y medición” SIG-PR08 para determinar el seguimiento y la medición de las características claves del SIG, y la medición a realizar de los dispositivos de medición y seguimiento necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados. QUIMICOTT establece procesos para asegurar que el seguimiento y medición se realiza de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Para asegurar la validez de los resultados, los equipos de medición cumplen lo siguiente:

- a) El procedimiento documentado de “Control de dispositivos de Seguimiento y Medición” SIG-PR08, establece la frecuencia de calibración o verificación comparados con patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales. Cuando no existan tales patrones se registra la base utilizada para la calibración o verificación.
- b) Ajustarse o reajustarse según sea necesario.
- c) Todos los instrumentos de medición son rotulados para identificar su estado de aceptación, indicar la fecha de próxima calibración, según lo indicado en el procedimiento

antes indicado. En la QUIMICOTT no se efectúan calibraciones o verificaciones internas de los equipos de medición, por lo tanto, se contrata un ente externo, debidamente certificado por organismos acreditados a nivel nacional o internacional, el cual evidencia la trazabilidad de sus patrones de calibración, como requisito fundamental de QUIMICOTT.

d) El Gerente General es responsable de la custodia y protección de los equipos de medición para evitar desajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición.

e) Los custodios de los equipos aseguran el almacenamiento y protección de los equipos de medición contra daños y deterioros, resguardándolos en un ambiente controlado mientras los mismos no son utilizados.

Se mantienen al día los registros de calibración para los equipos de medición, quedando archivados los registros correspondientes según lo indicado en el procedimiento “Control de dispositivos de seguimiento y Medición”, los que están en custodia del Jefe de Planta como responsable de este requerimiento.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	4.5 VERIFICACIÓN Y ACCIONES CORRECTIVAS

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.1. GENERALIDADES	-

QUIMICOTT planifica los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

a) Demostrar la conformidad del producto en relación a los requisitos especificados por medio de los procesos de medición y seguimiento para lo que se establece, documenta y mantiene el procedimiento “Seguimiento y Medición”.

b) Asegurar la conformidad del Sistema Integrado de Gestión a través de las auditorías internas, para lo cual se establece y documenta el procedimiento “Auditoria Interna” SIG-PR07.

c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, para lo que se documenta y mantiene el manual de “Mejora continua” SIG-PR05.

Comprende la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas y el alcance de su utilización, mediante la aplicación del procedimiento “técnicas estadísticas”.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	4.5.1 MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO

Las mediciones y seguimientos de las características claves de Seguridad y Salud se encuentran definidas en el procedimiento documentado de “Seguimiento y Medición”.

La evaluación del cumplimiento legal se encuentra determinada en el procedimiento documentado de “Identificación, acceso y Evaluación del Cumplimiento de los requisitos legales aplicables del SIG. Esta gestión de aplicación y medición se encuentra definida en la matriz de requisitos legales directamente relacionados a la actividad de la empresa.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	-

Como medida del desempeño del Sistema Integrado de Gestión, QUIMICOTT realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del Cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos, mediante la aplicación de una encuesta que mide la percepción de la satisfacción del cliente en cuanto a los productos y/o servicios suministrados por QUIMICOTT. Estos mecanismos constituyen uno de los elementos de entrada para formalizar la Revisión por la Dirección.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.2.2 AUDITORÍAS INTERNAS	4.5.4 AUDITORÍA

El SIG lleva a cabo la gestión de las Auditorías Internas en el procedimiento documentado de “Auditoría Interna”, si el Sistema Integrado de Gestión:

a) Es conforme a las disposiciones planificadas, con los requisitos de las normas internacionales del Sistema Integrado de Gestión.

b) Está implantado y se mantiene eficaz. El SIG define y emite el programa anual de auditoría interna y externa y lo comunica vía cartelera o mediante una nota a la Alta Dirección. Para ello se toma en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas.

Los resultados de la auditoría son informados al personal responsable por el área auditada; cualquier deficiencia registrada es transmitida al responsable del área auditada, el cual toma la acción correctiva para resolver la no conformidad.

Los Coordinadores del SIG son responsables de implantar en las fechas acordadas evitando demoras innecesarias las acciones correctivas relacionadas con las no conformidades encontradas en la auditoría. Para ello los auditores hacen las actividades de seguimiento y verificación y registran la implementación y efectividad de las acciones correctivas aplicadas.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	4.5.1 MEDICIÓN DE DESEMPEÑO Y MONITOREO

El SIG aplica métodos apropiados para el seguimiento, y cuando aplique, la medición de los procesos del Sistema Integrado de Gestión según establecido en el procedimiento

documentado “Seguimiento y Medición”. Estos métodos demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Esto también se realiza a través de los indicadores de gestión relacionados a los objetivos específicos de la realización del producto y/o servicio.

Cuando no se alcancen los resultados esperados, deben llevarse a cabo acciones correctivas y preventivas, siguiendo el procedimiento documentado “Acciones Correctivas y Preventivas” SIG-PR08, para asegurar la conformidad del producto o servicio.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO	-

QUIMICOTT a través de su área de Producción mide y verifica las características del producto para asegurar que se cumplan los requisitos del mismo.

El área de Producción mantiene la evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación SIG-PR-08 completar.

QUIMICOTT determina que la liberación del producto no se llevará a cabo hasta que se haya completado las disposiciones planeadas en el numeral 7.1 de este manual, a menos que sean aprobados por el Gerente General o por el Cliente.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	-

El SIG establece y mantiene documentado el procedimiento de “Control del Producto No Conforme” SIG-PR-08 para asegurar que los productos no conformes con los requisitos sean identificados y controlados para prevenir su uso o entrega no intencionado y para la notificación de los departamentos involucrados. Los productos que no cumplen los

requerimientos son identificados y segregados, dispuestos y controlados junto con su documentación asociada.

El SIG trata los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) Tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada.
- b) Autorizando su uso, liberación o aceptación, bajo concesión por parte del Gerente General y/o Gerente de planta.
- c) Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista, identificándolo y segregándolo, según el procedimiento “Control del Producto No Conforme” SIG-PR08.

Los trabajadores directamente involucrados en los procesos tienen la responsabilidad para revisar e identificar los productos no conformes. La decisión sobre la disposición final de un producto es tomada conjuntamente por el Gerente General y/o Jefe de planta.

Cuando se corrige un producto y/o servicio no conforme, se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Cuando se detecta un producto y/o servicio no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, el SIG toma las acciones apropiadas a los efectos potenciales de la no conformidad, procediendo a informar al Cliente de manera comprobable y al reemplazo inmediato del producto si aplicase.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.4 ANÁLISIS DE DATOS	-

El SIG determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del Sistema Integrado de Gestión y para evaluar donde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del Sistema Integrado de Gestión. Esto incluye los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualquier otra fuente pertinente. Para ello documenta y mantiene el procedimiento

“Seguimiento y Medición de los Procesos y de los Productos” SIG-PR08.

Asimismo la determinación sobre cuáles son los parámetros más idóneos a medir son determinados durante la reunión de Revisión por la Dirección. El análisis de datos proporciona información sobre:

- a) La satisfacción del cliente.
- b) La conformidad con los requisitos del producto.
- c) Las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas.
- d) Los proveedores y su comportamiento.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.5 MEJORA	-

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.5.1 MEJORA CONTINUA	4.6 REVISIÓN GERENCIAL

El SIG mejora continuamente su eficacia mediante el uso de la Política del SIG, de los objetivos del SIG y los resultados de las auditorías internas y externas, el análisis de datos, las acciones correctivas, preventivas y la Revisión por la Dirección.

Para ello se establece, documenta y mantiene el manual de “Mejora Continua”.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA	4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

El SIG toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de prevenir su ocurrencia. Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. El SIG establece y mantiene el procedimiento documentado “Acciones Correctivas y Preventivas” SIG-PR08.

CALIDAD	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA	4.5.2 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

El SIG determina acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales mediante el procedimiento documentado “Acciones Correctivas y Preventivas” SIG-PR08.