# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA ESCUELA DE INGENIERÍA EN SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE AMBIENTAL PROYECTO PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SEGURIDAD LABORAL E HIGIENE AMBIENTAL

## SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL PARA LA COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE GUANACASTE R.L. (COOPEGUANACASTE R.L.)



#### **REALIZADO POR:**

ING. ANA MARCELA ABARCA RUIZ

#### PROFESOR ASESOR:

ING. JORGE CHAVES ARCE

#### CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

Proyecto de graduación defendido públicamente ante el Tribunal Examinador integrado por las profesoras Ing. Gabriela Morales Martínez e Ing. Mónica Carpio Chaves, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del trabajo desarrollado por la estudiante, estuvo a cargo del profesor asesor Ing. Jorge Chaves Arce.

Ing. Gabriela Morales Martínez, MGP
Profesora evaluadora

Ing. Mónica Carpio Chaves
Profesora evaluadora

Ing. Jorge Chaves Arce, M.Sc
Profesor asesor

Ing. Ana Marcela Abarca Ruiz
Estudiante

#### **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, gracias a Dios por la vida y la salud, por todas las bendiciones que me regala cada día, por permitirme contar con el apoyo tan valioso de mi familia, amigos y compañeros, por ser mi guía y mi fortaleza durante la elaboración de este proyecto.

También agradezco profundamente el amor, apoyo y ayuda incondicional de mi familia, de mi mamá, papá y mi hermano, ya que siempre estuvieron pendientes de mí y orando por mi éxito durante mis estudios. Además, gracias infinitas a toda mi familia en San José, quienes durante este año de licenciatura se preocuparon por mí y me dieron su apoyo y cariño incondicional mientras estudiaba.

Muchísimas gracias a mis amigas y amigos por sus buenos deseos para mi éxito durante el desarrollo de la licenciatura. Un especial agradecimiento a mis compañeros de carrera, fueron los mejores que Dios me podía poner en mi camino, a cada uno, de corazón les guardo un gran cariño, les deseo mucho éxito en su vidas.

Además, muchas gracias a mi profesor asesor don Jorge, por su asesoramiento durante el desarrollo del proyecto. ¡Qué Dios lo bendiga mucho!

Finalmente, un agradecimiento especial a la Gerencia de COOPEGUANACASTE R.L. por abrirme las puertas de la empresa y brindarme la oportunidad de desarrollar mi proyecto en ésta, sobre todo, muchas gracias a Cira Barrantes y Pilar Campos por el tiempo y enorme colaboración que me brindaron durante toda la elaboración del proyecto.

#### **DEDICATORIA**

A Dios y a mi familia, por ser mis pilares y fortaleza.

"Sé que a veces miro para atrás, pero es para saber de donde vengo..."

Fidel Gamboa Goldenberg

#### **RESUMEN**

Actualmente, las empresas no solamente se enfocan en producir y obtener beneficios económicos, en el presente éstas buscan demostrar su compromiso con la sostenibilidad del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales asociados a sus actividades.

COOPEGUANACASTE R.L es una empresa dedicada a producir y/o generar, comprar, transportar y distribuir energía eléctrica destinada al alumbrado público, residencial, comercial e industrial. Entre sus actividades se dedica especial cuidado a la gestión ambiental y la gestión en salud y seguridad laboral; no obstante, en la actualidad éstas se desarrollan de forma separada, por lo que tener estos sistemas por aparte genera duplicidad de esfuerzos, por tanto, una sinergia entre ambas gestiones permitiría mejorar la efectividad y eficiencia de la Cooperativa, ya que simplificaría los requerimientos entre gestiones, alinearía los objetivos de los estándares de ambiente, salud y seguridad ocupacional y optimizaría los recursos necesarios para cada sistema.

El proyecto permitió la evaluación de la gestión actual que se lleva a cabo en medio ambiente, salud y seguridad ocupacional (SySO), lo que evidenció la necesidad de fortalecer el compromiso y apoyo por parte de la alta gerencia y los departamentos de ambiente y SySO para lograr desarrollar una mejor gestión de acuerdo con los criterios de normas como ISO 14001 y OHSAS 18001.

Sin embargo, para evitar doble esfuerzo de recursos en las acciones de mejora, se desarrolló una sinergia de ambas gestiones en un Sistema Integrado de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, para simplificar los requerimientos entre éstas, optimizar los recursos para cada sistema y mejorar la eficiencia de ambos departamentos de gestión.

Este Sistema incluye una política de ambiente, salud y seguridad laboral que sirve como eje de referencia, de manera que toda la Cooperativa perciba y entienda el apoyo de la Gerencia en busca de una eficiente gestión de AS&SL, lo que facilita la definición de objetivos, metas, funciones y responsabilidades para concientizar al personal y colaboradores acerca de sus obligaciones individuales en el campo ambiental y de riesgos laborales.

**Palabras clave:** sistema integrado, gestión ambiental, riesgos laborales, ISO 14001, OHSAS 18001.

#### **ÍNDICE GENERAL**

CAF	PÍTULO	1. INTRODUCCIÓN1	1
1.1.	Ident	ificación del servicio1	1
	a)	Visión1	1
	b)	Misión1	1
	c)	Objetivos estratégicos	1
	d)	Valores2	2
	e)	Antecedentes históricos	3
	f)	Ubicación geográfica	3
	g)	Organización	1
	h)	Número de empleados	1
1.2.	Desc	ripción del problema4	1
1.3.	Justif	icación5	5
1.4.	Objet	ivos6	3
1.5.	Alcar	nces y limitaciones6	3
	1.5.1.	Alcances6	3
	1.5.2.	Limitaciones	7
CAF	PÍTULO	2. MARCO CONCEPTUAL	3
CAF	PÍTULO	3. METODOLOGÍA12	2
3.1.	Tipo	de estudio12	2
3.2.	Fuen	tes de información12	2
	Fuente	es primarias12	2
3.3.	Opera	acionalización de variables13	3
3.4.	Pobla	ación y muestra15	5
3.5.	Desc	ripción de instrumentos15	5
3.6.	Plan	de análisis19	)
	a)	Objetivos de diagnóstico	)
	b)	Objetivo de diseño20	)

CAP	ÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	.21
4.1.	Evaluación de la gestión ambiental	.21
4.2.	Desempeño de la gestión ambiental	.24
4.3.	Evaluación de la gestión en seguridad y salud ocupacional	.24
4.4.	Evaluación de desempeño en seguridad y salud ocupacional	.27
4.5.	Análisis de riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales	.29
CAP	ÍTULO 5. CONCLUSIONES	.36
CAP	ÍTULO 6. RECOMENDACIONES	.38
	ÍTULO 7. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN: SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN IENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL	
	Manual del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Segurional	
7.2.	Procedimientos del SIG-AS&SL	.66
7.3.	Registros del SIG-AS&SL	.97
7.4.	Conclusiones	125
7.5.	Recomendaciones	126
CAP	ÍTULO 8. BIBLIOGRAFÍA	127
CAP	ÍTULO 9. APÉNDICE	131
Apér	ndice 1. Lista de verificación de acuerdo con OHSAS 18001	131
Apér	ndice 2. Encuesta a trabajadores del Departamento de Gestión Ambiental	149
	ndice 3. Resultados de evaluación de listas de verificación según ISO 1400	
-	ndice 4. Cuadros para análisis de riesgos laborales y aspectos ambientales asocia actividades de COOPEGUANACASTE, según el Estándar Australiano	
CAP	ÍTULO 10. ANEXOS	158
Anex	co 1. Lista de verificación de acuerdo con ISO 14001	158
Anex	co 2. Matriz de evaluación de desempeño	178
Anex	co 3. Valoración de Riesgos basado en el Estándar Australiano	179
Anex	o 4. Correspondencia entre las normas OHSAS 18001:2009 e ISO 14001:2004	180

Anexo	5.	Matriz	de	nivel	de	riesgo	según	Estár	ndar	Austra	aliano	para	valoración	de
riesgos														181
Anexo	6.	Aspe	ctos	е	impa	actos	ambien	tales	aso	ciados	а	las a	actividades	de
COOPI	EGI	JANAC	AST	E										182
Anexo	7. lı	ndicado	res	de ae	stión	de de	sempeñ	o de C	COOF	PEGUA	ANAC	ASTE		184

#### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 3.1. Operacionalización de variables del objetivo 1	14
Cuadro 3.2. Operacionalización de variables del objetivo 2	14
Cuadro 3.3. Operacionalización de variables del objetivo 3	15
Cuadro 4.2. Matriz de evaluación del desempeño de la Gestión en SySO COOPEGUANACASTE del año 2010 y 2013	
Cuadro 4.3. Aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades COOPEGUANACASTE	
Cuadro 4.6. Matriz para priorización de niveles de riesgos de los aspectos ambientales riesgos laborales.	•
Cuadro 8.1. Medidas cualitativas de los impactos de los riesgos laborales e impactambientales	
Cuadro 8.2. Medidas cualitativas de probabilidad1	57

#### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1.1. Valores rectores de COOPEGUANACASTE R.L.	2
•	
Figura 1.2. Organigrama general de COOPEGUANACASTE R.L	4
Figura 4.1. Diagrama de agrupación de riesgos laborales	30

#### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Evaluación de criterios de gestión y cumplimiento según ISO 14001	21
Gráfico 4.2. Evaluación de criterios de gestión y cumplimiento según OHSAS 18001	25
Gráfico 4.3. Porcentaje de niveles de riesgo de los aspectos ambientales y riesg	os
laborales	34

#### **ABREVIATURAS**

AS&SL: Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.

COOPEGUANACASTE: Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L.

ISLHA: Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.

ISO: International Organization for Standardization.

OHSAS: Occupational Health and Safety Assessment Series.

SIG: Sistema Integrado de Gestión

SySO: Salud y Seguridad Ocupacional.

#### **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

#### 1.1. Identificación del servicio

Toda la información recopilada en este apartado corresponde a datos suministrados por COOPEGUANACASTE mediante documentaciones y a través del sitio web de la misma.

A continuación se mencionan los aspectos estratégicos de la Cooperativa.

#### a) Visión

Ser la empresa cooperativa líder en la producción, distribución y comercialización de la energía eléctrica, infocomunicaciones y servicios múltiples, con responsabilidad social empresarial y desarrollo sostenible, para la satisfacción de sus asociados, colaboradores y clientes.

#### b) Misión

Generar, distribuir y comercializar energía eléctrica, infocomunicaciones y servicios múltiples de alta calidad, con el fin de mejorar las condiciones de vida de nuestros asociados, colaboradores y clientes, promoviendo los valores y principios cooperativos.

#### c) Objetivos estratégicos

#### Objetivo general

Producir y/o generar, comprar, transportar y distribuir energía eléctrica destinada al alumbrado público, residencial, comercial e industrial, y cualquier otra aplicación de la misma, así como explotar otras actividades comerciales afines que beneficien a los asociados.

#### Objetivos específicos

- Estimular el desarrollo económico y social en el área servida por COOPEGUANACASTE, R.L. y en general contribuir a alcanzar mejores niveles de vida a sus asociados.
- Adquirir equipos, materiales y enseres para toda clase de instalaciones eléctricas, para un mejor servicio al asociado.

- Estimular entre los asociados el consumo de energía eléctrica en forma racional, e incursionar y apoyar todas aquellas formas de aprovechamiento de los recursos naturales que promuevan la generación de energía eléctrica.
- Fomentar entre los asociados el espíritu de ayuda mutua y su mejoramiento económico, social y cultural.
- Promover entre los asociados el buen uso y conservación de los recursos naturales, incursionando en proyectos que beneficien la naturaleza y el medio ambiente, así como coadyuvar en proyectos de conservación y/o rescate con instituciones de interés comunal dentro del área de influencia.
- Llevar a cabo toda clase de inversiones financieras con fondos temporalmente ociosos del Capital de Trabajo cuyo propósito final sea el beneficio del logro de los objetivos de la Cooperativa. El producto neto generado por estas operaciones será distribuido de la siguiente manera: 95 % para la Reserva de Desarrollo, y el 5% para el Fondo de Mutualidad.

#### d) Valores

La Cooperativa se caracteriza por los siguientes valores:

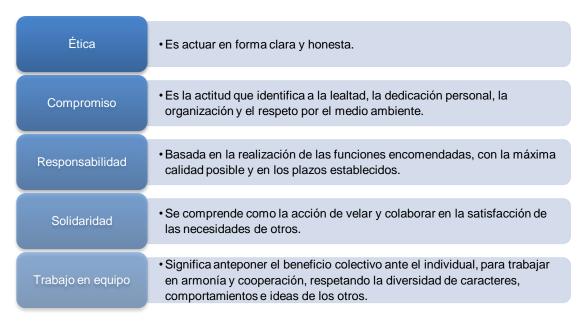


Figura 1.1. Valores rectores de COOPEGUANACASTE R.L.

Fuente: sitio web COOPEGUANACASTE R.L., (2014).

#### e) Antecedentes históricos

El 10 de enero de 1965, ante 229 personas reunidas en la Sala Magna del Liceo Santa Cruz, se crea la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L., (COOPEGUANACASTE, R.L.) cuyo domicilio, para efectos legales, se estableció en la ciudad de Santa Cruz.

A partir de ese año se empieza a gestar la parte administrativa y técnica de COOPEGUANACASTE, R.L. Se cumple otro sueño de los guanacastecos: el servicio eléctrico en las comunidades de los cantones de Carrillo y Santa Cruz. Luego, la luz llega a los cantones de: Nicoya, Hojancha, Nandayure y a otras comunidades de la península de Nicoya: Jicaral, Lepanto y Paquera.

Además de brindar servicio eléctrico, en 1980 se empieza la venta a bajo costo de artículos de línea blanca, soluciones para el hogar y materiales eléctricos, con facilidades de financiamiento y con condiciones de mercado muy favorables.

Para el año de 1991 se ratifica la concesión del servicio eléctrico, otorgada desde 1941, mediante Ley N° 20346 el 21 de marzo de 1991, por lo que COOPEGUANACASTE se constituye en un ejemplo de solidez y eficiencia. En el 2008 se comienza la operación de la Central Hidroeléctrica Canalete ubicada en Upala, Alajuela, que permite una mayor independencia en la compra de energía al ICE; el ahorro que esto genera se traduce en un mejor precio para el asociado.

En el 2012 se firma el convenio "Luz para Todos" con el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el 25 de julio de ese mismo año, se declaró de interés público por parte de la Presidenta de la República Laura Chinchilla Miranda. Con ello, se espera que COOPEGUANACASTE alcance el 100% de cobertura eléctrica para el 2015.

Actualmente, esta Cooperativa le lleva electricidad a más de 70,000 abonados en los cantones de: Santa Cruz, Nicoya, Carrillo, Hojancha, Nandayure y a las comunidades de la Península de Nicoya: Paguera, Lepanto y Jicaral, así como a Guardia de Liberia.

#### f) Ubicación geográfica

La Cooperativa se encuentra ubicada en la ciudad de Santa Cruz, distrito 01, cantón 03, de la provincia de Guanacaste, específicamente un kilómetro al Este del Banco Nacional de Costa Rica.

#### g) Organización

La Cooperativa se encuentra estructurada de la siguiente manera:

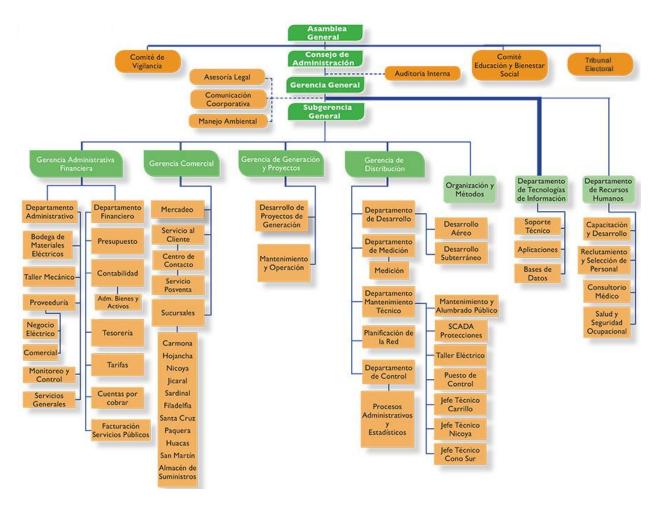


Figura 1.2. Organigrama general de COOPEGUANACASTE R.L.

Fuente: sitio web COOPEGUANACASTE R.L., (2014).

#### h) Número de empleados

En total laboran 335 personas, lo cual incluye el personal de las áreas administrativas, técnicas y los operarios que realizan trabajos de campo.

#### 1.2. Descripción del problema

El éxito en la difusión de estándares de gestión ha llevado a que las organizaciones deban integrar la gestión ambiental y de salud y seguridad laboral dentro de un sistema

unificado, para así aprovechar mejor los recursos, generar sinergias y potenciar más y mejores resultados; no obstante, en COOPEGUANACASTE R.L. esta gestión se realiza de manera separada y descoordinada, lo que genera duplicidad de esfuerzos para la Cooperativa.

#### 1.3. Justificación

Actualmente, las empresas no solamente se enfocan en producir y obtener beneficios económicos, en el presente éstas buscan demostrar su compromiso con la sostenibilidad del medio ambiente y la prevención de riesgos laborales asociados a sus actividades, con la finalidad de así obtener certificaciones de su gestión en estos campos.

En este contexto, COOPEGUANACASTE contempla en sus actividades la gestión ambiental y la gestión en salud y seguridad laboral; no obstante, éstas se desarrollan por aparte, al tener los sistemas de gestión separados se genera duplicidad de esfuerzos, por lo que la sinergia entre ambas gestiones permitiría mejorar la efectividad y eficiencia de la Cooperativa, ya que simplificaría los requerimientos entre gestiones, alinearía los objetivos de los estándares de ambiente, salud y seguridad ocupacional, optimizaría los recursos necesarios para cada sistema de gestión, entre otros.

No es sólo una cuestión de reducción de esfuerzos y costos lo que justifica la integración, la implementación de la estrategia organizativa se beneficia de un enfoque único, y no múltiple, hacia los objetivos de negocio. El alineamiento organizacional de la estrategia se potencia mediante la integración real de los sistemas de gestión. (Tranmer, 1996; Uzumeri, 1997, citados en Ferguson, García & Bornay, 2002).

Asimismo, la integración de los sistemas le permite a COOPEGUANACASTE tener una base previa organizada, documentada e implementada para así tratar de lograr posibles certificaciones al futuro en ISO 14001 y OHSAS 18001, las cuales sin duda promoverán el prestigio, compromiso, responsabilidad y trabajo en equipo que desarrolla la Cooperativa durante sus labores para el beneficio de sus empleados, abonados y el medio ambiente.

#### 1.4. Objetivos

#### 1.4.1. Objetivo general

 Diseñar un Sistema Integrado de Gestión Ambiental y Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L. (COOPEGUANACASTE R.L.).

#### 1.4.2. Objetivos específicos

- Evaluar la gestión actual que se lleva a cabo en medio ambiente, en seguridad y salud ocupacional.
- Analizar los riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE R.L.
- Establecer los lineamientos necesarios para la integración del sistema de gestión ambiental y el sistema de seguridad y salud ocupacional.

#### 1.5. Alcances y limitaciones

#### 1.5.1. Alcances

Se ofrece el diseño de un Sistema Integrado de Gestión Ambiental y Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional que abarcará todas las actividades realizadas por COOPEGUANACASTE, con excepción de aquellas ejecutadas por las empresas subcontratistas, ya que los Departamentos a analizar no poseen total injerencia sobre éstas.

Este Sistema permite que la Cooperativa contemple todos los procedimientos, instrucciones y formatos, mediante los cuales planifique, ejecute y controle las actividades relacionadas con la gestión integral del ambiente, seguridad y salud ocupacional, para así unificar los esfuerzos de la Cooperativa para prepararse ante el cumplimiento de requisitos de normas como ISO 14001 y OHSAS 18001 y lograr su posible certificación en el futuro.

#### 1.5.2. Limitaciones

Debido a que la Cooperativa ha decidido iniciar acciones para retomar los indicadores de desempeño ambiental, durante el desarrollo del proyecto no fue posible realizar la respectiva evaluación de desempeño de éstos, ya que no se contaba con los resultados previos y actuales del comportamiento de esos indicadores.

La aplicación de encuestas basadas en criterios de gestión de cumplimiento con ISO 14001 u OHSAS 18001, se aplicaron solamente a los colaboradores del Departamento de Gestión Ambiental, ya que en el Área de Salud y Seguridad Ocupacional sólo labora una persona, a la que previamente ya se le había aplicado la lista de verificación de acuerdo con el cumplimiento de OHSAS 18001.

#### **CAPÍTULO 2. MARCO CONCEPTUAL**

Un sistema de gestión se puede definir como el conjunto interrelacionado de elementos (como procedimientos, instrucciones, formatos y elementos similares), mediante los que la organización planifica, ejecuta y controla determinadas actividades relacionadas con los objetivos que desea alcanzar (Heras, Bernardo, & Casadesús, 2007). Es decir, es una guía que define la estructura organizativa de la empresa, cuáles son los procesos y los procedimientos clave del negocio respecto al ámbito al que hace referencia el sistema en cuestión (calidad, medioambiente, prevención de riesgos laborales, entre otros) y quién asume las responsabilidades de dichos procesos y procedimientos.

Por otra parte, tal como lo indican Heras, Bernardo, & Casadesús (2007), las normas o estándares internacionales que establecen las pautas para implantar en una organización diferentes sistemas de gestión, son el resultado de la normalización o estandarización, que se podría definir de forma genérica, como la actividad encaminada a poner orden en aplicaciones repetitivas que se desarrollan en el ámbito de la industria, la tecnología, la ciencia y la economía.

La integración de sistemas de gestión ambiental y de riesgos laborales permite tener una base organizada, documentada e implementada para así tratar de lograr posibles certificaciones al futuro en normas por ejemplo ISO 14001 y OHSAS 18001. Asimismo, otras ventajas derivadas de la integración de los sistemas de gestión se muestran a continuación:

- Simplificación de los requerimientos del sistema.
- Optimización de los recursos.
- Reducción de costes.
- Realización de auditorías integradas.
- Reducción de la documentación.
- Alineación de los objetivos de los distintos estándares y sistemas.
- Creación de sinergias.
- Reducción de duplicaciones de políticas y procedimientos.
- Incremento de la motivación de los trabajadores.
- Reducción de los conflictos.
- Mejora de la efectividad y eficiencia de la organización.
- Mejora de la satisfacción de grupos de interés de la empresa.

Tanto en los sistemas de gestión ambiental o en riesgos laborales, las normas ISO 14001 (2004) y OHSAS 18001 (2009), basan su metodología en Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

El PHVA se puede describir brevemente de la siguiente manera.

- Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de la organización.
- Hacer. implementar los procesos.
- Verificar: seguimiento y la medición de los procesos con respecto a la política, objetivos, requisitos legales y otros requisitos, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño.

En cuanto a los sistemas de gestión medioambiental, estos se fundamentan debido a los impactos ambientales ejercidos por la actividad humana, los cuales tienen una relación proporcional con el crecimiento industrial desarrollado en estas últimas décadas, ya sea por fenómenos como la deforestación o el calentamiento global, que tienen su origen y base en las actividades económicas y empresariales. Por lo que la creciente conciencia ecológica ha introducido el concepto de "desarrollo sostenible", definido como "el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Fernández, 2001). Dicha mentalización ha desembocado en dos tipos de acciones que afectan plenamente al mundo de la empresa:

- Acciones normativas.
- Sistemas de gestión medioambiental.

Las Normas Internacionales sobre gestión ambiental tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones, los elementos de un sistema de gestión ambiental eficaz, que puedan ser integrados con otros requisitos de gestión, y para ayudar a las organizaciones a lograr metas ambientales y económicas.

La INTE/ISO 14001:2004 especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos, para así tomar las acciones necesarias para mejorar su

rendimiento ecológico. El objetivo global de esta norma es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

En el caso de la prevención en salud y seguridad laboral, esto constituye un deber ético y moral de todos, ya que no pueden obtenerse éxitos si no es mediante una labor colectiva, siendo necesario que se unan los esfuerzos de todos los que intervienen en la producción y se cuente con el acuerdo y la colaboración de aquéllos a quienes se desea proteger (Fernández, 2003).

La INTE/OHSAS 18001:2009 para la evaluación de la Salud y Seguridad Ocupacional, especifica los requisitos para un sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional (SySO), para hacer posible que una organización controle sus riesgos y mejore su desempeño de SySO, es decir, su objetivo general es apoyar y promover buenas prácticas de SySO que estén equilibradas con las necesidades socioeconómicas. No establece criterios de desempeño de SySO determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Un sistema de este tipo permite que una organización desarrolle una política de SySO, establezca objetivos y procesos para lograr los compromisos de la política, emprenda las acciones necesarias para mejorar su desempeño, y demuestre la conformidad del sistema con los requisitos de la norma; no obstante, la organización debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de SySO.

Para llegar a un sistema integrado, la organización tiene que plantearse un proceso planificado de integración, dependiendo de su situación inicial y del camino elegido para conseguir la integración (Martínez, 2008).

Por tanto, la unificación de los sistemas de gestión de ambiente y riesgos laborales puede llevarse a cabo mediante métodos básicos, los cuales son muy rentables ya que requieren una inversión pequeña y se obtienen resultados importantes a corto plazo, debido a la optimización de los recursos destinados a la gestión de la documentación y a la gestión integrada de algunos procesos (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2005). Las acciones que pueden llevarse a cabo son las siguientes:

 a) Integrar las políticas de cada sistema de gestión en una política única de sistema integrado de gestión.

- b) Integrar en un único "Manual" de gestión (directrices generales de actuación) la documentación de los sistemas de gestión que se aplican.
- c) Definir las responsabilidades y funciones del personal relacionado con los procesos críticos para la gestión de la calidad, seguridad o gestión ambiental del producto o servicio.
- d) Integrar la gestión de algunos procesos organizativos comunes a los dos o tres sistemas teniendo en cuenta los requisitos de cada sistema. Integrar también la documentación de estos procesos.

#### CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de estudio

Este proyecto contempla una investigación descriptiva, la cual al tener su énfasis en especificar propiedades, características y rasgos importantes de un tema en análisis (Hernández, Fernández & Baptista, 2010), permitirá recoger información de variables relacionadas con la gestión en ambiente, salud y seguridad ocupacional de COOPEGUANACASTE R.L.

#### 3.2. Fuentes de información

#### **Fuentes primarias**

Para la elaboración del proyecto las fuentes primarias que se utilizaron se clasificaron en dos grupos:

A. Sujetos de información: mediante reuniones con las jefaturas de Gestión Ambiental, y el Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, y encuestas a los colaboradores de ambos departamentos.

#### B. Fuentes bibliográficas:

#### Libros

- Metodología de la investigación. Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P.
   Quinta Edición.
- Compendio de Lecturas Gerencia de Riesgos. Bonilla, R.

#### Normativa

- INTE 31-09-09-00. Guía para la elaboración del programa de Salud y Seguridad en el trabajo. Aspectos generales.
- INTE-ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental Requisitos con orientación para su uso.
- INTE-OHSAS 18001:2009. Sistemas de gestión en salud y seguridad ocupacional - Requisitos.

- UNE 66177:2005. Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión
- Estatutos Normativos de COOPEGUANACASTE R.L.

#### Investigaciones y proyectos

- Diseño de un sistema integrado de gestión de riesgos laborales y gestión ambiental para la Constructora Electromecánica Gamboa y Matamoros Asociados S.A. (Grupo GAMA), con aplicación práctica en el Proyecto Industrial COVIDIEN en la Zona Franca Coyol. Ruiz, R.
- Diseño del Modelo de Gestión del Proceso de Certificaciones FairTrade,
   Rainforest Alliance Y Starbucks de CoopeTarrazú R.L. Secaida, M.

#### Información en la Web

Sitio web oficial de COOPEGUANACASTE R.L.

#### Artículos científicos

- La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales: resultados de un estudio empírico realizado en la CAPV. Heras, I., Bernardo, M., & Casadesús, M.
- La integración de sistemas de gestión normalizados sobre la base de los procesos. Carmona, M.

#### 3.3. Operacionalización de variables

A continuación se describen las variables, indicadores, instrumentos y herramientas que contribuirán al cumplimiento de los objetivos planteados para la propuesta de proyecto.

Objetivo 1. Evaluar la gestión actual que se lleva a cabo en medio ambiente, y en seguridad y salud ocupacional.

Cuadro 3.1. Operacionalización de variables del objetivo 1.

Variables	Conceptualización	Indicadores	Herramientas / Instrumentos	
Gestión Ambiental		Porcentaje cumplimiento de criterios en ISO 14001 y OHSAS 18001	Listas de verificación basadas en criterios de gestión y cumplimiento en ISO 14001 y	
actual	Gestión enfocada en aquellos aspectos ambientales que la empresa identifica, que puede controlar y tener influencia en ellos, así como la gestión dedicada al control de los riesgos laborales y mejorar el desempeño de seguridad y salud ocupacional.	Aspectos positivos de la gestión actual	OHSAS 18001.  Encuestas basadas en criterios de gestión y	
Gestión actual en		Debilidades de gestión actual	cumplimiento con ISO 14001 y OHSAS 18001. Gráfico de radar de cumplimiento.	
Seguridad y Salud Ocupacional	Saidu ocupacional.	Porcentaje de desempeño	Matriz de evaluación de desempeño.	

Objetivo 2. Analizar los riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE R.L.

Cuadro 3.2. Operacionalización de variables del objetivo 2.

Variables	Conceptualización	Indicadores	Herramientas / Instrumentos	
Riesgos laborales	Probabilidad de ocurrencia de eventos o exposiciones peligrosas a la salud	Riesgos laborales prioritarios	Matriz de priorización de riesgos laborales, aspectos	
	humana.	Aspectos e impactos	e impactos ambientales significativos según nivel de riesgo.	
	Elemento de las actividades	ambientales significativos	Gráfico de barras según nivel de priorización de riesgos laborales y aspectos	
Aspectos e impactos ambientales	y servicios de la empresa que puede interactuar con el medio ambiente y puede tener un impacto ambiental significativo.	Peligros ambientales y de seguridad y salud ocupacional con mayor impacto y probabilidad.	ambientales.  Herramienta de Valoración de Riesgos basada en Estándar Australiano	

Objetivo 3. Establecer los lineamientos necesarios para la integración del sistema de gestión ambiental y el sistema de seguridad y salud ocupacional.

Cuadro 3.3. Operacionalización de variables del objetivo 3.

Variables	Conceptualización	Indicadores	Herramientas / Instrumentos
		Manual de Sistema Integrado de Gestión en Ambiente, Salud y Seguridad Laboral	
	Conjunto interrelacionado de elementos: procedimientos, instrucciones, formatos, etc., mediante los que la empresa planifica, ejecuta y controla las actividades relacionadas con el sistema de gestión integral del ambiente, seguridad y salud ocupacional.	Política	Requerimientos según ISO 14001 para la Gestión Ambiental.
Diseño de sistema integrado de gestión ambiental y de		Planificación	Requerimientos según OHSAS 18001 para la elaboración de un sistema
seguridad y salud ocupacional		Implementación y operación	de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.
		Verificación	ISO 14001 y OHSAS 18001
		Revisión del sistema	

#### 3.4. Población y muestra

La unidad de estudio corresponde a los Departamentos de Gestión Ambiental y el de Seguridad y Salud Ocupacional, así como a todo el personal involucrado con éstos.

En cuanto a las encuestas que se aplicaron a la jefatura y trabajadores de los Departamentos mencionados anteriormente, éstas se realizaron a todos los trabajadores, debido a que el número de personas sí permitió tomar en cuenta la población total en estudio.

#### 3.5. Descripción de instrumentos

#### a) Listas de verificación

Éstas están basadas en criterios de gestión y cumplimiento de acuerdo a las normativas ISO 14001 y OHSAS 18001, para así determinar el grado de avance en ambas normas y

así obtener un panorama de los posibles aspectos que deben ser mejorados y a cuáles se les deben prestar más atención, para cumplir los requerimientos de éstas.

Las listas son una guía con preguntas referentes a aspectos a incluir cuando se desarrolla un sistema de gestión ambiental o de riesgos laborales. Deben empezar con la política, los planes ambientales y de SySO, así como observar los diversos elementos del sistema de gestión (Ver Anexo 1 y Apéndice 1). Ambas están dividas de acuerdo a cinco principios: políticas y compromiso, planificación, implantación, medición y evaluación, y finalmente, revisión y mejoras.

#### b) Encuestas

Son basadas en criterios de gestión y cumplimiento con ISO 14001 y OHSAS 18001, por lo que se recurrió a los trabajadores para su aplicación, las preguntas fueron cerradas y abiertas (Ver Apéndices 2 y 3). Esta herramienta permitió la recolección de información acerca de los detalles y criterios de los trabajadores involucrados con los Departamentos de Ambiente y SySO acerca de la gestión en ambos campos y las posibles mejoras a desarrollar.

#### c) Gráfico de radar

Consiste en la representación del cumplimiento de los requerimientos necesarios para estar conforme a lo establecido en las normas ISO 14001 y OHSAS 18001. Permite dar una visión completa del desempeño de los Departamentos de Gestión Ambiental y SySO durante el desarrollo del proyecto, para conocer las diferencias entre el estado actual de esta gestión, con la deseada según las normas mencionadas anteriormente.

#### d) Matriz de evaluación de desempeño.

Combina todos los criterios importantes de desempeño en un solo formato, el cual se comunica fácilmente (Ver Anexo 2). Esto se logra relacionando los diversos niveles de rendimiento vinculados con cada criterio con puntajes de cero a diez. Finalmente, el índice ponderado proporciona una evaluación exacta de hasta qué punto se están logrando los objetivos de la misión de la gerencia en cada período. Implica los siguientes pasos:

Paso 1: Determinación de criterios.

Paso 2: Ponderación de criterios.

Paso 3: Cálculo del rendimiento inicial.

Paso 4: Establecimiento de objetivos.

Paso 5: Establecimiento de miniobjetivos.

Paso 6: Implementación.

En este caso se evaluará la gestión llevada a cabo en los departamentos de Gestión Ambiental y SySO. Los indicadores a evaluar para SySO de acuerdo con COOPEGUANACASTE son:

- Índice de incidencia de siniestralidad: por cada 100 trabajadores se produce un número de accidentes/enfermedades laborales.
- Índice de gravedad: por cada 1000 horas trabajadas se pierden un número de jornadas de trabajo.
- Índice de frecuencia: por cada millón de horas trabajadas, se produce un número de accidentes/enfermedades laborales.
- e) Matriz de priorización de riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales significativos.

Consiste en un matriz con la información necesaria para el análisis de la categorización de los resultados obtenidos después de evaluada la gestión ambiental y de SySO, es decir, de los aspectos e impactos ambientales más significativos. Para así determinar cuáles de estos factores son los a que se le debe prestar más atención para darle un tratamiento y control de los mismos.

 f) Herramienta de Valoración de Riesgos basada en Estándar Australiano para la Administración de Riesgos.

Es una guía genérica para el establecimiento e implementación del proceso de administración de riesgos, reconocida parte integral de las buenas prácticas gerenciales; esto conlleva el establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, comunicar y

monitorear los riesgos (Ver Anexo 3). Puede emplearse a todas las etapas de la vida de una actividad, función, proyecto, producto o activo, público, comercial, voluntario, entre otros.

La identificación y evaluación de riesgos ambientales y laborales pretende separar los riesgos menores aceptables de los riesgos mayores, y proveer datos para asistir en la evaluación y tratamiento de los riesgos. Prestar consideración a las fuentes de riesgos, sus consecuencias y las probabilidades de que puedan ocurrir esas consecuencias. Involucra comparar el nivel de riesgo detectado durante el proceso de análisis con criterios de riesgo establecidos previamente para luego preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos.

#### g) ISO 14001:2004 para la Gestión Ambiental

Comprende los requerimientos que le permiten a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos, para así tomar las acciones necesarias para mejorar su rendimiento ecológico. El objetivo global de esta norma es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

### h) OHSAS 18001:2009 para la elaboración de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional

Especifica los requisitos para hacer posible que una organización controle sus riesgos y mejore su desempeño de SySO, es decir, su objetivo general es apoyar y promover buenas prácticas de SySO que estén equilibradas con las necesidades socioeconómicas. No establece criterios de desempeño de SySO determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

#### i) Enlaces normativos entre ISO 14001 y OHSAS 18001

Tanto en los sistemas de gestión ambiental o en riesgos laborales, las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, basan su metodología en Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), por

lo que se tomarán como base los enlaces normativos entre éstas, para así establecer un Sistema Integrado de Gestión entre ambos Departamentos (Ver Anexo 4).

#### 3.6. Plan de análisis

Esta sección se dividió en dos partes, una que comprende los objetivos para el diagnóstico de los aspectos fundamentales para el desarrollo del proyecto. Y otra sección que abarca el objetivo de integración de las gestiones ambiental y de SySO en un sólo Sistema de Gestión.

#### a) Objetivos de diagnóstico

Abarca los objetivos uno y dos, esto debido a que la información recolectada al haberlos desarrollado, es necesaria para el diseño del Sistema Integrado de Gestión Ambiental y de SySO.

Para el desarrollo del objetivo específico uno, que busca evaluar la gestión actual que se lleva a cabo en medio ambiente, y en SySO, se aplicaron listas de verificación basadas en criterios de gestión y cumplimiento en ISO 14001 y OHSAS 18001, además de realizar encuestas a los trabajadores del Departamento de Ambiente, de acuerdo con la norma mencionada. Estas herramientas permitieron recopilar información acerca de los detalles de la gestión llevada a cabo en ambos campos y las posibles mejoras a desarrollar, los cuales son visualizados en un gráfico de radar, para conocer las diferencias entre el estado actual de esta gestión, con la deseada según las normas mencionadas anteriormente. Mediante la matriz de evaluación de desempeño se evaluó la gestión llevada a cabo en los departamentos de Gestión Ambiental y SySO.

Por medio del objetivo dos se analizó la categorización de los aspectos e impactos ambientales más significativos mediante los resultados obtenidos después de evaluada la gestión ambiental y de SySO, lo que determinó cuáles de estos factores son los a que se le debe prestar más atención para darle un tratamiento y control de los mismos, y mejorar el desempeño de ambas gestiones.

Se analizaron los riesgos laborales e aspectos ambientales mediante una matriz, la cual permitió visualizar el nivel de riesgo de los mismos, y así determinar la priorización de

acción sobre ellos. Los resultados de este análisis son presentados en un gráfico de barras, indicando el porcentaje de cada nivel de riesgo presente en COOPEGUANACASTE para los Departamentos de SySO y de Ambiente, de acuerdo con los aspectos ambientales y riesgos laborales asociados a las actividades de la Cooperativa.

#### b) Objetivo de diseño

Mediante el análisis obtenido en los objetivos de diagnóstico, se recopiló la información necesaria para abarcar todos los aspectos importantes que debe contemplar el Sistema Integrado de Gestión Ambiental y de SySO.

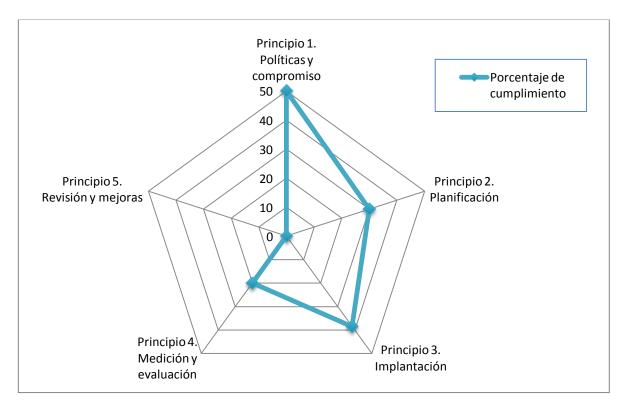
Este objetivo tomó en cuenta los requerimientos según ISO 14001 para la Gestión Ambiental, así como los requisitos según OHSAS 18001 para la elaboración de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Se considerará que ambas normativas se basan en los principios de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA), por lo que se tomarán como base los enlaces normativos entre éstas, para así establecer un Sistema Integrado de Gestión entre ambos Departamentos.

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 4.1. Evaluación de la gestión ambiental

COOPEGUANACASTE es una empresa enfocada en el compromiso con el desarrollo sostenible de la península de Nicoya mediante la gestión ambiental en los procesos de generación, distribución de energía eléctrica y los otros servicios que ésta brinda a la comunidad.

La aplicación de la lista de verificación basada en criterios de gestión y cumplimiento obligatorio según ISO 14001 (ver anexo 1 y apéndice 3), tomó en cuenta cinco principios para su evaluación, lo que incluye: políticas y compromiso, planificación, implantación, medición y evaluación, y finalmente, revisión y mejoras. El porcentaje de cumplimiento de estos principios se muestra a continuación:



**Gráfico 4.1.** Evaluación de criterios de gestión y cumplimiento según ISO 14001.

Fuente: Abarca, 2014.

Tal como se observa en el gráfico anterior, los porcentajes de cumplimiento se mantuvieron por debajo del 50% para cada principio, asimismo, solamente se cumple el

35,5% de toda la normativa, situación que revela una débil gestión ambiental según los requerimientos que establece ISO 14001.

El principio de políticas y compromiso destacó por ser el de mayor cumplimiento, con un 50%, ya que para esto la Cooperativa tiene definida una política ambiental, la cual se compromete en el mejoramiento y prevención de la contaminación, cumplir con la legislación nacional vigente, así como ser lo suficientemente específica para guiar al establecimiento de objetivos y metas ambientales, pero también deja abierta la posibilidad de olvidar algunos aspectos ambientales clave.

La debilidad recae, tal como lo reveló la encuesta al trabajador del Departamento (ver apéndice 2), que al no comunicarse esta política a todos los empleados, mantenerla documentada o a disposición del público, concibe la idea de que ésta no existe en la Cooperativa, por lo que contribuye a que haya una parcial orientación acerca de las tareas de gestión ambiental y el rumbo del Departamento.

La concepción de una regular gestión ambiental se debe, según lo especificó el trabajador encuestado, a "la falta de conocimiento sobre normas y procedimientos para evitar los impactos ambientales". Para este caso, la planificación tuvo un porcentaje de cumplimiento del 30%, debido a que no existe la totalidad de procedimientos necesarios para desarrollar las actividades de gestión del Departamento, entre ellos se encuentra la identificación del impacto de los aspectos ambientales y requisitos legales de éstos, tal como lo establece la norma, aunque si bien estas tareas se realizan, no hay establecido un procedimiento que especifique los pasos a seguir para el desarrollo de éstas.

Ante la ausencia de procedimientos documentados, se aumenta la posibilidad de no reconocer otros aspectos ambientales y tampoco habrá una guía para asegurar que los objetivos y metas establecidos sean revisados y vayan acorde con las necesidades de las actividades de la Cooperativa. Por tanto, no habrá evidencia de las tareas a realizar para alcanzar las metas y objetivos ambientales.

En el principio de implantación y funcionamiento, el 38,5% de cumplimiento se debe a las acciones ejecutas por la alta gerencia de COOPEGUANACASTE para establecer y mantener documentadas las funciones, responsabilidades y autoridad del personal encargado del sistema de gestión ambiental, así como de proveer los recursos esenciales para la implementación y control de este sistema. Además, se han establecido

procedimientos para atención de situaciones de emergencia y accidentes ambientales, pero no así en todas las situaciones potenciales identificadas.

Las debilidades en este principio se atribuyen a la falta de documentación, revisión y corrección de procedimientos, abarcando desde la identificación de las necesidades de formación del personal, hasta la concientización de los empleados sobre aspectos ambientales. En este caso, las capacitaciones, según revela el resultado de la encuesta, es un punto clave para el personal "para aumentar el compromiso y conocimientos sobre necesidades ambientales" y sobre todo, el mejoramiento de la gestión ambiental en la Cooperativa.

Ante la ausencia de toda esta documentación, por ende, tampoco existen procedimientos para controlar y mantener esos documentos, aspecto requerido por ISO 14001 para la localización de los mismos y evidencia de las operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión ambiental.

La fase de medición y evaluación fue uno de los porcentajes más bajos (20%), existen algunos procedimientos para evaluar el cumplimiento con la legislación ambiental, pero no cubren todos los aspectos operacionales de los productos o servicios de la Cooperativa, lo mismo ocurre con las auditorías, si bien hay un programa y procedimiento para realizarlas, existen vacíos acerca del alcance de éstas para beneficiar el mejoramiento de la gestión ambiental, también influido por la falta de documentación para definir responsables para investigar las no conformidades y sus acciones correctivas o preventivas.

En el caso de los registros ambientales, en la actualidad estos son llevados a cabo, ya que son indicadores de desempeño del sistema de gestión, no obstante, no se cuenta con un procedimiento establecido para la identificación, conservación o eliminación de los mismos.

Finalmente, el principio de revisión y mejoras por parte de la alta gerencia de la Cooperativa reveló que esta no es llevada a cabo; en la actualidad las revisiones del sistema de gestión ambiental, sus intervalos de ejecución, su documentación y necesidades de cambio no son realizadas, lo que difiere con el compromiso que debe tener la alta gerencia según lo que ha establecido en su política ambiental, para asegurar su adecuada gestión.

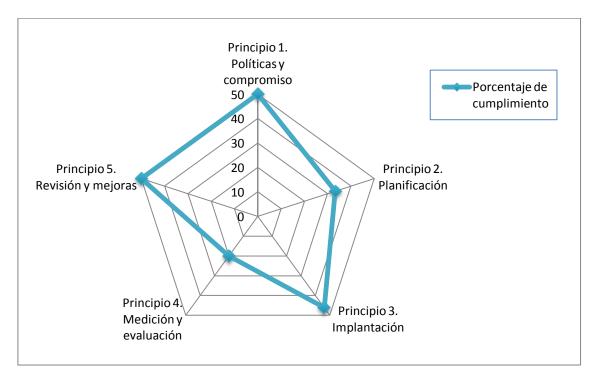
#### 4.2. Desempeño de la gestión ambiental

Actualmente, la alta gerencia y el departamento de Gestión Ambiental se encuentran realizando un trabajo en conjunto para retomar los indicadores ambientales de la Cooperativa y establecer las metas para cada uno éstos.

Sin embargo, han determinado enfocar los esfuerzos ambientales en cuatro puntos: proteger la biodiversidad, separar y manejar adecuadamente los residuos, sensibilizar al personal en temas ambientales y reforestar zonas de protección. Para el cumplimiento de estos puntos, se ha empezado a planificar las acciones y documentación de procedimientos necesarios para lograr que los indicadores cumplan con las metas propuestas (desarrolladas más ampliamente en el anexo 7).

## 4.3. Evaluación de la gestión en seguridad y salud ocupacional

En el caso de OHSAS 18001, la lista de verificación aplicada y basada en criterios de gestión y cumplimiento obligatorio de esta norma (ver apéndice 1 y 3), también tomó en cuenta los cinco principios mencionados en el apartado 4.1. En el gráfico 4.2 se muestra el resultado del porcentaje de cumplimiento de estos principios.



**Gráfico 4.2.** Evaluación de criterios de gestión y cumplimiento según OHSAS 18001.

Fuente: Abarca, 2014.

La evaluación del Área de SySO tuvo un porcentaje de cumplimiento del 41,4% de la totalidad de la normativa OHSAS 18001, destacando que el principio de menor valor en acatamiento de la norma fue el de medición y evaluación (20%), no obstante, al igual que en el Departamento de Gestión Ambiental, ninguno de los principios logró superar más del 50% de cumplimiento, lo que evidencia la necesidad de un mayor compromiso y apoyo para desarrollar una gestión de acuerdo con el criterio de OHSAS 18001.

Uno de los principios de mayor cumplimento fue el de políticas y compromiso con un 50%, ya que se tiene una política de SySO con un claro compromiso para prevenir lesiones y enfermedades laborales, mejorar la gestión y desempeño del Área, y cumplir con la legislación nacional de riesgos laborales vigente.

A pesar de haberse definido una política de SySO, ésta no ha sido documentada ni comunicada a todos los empleados, por ende, tampoco está a disposición del público. La falta de aprobación para su divulgación sugiere poco compromiso para la prevención de lesiones y enfermedades laborales, ya que de este modo no se podrá comunicar a todas

las personas que trabajan bajo el control de la Cooperativa, que sean conscientes de sus obligaciones individuales de SySO.

En el caso de la planificación que obtuvo un 33,3% de cumplimiento, si bien las acciones para identificar peligros y evaluar riesgos laborales siempre son realizadas por parte del Área de SySO, éstas no poseen un procedimiento para su ejecución y actualización de la información recolectada. Situación contraria se presenta con los requisitos legales, debido a que sí existe un procedimiento para identificarlos y acceder a la mayoría de éstos, sin abarcar la totalidad aplicable legalmente, es decir, el procedimiento puede llegar a dejar por fuera algún requisito.

Asimismo, el Área de SySO de COOPEGUANACASTE tiene establecido cuáles son sus objetivos y metas, pero no existe un procedimiento que asegure que éstos hayan sido revisados y mantenidos regularmente o que hayan considerado en su redacción todos los requisitos legales aplicables.

Para el principio de implantación y funcionamiento (46,2%), se evidencian las acciones de la alta gerencia para establecer y mantener documentadas las funciones, responsabilidades y autoridad del personal encargado del sistema de gestión en SySO, al igual de proveer los recursos esenciales para la implementación y control de este sistema.

Se han establecido procedimientos que parcialmente abarcan todos los requerimientos de la Norma, por ejemplo: se concientiza a los empleados sobre los riesgos en SySO, pero esto sólo incluye a ciertos departamentos o localidades; se identifican los requerimientos de formación y experiencia para el personal de ciertas actividades, pero no todos llegan a cumplir las especificaciones dadas; se identifican las acciones para la atención de situaciones de emergencia y accidentes, pero no así en todas las situaciones potenciales identificadas.

La ausencia de procedimientos en este principio también se da en la parte de identificación de necesidades de formación de los empleados y en el control de toda la documentación generada durante la gestión. Este último aspecto es de suma importancia, ya que el Área de SySO debe tener la capacidad de poder localizar todos los documentos requeridos por OHSAS 18001, por tanto, si no se tiene un control sobre éstos, se puede dar el caso de perder información acerca de las operaciones fundamentales que evidencian el funcionamiento del sistema de gestión en SySO.

Se cumple solamente el 20% del principio de medición y evaluación, las debilidades se deben a la falta de procedimientos, los cuales incluyen aquellos que documenten el control, investigación y asignación de responsables ante las acciones correctivas y preventivas hechas por el Área de SySO, los relacionados con la realización de auditorías de evaluación del sistema de gestión y por último, los enfocados en identificar, conservar y eliminar los registros, parte fundamental para evidenciar el desempeño de las labores ejecutadas por el Área para la gestión en SySO:

El Área de SySO tiene la particularidad de poseer procedimientos para la ejecución de sus funciones, pero éstos no han sido documentados y codificados formalmente, o cumplen parcialmente los requerimientos establecidos en la norma, tal como se mencionó. Aunque si bien la Cooperativa ha asignado personal para iniciar las labores de documentar y dar formato a los procedimientos existentes de SySO, la carga de trabajo de ese proceso también tiene otras tareas que hacen que se rezague el avance para el Área de SySO.

En el caso del principio de revisión y mejoras, con un 50% de cumplimiento, se atribuye a que la alta gerencia tiene establecido planes para revisar el sistema de gestión de SySO para asegurar su eficacia, pero no existe una documentación de estas revisiones, de sus intervalos de ejecución y de las necesidades de posibles cambios al sistema de gestión. Todo esto también influenciado por la falta de procedimientos para realizar estas actividades.

## 4.4. Evaluación de desempeño en seguridad y salud ocupacional

La gestión en SySO ha venido trabajando la mejora del desempeño de esta área, así como el reforzar la cultura de prevención de accidentes y enfermedades laborales. Esto se evidencia en los resultados obtenidos en la matriz de evaluación de desempeño, tal como se muestra en el cuadro 4.2.

Se tomaron como indicadores el índice de siniestralidad (1), de gravedad (2) y de frecuencia (3); debido a que son la base fundamental del Área para medir su desempeño ante la alta Gerencia de la Cooperativa; sin embargo, cabe destacar que esta Área no evalúa las enfermedades o accidentes de forma separada para cada indicador, es decir, cada índice abarca tanto enfermedades como accidentes laborales.

**Cuadro 4.1.** Matriz de evaluación del desempeño de la Gestión en SySO en COOPEGUANACASTE del año 2010 y 2013.

	1	2	3	Indicador
	33,33%	33,33%	33,33%	Peso
	20	0,03	18	Nivel actual
10	0,0	0,00	0,0	Nivel óptimo
9	6,0	0,03	6,3	
8	12,0	0,06	12,6	
7	18,0	0,09	18,9	
6	24,0	0,11	25,1	
5	30,0	0,14	31,4	
4	36,0	0,17	37,7	
3	42,0	0,20	44,0	Nivel inicial
2	48,0	0,23	50,3	
1	54,0	0,26	56,6	
0	60,0	0,29	62,9	Nivel muy deficiente
	6	9	7	Posición en la escala
	20,0%	30,0%	23,3%	Contribución relativa
			73,3%	Desempeño

Fuente: Abarca, 2014.

La distribución del peso de cada uno de los indicadores fue dado por la jefatura del Área de SySO, señalando que éstos son considerados en igual medida para el desempeño del Área, dando por resultado un 33,3% para cada uno de ellos. Asimismo, se tomó como referencia el año 2010, ya que fue a partir de esa fecha que se empezó una nueva orientación del Área de SySO en la Cooperativa, además, iniciaron las acciones para guardar los registros de estos indicadores; la ausencia de éstos en años previos se pudo haber debido ante la falta de procedimientos para la documentación, control y eliminación de este tipo de información, tal como se mencionó en el apartado 4.3.

La matriz muestra un mejoramiento del desempeño en cuanto a prevención de riesgos laborales, dando como resultado un desempeño del 73,3%, con un progreso del 43,3%, lo que evidencia los grandes avances por parte del Área para lograr difundir la cultura

prevencionista y constituir a la SySO como un deber de cada uno de los empleados en la Cooperativa.

Las buenas prácticas de SySO son realizadas y han surtido efecto tal como lo demuestra el cuadro anterior, sin embargo, su debilidad radica en que no se ha logrado documentar y establecer mediante procedimientos todas estas labores, tener evidencias más concretas de cómo se desarrolla la gestión del Área, para que así detectar posibles aspectos que deban ser mejorados o que requieran priorizarse para desempeñar una buena gestión de riesgos laborales.

El índice con el mayor progreso positivo fue el de gravedad, lo que señala que se ha logrado disminuir el tiempo que se pierde en las jornadas laborales ante un accidente o enfermedad ocupacional, por consiguiente, se presentan menos casos que necesiten una larga duración para atención y recuperación del trabajador lesionado/enfermo.

En el caso del índice de frecuencia, su desempeño ha mejorado hasta reducir más de la mitad la frecuencia de accidentes por horas trabajadas, lo que representa un progreso del 40% en el año 2013.

De los tres indicadores evaluados, el índice de incidencia es al que se le debe dar mayor prioridad, ya que si se logra disminuir el índice de trabajadores accidentados, esto influirá en la disminución de la frecuencia de ocurrencia de los mismos y en las jornadas que éstos vayan a perder, dependiendo de la gravedad de la lesión.

## 4.5. Análisis de riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales

Después de evaluada la gestión ambiental y de SySO, se analizaron los riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales detectados en COOPEGUANACASTE por sus respectivos departamentos de gestión, para así determinar aquellos factores que necesitan ser intervenidos con mayor prioridad, y así contribuir a mejorar los resultados del desempeño y gestión en ambiente y en SySO.

Los registros de SySO señalan que los trabajadores de la Cooperativa presentan enfermedades o accidentes debido a riesgos ergonómicos, eléctrico y en su mayoría, mecánicos, los cuales se muestran en el siguiente diagrama.

Riesgos laborales identificados en **COOPEGUANACASTE** Riesgos ergonómicos Riesgos eléctricos Riesgos mecánicos Fracturas Lumbalgias Choque eléctrico (extremidades inferiores) Bursitis Caídas o golpes Traumas (majonazos) Heridas (extremidades **Epicondilitis** Muerte superiores e inferiores) Lesiones en ojos

Figura 4.1. Diagrama de agrupación de riesgos laborales.

Fuente: Área de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014.

Cabe destacar que para el año 2013 se logró evitar la muerte debido a riesgos eléctricos, y en el transcurso del 2014 tampoco se ha presentado hasta el momento, ya que esta situación se estaba presentando una vez por año. El establecimiento de un procedimiento formal para la atención de procesos que requieran la exposición a la alta tensión, y con gran severidad de impacto para los trabajadores y la Cooperativa, es parte de las acciones que se deben considerar para una buena gestión y desempeño del Área de SySO, ya que como se mencionó en el apartado 4.3, la ausencia de procedimientos y documentación no permite evidenciar que se toman acciones de compromiso para la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Las lesiones musculo-esqueléticas debido a riesgos ergonómicos se atribuyen a los procesos administrativos y actividades de gran demanda física, por ejemplo, el caso de los cortadores de maleza (chapeadores). Asimismo, en el caso de los riesgos mecánicos, muy frecuentemente se presentan traumas por majonazos debido al descuido de los

mismos trabajadores durante la realización de sus tareas o para agilizar la finalización de sus operaciones. Pese a esto, la identificación y evaluación de estos riesgos tampoco sigue un procedimiento formal para su detección, análisis y control.

En el caso de la gestión ambiental, el Departamento tiene identificados los siguientes aspectos e impactos más significativos asociados a las actividades de la Cooperativa, éstos se encuentran desarrollados más ampliamente en el anexo 6.

**Cuadro 4.2.** Aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	
Mantenimiento de líneas de distribución eléctrica	Generación de gases contaminantes	Contaminación del aire	
Manipulación de sustancias peligrosas	Derrames de aceites y residuos peligrosos	Contaminación del suelo y aguas	
Manejo de aguas residuales	Vertido de aguas residuales.	Contaminación de suelos y aguas	
Construcción de líneas de distribución	Pérdida de flora y fauna silves- tre por instalación de cables.	Reducción de poblaciones de fauna silvestre y tala de árboles	
Actividad comercial	Generación de residuos sólidos	Contaminación de suelos y aguas	

Fuente: Departamento de Gestión Ambiental, 2014.

Debido a la amplia cobertura de la Cooperativa, durante las actividades de mantenimiento de líneas de distribución eléctrica, el traslado de los trabajadores implica la generación de gases contaminantes debido a la combustión realizada por la flotilla vehicular empleada; asociado a esta actividad se da el manejo de sustancias peligrosas, lo cual ha evidenciado el reporte de derrame de aceites, debido a los vehículos o por el mantenimiento realizado a los mismos.

Para disminuir la contaminación de aguas y suelos debido a aguas residuales producidas en la empresa y sus sedes, la Cooperativa ha enfocado sus esfuerzos en cumplir con los parámetros de calidad del agua residual, según lo establecido por la legislación nacional, pero ya se trabaja en la inclusión de una planta de tratamiento de aguas para el control de este aspecto ambiental. Asimismo, para la generación de residuos sólidos, se depende de la recolección por parte de la Municipalidad de cada cantón donde haya actividad

comercial, no obstante, también se ha fomentado la recuperación de residuos reciclables y una alianza de apoyo con la Cooperativa de Mujeres Recicladoras para la entrega de material reciclable como papel, cartón, vidrio y aluminio (latas).

Para la protección de la biodiversidad ante la construcción de líneas de distribución, la gestión ha mejorado las técnicas de poda de árboles mediante capacitaciones a los trocheros, así como la colocación de puentes para fauna silvestre a lo largo de la Península de Nicoya, para evitar su electrocución.

De acuerdo con la evaluación de la gestión que se llevó a cabo en medio ambiente, y en SySO, y al identificar los riesgos laborales, aspectos e impactos ambientales prioritarios de ambas gestiones, se tomó como base el Estándar Australiano (ver anexo 3) para el análisis de los puntos que deben ser prioridad para lograr una buena gestión del sistema ambiental y de SySO, ante el nivel de riesgo de atención necesaria de éstos.

Para el análisis, según cada departamento, se categorizaron las consecuencias potenciales (C) y cuán probable (P) es que ocurran esas consecuencias que se le asocian a la Cooperativa en sus actividades, en lo correspondiente a aspectos ambientales y riesgos laborales (ver apéndice 4). Cabe destacar que estas categorías fueron adaptadas según la situación y controles actuales de COOPEGUANACASTE sobre los puntos mencionados en la figura 4.1 y el cuadro 4.3.

Asimismo, se consideró la matriz de nivel de riesgo que brinda el Estándar Australiano (ver anexo 5) para la categorización de los riesgos laborales e impactos ambientales analizados, dando como resultado lo siguiente:

**Cuadro 4.3.** Matriz para priorización de niveles de riesgos de los aspectos ambientales y riesgos laborales.

Agrupación	Riesgo laboral/Aspecto ambiental	Р	С	Nivel de Riesgo
	Lumbalgias	С	3	Н
Riesgos ergonómicos	Bursitis	Е	3	M
	Epicondilitis	D	3	M
	Choque eléctrico	С	4	E
Riesgos eléctricos	Caídas o golpes	D	3	M
	Muerte	Е	5	Н
	Fracturas	Е	4	Н
Diagrae magénicas	Traumas	В	2	Н
Riesgos mecánicos	Heridas	В	3	Н
	Lesiones en ojos	С	2	M
Contaminación del aire	Generación de gases contaminantes	А	3	Е
	Derrame de aceites y residuos peligrosos	D	3	M
Contaminación del agua / suelo	Vertido aguas residuales	D	3	M
	Generación de residuos sólidos	D	4	Н
Reducción poblaciones de fauna y flora silvestre	Pérdida de flora y fauna silvestre	А	3	Е

Fuente: Abarca, 2014.

## Donde,

E: Riesgo extremo; requiere acción inmediata.

**H:** Riesgo alto; necesita atención de alta gerencia.

M: Riesgo moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial.

L: Riesgo bajo; administrar mediante procedimientos de rutina.

Además, los resultados se agruparon según el nivel de riesgo obtenido, tal como se muestra a continuación:

Riesgo extremo Riesgo alto Riesgo Riesgo leve moderado

**Gráfico 4.3.** Porcentaje de niveles de riesgo de los aspectos ambientales y riesgos

Fuente: Abarca, 2014.

Nivel de riesgo

Con los resultados anteriores se determinó el comportamiento de los riesgos laborales y aspectos ambientales asociados a la Cooperativa, y por los cuáles se debe prestar mayor atención para desempeñar una mejor gestión de sus respectivos departamentos.

El mayor porcentaje de nivel de riesgo se agrupó en los niveles alto y moderado, con un 40% para cada uno; estos resultados se relacionan con los bajos porcentajes de cumplimiento en el principio de planificación de ambas gestiones, ya que la disminución de estos niveles va de la mano de un mejor control sobre los riesgos laborales y aspectos ambientales desde que se planifican las metas y objetivos de cada departamento.

Los resultados con valor H y M del gráfico 4.3 requieren la atención de la jefatura encargada de la gestión ambiental y sobre todo la de SySO, ya que la mayoría de riesgos altos se agruparon en esta área, lo que se puede atribuir a que si bien las acciones para identificar peligros y evaluar riesgos laborales siempre son realizadas por parte del Área de SySO, éstas no poseen un procedimiento que documente los controles hechos y así disminuir el nivel de riesgo; situación similar se presenta con la identificación de los aspectos e impactos ambientales y la implementación de acciones documentadas para la prevención de la contaminación.

En menor medida se determinó un nivel de riesgo extremo (20%), relacionado con la certeza de ocurrencia de dos aspectos ambientales, como lo son la generación de gases contaminantes por parte de la flotilla vehicular, que si bien pueden contar con su revisión técnica vehicular al día, la combustión de los mismos implica la emisión de contaminantes. El otro impacto se relaciona con la perturbación y destrucción de la biodiversidad durante la construcción de las líneas de distribución, situación que ha tratado de contrarrestarse por medio de la implementación de métodos de protección hacia la flora y fauna.

No hubo resultados que se incluyeran en el nivel de riesgo leve, esto se puede atribuir al riesgo inherente de las actividades que se realizan en la Cooperativa, y a las debilidades en la gestión ambiental y de SySO mencionadas en los apartados 4.1 y 4.3, respectivamente, ante la falta de divulgación de políticas y compromiso, la planificación, implantación, medición, evaluación, y finalmente, revisión y mejoras de los objetivos y metas ambientales o de riesgos laborales.

## **CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES**

- Los porcentajes de cumplimiento de los criterios de gestión según ISO 14001 y
  OHSAS 18001 se mantuvieron por debajo del 50%, lo que evidencia la necesidad de
  fortalecer el compromiso y apoyo por parte de la alta gerencia de la Cooperativa, así
  como de los departamentos de ambiente y SySO para lograr desarrollar una mejor
  gestión de acuerdo con los criterios de estas normativas.
- Se posee una política ambiental y otra sobre SySO, no obstante, éstas no se han comunicado a los empleados, ni se han puesto a disposición del público; la falta de aprobación para su divulgación influye a que haya una parcial orientación sobre las tareas de gestión y el rumbo de los departamentos de ambiente y SySO, ya que de este modo no se puede comunicar a todas las personas que trabajan bajo supervisión de la Cooperativa, que deben ser conscientes de sus obligaciones individuales en el campo ambiental y de riesgos laborales.
- A pesar que en la Cooperativa se realizan actividades para la planificación, medición, evaluación, implementación y funcionamiento de los sistemas de gestión de ambiente y SySO, las principales debilidades detectadas en estos principios se debe a la escasez de procedimientos, y de su respectiva evidencia documental que así lo demuestre. Por tanto, no existe una forma específica para llevar a cabo los procesos necesarios para una buena gestión ambiental y de SySO, según los requerimientos de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001, lo que da como resultado un bajo porcentaje en la calificación de estos criterios.
- La Cooperativa ha asignado personal para iniciar las labores de documentar y dar formato a los procedimientos existentes de SySO, pero esto se ha rezagado ante la carga de trabajo de ese proceso que también debe atender otras tareas clave, lo que evita el avance para el Área de SySO.
- Se ha mejorado el desempeño de la gestión de salud y seguridad laboral al reducir los índices de siniestralidad, gravedad y frecuencia; lo que evidencia los grandes avances por parte del Área para lograr difundir la cultura prevencionista y constituir a la SySO como un deber de cada uno de los empleados en la Cooperativa.
- El mayor porcentaje de nivel de riesgo de los aspectos ambientales y riesgos labores asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE se agruparon en los niveles

alto y moderado, con un 40% para cada uno; estos resultados se relacionan con los bajos porcentajes de cumplimiento en el principio de planificación de ambas gestiones, ya que la disminución de estos niveles va de la mano de un mejor control sobre los riesgos laborales y aspectos ambientales desde que se planifican las metas y objetivos de cada departamento.

## **CAPÍTULO 6. RECOMENDACIONES**

- Es necesario impulsar y fortalecer una mejor gestión ambiental y de SySO por parte de la alta gerencia, sin embargo, para evitar doble esfuerzo de recursos en estas acciones, es precisa la sinergia de ambas gestiones en un sistema integrado de ambiente, salud y seguridad laboral, para simplificar los requerimientos entre éstas, optimizar los recursos para cada sistema y mejorar la eficiencia de ambos departamentos de gestión.
- Es preciso que la política ambiental y la de SySO sean divulgadas a los empleados y al público, para que así haya una orientación acerca del claro compromiso por parte de la Cooperativa hacia la prevención de la contaminación ambiental y de los riesgos laborales.
- Se deben fortalecer las áreas de planificación, medición, evaluación, implementación y funcionamiento de los sistemas de gestión ante la escasez de procedimientos, y de su respectiva documentación. Para esto, las jefaturas de ambas gestiones deben comprometerse a continuar con el proceso de elaboración y concretización de los procedimientos, instrucciones o formatos mediante los que la Cooperativa va a planificar, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con la gestión integral del ambiente, seguridad y salud ocupacional.
- La gerencia de COOPEGUANACASTE debe vigilar y promover la eficiencia del personal dedicado a las labores de documentar y dar formato a los procedimientos de SySO y de ambiente.
- Para mejorar el desempeño de la gestión del Área de SySO, es necesario consolidar más la cultura prevencionista en los trabajadores, esto mediante la capacitación del personal, detectando sus necesidades de formación en seguridad e higiene laboral, estableciendo planes para la identificación, evaluación y control de los riesgos detectados para cada proceso de trabajo, logrando cumplir la legislación nacional relacionada a SySO, e involucrando a las jefaturas encargadas de los trabajadores que laboran en el campo.
- Para contribuir a mejorar los resultados del desempeño y gestión en ambiente y en SySO, es necesario intervenir con mayor prioridad a aquellos riesgos laborales y aspectos ambientales que presentaron un nivel de riesgo mayor al alto y extremo,

para esto es preciso la planificación en ambas gestiones, sobre todo, para el control de las consecuencias potenciales de estos riesgos e impactos, pero también considerando la disminución de su probabilidad de ocurrencia si se toman las medidas preventivas necesarias para así evitar la contaminación ambiental, o la ocurrencia de accidentes o enfermedades laborales.

# ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

## CAPÍTULO 7. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

Este sistema estará basado según los requerimientos de la INTE-ISO 14001:2004 para Sistemas de Gestión Ambiental e INTE-OHSAS 18001:2009 para Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Asimismo, tomará en cuenta los enlaces y correspondencia entre ambas normas para la unificación de las gestiones en ambiente y riesgos laborales.

## 7.1. Manual del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Dado los cambios que pueden provocar y las funciones en un proyecto de integración, se precisa una buena coordinación y apoyo de la alta gerencia de COOPEGUANACASTE, en especial si se desea implantar el sistema.

A continuación se presenta el documento de gestión o "manual" que describe el Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral para COOPEGUANACASTE R.L.





COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DE GUANACASTE R.L.

Ing. Marcela Abarca Ruiz

Pág.: 2/24 Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01 Fecha: 31/03/2014

## **ÍNDICE**

1. INTRODUCCIÓN		45
1.1. Alcance del Sistema d	le Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral	45
1.2. Declaración de autorio	dad	45
1.3. Normas de referencia		46
1.4. Distribución del manua	al	46
1.5. Definiciones		47
2. ASPECTOS GENERALES	S	50
2.1. Antecedentes histórico	os	50
2.2. Lineamientos generale	es	50
	del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente,	•
3. POLÍTICA DE GESTIÓN I	DE AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL	51
4. REQUISITOS EN PLANIF	ICACIÓN	53
4.1. Aspectos ambientales		53
4.2. Identificación, valoraci	ón y control de riesgos	54
4.3. Requisitos legales y o	tros requisitos	54
4.4. Objetivos, metas y pro	ogramas	55
5. REQUISITOS EN IMPLEM	MENTACIÓN Y OPERACIÓN	56
5.1. Recursos, funciones,	responsabilidad y autoridad	56
5.2. Competencia, formaci	ón, toma de conciencia	56
5.3. Comunicación, particip	pación y consulta	57
5.4. Documentación		58
5.5. Control de documento	8	50



Pág.: 3/24 Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

	5.6. Control operacional	60
	5.7. Preparación y respuesta ante emergencias	61
6	6. REQUISITOS DE VERIFICACIÓN	62
	6.1. Seguimiento y medición del desempeño	62
	6.2. Evaluación del cumplimiento legal	62
	6.3. No conformidades, acciones correctivas y preventivas	63
	6.4. Control de registros	63
	6.5. Auditoría interna	64
7	7. REQUISITOS REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	64

Pág.: 4/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

## 1. INTRODUCCIÓN

Este manual describe el Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral (SIG-AS&SL) para COOPEGUANACASTE R.L., recoge la política de la empresa con sus compromisos en ambiente y SySO, los requerimientos en planificación, implementación, verificación y revisión, que en su conjunto conforman el sistema.

De acuerdo con la información obtenida en el análisis de la situación actual, los procedimientos establecidos en este manual buscarán mejorar la gestión en ambiente y SySO, facilitando las indicaciones necesarias para el funcionamiento de las partes específicas del Sistema. Los procesos descritos en este documento sirven para asegurar que:

- El SIG-AS&SL es conforme con la norma INTE-ISO 14001:2004.
- El SIG-AS&SL es conforme con la norma INTE-OHSAS 18001:2009.
- El SIG es conforme los requerimientos ambiental y de SySO de COOPEGUANACASTE.
- La política en Ambiente, Salud y Seguridad Laboral ha sido implementada.

#### 1.1. Alcance del Sistema de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

El Sistema abarcará todas las actividades que se realizan en los diferentes cantones donde COOPEGUANACASTE opera.

Dentro de las actividades incluidas en el alcance se encuentran las realizadas en oficinas administrativas y aquellas ejecutadas en el campo y centros de producción eléctrica.

#### 1.2. Declaración de autoridad

Todo el personal que se involucre en las actividades realizadas y pertenecientes a



Pág.: 5/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

COOPEGUANACASTE R.L. deberá estar informado y cumplir a cabalidad los procedimientos establecidos en este manual del SIG-AS&SL.

El representante de la Alta Gerencia en materia de ambiente y SySO, es la Sub-Gerencia General. Asimismo, la responsabilidad de aprobación para la adopción de este SIG le corresponde al Gerente General.

La jefatura de los Departamentos de SySO y Ambiental son los encargados de este SIG; además, también establece un coordinador para el Sistema.

#### 1.3. Normas de referencia

El diseño de este SIG tomó como referencia las siguientes normativas:

- INTE-OHSAS 18001:2009. Sistemas de gestión en salud y seguridad ocupacional
   Requisitos.
- INTE-ISO 14001:2004. Sistemas de gestión ambiental Requisitos con orientación para su uso.

#### 1.4. Distribución del manual

Este Manual describe los lineamientos por los cuales opera el SIG-AS&SL, requiriendo la aprobación del sub-Gerente General, este es un documento que debe ser controlado y puesto a disposición de los encargados del SIG.

La distribución de este Manual se hará según lo establecido en el procedimiento de control de documentos.

El coordinador de este Manual es responsable de revisarlo, darle mantenimiento y actualizarlo al menos una vez al año.

Pág.: 6/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

#### 1.5. Definiciones

Se consideraron los términos y definiciones establecidos en las normas INTE-ISO 14001:2004 e INTE-OHSAS 18001:2009.

- Accidente laboral: incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.
- Acción correctiva: acción para eliminar una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- Acción preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- Auditor: persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental y de SySO fijado por la organización.
- **Desempeño ambiental y de SySO:** resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales y sus riesgos de laborales.
- **Documento:** información y su medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, magnético, óptico o electrónico, una fotografía o muestras patrón, o una combinación de estos.
- Enfermedad: condición física o mental adversa identificable, que surge, se agrava o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
- Evaluación del riesgo: proceso de evaluar los riesgos que surgen de los peligros, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si los riesgos son aceptables o no.
- Identificación del peligro: proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.



Pág.: 7/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- Incidente laboral: eventos relacionados con el trabajo, en el (los) que pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal. Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- Lugar de trabajo: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, bajo el control de la organización.
- Medio ambiente: entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- Mejora continua: proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en Ambiente y SySO, para lograr mejoras en su desempeño global, de forma coherente con la política establecida por la organización.
- Meta ambiental y de SySO: requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y de SySO, y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito de las normas ISO 14001 u OHSAS 18001. Puede ser una desviación de:
  - Estándares, prácticas, procedimientos de trabajo y requisitos legales pertinentes, entre otros.
  - Requisitos del sistema de gestión de SySO.
- Objetivo ambiental y de SySO: propósito en SySO y ambiente en términos de su desempeño, que una organización se fija y es coherente con su política.
- Organización: compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o una combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
- Parte interesada: persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectada por el desempeño en ambiente, salud y seguridad laboral de una organización.



Pág.: 8/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

 Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad a las personas, o una combinación de estos.

- Política de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral: intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de SySO y ambiental, como las ha expresado formalmente la alta dirección. Proporciona una estructura para la acción y el establecimiento de los objetivos en ambiente y SySO.
- Prevención de la contaminación: utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuos, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.
- Procedimiento: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- Registro: documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- Riesgo aceptable: riesgo que ha sido reducido a un nivel que la organización puede tolerar con respecto a sus obligaciones legales y su propia política en Ambiente y SySO.
- Riesgo: combinación de la probabilidad de la ocurrencia de eventos o exposiciones peligrosas, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por los eventos o exposiciones.
- Salud y seguridad ocupacional (SySO): condiciones y factores que afectan o
  pueden afectar la salud y la seguridad de los empleados u otros trabajadores
  (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato), visitantes o cualquier
  otra persona en el lugar de trabajo.
- Sistema de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral: Conjunto de elementos interrelacionados usados para establecer la política y objetivos y para cumplir estos objetivos. Incluye la estructura de la organización, la planificación de actividades.



Pág.: 9/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

## 2. ASPECTOS GENERALES

#### 2.1. Antecedentes históricos

El 10 de enero de 1965 se crea la Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste R.L., (COOPEGUANACASTE, R.L.) cuyo domicilio, para efectos legales, se estableció en la ciudad de Santa Cruz.

Además de brindar servicio eléctrico, en 1980 se empieza la venta a bajo costo de artículos de línea blanca, soluciones para el hogar y materiales eléctricos, con facilidades de financiamiento y con condiciones de mercado muy favorables.

Para el año de 1991 se ratifica la concesión del servicio eléctrico, otorgada desde 1941, mediante Ley N° 20346 el 21 de marzo de 1991. En el 2008 se comienza la operación de la Central Hidroeléctrica Canalete ubicada en Upala, Alajuela, que permite una mayor independencia en la compra de energía al ICE.

En el 2012 se firma el convenio "Luz para Todos" con el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS), con ello, se espera que COOPEGUANACASTE alcance el 100% de cobertura eléctrica para el 2015. Actualmente, esta Cooperativa le lleva electricidad a más de 70,000 abonados en los cantones de: Santa Cruz, Nicoya, Carrillo, Hojancha, Nandayure y a las comunidades de la Península de Nicoya: Paquera, Lepanto y Jicaral, así como a Guardia de Liberia.

## 2.2. Lineamientos generales

Los aspectos estratégicos de la Cooperativa son:

#### Visión

Ser la empresa cooperativa líder en la producción, distribución y comercialización de la energía eléctrica, infocomunicaciones y servicios múltiples, con responsabilidad social empresarial y desarrollo sostenible, para la satisfacción de sus asociados, colaboradores y clientes.



Pág.: 10/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

Misión

Generar, distribuir y comercializar energía eléctrica, infocomunicaciones y servicios múltiples de alta calidad, con el fin de mejorar las condiciones de vida de nuestros asociados, colaboradores y clientes, promoviendo los valores y principios cooperativos.

2.3. Requisitos generales del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud, y

Seguridad Laboral

Para asegurar la operación y mejora del SIG-AS&SL, COOPEGUANACASTE se

compromete a realizar lo siguiente:

• Establecer, documentar, implementar y mantener el SIG-AS&SL a través de la

conformación de un equipo de trabajo que incluye a la sub-Gerencia General,

coordinador del SIG y encargados de los Departamentos de SySO y Ambiental.

Asegurar mediante la sub-Gerencia General la disponibilidad de recursos

humanos, físicos, tecnológicos y financieros.

Dar seguimiento y análisis al desempeño ambiental y en SySO para mejorar el

SIG.

3. POLÍTICA DE GESTIÓN DE AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

**Responsable**: Gerencia General y sub-Gerencia General.

Esta política demuestra el compromiso de la Gerencia General para la gestión integral del

ambiente, de salud y seguridad laboral según la naturaleza de las actividades, productos y

servicios de COOPEGUANACASTE. Constituye una referencia vital y documentada, de

manera que toda la organización percibe y entiende el apoyo y la implicación que existe

por parte de la Gerencia.

El compromiso se establece por medio de los siguientes principios:

Cumplir estrictamente con los requisitos legales ambientales y de riesgos laborales

vigentes y aplicables.

51



Pág.: 11/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

- Velar por el cumplimiento de las disposiciones del Sistema Integrado de Gestión Ambiental, de Salud y Seguridad Laboral en conservación del medio ambiente y prevención de riesgos laborales.
- Evaluar de forma permanente, la aplicación y eficacia de estas disposiciones.
- Garantizar la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.
- Establecer objetivos y metas sobre medio ambiente y salud y seguridad en el trabajo para la planificación, revisión y mejora continua de los valores de conservación ambiental y prevención de riesgos laborales.
- Disminuir los impactos ambientales y controlar los riesgos laborales asociados a las actividades, productos y servicios.
- Optimizar el consumo eficiente de los recursos naturales y ahorro energético.
- Mejorar continuamente el desempeño medioambiental y de salud y seguridad laboral, teniendo como meta la prevención de toda contaminación y emplear acciones para el control de riesgos laborales.
- Aplicar y mejorar procedimientos productivos de bajo impacto medioambiental e integrar la prevención en salud y seguridad laboral como una responsabilidad de cada empleado en todas las actividades que se realicen y estén bajo la orden de COOPEGUANACASTE.
- Gestionar programas y actualización de los actores responsables del control de riesgos laborales y preservación del medio ambiente.
- Tener la periódica actualización y la realización de auditorías de la gestión ambiental, de salud y seguridad laboral.
- Promover la participación, compromiso, consulta y formación de todos los trabajadores en la prevención de riesgos laborales y la mejora del desempeño medioambiental.
- Ser comunicada y respetada por todas las partes interesadas (personas de la organización, agentes externos, proveedores y contratistas).



Pág.: 12/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

Esta política estará disponible de modo impreso en el área de Información de COOPEGUANACASTE y en su página web en la sección de documentación: <a href="http://www.coopeguanacaste.com/es/conozcanos/documentacion">http://www.coopeguanacaste.com/es/conozcanos/documentacion</a>, asimismo, permanecerá a disposición de empleados y público en general.

## 4. REQUISITOS EN PLANIFICACIÓN

Se establecen los procedimientos y registros para los siguientes requerimientos, los cuales se implementan y mantienen actualizados:

- Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales.
- Evaluación de requisitos legales y otros requisitos.
- Establecimiento de los objetivos, metas y programas.

## 4.1. Aspectos ambientales

Responsable: encargado Gestión Ambiental.

La identificación de los aspectos ambientales permite la determinación de aquellos aspectos relacionados con las actividades de COOPEGUANACASTE que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente.

Se ha establecido, implementado y mantiene el procedimiento: SIG-AS&SL-PR-01: Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales. Éste contempla lo siguiente:

 Identificación de los aspectos ambientales e impactos asociados, para esto se deben completar diagramas de flujo en cada Departamento de trabajo para determinar entradas y salidas de posibles aspectos ambientales.

El encargado de Gestión Ambiental y el personal designado de cada departamento completarán los diagramas de flujo en el registro SIG-R-01 Diagramas de flujo con entradas y salidas.



Pág.: 13/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

- Evaluar los aspectos ambientales según su condición: normal, anormal y temporalidad, en concordancia con criterios de evaluación de sus impactos. Esto se registra en el SIG-R-02 Matriz para Evaluación de Aspectos Ambientales.
- Determinar los controles operacionales o planes de acción para aquellos aspectos ambientales significativos que así lo requieran. El seguimiento de éstos le corresponde al encargado de Gestión Ambiental y personal designado.

## 4.2. Identificación, valoración y control de riesgos

Responsable: encargado Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (SySO).

La identificación y valoración de los riesgos laborales relacionados con las actividades de COOPEGUANACASTE permite la determinación de controles que permitan la prevención de accidentes o enfermedades del trabajo.

Se ha establecido, implementado y mantiene el procedimiento: SIG-AS&SL-PR-01 Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales. Éste, además de incluir lo mencionado en el apartado 4.1, contempla lo siguiente:

- Identificación y valoración de riesgos laborales, para esto el encargado del Departamento de SySO y el personal designado de cada departamento completarán el registro SIG-R-03 Matriz para evaluación y control de riesgos laborales.
- Determinar las medidas de tratamiento de los riesgos laborales, ya sea: eliminándolos, sustituyéndolos, por medio de controles ingenieriles o administrativos. El seguimiento de éstos le corresponde al encargado de Gestión de SySO y personal designado.

#### 4.3. Requisitos legales y otros requisitos

**Responsables**: encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO, responsables de requisitos legales.

Se ha establecido el procedimiento SIG-AS&SL-PR-02 Requisitos legales y otros requisitos, con la finalidad de identificar y asegurar el acceso de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que COOPEGUANACASTE tiene debido a sus



Pág.: 14/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

aspectos ambientales y riesgos laborales. Este procedimiento contempla lo siguiente:

 Identificación de los requisitos legales y otros que la organización suscriba, el encargado de Gestión Ambiental es responsable de la legislación ambiental aplicable en el registro SIG-R-04 Requisitos legales aplicables. Éste también se incluye la

legislación en riesgos laborales bajo la responsabilidad del encargado de Gestión en

SySO.

· La evaluación del cumplimiento de los requisitos se completarán en el registro SIG-R-

05 Evaluación de cumplimiento legal. Las acciones necesarias para la aprobación

de los requisitos le corresponde a los encargados de gestión ambiental y SySO.

El personal encargado en las operaciones de requisitos legales deberá asegurar la

actualización constante de estos requerimientos, cualquier cambio en la legislación debe

ser comunicado a los responsables de este apartado.

4.4. Objetivos, metas y programas

Responsables: Encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO, jefaturas de

departamentos.

Se establece, implementa y mantienen los objetivos y metas ambientales y de SySO

documentados, coherentes a la política de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral,

comprometidos con la prevención de la contaminación, lesiones y enfermedades del

trabajo, cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua.

Para alcanzar los objetivos y metas establecidos se cuenta con el procedimiento SIG-

AS&SL-PR-03 Objetivos, metas y programas. Para la priorización de éstos se toma el

criterio según la significancia, tecnología, recurso financiero y requisito legal. El encargado

de gestión de ambiente, y de SySO deben completar el registro SIG-R-06 Priorización de

objetivos y metas, en conjunto con las jefaturas de los diversos departamentos de

COOPEGUANACASTE.

La definición de programas en SySO y ambiente para asegurar el cumplimiento de los

55



Pág.: 15/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

objetivos se documentan en el registro SIG-R-07 Programas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral. Los programas serán actualizados en caso de ser necesario.

## 5. REQUISITOS EN IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

### 5.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

**Responsables**: Gerencia General, sub-Gerencia General y Gerencia Financiera Administrativa.

La Gerencia General y su sub-gerencia se aseguran de la disponibilidad de los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral (SIG-AS&SL). Estos incluyen los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización, y los recursos financieros y tecnológicos, según lo requieren las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004

Asimismo, se definen y comunican las funciones, responsabilidad y autoridad para la gestión eficaz de este Sistema, lo cual se documenta en el registro **SIG-R-08 Matriz de asignación de responsabilidades**.

La Gerencia General designa como representante por parte de la Dirección a la sub-Gerencia General, de la cual dependen el coordinador del SIG-AS&SL y los encargados de los departamentos de gestión ambiental y SySO. Mediante esta estructura se asegura informar a la Gerencia General sobre el desempeño del SIG-AS&SL para su revisión, incluyendo las recomendaciones para su mejoramiento.

#### 5.2. Competencia, formación, toma de conciencia

**Responsables**: Departamento de Recursos Humanos.

Se asegura que cualquier persona que esté bajo control o ejecutando tareas a nombre de COOPEGUANACASTE, y que potencialmente pueden causar uno o varios impactos ambientales o sobre la SySO, sea competente tomando como base una educación,



Pág.: 16/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

formación o experiencia apropiados para desempeñar funciones dentro de los requerimientos del SIG-AS&SL. Esto se mantiene con el procedimiento SIG-AS&SL-PR-04 Competencia, formación y toma de conciencia, el cual permite asegurar:

- Competencia del recurso humano en el registro SIG-R-09 Manual de perfil y funciones del puesto, el cual será empleado en el proceso de reclutamiento del personal por parte del Departamento de Recursos Humanos.
- La inducción al nuevo personal acerca de la política, procedimientos y buenas prácticas a nivel de ambiente, salud y seguridad laboral. Se debe completar el registro SIG-R-10 Lista de asistencia.
- La identificación de necesidades de formación relacionadas con los riesgos de SySO, aspectos ambientales o del SIG-AS&SL, por lo que se registra en SIG-R-11 Identificación de necesidades de formación, competencia y concientización, por medio de los jefes de cada área de trabajo y coordinador de Recursos Humanos.
- Cumplimiento de los requisitos de las personas que realizan tareas a nombre de COOPEGUANACASTE, para tomar conciencia de:
  - a. Las consecuencias de SySO e impactos ambientales de sus actividades laborales, su comportamiento, y los beneficios ambientales y de SySO obtenidos de un mejor desempeño personal.
  - Sus funciones y responsabilidades, y la importancia de lograr la conformidad con la política y procedimientos de Ambiente y SySO y con los requisitos del sistema SIG-AS&SL, incluidos los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias
  - c. Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

## 5.3. Comunicación, participación y consulta

**Responsables**: encargados de gestión en ambiente y de salud y seguridad laboral, coordinador de comunicación.

Se establece un procedimiento SIG-AS&SL-PR-05 Comunicación, participación y



Pág.: 17/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

consulta, con el objetivo de establecer, implementar y mantener los métodos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización, y las externas con contratistas u otra parte externa interesada de COOPEGUANACASTE, así como de la participación y consulta a los trabajadores acerca de los riesgos laborales y aspectos ambientales.

Se incluye lo siguiente:

- Comunicación interna por medio del registro SIG-R-12 Comunicación interna, asimismo, el control de los comunicados se llevará con el registro SIG-R-13 Lista de comunicados internos.
- Comunicación externa utilizando el registro SIG-R-14 Documentos de origen externo, por lo que la respuesta generada se registrará en SIG-R-15 Comunicación externa, y se anotará la lista de control de los comunicados con el registro SIG-R-16 Lista de comunicados externos.
- Participación de los trabajadores en:
  - La identificación de peligros, aspectos ambientales, evaluación de riesgos, impactos y determinación de controles.
  - La investigación de incidentes laborales o ambientales.
  - El desarrollo y revisión de la política y objetivos de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.
- Consulta en donde haya cambios que afectan su SySO o el medio ambiente. Las inquietudes se registran en SIG-R-17 Inquietudes del Sistema Integrado de Gestión.

#### 5.4. Documentación

**Responsables**: Departamento de Recursos Humanos.

El sistema de documentación del SIG-AS&SL se establece por medio de este SIG-AS&SL-01 Manual del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, el cual incluye:



Pág.: 18/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01 Fecha: 31/03/2014

 Declaración de la Política de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, así como de los objetivos y metas medioambientales y en riesgos laborales.

- Descripción del alcance del SIG-AS&SL.
- Presentar la estructura y responsabilidad para implementar, mantener y mejorar el SIG-AS&SL.
- Descripción de los elementos principales del SIG-AS&SL y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.
- Los documentos y registros determinados como necesarios y exigidos por las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004 para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de los riesgos de SySO y aspectos ambientales significativos. Esto mediante el registro SIG-R-18 Listado de procedimientos y registros.

Teniendo como guía esencial la política de AS&SL mencionada en este Manual, la jerarquía de documentación se divide en cuatro, siguiendo el siguiente orden descendente: Manual de SIG-AS&SL, otras políticas o directrices (legislación aplicable), procedimientos y registros, y por último, la documentación interna y externa.

#### 5.5. Control de documentos

**Responsables**: encargados Gestión Ambiental y Gestión de Salud y Seguridad Laboral, Jefe Departamento Recursos Humanos

Los documentos requeridos por el SIG-AS&SL y por las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004 deben ser controlados. Los registros son un tipo especial de documento y se deben controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 6.5.

Los documentos se crean y mantienen el tiempo suficiente para asegurar la implementación de este SIG. Para esto se establece, implementa y mantiene el procedimiento SIG-AS&SL-PR-06 Control de documentos, el cual garantiza:



Pág.: 19/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

- Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
- Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente.
- Asegurarse que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Asegurarse que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso. En caso de imprimir un documento se entrega una copia controlada llenando el registro SIG-R-19 Control de copias documentos controlados.
- Asegurarse que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables.
- Asegurarse que estén identificados los documentos de origen externo determinados como necesarios para la planificación y operación del SIG-AS&SL y que su distribución esté controlada. Se utiliza como evidencia el registro SIG-R-14 Documentos de origen externo.
- Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

El control, revisión o cambios de los documentos se mantiene mediante el registro SIG-R-18 Listado de procedimientos y registros.

#### 5.6. Control operacional

**Responsables**: encargados Gestión Ambiental y Gestión de Salud y Seguridad Laboral, Jefes de cada Departamento.

Se identifican y planifican las actividades y operaciones asociadas a los aspectos ambientales y riesgos laborales, según el procedimiento SIG-AS&SL-PR-01 Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales, de acuerdo con la Política de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, objetivos y metas, con el fin de asegurar la realización de éstas bajo las especificaciones ambientales y de SySO de COOPEGUANACASTE.



Pág.: 20/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

 Establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos documentados y criterios de operación, para controlar situaciones que en su ausencia podrían generar desviaciones de la política, objetivos y metas en SySO y ambiente.

- Establecimiento de controles operacionales que sean aplicables a COOPEGUANACASTE y a sus actividades, éstos se deben integrar en los procedimientos de este SIG-AS&SL.
- Establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relativos a seguridad laboral y aspectos ambientales identificables de los bienes y servicios; y la comunicación a los proveedores y contratistas.

### 5.7. Preparación y respuesta ante emergencias

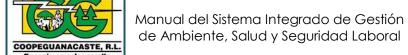
**Responsables**: encargados Gestión Ambiental y Gestión de Salud y Seguridad Laboral.

Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para identificar situaciones de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos significativos en el ambiente o para la salud y seguridad laboral de los empleados, definiendo la forma de responder a ellos, para prevenir y mitigar sus impactos. Por tanto, se utiliza el procedimiento SIG-AS&SL-PR-07 Preparación y respuesta ante emergencias.

El procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias se revisa periódicamente y modifica cuando sea necesario, especialmente después de realizar pruebas periódicas y cuando se hayan presentado accidentes o situaciones de emergencia.

Se toma en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos, para la planificación de la respuesta de COOPEGUANACASTE ante emergencias.

Se prueba semestralmente el procedimiento mediante simulacros, involucrando a las partes interesadas pertinentes cuando sea apropiado, para evaluación de las acciones de respuesta ante emergencias, lo cual se registra en SIG-R-20 Simulacros de respuesta ante emergencias.



Pág.: 21/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

# 6. REQUISITOS DE VERIFICACIÓN

#### 6.1. Seguimiento y medición del desempeño

Responsables: encargados Gestión Ambiental y Gestión de Salud y Seguridad Laboral.

Se establece, implementa y mantiene el procedimiento SIG-AS&SL-PR-08 Seguimiento y medición del desempeño, el cual permite analizar e identificar las actividades que requieran una acción correctiva y mejoramiento, para lograr cumplir con los objetivos y metas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral propuestos en este Sistema.

Para asegurar la confiabilidad de los datos se implementa el registro SIG-R-22 Instrumentos de medición sujetos a calibración, para la verificación y registro de la calibración de los equipos de medición o seguimiento del desempeño.

Mediante el registro SIG-R-21 Priorización de aspectos ambientales y riesgos laborales, se le dará seguimiento y medición a los datos y resultados obtenidos de los indicadores de ambiente, salud y seguridad laboral, para facilitar el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas.

#### 6.2. Evaluación del cumplimiento legal

<u>Responsables</u>: encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO, responsables de requisitos legales.

En coherencia con el compromiso de cumplimiento legal del apartado 4.3, se establece, implementa y mantiene el procedimiento SIG-AS&SL-PR-02 Requisitos legales y otros requisitos, para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

La evaluación del cumplimiento de los requisitos se completarán en el registro SIG-R-05 Evaluación de cumplimiento legal.

Pág.: 22/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

#### 6.3. No conformidades, acciones correctivas y preventivas

Responsables: encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO.

Se establece, implementa y mantiene el procedimiento SIG-AS&SL-PR-09 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva, para tratar de minimizar la posibilidad de que las no conformidades reales y potenciales ocurran, y tomar acciones correctivas y preventivas para disminuir los efectos de las mismas.

Ante una auditoría interna o externa, los hallazgos se completan en el registro SIG-R-25 Reporte de hallazgo de no conformidad y para cada hallazgo se abre el registro SIG-R-26 Solicitud de acción correctiva y acción preventiva. COOPEGUANACASTE se asegura que cualquier cambio necesario que surja de la acción correctiva y de la preventiva se incluya en la documentación de este SIG-AS&SL.

#### 6.4. Control de registros

**Responsables**: encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO, encargado Departamento Recursos Humanos.

Para asegurar la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros, se establece, implementa y mantiene el procedimiento SIG-AS&SL-PR-10 Control de registros, con el objetivo de demostrar los resultados logrados y mantener los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos del SIG y de las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004.

Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables, por lo que se controlan por medio del registro **SIG-R-18 Listado de procedimientos y registros**. El encargado del Departamento de Recursos Humanos tiene bajo su supervisión el almacenamiento y aseguramiento del buen estado de los mismos.

Pág.: 23/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

#### 6.5. Auditoría interna

**Responsables**: encargado de Gestión en Ambiente, Gestión en SySO, encargado Departamento Recursos Humanos, auditores internos, sub-Gerencia General.

Se planifica, establece, implementa y mantiene el procedimiento **SIG-AS&SL-PR-11 Auditoría interna**, cuyo objetivo es establecer las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados, de tal manera que se determine si el SIG-AS&SL:

- Cumple las disposiciones planificadas para la gestión de ambiente, salud y seguridad laboral, incluidos los requisitos de las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004.
- Ha sido implementado adecuadamente y se mantiene.
- Es eficaz para cumplir con la política y objetivos COOPEGUANACASTE.
- Suministra información de los resultados de auditorías a la Gerencia General.

Se asegura que la selección de los auditores y la realización de las auditorias se ejecutan con la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

La programación de auditorías internas o externas, ordinarias y extraordinarias se llena en el registro SIG-R-27 Programación de auditorías.

Para el seguimiento de las auditorías internas se coordinan las acciones correctivas y preventivas derivadas de los hallazgos según el procedimiento SIG-AS&SL-PR-09 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

# 7. REQUISITOS REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

**Responsables**: sub-Gerencia General.

La sub-Gerencia revisa anualmente el SIG-AS&SL para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Se conservar los registros de las revisiones por la dirección en el documento SIG-R-28 Revisión del SIG-AS&SL por la Dirección. Toda la información requerida en las revisiones incluye:



Pág.: 24/24

Cód. SIG-AS&SL-01

Revisión: 01

Fecha: 31/03/2014

- Resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Resultados de la participación y consulta.
- Comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas.
- Desempeño ambiental, de salud y seguridad laboral.
- Grado de cumplimiento de los objetivos y metas.
- Estado de las acciones correctivas y acciones preventivas.
- Seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección.
- Circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con ambiente, salud y seguridad laboral.
- · Recomendaciones para la mejora.

Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para comunicación y consulta, según el procedimiento SIG-AS&SL-PR-05 Comunicación, participación y consulta.

FIN DEL MANUAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

### 7.2. Procedimientos del SIG-AS&SL

		niento del Sistema Integrado de le Ambiente, Salud y Seguridad	Cód: SIG-AS&SL-PR-01		
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -		Laboral	Pág.: 1/3		
Nombre:					
Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales					
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014	Versión: 01	

# 1. Propósito

Identificar los riesgos laborales y aspectos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE para su evaluación y determinación de los controles necesarios.

### 2. Alcance

Aplica a todo el personal perteneciente a COOPEGUANACASTE y bajo su representación.

# 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO	
SIG-R-01	Diagramas de flujo con entradas y salidas	
SIG-R-02	Matriz para Evaluación de Aspectos	
SIG-R-03	Matriz para evaluación y control de riesgos laborales	

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Sub- Gerencia General
Aprobar procedimiento			x
Identificar aspectos ambientales e impactos asociados	х		
Identificar riesgos laborales		Х	
Seguimiento de controles a partir de la evaluación	х	х	

- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- Evaluación del riesgo: proceso de evaluar los riesgos que surgen de los peligros, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si los riesgos son aceptables o no.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- Incidente laboral: eventos relacionados con el trabajo, en el (los) que pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal. Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.
- Riesgo: combinación de la probabilidad de la ocurrencia de eventos o exposiciones peligrosas, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por los eventos o exposiciones.

#### 6. Contenido

## 6.1. Aspectos ambientales

Identificación de los aspectos ambientales e impactos asociados, para esto se deben completar diagramas de flujo en cada Departamento de trabajo para determinar entradas y salidas de posibles aspectos ambientales, esto por medio del registro SIG-R-01 Diagramas de flujo con entradas y salidas.

Se evalúan los aspectos ambientales según su condición: normal, anormal y temporalidad, en concordancia con criterios de evaluación de sus impactos. Esto se registra en el SIG-R-02 Matriz para Evaluación de Aspectos Ambientales.

Se determinan los controles operacionales o planes de acción para aquellos aspectos ambientales significativos que así lo requieran.

#### 6.2. Identificación, valoración y control de riesgos

Se hará la identificación y valoración de riesgos laborales, para esto se completará el registro SIG-R-03 Matriz para evaluación y control de riesgos laborales.

Se determinan las medidas de tratamiento de los riesgos laborales, ya sea: eliminándolos, sustituyéndolos, por medio de controles ingenieriles o administrativos.

### 7. Monitoreo

No aplica.

### 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	Documento original	



Cód: SIG-AS&SL-PR-02

Pág.: 1/2

Nombre:

## Requisitos legales y otros requisitos

Elaborado por: Revisión: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

# 1. Propósito

Identificar y asegurar el acceso de los requisitos legales aplicables y otros requisitos que COOPEGUANACASTE tiene debido a sus aspectos ambientales y riesgos laborales.

#### 2. Alcance

Aplica a todas las actividades que realice COOPEGUANACASTE, de acuerdo con sus aspectos ambientales y riesgos laborales.

# 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO	
SIG-R-04	Requisitos legales aplicables	
SIG-R-05	Evaluación de cumplimiento legal	

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Sub- Gerencia General	Encargado aspectos legales
Aprobar procedimiento			x	
Identificación de los requisitos legales y otros que la organización suscriba	х	х		х
Evaluación del cumplimiento de los requisitos	X	X		
Actualización de requisitos legales			x	

No aplica.

#### 6. Contenido

Se identifican los requisitos legales y otros que la organización suscriba en el campo de la legislación ambiental y riesgos laborales que sea aplicable, por lo que se registra en **SIG-R-04 Requisitos legales aplicables**.

La evaluación del cumplimiento de estos requisitos se completa en el registro SIG-R-05 Evaluación de cumplimiento legal.

#### 7. Monitoreo

El personal encargado en las operaciones de requisitos legales asegurará la actualización constante de estos requerimientos, cualquier cambio en la legislación será comunicado a los responsables de este procedimiento.

### 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	Documento original	



Cód: SIG-AS&SL-PR-03

Pág.: 1/3

Nombre:

## Objetivos, metas y programas

Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

### 1. Propósito

Alcanzar los objetivos y metas ambientales, de salud y seguridad laboral coherentes a la política de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables, para la prevención de contaminación ambiental, lesiones y enfermedades del trabajo.

#### 2. Alcance

Aplica a todas las actividades, empleados y personal bajo representación de COOPEGUANACASTE.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-AS&SL-PR-01	Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales
SIG-R-04	Requisitos legales aplicables
SIG-R-06	Priorización de objetivos y metas
SIG-R-07	Programas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Gestión	Jefatura Departa- mentos
Identificar aspectos ambientales e impactos asociados	Х		
Identificar riesgos laborales		Х	

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Jefatura Departa- mentos
Priorizar objetivos y metas de AS&SL de acuerdo con evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales	х	х	
Asegurar el cumplimiento de objetivos y metas	х	х	x
Establecer programas para cumplimiento de objetivos	х		

No aplica.

#### 6. Contenido

Para lograr alcanzar los objetivos y metas, se deben considerar los resultados del procedimiento SIG-AS&SL-PR-01 Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales, para luego realizar la priorización de éstos.

La priorización será registrada en SIG-R-06 Priorización de objetivos y metas, los criterios utilizados para establecer la priorización se hará según: significancia, tecnología, recurso financiero y requisito legal de los riesgos laborales y aspectos ambientales. Para este último criterio se debe verificar el registro SIG-R-04 Requisitos legales aplicables.

La definición de programas en salud, seguridad laboral y ambiente, para asegurar el cumplimiento de los objetivos se documentan en el registro SIG-R-07 Programas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral. Los programas serán actualizados en caso de ser necesario

#### 7. Monitoreo

Seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas planteados en materia ambiental y en salud y seguridad laboral.

# 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original



Cód: SIG-AS&SL-PR-04

Pág.: 1/3

Nombre:

## Competencia, formación y toma de conciencia

Elaborado por:

Aprobado por:

Revisión:
Marzo 2014

Versión: 01

### 1. Propósito

Asegurar que cualquier persona que esté bajo control o ejecutando tareas a nombre de COOPEGUANACASTE, y que potencialmente pueden causar uno o varios impactos ambientales o sobre la SySO, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia apropiados para desempeñar funciones dentro de los requerimientos del SIG-AS&SL.

### 2. Alcance

Aplica a todo el personal perteneciente a COOPEGUANACASTE.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-R-09	Manual de perfil y funciones del puesto
SIG-R-10	Lista de asistencia
SIG-R-11	Identificación de necesidades de formación, competencia y concientización

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión		Coordina- dor RRHH
Valorar el personal en proceso de reclutamiento				x
Realizar inducciones al nuevo personal	x	x	X	
Identificación de necesidades de formación, competencia y concientización			Х	х

Actividades		Gestión SvSO		Coordina- dor RRHH
Seguimiento actividades de formación, competencia y concientización	x	x	X	

- Manual de perfil: manual que define los lineamientos necesarios para el perfil requerido para cada puesto de trabajo, competencias, y descripción de funciones.
- Inducción: orientación, ubicación y supervisión a empleados de primer ingreso o reubicados.
- **Formación**: acciones formadoras que capacitan el desempeño en un puesto de trabajo, o para adquisición de competencias y actualización.
- **Competencia:** idoneidad y capacidades para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello.

#### 6. Contenido

El recurso humano debe cumplir los requerimientos establecidos en el registro SIG-R-09 Manual de perfil y funciones del puesto, el cual será empleado y valorado en el proceso de reclutamiento del personal por parte del Departamento de Recursos Humanos.

Para el aseguramiento de la adecuada inducción al nuevo personal acerca de la política, procedimientos y buenas prácticas a nivel de ambiente, salud y seguridad laboral, se tendrá como evidencia de esta inducciones el registro **SIG-R-10 Lista de asistencia**. Esta misma lista servirá para el registro de los participantes en las actividades de formación y concientización detectadas como necesidades prioritarias.

Para la identificación de necesidades de formación relacionadas con los riesgos de SySO, aspectos ambientales o del SIG-AS&SL, se registra en **SIG-R-11 Identificación de** necesidades de formación, competencia y concientización.

# 7. Monitoreo

Se le dará seguimiento a las actividades de formación por medio de su evaluación y documentación de retroalimentación de los participantes.

# 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original



Cód: SIG-AS&SL-PR-05

Pág.: 1/3

Nombre:

# Comunicación, participación y consulta

Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

# 1. Propósito

Establecer los métodos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización, y las externas con contratistas u otra parte externa interesada de COOPEGUANACASTE, así como de la participación y consulta a los trabajadores acerca de los riesgos laborales y aspectos ambientales.

### 2. Alcance

Aplica a todos los diferentes niveles y funciones de COOPEGUANACASTE, contratistas, visitantes u otra parte externa interesada.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-R-12	Comunicación interna
SIG-R-13	Lista de comunicados internos
SIG-R-14	Documentos de origen externo
SIG-R-15	Comunicación externa
SIG-R-16	Lista de comunicados externos.
SIG-R-17	Inquietudes del Sistema Integrado de Gestión

#### 4. Responsables

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Sub- Gerencia General	Coordinador de comuni- cación
Emisión de comunicados internos	Х	х	Х	x
Control de comunicados internos				х
Emisión de comunicados externos			Х	
Control de comunicados externos				х
Consulta inquietudes del SIG				х

#### 5. Definiciones

- Comunicación interna: orientada al grupo de personas que conforman COOPEGUANACASTE y están directamente vinculadas con ésta. Incluye, memorandos, boletines, cartas circulares, correos electrónicos, conferencias y reuniones informativas.
- Comunicación externa: dirigida al público externo: clientes, proveedores, competencia, medios de comunicación y público en general. Incluye, boletines, cartas, correos electrónicos, conferencias y reuniones informativas.

### 6. Contenido

Los comunicados emitidos a nivel del interno harán por medio del registro SIG-R-12 Comunicación interna, asimismo, el control de los comunicados recibidos se llevará con el registro SIG-R-13 Lista de comunicados internos. La comunicación interna incluye la participación de los trabajadores en:

- La identificación de peligros, aspectos ambientales, evaluación de riesgos, impactos y determinación de controles.
- La investigación de incidentes laborales o ambientales.
- El desarrollo y revisión de la política y objetivos de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.

Las comunicaciones externas recibidas se archivarán en el registro SIG-R-14 Documentos de origen externo, por lo que las respuestas emitidas se harán utilizando el registro SIG-R-15 Comunicación externa, y anotar la lista de control de los comunicados con el registro SIG-R-16 Lista de comunicados externos, indicando la entrega de los mismos.

En lo que respecta a la consulta en cuando haya cambios que afecten la SySO o el medio ambiente relacionadas con lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión de AS&SL, las inquietudes del personal se registran en SIG-R-17 Inquietudes del Sistema Integrado de Gestión.

#### 7. Monitoreo

Se le dará seguimiento a la entrega de los comunicados externos, así como de las inquietudes que tenga el personal con respecto a la implementación y contenido del Sistema Integrado de Gestión.

#### 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original



Cód: SIG-AS&SL-PR-06

Pág.: 1/3

Nombre:

#### Control de documentos

Elaborado por:	Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014	Versión: 01

### 1. Propósito

Asegurar que los documentos del Sistema de Gestión son elaborados, aprobados, mantenidos y distribuidos, y que están disponibles en los puntos de uso, permanecen legibles e identificables para que se facilite su uso y comprensión por parte de los usuarios

### 2. Alcance

Aplica a todo el personal perteneciente a COOPEGUANACASTE y bajo su representación.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-R-14	Documentos de origen externo
SIG-R-18	Listado de procedimientos y registros
SIG-R-19	Control de copias documentos controlados

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado RRHH
Revisar y actualizar documentos	x	х	
Identificar cambios y estado de revisión actual de los documentos			х
Asegurar que versiones de documentos estén disponibles en los lugares de uso			х

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado RRHH
Asegurar que documentos permanecen legibles y fácilmente identificables			x
Entrega de documentos actualizados a sub- Gerencia	х	х	

No aplica.

#### 6. Contenido

Los documentos se crean y mantienen el tiempo suficiente para asegurar la implementación del Sistema Integrado de Gestión, por lo que se incluye:

- Aprobación de los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión.
- Revisión y actualización de los documentos cuando sea necesario, y aprobación nuevamente
- Identificación de los cambios y el estado de revisión actual de los documentos.
- Aseguramiento que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso. En caso de imprimir un documento se entrega una copia controlada llenando el registro SIG-R-19 Control de copias documentos controlados.
- Los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables.
- Identificación de los documentos de origen externo determinados como necesarios para la planificación y operación del SIG-AS&SL y que su distribución esté controlada.
   Se utiliza como evidencia el registro SIG-R-14 Documentos de origen externo.
- Prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

El control, revisión o cambios de los documentos se mantiene mediante el registro SIG-R-18 Listado de procedimientos y registros.

# 7. Monitoreo

Se le dará seguimiento a las revisiones y cambios de los documentos, así como de aquellos que se declaren como obsoletos.

# 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original



Cód: SIG-AS&SL-PR-07

Pág.: 1/3

Nombre:

## Preparación y respuesta ante emergencias

Elaborado por: Aprobado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

# 1. Propósito

Identificar situaciones de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos significativos en el ambiente o para la salud y seguridad laboral de los empleados, definiendo la forma de responder a ellos, para prevenir y mitigar sus impactos.

### 2. Alcance

Aplica a todo el personal perteneciente a COOPEGUANACASTE y bajo su representación.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-R-20	Simulacros de respuesta ante emergencias

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Líder brigada	Briga- distas
Revisión y modificación del procedimiento	x	x		
Planificación de respuesta con servicios de emergencia y vecinos	х	х	Х	
Realización de simulacros	X	x	Х	X
Evaluación de simulacros de emergencia	X	x	Х	

- Accidente laboral: incidente que da lugar a lesión, enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.
- Brigada: miembros de un equipo de personas entrenadas y comprometidas en la prevención, atención y enfrentamiento de situaciones de emergencia, para evitar que sus consecuencias sean mayores.
- Servicios de emergencia: coordinación con participantes ante una emergencia, lo que incluye Comisión Nacional de Emergencias (CNE), Cruz Roja Costarricense, Fuerza Pública, Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, Policía de Tránsito, Ministerio de Salud, Hospitales y Clínicas de la zona.

#### 6. Contenido

Se revisa periódicamente y modifica este procedimiento cuando sea necesario, especialmente después de realizar pruebas periódicas y cuando se hayan presentado accidentes o situaciones de emergencia.

Se toma en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos, para la planificación de la respuesta de COOPEGUANACASTE ante emergencias.

Se prueba semestralmente el procedimiento mediante simulacros, involucrando a las partes interesadas pertinentes cuando sea apropiado, para evaluación de las acciones de respuesta ante emergencias, lo cual se registra en SIG-R-20 Simulacros de respuesta ante emergencias.

El control de cualquier emergencia está liderado por las brigadas de ambiente, salud y seguridad laboral, considerando planes de emergencia para actuación ante derrames, incendios, terremotos, accidentes laborales graves-moderados-leves, evacuaciones y activación de alarmas.

#### 7. Monitoreo

Se revisa periódicamente y modifica cuando sea necesario, especialmente después de realizar pruebas periódicas y cuando se hayan presentado accidentes o situaciones de emergencia.

# 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original



Cód: SIG-AS&SL-PR-08

Pág.: 1/3

Nombre:

# Seguimiento y medición del desempeño

Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

### 1. Propósito

Analizar e identificar las actividades que requieran una acción correctiva y mejoramiento, para lograr cumplir con los objetivos y metas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral propuestos en este Sistema.

#### 2. Alcance

Aplica a todas las actividades, empleados y personal bajo representación de COOPEGUANACASTE.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-AS&SL-PR-01	Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales
SIG-R-21	Priorización de aspectos ambientales y riesgos laborales
SIG-R-22	Instrumentos de medición sujetos a calibración

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Sub- Gerencia General
Medición de indicadores ambientales	x		
Medición de indicadores de salud y seguridad laboral		х	
Priorización de aspectos ambientales y riesgos laborales	х	х	

Actividades	Gestión	Encargado Gestión SySO	Sub- Gerencia General
Seguimiento de controles a partir de la evaluación	X	X	Х
Registro de calibración de equipos de medición de desempeño	х		

- Accidente laboral: eventos relacionados con el trabajo donde haya ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.
- Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- **Desempeño ambiental y de SySO:** resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales y sus riesgos de laborales.
- Enfermedad: condición física o mental adversa identificable, que surge, se agrava o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
- Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

#### 6. Contenido

Mediante el registro SIG-R-21 Priorización de impactos ambientales y riesgos laborales, se le dará seguimiento y medición a los datos y resultados obtenidos de los indicadores de ambiente, salud y seguridad laboral, para facilitar el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas. Esto incluye:

- Seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de AS&SL.
- Seguimiento de la eficacia de los controles en ambiente, salud y seguridad establecidos.
- Medidas proactivas de desempeño con las que se haga seguimiento a la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales del Sistema Integrado de Gestión.

 Revisión de indicadores de desempeño para seguimiento de enfermedades, accidentes, aspectos e impactos ambientales y otras evidencias históricas de desempeño.

Para asegurar la confiabilidad de los datos se implementa el registro **SIG-R-22 Instrumentos de medición sujetos a calibración**, para la verificación y registro de la calibración de los equipos de medición y seguimiento del desempeño.

#### 7. Monitoreo

Seguimiento para el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas empleadas.

#### 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	Documento original	



Cód: SIG-AS&SL-PR-09

Pág.: 1/2

Nombre:

## No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

# 1. Propósito

Definir la metodología para investigar las no conformidades reales y tomar acciones correctivas y preventivas para disminuir los efectos de las mismas y tratar de minimizar la posibilidad de que ocurran nuevamente.

#### 2. Alcance

Aplica al personal o procedimiento involucrado en la no conformidad.

# 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO
SIG-R-23	Lista de verificación de acuerdo con ISO 14001
SIG-R-24	Lista de verificación de acuerdo con OHSAS 18001
SIG-R-25	Reporte de hallazgo de no conformidad
SIG-R-26	Solicitud de acción correctiva y acción preventiva
SIG-R-27	Programación de auditorías

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado de comunicación
Aplicación de listas de verificación según criterios ISO 14001	х		
Aplicación de listas de verificación según criterios OHSAS 14001		х	
Determinación de acciones correctivas y preventivas	х	х	

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado de comunicación
Determinación de causas de no conformidades			Х
Comunicación de resultados de auditoría	х	х	

- Acción correctiva: acción para eliminar una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- Acción preventiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.
- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios del sistema de gestión ambiental y de SySO fijado por la organización.

#### 6. Contenido

Para la evaluación del cumplimiento de este SIG-AS&SL según los requerimientos de las normas internacionales ISO 14001 y OHSAS 18001, se aplicarán las listas de verificación adjuntadas en el anexo 1 y apéndice 1, en los registros SIG-R-23 Lista de verificación de acuerdo con ISO 14001, SIG-R-24 Lista de verificación de acuerdo con OHSAS 18001, respectivamente.

Los hallazgos se completan en el registro SIG-R-25 Reporte de hallazgo de no conformidad y para cada hallazgo se abre el registro SIG-R-26 Solicitud de acción correctiva y acción preventiva. Se debe investigar las no conformidad (es), determinar sus causas, evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidad(es) e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia.

Ante una auditoría interna o externa, se realizará el mismo procedimiento de SIG-R-25 Reporte de hallazgo de no conformidad y para cada hallazgo se abrirá el registro SIG-R-26 Solicitud de acción correctiva y acción preventiva.

COOPEGUANACASTE se asegura que cualquier cambio necesario que surja de la acción correctiva y de la preventiva se incluya en la documentación de este SIG-AS&SL para registrar y comunicar sus resultados.

#### 7. Monitoreo

Verificar cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas propuestas debido a las no conformidades detectadas, considerando los aspectos determinados durante la aplicación de las listas de verificación según criterios de cumplimiento de ISO 14001 y OHSAS 18001.

### 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	
01	Documento original	



Cód: SIG-AS&SL-PR-10

Versión: 01

Pág.: 1/2

### Control de registros

Elaborado por: Aprobado por: Revisión: Marzo 2014

# 1. Propósito

Asegurar la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros

#### 2. Alcance

Aplica a todos los trabajadores de COOPEGUANACASTE y en especial a los involucrados en el Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO	
SIG-R-18	Listado de procedimientos y registros	

# 4. Responsables

Actividades	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado RRHH
Revisión y actualización de registros	х	X	
Supervisión de buen estado y almacenamiento de registros			х

### 5. Definiciones

No aplica.

#### 6. Contenido

Para demostrar los resultados logrados y la eficacia de la implementación del Sistema Integrado de Gestión, se deben mantener los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos del SIG, esto a través de los diferentes registros generados en el seguimiento del funcionamiento, en los controles operacionales relevantes, en la formación, en la realización de auditorías y revisiones, en los informes de no conformidad y seguimiento de objetivos y metas.

Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables, por lo que se controlan por medio del registro SIG-R-18 Listado de procedimientos y registros.

#### 7. Monitoreo

Verificación del buen estado de los registros generados para este SIG-AS&SL.

# 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		
01	Documento original		



Cód: SIG-AS&SL-PR-11

Pág.: 1/3

Nombre:

### Auditoría interna

Elaborado por: Aprobado por: Revisión: Versión: 01 Marzo 2014

# 1. Propósito

Establecer las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados.

#### 2. Alcance

Aplica a todos los trabajadores y actividades de COOPEGUANACASTE donde se haya implementado el Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.

### 3. Documentos y registros relacionados

CÓDIGO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO O REGISTRO	
SIG-AS&SL-PR-09	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	
SIG-R-27	Programación de auditorías	

Actividades		Gestión	Gerencia	Audito- res internos
Realización de auditorías internas			Х	Х
Definición de alcance y objetivos de auditoría			Х	
Comunicación de resultados auditoría				Х
Seguimiento de acciones correctivas y preventivas	х	х	Х	

- Auditor: persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.
- Auditoría: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental y de SySO fijado por la organización.
- No conformidad: incumplimiento de un requisito de las normas ISO 14001 u OHSAS 18001. Puede ser una desviación de:
  - Estándares, prácticas, procedimientos de trabajo y requisitos legales pertinentes, entre otros.
  - Requisitos del sistema de gestión de SySO.

#### 6. Contenido

Se deben realizar auditorías para verificar que el SIG cumple las disposiciones planificadas para la gestión de ambiente, salud y seguridad laboral, incluidos los requisitos de las normas INTE-OHSAS 18001:2009 e INTE-ISO 14001:2004, si ha sido implementado adecuadamente y se mantiene, además de ser eficaz para cumplir con la política y objetivos COOPEGUANACASTE.

Se asegura que la selección de los auditores y la realización de las auditorias se ejecutan con la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría.

La programación de auditorías internas o externas, ordinarias y extraordinarias se llena en el registro **SIG-R-27 Programación de auditorías**.

Para el seguimiento de las auditorías internas se coordinan las acciones correctivas y preventivas derivadas de los hallazgos según el procedimiento SIG-AS&SL-PR-09 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

#### 7. Monitoreo

No aplica.

## 8. Control de cambios en el documento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
01	Documento original

## FIN DEL PROCEDIMIENTO

# 7.3. Registros del SIG-AS&SL

	•	el Sistema Integrado de Gestión	Cód: SIG-R-01		
COOPEGUANACASTE, R.L Energia con desarrollo -		nte, Salud y Seguridad Laboral	Pág.: 1/1		
Nombre:	Diagram	as de flujo con entradas y sali	das		
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014	Versión: 01	

Centro de trabajo:	Área seleccionada:

ENTRADAS (cons	umos)	DDOCESO	SALIDAS (en	nisiones)
Tipo	Cantidad	PROCESO	Tipo	Cantidad

	Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral 📑		Cód: SIG-R-02				
COOPEGUANACASTE, R.L.  - Energia con desarrollo -			Pág.:	1/1			
Nombre:							
Elaborado por:		Aprobado por: Revisión: Marzo 2014			Versión: 01		

Actividad	Aspectos específicos	Posible impacto	Medidas de control	Habilidad para controlar	Probabilidad de ocurrencia	Magnitud

	Pagistra dal Sistama li	ntogrado do Costión do A	mbionto	Salud v S	oguridae		Cód: SIG-	R-03
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Regisiro dei sistema ii	ntegrado de Gestión de A	mbleme,	30100 y 3	egundac	Laborar	Pág.: 1/1	
Nombre:	Matriz p	oara evaluación y contr	ol de rie	sgos lab	orales			
Elaborado por:		Aprobado por:				Revisión: I	Marzo 2014	Versión: 01
Centro de trabajo: Área seleccionada: Proceso:								
Actividad	Fuente de riesgo	Posibles consecuencias	Probabili- dad	Exposi- ción	Conse- cuencia	Grado de riesgo	Medidas de con propue	

**NOTA:** la evaluación del grado de riesgo se tomará como base según la Norma Técnica del Seguro de Riesgos del Trabajo y Salud Ocupacional, del Instituto Nacional de Seguros.



N° Ley / Reglamento	Nombre	Fecha entrada en	Área aplicable		
Reglamento	Nombre	vigor	Ambiente	SySO	



Requisito legal		nple?	Causas incumplimiento
Kequisito legai	SÍ	NO	Causas incumplimiento

	D ' 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				R-06
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Registro del Sister	na Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Segurida	e Ambiente, Salud y Seguridad Laboral		
Nombre:		Objetivos y metas del SIG			
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marz	o 2014	Versión: 01

Objetivo	Meta	Indicador	Plazo	Relación con política del SIG-AS&SL	Verificación eficacia

	De gistre del Cisteman I	ete errede de Castión de Ambiente Calud y Comunida	d Lorborou	Cód: SIG-R-07			
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Registro dei Sistema II	d Integrado de Gestion de Ambiente, Salud y Seguridad		a Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral		Pág.: 1/1	
Nombre: Programas de ambiente, salud y seguridad laboral							
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marz	2014	Versión: 01		

Código programa	Nombre programa	Alcance	Responsable	Última revisión



## Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Cód: SIG-R-08 Pág.: 1/2

Nombre: **Matriz de asignación de responsabilidades**Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

	Manual del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral			Responsables								
Apartado	Nombre del apartado	Gerencia general	Sub-Gerencia General	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado requisitos legales	Jefaturas Departamentos	Gerencia Financiera	Departamento de RRHH	Coordinador comunicación	Auditores internos	Brigadas y líder
3	Política de gestión de ambiente, salud y seguridad laboral	Х	Х									
4.1	Aspectos ambientales			X			Χ					1
4.2	Identificación, valoración y control de riesgos				Х		Х					
4.3	Requisitos legales y otros requisitos			Х	Χ	Х						
4.4	Objetivos, metas y programas			Х	Х		Х					
5.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	Х	Х					Х				
5.2	Competencia, formación, toma de conciencia			Х	Х		Х		Х			
5.3	Comunicación, participación y consulta		Х	Х	Χ					Х		
5.4	Documentación								Х			
5.5	Control de documentos			Х	Х				Х		_	
5.6	Control operacional			Х	Х		Х					
5.7	Preparación y respuesta ante emergencias			Х	Х							Х

	al del Sistema Integrado de Gestión de nbiente, Salud y Seguridad Laboral	Responsables										
Apartado	Nombre del apartado	Gerencia general	Sub-Gerencia General	Encargado Gestión Ambiental	Encargado Gestión SySO	Encargado requisitos legales	Jefaturas Departamentos	Gerencia Financiera	Departamento de RRHH	Coordinador comunicación	Auditores internos	Brigadas y líder
6.1	Seguimiento y medición del desempeño		Х	Х	Х							
6.2	Evaluación del cumplimiento legal			Х	Х	Х						
6.3	No conformidades, acciones correctivas y preventivas			Х	Х					Х		
6.4	Control de registros			Х	Х				Х			
6.5	Auditoría interna		Х	Х	Х				Х		Х	
7	Requisitos revisión por la dirección	Х	Х	Х	Х							

	Pagistro dal Sistema Integrado de Costión de Ambiento, Salud y Seguridad Laboral				Cód: SIG-R-10		
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral				Pág.: 1/1		
Nombre:		Lista d	e asistencia				
Elaborado por:		Aprobado por:		Revisió	n: Marzo 2014	Versión: 01	
Fecha:	Hora de inicio	):	Hora finalización:	Ca	antidad de partic	ipantes:	
Asunto:			Sitio donde se realizó:				
Temas tratados:							

Nombre y apellidos	Número de cédula	Ocupación	Número de teléfono	Correo electrónico	Firma



### Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Cód: SIG-R-11 Pág.: 1/2

Nombre:

Identificación de necesidades de formación, competencia y concientización

identificación de necesidades de formación, competencia y concientización								
Elaborado por:	Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014	Versión: 01					

Buenos días/tardes, por favor sírvase llenar este formulario para la detección de necesidades de capacitación en el personal de COOPEGUANACASTE. Nombre y apellidos:\_\_\_\_\_ Función o cargo: Departamento: 1- Indique las funciones principales que debe realizar en su puesto: Señale las principales debilidades en relación con los conocimientos y habilidades que usted posee y que no le permiten un mejor desempeño en cada una de las funciones clave mencionadas en el punto 1. Para la tarea "a"-\_\_\_\_ Para la tarea "b"-Para la tarea "c"-

Para la tarea "d"-

puesto de trabajo, de acuerdo con las funciones mencionadas en el punto 1.
Para la tarea "a"-
Para la tarea "b"-
Para la tarea "c"-
Para la tarea "d"-
Indique cuáles temas le interesaría que se desarrollaran en una capacitación para logra fortalecer sus competencias laborales.
Por favor indique todo otro comentario que considere oportuno dejar expresado con respecto necesidades de capacitación en su Departamento/Área o en todo COOPEGUANACASTE.

Señale cuáles conocimientos y habilidades le permitirían realizar un mejor desempeño en su

COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral		Pág.: 1/1	
Nombre:	Lista de comunicados internos			
Elaborado por:	Aprobado por:	Revisión: Marzo 20	14	Versión: 01

Fecha	Tipo de comunicado	Código	Asunto comunicado	Área responsable	Encargado responsable

	D : 1 116: 1			Cód: SIG-R	2-14	
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	Registro del Sistema Integra	gistro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral			Pág.: 1/1	
Nombre:		Documentos de origen externos				
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014		Versión: 01	

Fecha recibido	Tipo de documento	Asunto del documento	Encargado recibido	Firma

		Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral			Cód: SIG-R-16	
COOPEGUANACASTE, R.L.  - Energía con desarrollo -	Registro del Sistema Integ				1/1	
Nombre:		Lista de comunicados externos				
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo 20		Versión: 01	

Fecha	Tipo de comunicado	Código	Asunto comunicado	Área responsable	Encargado responsable



### Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Cód: SIG-R-17
Páa · 1/1

Nombre: Inquietudes del Sistema Integrado de Gestión

Elaborado por: | Aprobado por: | Revisión: Marzo 2014 | Versión: 01

Este formulario tiene por objetivo reportar de manera escrita sus inquietudes o sugerencias con respecto a la implementación del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral. Nombre y apellidos:\_\_\_\_\_ Función o cargo: Departamento: Motivo de la inquietud: Apartado 3. Política de gestión de ambiente, salud y seguridad laboral. Apartado 4. Requisitos en planificación Apartado 5. Requisitos en implementación y operación Apartado 6. Requisitos en verificación Apartado 7. Revisión por la Dirección Otros. Especifique: Descripción de la inquietud o sugerencia:



### Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Cód: SIG-R-18

Pág.: 1/2

Nombre: Listado de procedimientos y registros

Elaborado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

Categoría	Código de identificación	Nombre documento	Revisión
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-01	Identificación y evaluación de aspectos ambientales y riesgos laborales	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-02	Requisitos legales y otros requisitos	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-03	Objetivos, metas y programas.	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-04	Competencia, formación y toma de conciencia	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-05	Comunicación, participación y consulta	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-06	Control de documentos	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-07	Preparación y respuesta ante emergencias	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-08	Seguimiento y medición del desempeño	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-09	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-10	Control de registros	01
Procedimiento	SIG-AS&SL-PR-11	Auditoría interna	01
Registro	SIG-R-01	Diagramas de flujo con entradas y salidas.	01
Registro	SIG-R-02	Matriz para Evaluación de Aspectos Ambientales.	01
Registro	SIG-R-03	Matriz para evaluación y control de riesgos laborales.	01
Registro	SIG-R-04	Requisitos legales aplicables	01
Registro	SIG-R-05	Evaluación de cumplimiento legal	01
Registro	SIG-R-06	Priorización de objetivos y metas	01
Registro	SIG-R-07	Programas de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral.	01
Registro	SIG-R-08	Matriz de asignación de responsabilidades.	01
Registro	SIG-R-09	Manual de perfil y funciones del puesto	01

Categoría	Código de identificación	Nombre documento	Revisión
Registro	SIG-R-10	Lista de asistencia	01
Registro	SIG-R-11	Identificación de necesidades de formación, competencia y concientización	01
Registro	SIG-R-12	Comunicación interna	01
Registro	SIG-R-13	Lista de comunicados internos.	01
Registro	SIG-R-14	Documentos de origen externo	01
Registro	SIG-R-15	Comunicación externa	01
Registro	SIG-R-16	Lista de comunicados externos	01
Registro	SIG-R-17	Inquietudes del Sistema Integrado de Gestión	01
Registro	SIG-R-18	Listado de procedimientos y registros	01
Registro	SIG-R-19	Control de copias documentos controlados	01
Registro	SIG-R-20	Simulacros de respuesta ante emergencias	01
Registro	SIG-R-21	Priorización de aspectos ambientales y riesgos laborales	01
Registro	SIG-R-22	Instrumentos de medición sujetos a calibración	01
Registro	SIG-R-23	Lista de verificación de acuerdo con ISO 14001	01
Registro	SIG-R-24	Lista de verificación de acuerdo con OHSAS 18001	01
Registro	SIG-R-25	Reporte de hallazgo de no conformidad	01
Registro	SIG-R-26	Solicitud de acción correctiva y acción preventiva	01
Registro	SIG-R-27	Programación de auditorías	01
Registro	SIG-R-28	Revisión del SIG-AS&SL por la Dirección	01



A. Aspectos G	Generales				
Fecha de entre	ega				
Departamento					
Centro de Trab	pajo				
B. Datos pers	onales				
Número de ide	ntificación				
Nombre completo					
Puesto					
Número de tele	éfono				
C. Documento	entregado				
Código	Nombre	del documento		Cantidad	Observaciones
D. Firmas					
Entregado po	r:		Recibid	lo por:	
Nombre			N	ombre	
Firma			F	Firma	
					1



## Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral

Cód: SIG-R-20 Pág.: 1/2

Nombre: Simulacros de respuesta ante emergencias

Elaborado por: Aprobado por: Revisión: Marzo 2014 Versión: 01

Día: Hora: Tipo de simulacro:   Nombre líder brigadista: Evaluador:   Evaluador: Tiempo estipulado para control de la emergencia: Tiempo normalización de procesos:   Desechos generados: Aspectos ambientales:   Impactos ambientales generados: Peligros:   Riesgos generados: Peligros:	B. Datos del s	simulacro	
Evaluador:  Firma evaluador:  Tiempo estipulado para control de la emergencia:  Desechos generados:  Impactos ambientales generados:  Riesgos generados:	Día:	Hora:	Tipo de simulacro:
Firma evaluador:  Tiempo estipulado para control de la emergencia:  Desechos generados:  Impactos ambientales generados:  Riesgos generados:  Tiempo normalización de procesos:  Aspectos ambientales:  Peligros:	Nombre líder b	prigadista:	
Tiempo estipulado para control de la emergencia:  Desechos generados:  Impactos ambientales generados:  Riesgos generados:  Tiempo normalización de procesos:  Aspectos ambientales:  Peligros:	Evaluador:		
control de la emergencia:  Desechos generados:  Impactos ambientales generados:  Riesgos generados:  de procesos:  Aspectos ambientales:  Peligros:	Firma evaluad	or:	
Impactos ambientales generados:  Peligros:  Riesgos generados:			
generados:  Riesgos generados:	Desechos gen	erados:	Aspectos ambientales:
		entales	Peligros:
C. Descripción de la emergencia	Riesgos gener	ados:	
C. Descripción de la emergencia			
	C. Descripció	n de la emergencia	

. Acciones de mejora recomendadas
. Acciones de mejora recomendadas
. Respaldo fotográfico
<u> </u>

COOPEGUANACASTE, R.L Energia con desarrollo -	ASTERAL NOSISIONAL MINISTRAL CONTROL MINISTRAL C			Cód: SIG-R-21 Pág.: 1/1	
Nombre:	Priorizad	ción de aspectos ambientales y riesgos labor	ales		
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo	2014	Versión: 01

Agrupación Riesgos / Impactos ambientales	Riesgo laboral/Aspecto ambiental	Probabilidad	Consecuencias	Nivel de Riesgo
	Lumbalgias			
Riesgos ergonómicos	Bursitis			
	Epicondilitis			
	Choque eléctrico			
Riesgos eléctricos	Caídas o golpes			
	Muerte			
	Fracturas			
Piasgos macánicos	Traumas			
Riesgos mecánicos	Heridas			
	Lesiones en ojos			
Contaminación del aire	Generación de gases contaminantes			
	Derrame de aceites y residuos peligrosos			
Contaminación del agua / suelo	Vertido aguas residuales			
	Generación de residuos sólidos			
Reducción poblaciones de fauna y flora silvestre	Pérdida de flora y fauna silvestre			

NOTA: la evaluación del nivel de riesgo se tomará como base según el Estándar Australiano para Administración de Riesgos.

Pagistra dal Sistema Inter		grado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral		Cód: SIG-R-22	
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -	kegisiro dei sistema integ	giddo de Gesiloti de Affibiettie, salud y segu	inada Laborai	Pág.	: 1/1
Nombre:	Instru	umentos de medición sujetos a calibració	ón		
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Marzo 2014		Versión: 01

_	

COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -		na Integrado de Gestión de Am ud y Seguridad Laboral	0.00,	Cód: SIG-I Pág.: 1/1	R-25
Nombre:	Repor	te de hallazgo de no conforr	nidad		
Elaborado po	or:	Aprobado por:	Revisión:	Marzo 2014	Versión: 01

Fecha:							
No conformidad		Medio ambiente	Salud y seguridad laboral				
A. Descripción de la no conformidad							
B. Causas y eviden	cia						
Nombre responsal	ble:						
Firma:							

	Registro del Sist	ema Integrado de Gestión de Ar	do de Gestión de Ambiente,		Cód: SIG-R-26	
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -		Salud y Seguridad Laboral	Pág.: 1/1			
Nombre:	Solicitud de acción correctiva y acción preventiva					
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: M	arzo 2014	Versión: 01	

No conformidad	☐ Medio am	nbiente	☐ Salud y seguridad laboral			
Acción	Correctiv	<i>r</i> a	☐ Preventiva			
A. Descripción de la	. Descripción de la no conformidad					
B. Descripción de la	acción correct	iva / preventiva				
E L Kasta da ta						
Fecha límite de ir						
Responsa						
Firma						
C. Acciones para ve	rificación de ef	icacia				
Fecha de veri	ficación:					
Responsa	able:					
Firma	:					

Registro del Sistema Integ		grado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad L	Cód: SIG-R-27		2-27	
		grado de Gestion de Ambiente, salud y seguilada L	aborai	Pág.: 1/1		
Nombre:	e: Programación de auditorías					
Elaborado por:		Aprobado por:	Revisión: Mo	arzo 2014	Versión: 01	

	Programa de auditorías del año XXXX						
Auditoría	Plazo	Alcance	Recursos	Objetivo y metodología			

	Registro del Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral		Cód: SIG-R-2	8
COOPEGUANACASTE, R.L Energía con desarrollo -			Pág.: 1/2	
Nombre:	Revisión del SIG-AS&SL por la Dirección			
Elaborado por:	Aprobado por:	Revisión: Mar	zo 2014	Versión: 01

Fecha revisión: Responsable: Firma:	

Apartado	Nombre del apartado	Observaciones	Recomendación
3	Política de gestión de ambiente, salud y seguridad laboral		
4.1	Aspectos ambientales		
4.2	Identificación, valoración y control de riesgos		
4.3	Requisitos legales y otros requisitos		
4.4	Objetivos, metas y programas		
5.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		
5.2	Competencia, formación, toma de conciencia		
5.3	Comunicación, participación y consulta		

Apartado	Nombre del apartado	Observaciones	Recomendación
5.4	Documentación		
5.5	Control de documentos		
5.6	Control operacional		
5.7	Preparación y respuesta ante emergencias		
6.1	Seguimiento y medición del desempeño		
6.2	Evaluación del cumplimiento legal		
6.3	No conformidades, acciones correctivas y preventivas		
6.4	Control de registros		
6.5	Auditoría interna		
7	Requisitos revisión por la dirección		

#### 7.4. Conclusiones

- Se propuso un Sistema Integrado de Gestión con un nivel de integración básico, el cual incluye una misma política de gestión para ambiente, salud y seguridad laboral; asimismo, un solo manual de gestión, en el cual se desarrollan algunos procesos de forma unificada, tal es el caso de la definición de responsabilidades, control de documentos, auditorías, comunicación, entre otros.
- El Sistema Integrado de Gestión de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral planteado incluye una política de AS&SL que servirá como eje de referencia, de manera que toda la Cooperativa perciba y entienda el apoyo de la Gerencia en busca de una eficiente gestión de AS&SL, ya que facilitará la definición de objetivos, metas, funciones y responsabilidades para concientizar al personal y colaboradores acerca de sus obligaciones individuales en el campo ambiental y de riesgos laborales.
- Los procedimientos del SIG permiten prevenir las debilidades detectadas durante la planificación, implementación, operación, verificación y revisión de la actual gestión en AS&SL de COOPEGUANACASTE, ya que éstos servirán como estándar para llevar a cabo los procesos necesarios para el desarrollo de una buena gestión ambiental y de SySO.
- Se espera que con la implementación y operación del Sistema Integrado de Gestión propuesto impulse y fortalezca la coordinación entre la gestión de ambiente y de SySO de la Cooperativa, simplificar los requerimientos entre éstas, optimizar los recursos y mejorar la eficiencia de ambos departamentos de gestión.

#### 7.5. Recomendaciones

- Se debe realizar un análisis más amplio y profundo acerca del nivel de madurez que posee la Cooperativa para desarrollar una gestión integral de ambiente, salud y seguridad laboral.
- Es necesario que para el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión se establezca e implemente la política integrada de Ambiente, Salud y Seguridad Laboral, la cual debe ser revisada y desarrollada por los más altos niveles de la Dirección y en conjunto con las Jefaturas de Gestión Ambiental y de Gestión en SySO. La declaración de ésta debe ser realizada por el Gerente General de COOPEGUANACASTE precisando su compromiso y objetivos generales con respecto a la gestión ambiental, de salud y seguridad laboral, por lo que es clave asegurar su comunicación y disposición a empleados y público en general.
- Los procedimientos propuestos deben ser informados, explicados y estar a disposición del personal involucrado en éstos; asimismo, se debe evaluar si las acciones descritas en cada procedimiento han permitido el cumplimiento de los requisitos y objetivos del Sistema Integrado de Gestión, y modificarlos en caso de ser necesario.
- Es recomendable que una vez implantado el SIG, la Gerencia General se comprometa a dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos previstos del Sistema; además, debe incluir la realización de revisiones periódicas de éste, para así demostrar el compromiso adquirido con la mejora del desempeño de la gestión en ambiente, salud y seguridad laboral; los informes de la revisión deberían distribuirse a todas las partes involucradas en el proceso de integración.

### **CAPÍTULO 8. BIBLIOGRAFÍA**

Abril, C., Enríquez, A. & Sánchez, J. (2006). *Manual para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales*. FC Editorial: España. Recuperado el 7 de marzo de 2014, de http://books.google.co.cr/books?id=mOddY0uZReUC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2005). *UNE 66177:2005.* Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión. AENOR: España. Recuperado el 16 de enero de 2014, de http://qualitasbiblo.files.wordpress.com/2013/01/une-66177-2005-guc3ada-para-la-integracic3b3n-de-los-sistemas-de-gestic3b3n.pdf

Barboza, M. (2012). Sistema Integrado de Gestión de Riesgos Laborales en la Pequeña Empresa de Producción de Pollos "La Esperanza" en Amubré, Talamanca. Proyecto de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.

Carmona, M. (2008). La Integración de Sistemas de Gestión Normalizados sobre la Base de los Procesos. Recuperado el 16 de enero de 2014, de http://excelencia.iat.es/files/2012/09/Integracion-de-SG.pdf

Carmona, M., Buiza, G. & Rivas, M. (2008). Guía para la integración de sistemas de gestión sobre la base de los procesos. Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo. Instituto Andaluz de Tecnología. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de http://excelencia.iat.es/files/2012/08/Guia\_integraci%C3%B3n.pdf

Ferguson, M., García, M. & Bornay, M. (2002). Modelos de Implantación de los Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad. *Revista Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* (8), 97-118. Recuperado el 2 de diciembre de 2013, de http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v08/081097.pdf

Fernández, A. (2003). Sistemas Integrados de Gestión. Calidad. Gestión Medioambiental. Prevención de Riesgos Laborales. Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias. Recuperado el 5 de diciembre de 2013, de http://www.asturex.org/sites/web/idepaweb/Repositorios/galeria\_descargas\_idepa/Sistema sIntegradosGestion.pdf

Fernández, R. (2006). Sistemas de gestión de la calidad, ambiente y prevención de riesgos laborales. Su integración. Editorial Club Universitario: España. Recuperado el 7 de marzo de 2014, de http://books.google.co.cr/books?id=GdExsZZtD6UC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&g&f=false

Garcés, L. (2013). Sistemas Integrados de Gestión: Lista de Verificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Clase del 23 de agosto de 2013.

Garcés, L. (2013). Sistemas Integrados de Gestión: Matriz de evaluación del desempeño. Clase del 13 de junio de 2013.

Garcés, L. (2013). Sistemas Integrados de Gestión: OHSAS 18001. Clase del 23 de agosto de 2013.

Garcés, L. (2013). Sistemas Integrados de Gestión: Sistemas de Gestión Ambiental. Clase del 3 de agosto de 2013.

Heras, I., Bernardo, M., & Casadesús, M. (2007). La integración de sistemas de gestión basados en estándares internacionales: resultados de un estudio empírico realizado en la CAPV. *Revista de Dirección y Administración de Empresas* (14), 155-174. Recuperado el 2 de diciembre de 2013, de https://addi.ehu.es/bitstream/10810/9913/1/Revista14\_08.pdf

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. Quinta Edición). Perú: Empresa Editora El Comercio S.A.

Instituto Costarricense de Normas Técnicas de Costa Rica. (2004). *INTE-ISO 14001:2004.* Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso. INTECO: Costa Rica.

Instituto Costarricense de Normas Técnicas de Costa Rica. (2009). *INTE-OHSAS* 18001:2009. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos. INTECO: Costa Rica.

Instituto Costarricense de Normas Técnicas de Costa Rica. (2000). *INTE 31-09-09-00.* Guía para la elaboración del programa de Salud y Seguridad en el trabajo. Aspectos generales. INTECO: Costa Rica.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2001). *NTP 576: Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente*. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/5 01a600/ntp\_576.pdf

Instituto Nacional de Seguros. (1998). *Norma Técnica del Seguro Riesgos del Trabajo y Salud Ocupacional*. Recuperado el 25 de marzo de 2014, de http://www.pgr.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm\_repartidor.asp?param1=NRTC &param2=1&nValor1=1&nValor2=44896&strTipM=TC&lResultado=1&strSelect=sel

Martínez, R. (2008). *Diseño de Metodología para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión en el Instituto Finlay*. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Gestión de Calidad y Ambiental, Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de http://www.bvv.sld.cu/download.php?url=libros/129979493124.pdf

Muñoz, J. (2004). *La Gestión Integrada: Calidad, Seguridad y Medio Ambiente*. SERFOREM S.L. Recuperado el 7 de marzo de 2014, de http://books.google.co.cr/books?id=1ZgKRk6AlzgC&printsec=frontcover&hl=es&source=g bs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Murillo, G. (2013). *Metrología y Normalización: Organización de la documentación.* Clase del 20 de abril de 2013.

Ruiz, R. (2011). Diseño de un sistema integrado de gestión de riesgos laborales y gestión ambiental para la Constructora Electromecánica Gamboa y Matamoros Asociados S.A. (Grupo GAMA), con aplicación práctica en el Proyecto Industrial COVIDIEN en la Zona

Franca Coyol. Proyecto de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.

Secaida, M. (2012). Diseño del Modelo de Gestión del Proceso de Certificaciones FairTrade, Rainforest Alliance Y Starbucks de CoopeTarrazú R.L. Proyecto de Graduación para optar por el título de Licenciatura en Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago, Costa Rica.

### **CAPÍTULO 9. APÉNDICE**

Apéndice 1. Lista de verificación de acuerdo con OHSAS 18001

## HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001

### 4.2 POLÍTICA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

### Principio 1: Políticas y compromiso

## 4.2 ¿Ha sido definida, por la alta dirección de la compañía, la política de salud y seguridad ocupacional?

0	1	2
definido una política de	editada, pero no hay claridad si fue definida y apoyada por la alta dirección. La política de salud y seguridad ocupacional no ha sido definida dentro del contexto de una política	La alta dirección ha definido la política de salud y seguridad ocupacional de la organización en un documento escrito y lo ha hecho público.  La política de salud y seguridad ocupacional ha sido definida y documentada dentro del contexto de la política en SySO a nivel corporativo. Cuenta con su apoyo.

Puntaj	ie:	

## 4.2.A ¿Es la política de SySO apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de SySO de la organización?

0	1	2
La política de salud y	La compañía tiene una política de salud y	La compañía ha examinado conscientemente la
seguridad ocupacional no fue	seguridad ocupacional que parcialmente	naturaleza y magnitud de los riesgos de SySO de
desarrollada desde el punto	refleja la naturaleza y magnitud de los riesgos	sus operaciones.
de vista de la naturaleza, la escala o el impacto de las actividades, productos o		La política es revisada y corregida periódicamente para que refleje las condiciones cambiantes y la información que concierne a la naturaleza y

servicios de la compañía.	magnitud de los riesgos de SySO de sus
	actividades.
	Las áreas de aplicación de la política son claramente identificables.

Puntaje: \_\_\_\_\_

### 4.2.B ¿La política de SySO incluye un compromiso continuo para el mejoramiento y la prevención de lesiones y enfermedades?

0	1	2
La política de SySO no	La política de SySO no se compromete tanto	La política de SySO contiene un claro compromiso
incluye un claro compromiso	con el mejoramiento continuo en la gestión y	para lograr el mejoramiento continuo en la gestión y
con la prevención de lesiones	desempeño de SySO como con la prevención	desempeño de SySO.
y enfermedades.	de lesiones y enfermedades. Solo cumple uno de los anteriores.	La política se compromete a la prevención de lesiones y enfermedades.

Puntaje: \_\_\_\_\_

# 4.2.C ¿La política de SySO incluye un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación SySO aplicable, y con otros requisitos que la organización suscriba?

0	1	2
un compromiso para cumplir con la legislación y reglamentación relacionada	La política incluye un compromiso de cumplir con otros requisitos que la organización suscriba, pero no se	claro compromiso para cumplir con la legislación y reglamentación de riesgos laborales aplicable, así como con otros requisitos que la

Puntaje:	

#### 4.2.D ¿La política de SySO es suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas de SySO?

0	1	2
suficientemente específica para la guía	La política de SySO es suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas de SySO en algunos aspectos de relevancia de SySO. Sin embargo, no provee suficiente elementos para todos los aspectos riesgos laborales clave.  En general, la política es suficientemente elementos para que soa entendida por las partes.	suficientemente específica para guiar el establecimiento de objetivos y metas de SySO.  La política es suficientemente clara para ser entendida por todas las partes interesadas, incluyendo a los responsables de revisar los objetivos y
La política no especifica ningún compromiso.	clara para que sea entendida por las partes interesadas, pero en algunas partes puede ser mal interpretada.	metas de SySO.

Puntaje: \_\_\_\_\_

#### 4.2.E ¿Está la política de SySO documentada, implantada, mantenida al día y comunicada a todos los empleados?

0	1	2
La política de SySO no ha sido	La política de SySO ha sido documentada,	La política de SySO ha sido documentada,
documentada ni comunicada a todos	pero no ha sido comunicada a todos los	y es comunicada a todos los empleados.
los empleados.	empleados.	Todos los empleados nuevos reciben
No se ha estipulado nada por parte de	No existen procedimientos para asegurar que	información de la política de SySO.
•	la política de SySO es regularmente revisada y adaptada a las situaciones cambiantes.	La política de SySO es periódicamente revisada y adaptada a las situaciones cambiantes.

#### 4.2.F ¿Está la política de SySO a disposición del público?

0	1	2
•	La política de SySO se pone a disposición de algunos miembros del público.	La política de SySO está a disposición de cualquier miembro del público que la pida.

Punta	iΔ·	
unta	JC.	

#### 4.3 Planificación

#### Principio 2: Planificación

#### 4.3.1.A ¿Existe un procedimiento para identificar los peligros y evaluar riesgos?

0	1	2
-	Existen procedimientos para identificar los peligros y evaluar los riesgos que se consideran importantes en la	
evaluar los riesgos.	empresa, pero no se reconocen como significativos. No existe procedimiento para identificar los peligros y evaluar los riesgos de sus actividades, productos o servicios que pueda controlar y sobre los que pueda tener influencia.	y servicios.

Punta	je:		

### 4.3.2 ¿Existe un procedimiento para la identificación y el acceso a los requisitos legales aplicables de SySO de sus actividades, productos o servicios?

0	1	2
		Existe un procedimiento que identifica todos los
		nuevos requerimientos legales que aplican a SySO
organización se someta.	a SySO de las actividades, productos o servicios, pero no los tres al mismo tiempo.	
		El procedimiento también identifica las
		modificaciones a los requerimientos legales y no
para asegurarse que la		legales ya existentes.
organización va a identificar y acceder los nuevos o	legales y otros, pero no todos.	El procedimiento asegura acceso a todos los
modificados objetivos legales,	Existen procedimientos para identificar,	requerimientos nuevos y modificados.
o cualquier otro requerimiento	acceder y renovar la información relativa a	El procedimiento también asegura la identificación,
que aplique.	requisitos no legales a los que la organización se someta.	el acceso y modificaciones de requerimientos no
	5.9a.m2a517.55 55.m5ta.	regulatorios a los que la empresa se someta.

Puntaje: \_\_\_\_\_

#### 4.3.3 ¿Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas?

#### ¿Existen procedimientos para mantener estos documentos?

0	1	2
La organización no	La organización ha establecido objetivos y metas, pero no	Objetivos y metas se han establecido para
ha establecido	se ha documentado.	cada función y nivel relevante en la
objetivos y metas en SySO.	Los objetivos y metas de SySO fueron establecidos sin	organización.
	tomar en consideración, los requerimientos legales y la	
•	prevención de lesiones y enfermedades.	medibles hasta donde sea práctico.
de SySO	No existe procedimiento para asegurarse que los objetivos	Los objetivos y las metas son consistentes con
establecida.		la política de SySO y reflejan un compromiso

y metas sean revisados y mantenidos regularmente.

Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas, pero no cubren todos los niveles ni funciones de relevancia a la organización.

Las metas y objetivos toman en cuenta la situación financiera y otros, pero no toma en cuenta a otras partes interesadas.

con la prevención de lesiones y enfermedades.

Los objetivos y metas se encuentran alineados con la prevención de lesiones y enfermedades.

Existe un procedimiento que asegura que los objetivos y metas son revisadas y actualizas regularmente.

Puntaje:
----------

#### 4.4 Implantación y operación

#### Principio 3: Implantación

#### 4.4.1.1 ¿Se han establecido y mantenido documentados las funciones, las responsabilidades y la autoridad?

0	1	2
La alta dirección no ha designado representantes específicos para la gestión de SySO.	representantes específicos para la gestión de SySO, pero las funciones, la autoridad y responsabilidades de estas personas no han sido definidas o documentadas.  Las funciones, responsabilidades y la	El representante de la gestión de SySO tiene la función, la responsabilidad y autoridad para asegurarse que los requerimientos del sistema de gestión de SySO sean establecidos, implantados y mantenidos al día de acuerdo con la norma OHSAS 18001 y para informar del funcionamiento a la alta dirección.  Las funciones, responsabilidades y autoridad de otras partes operacionales para implementar el sistema de gestión de SySO han sido definidas, documentadas y comunicadas al personal en orden de facilitar la gestión.  El representante de la gestión de SySO informa del funcionamiento

#### 4.4.1.2 ¿Provee la alta dirección los recursos esenciales para la implantación y control del sistema de gestión de SySO?

0	1	2
La gerencia no ha definido los	La gerencia ha identificado algunos de los	La gerencia ha identificado los recursos
recursos esenciales para la	recursos esenciales para la implantación y	esenciales para la implantación y control del
implantación y el control del	control el sistema de gestión de SySO I, pero	sistema de gestión de SySO.
sistema de gestión de SySO.	se carece de algunas técnicas especializadas.	La gerencia provee todos los recursos
Los recursos pueden incluir	La gerencia ha designado algunos recursos	esenciales para la implementación y control
recursos humanos, conocimientos	esenciales, como el humano pero no el	del sistema de gestión de SySO.
especializados, recursos	financiero.	
tecnológicos y financieros.		

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.2.1 ¿Se han identificado todas las necesidades de formación?

0	1	2
	Se han establecido procedimientos para identificar las necesidades de formación.	Se han establecido procedimientos para identificar las necesidades de formación.
identificar las necesidades de formación.	Ninguno o solo algunos del personal han recibido formación relacionada con sus riesgos en SySO.	Se han desarrollado procedimientos para que todo el personal haya recibido una formación adecuada de acuerdo con sus riesgos en SySO.
No se han identificado las necesidades de formación.	asegurar que los contratistas trabajando para la organización puedan demostrar que	Los procedimientos especifican que los contratistas que trabajan para la organización puedan demostrar que sus empleados han recibido la formación adecuada. Se ha establecido un sistema para periódicamente revisar los

adecuada.	procedimientos usados para identificar las necesidades de
	formación y para asegurarse que la formación adecuada se
	esté dando.

Puntaje: \_\_\_\_\_

# 4.4.2.2 ¿Se han establecido procedimientos para hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante de riesgos en SySO?

0	1	2
procedimientos para hacer conscientes a	hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante, de riesgos en SySO.  Solo el personal en ciertos departamentos se les ha informado de riesgos en SySO.  Solo el personal en ciertos departamentos conoce sus riesgos en SySO, actuales o potenciales de sus actividades.  Existe conocimiento general de riesgos en SySO; sin embargo, no todo el personal conoce las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procedimientos de funcionamiento especificados. Se provee formación adecuada, pero no existen procedimientos para asegurarse que todos los	Todos los empleados son concientizados de sus funciones y responsabilidades en el logro del cumplimiento de la política y procedimientos de SySO y de los requisitos del sistema de gestión de SySO, incluyendo los requisitos relativos a la preparación y a la respuesta ante situaciones de emergencia.

Puntaje:	
----------	--

# 4.4.2.3 ¿Se ha asegurado que el personal que lleve a cabo funciones que pueden tener impacto sobre la SySO tengan una competencia profesional adecuada?

0	1	2
No se han identificado los	La gerencia ha determinado el nivel de	La gerencia ha determinado el nivel de educación,
requerimientos	experiencia, la competencia profesional y el	formación o experiencia, para el personal que
educacionales, de	entrenamiento necesario para asegurar la	lleve a cabo funciones que puedan tener impactos
formación o experiencia	capacitación del personal.	sobre la SySO posea la competencia profesional
apropiados.	No todo el personal que lleva cabo las tareas	adecuada.
	cumple con los requerimientos mínimos	El nivel requerido de competencia profesional ha
	especificados por la gerencia referente a	sido determinado con base en una educación,
	educación, entrenamiento o experiencia.	formación o experiencia, adecuadas.

Puntaje: \_\_\_\_\_

# 4.4.3 ¿Se han establecido procedimientos para la comunicación interna y externa en relación con los peligros de SySO y su sistema de gestión de SySO?

0	1	2
procedimientos para las comunicaciones internas y externas en relación con los peligros de SySO y su sistema de gestión de SySO.	Se han establecido procedimientos para recibir comunicaciones relevantes de partes interesadas externas.	comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización.  Se han establecido procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones relevantes de partes interesadas externas en el sistema de gestión de SySO.
	No hay procedimientos para revisar periódicamente los	La organización ha considerado procesos para

procedimientos usados para las comunicaciones internas y externas.	comunicaciones externas en sus riesgos laborales y ha registrado su decisión.
Existen procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones externas referente al	Todos estos procedimientos son revisados y
sistema de gestión de SySO, pero no de los peligros de SySO.	cambiantes.

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.4 ¿Existe documentación que describa el sistema de gestión de SySO?

0 1	2
sistema de gestión de diferentes elementos no han sido documentada.  Esta documentación no provee la guía de donde encontrar o clasificar documentación relacionada con SySO.  Esta description de diferentes elementos no han sido description descri	-

Puntaje:	

#### 4.4.5.1 ¿Se han establecido procedimientos adecuados para controlar toda la documentación?

	0					1				2
La	gerencia	no	ha	La g	jerencia l	na identifi	cado los	documen	ntos	La gerencia ha establecido y mantenido procedimientos para
ide	ntificado		los	que	OHSAS	18001	requiere	e que	se	controlar que todos los documentos requeridos por OHSAS

documentos que se mantengan y controlen. deben mantener y controlar.

Nο existen procedimientos para controlar y mantener documentación.

para controlar la documentación.

No se ha determinado quien es el responsable o autorizado para la creación o documentos.

No existe un sistema que permita examinar periódicamente, revisar y aprobar los documentos.

No existen procedimientos definidos para asegurar que las versiones actuales de ciertos documentos apropiados estén lleve a cabo operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión de SySO.

18001 puedan ser localizados.

Se han establecido ciertos procedimientos Existen procedimientos que aseguran que toda la documentación es examinada periódicamente, revisada cuando sea necesario y aprobada, por personal autorizado.

Existen procedimientos para asegurar que las versiones modificación de los diferentes tipos de actualizadas de los documentos apropiados estén disponibles en todos los puntos en donde se lleva a cabo operaciones fundamentales para el funcionamiento efectivo del sistema de gestión de SySO.

> Existen procedimientos para que los documentos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de uso o distribución o se asegure de otra manera que no se haga de ellos un uso inadecuado.

disponibles en todos los puntos en donde se Existen procedimientos para asegurar que los documentos obsoletos que se guarden con fines legales o para conservar la información están adecuadamente identificados.

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.5.2 ¿Se mantienen todos los documentos en forma adecuada y con un formato definido?

0	1	2
Los documentos disponibles son	Todos los documentos son legibles y	Todos los documentos son legibles.
ilegibles.	fácilmente identificables.	Todos los documentos están fechados, con fechas
Los documentos disponibles no	Todos los documentos están fechados,	de revisión.
están fechados para señalar los	con fechas de revisión.	Todos los documentos son fácilmente identificables.
originales o las revisiones.	Existen diferentes formatos para	Todos los documentos se mantienen en forma

No se han establecido	documentos similares y no están	ordenada.
procedimientos o mantenido actualizados procedimientos y responsabilidades relativos a la elaboración y modificación de los distintos tipos de documentos.	retirados.	Todos los documentos son archivados por un período especificado en cada documento.  Existen y se mantienen actualizados procedimientos y responsabilidades relativos a la elaboración y modificación de los distintos tipos de documentos.

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.6.1 ¿Se han identificado las operaciones y actividades que están asociadas con los peligros de SySO?

0	1	2
las operaciones y actividades que puedan causar impactos en SySO.	todas las operaciones que están asociadas con peligros de SySO, pero no ha documentado estás situaciones, lo que puede conducir a desviaciones de la política, los objetivos y metas de SySO.	Se han establecido y mantenido al día procedimientos

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.6.2 ¿Se han planificado las actividades de tal forma que se asegure que se efectúan bajo las condiciones especificadas?

0	1	2
No se ha establecido	Se han establecido procedimientos para la	Se han establecido procedimientos documentados
procedimientos para	mayoría, pero no para todas las operaciones y	para todas las operaciones y actividades, incluyendo el
ninguna operación y	actividades asociadas con los peligros de	mantenimiento.
actividad asociada con	SySO identificados, conforme a su política,	

SySO.	objetivos y metas.	Se han establecido criterios operacionales en los
	Los procedimientos no son revisados	procedimientos.
	periódicamente.	Se han establecido y mantenido al día procedimientos
	Los procedimientos no son comunicados a los proveedores y subcontratistas.	relativos a peligros de SySO identificables de los servicios utilizados por la organización.
	No se han establecido criterios operacionales en los procedimientos.	Se comunican los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores y subcontratistas.
		Todos los procedimientos son revisados periódicamente y adaptados cuando sea necesario.

Puntaje: \_\_\_\_\_

# 4.4.7.1 ¿Se han establecido procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia?

0	1	2
procedimientos para identificar y responder a	identificar las situaciones potenciales incidentes, accidentes y emergencias.  No se han definido procedimientos de respuesta	emergencia.  Los procedimientos también se concentran en prevenir y mitigar las consecuencias adversas asociadas a la SySO que puedan estar asociados con los accidentes o situaciones de emergencia.  La organización debe examinar y revisar cuando sea necesario, sus planes de emergencia y procedimientos de respuesta, en particular después

Puntaje:	
----------	--

### 4.4.7.2 ¿Se realizan pruebas para revisar y corregir los procedimientos periódicamente, especialmente luego de accidentes o situaciones de emergencia?

0	1	2
realizado pruebas de	de ciertos procedimientos, pero no se realizan pruebas regularmente.  No existen procedimientos para investigar accidentes con la idea de	Se llevan a cabo pruebas regulares de los procedimientos de respuesta de emergencia.  Se han establecido e implementado procedimientos específicos para la revisión y desempeño de las pruebas y su eficiencia en las situaciones para las que fueron diseñadas. Procedimientos específicos existen y son implementados para la investigación sistemática de todos los accidentes e incidentes que puedan causar consecuencias adversas asociadas a la SySO

Puntaje	e:
---------	----

#### 4.5 COMPROBACIÓN Y CORRECCIÓN CORRECTORA

#### Principio 4: Medición y evaluación

#### 4.5.1.1 ¿Se han establecido procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SySO?

0	1	2
No existen procedimientos para	Se han establecido procedimientos para	Se han establecido procedimientos para inspeccionar
controlar las características	inspeccionar en forma regular algunas de	en forma regular las características clave de sus
clave de sus operaciones y	las características clave de sus	operaciones y actividades que puedan causar
actividades que puedan causar	operaciones y actividades que puedan	enfermedades y lesiones laborales.
lesiones o enfermedades laborales.	causar enfermedades y lesiones laborales.	Los procedimientos deben incluir el registro de la información de seguimiento del funcionamiento, de los
El equipo de inspección no se	No se ha documentado los	controles operacionales relevantes y de la conformidad

controla para asegurar una	procedimientos para cualquiera de las	con los objetivos y metas de SySO de la organización.
1	situaciones anteriores.	Estos procedimientos han sido documentados y son
mantenimiento.	No existe un procedimiento para revisar	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	periódicamente los procedimientos.	Los equipos de inspección están calibrados y se
legislación y reglamentación de	Los resultados de la inspección no son	someten a mantenimiento, y los registros de este
SySO aplicable.	documentados o registrados.	proceso deben conservarse de acuerdo con los
		procedimientos de la organización.

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.5.1.2 ¿Se han establecido procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y reglamentación de SySO aplicable?

0	1	2
No existen	Existen algunos procedimientos para evaluar el	Se han establecido y documentado procedimientos
procedimientos para	cumplimiento con los requerimientos regulatorios	específicos para evaluar el cumplimiento de todas las
evaluar el cumplimiento	relevantes, pero pueden:	actividades, productos o servicios.
regulatorio.	<ul> <li>no incluir una evaluación detallada de todos los requerimientos, o</li> <li>no cubrir todos los aspectos operacionales, de productos y servicios</li> </ul>	Los procedimientos incluyen las medidas para identificar y documentar los requerimientos regulatorios relevantes a los que la organización debe responder.
	Estas evaluaciones no son conducidas regularmente o periódicamente.	Los procedimientos establecen la periodicidad con que se debe llevar a cabo las evaluaciones. Los resultados de estas evaluaciones son documentados y reportados a la gerencia.

Puntaje:	

4.5.2 ¿Se ha establecido y mantenido al día procedimientos que definen la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y se realizan acciones correctoras y preventivas?

0	1	2
establecido procedimientos para definir la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y la toma de acciones correctivas.  Las no conformidades no se investigan para determinar acciones	definir la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y la toma de acciones correctivas.  Los procedimientos no se actualizan basándose en la experiencia de situaciones actuales de no conformidad.  Las acciones correctoras o preventivas no	Se han establecido procedimientos documentados para establecer la responsabilidad y autoridad para la toma de acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar acciones correctoras y preventivas correspondientes.  Las acciones correctoras o preventivas tomadas para eliminar las causas de no conformidades, reales o potenciales, deben ser proporcionales a la magnitud de los problemas detectados.

Puntaje: \_\_\_\_\_

#### 4.5.3 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros de SySO?

0	1	2
No existen	Se han establecido procedimientos Se	Se han establecido y mantenido al día procedimientos para
procedimientos para la	para la identificación, conservación y id	dentificar, conservar y eliminar los registros de SySO.
identificación, conservación y		os registros incluyen los resultados de auditorías y revisiones.
eliminación de los	Algunos registros de SySO están Lo	os registros de SySO son legibles, identificables y podrán ser
registros de SySO.	que puedan recuperarse fácilmente, y	dentificados con la actividad, producto o servicio implicado.
		os registros de SySO están guardados y conservados de forma

deterioro o pérdida.	que puedan recuperarse fácilmente y están protegidos contra
No se han establecido los períodos	daños, deterioro o pérdida.
	Se han establecido y registrado los períodos durante los cuales los registros de SySO deben ser conservados.
demostrar la conformidad con la norma	Se mantienen al día todos los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de esta Norma Internacional.

Puntaje:

# 4.5.4 ¿Existen programas y procedimientos para que se realicen de forma periódica auditorías del sistema de gestión de SySO?

0	1	2
No se han establecido	Se ha establecido un programa y	Existe un programa y procedimientos para que se realicen de
procedimientos para	procedimientos para auditorías del	forma periódica auditorías del sistema de gestión de SySO.
realizar auditorías.	sistema de gestión de SySO.	El objeto del programa es determinar si el sistema de gestión
Los procedimientos de	Las auditorías están para determinar si el	de SySO cumple los planes establecidos para la gestión de
las auditorías no	sistema de gestión de SySO ha sido	SySO y si ha sido adecuadamente implantado y mantenido.
evaluación del sistema de gestión de SySO (Ejemplo: las auditorías se concentran sólo en	correctamente implementado, mantenido y sí cumple con lo planeado. Sin embargo, la periocidad de las auditorías o del programa de auditorías no refleja la importancia de las actividades, o no toma en consideración auditorías previas.  Los procedimientos no aseguran que la información de los resultados de las auditorías se facilite a la gerencia.	resultados de las auditorías se suministren a la dirección.
		y los requisitos para llevar a cabo auditorías e informar de los resultados.

Puntaje:	
----------	--

#### 4.5 REVISIÓN DE LA GERENCIA

#### Principio 5: Revisión y mejoras

### 4.6 ¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de SySO?

0	1	2					
sistema de gestión a de SySO por parte de la alta	sistema de gestión de SySO, para asegurar su adecuación y su eficacia continuadas.	La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de SySO, para asegurar su adecuación y su eficacia continuadas.					
dirección, para asegurar su adecuación y su eficacia continuadas.	decuación y su la contra de su proceso de revision, se ase						
	El proceso de revisión por la dirección no es adecuado para asegurar que toda la	La alta dirección ha determinado los intervalos a los que se debe revisar el sistema de gestión de SySO.					
	información necesaria para que la dirección pueda llevar a cabo esta evaluación.  La revisión por la dirección atiende los elementos necesarios para la implantación del sistema de gestión de SySO y los procedimientos asociados para su	La dirección atiende a la eventual necesidad de cambios en la política, los objetivos y otros elementos del sistema de gestión de SySO, a la vista de los resultados de la auditoría del sistema de gestión de SySO, las circunstancias cambiantes y el compromiso de mejora continua.					
	implantación, pero no atiende cambios que la política necesite o sus objetivos metas.	La revisión de la dirección está documentada.  La revisión de la política, los objetivos y los procedimientos se llevan a cabo por el nivel definido por la dirección.					

Apéndice 2. Encuesta a trabajadores del Departamento de Gestión Ambiental.

Buenos días, la siguiente encuesta pretende recopilar información acerca de la situación actual de la Gestión Ambiental en COOPEGUANACASTE R.L. La información obtenida será utilizada solamente para fines académicos.

Tiempo de laborar en el Departamento:	
---------------------------------------	--

Marque con una equis (X) la respuesta que se ajuste a su opinión.

**NOTA:** si su respuesta corresponde a la casilla "parcialmente", por favor especificar la razón que obedece a ésta.

Aspectos	SI	NO	Parcialmente	Especifique
Existe una política ambiental definida por la alta dirección de la empresa.				
¿Está esta política ambiental a disposición de todos los trabajadores y público en general?				
Existe un procedimiento para identificar el impacto de los aspectos ambientales en sus actividades, productos o servicios.				

¿Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas?		
¿Existen procedimientos para mantener estos documentos?		
¿Se ha establecido y mantenido al día un programa de gestión ambiental para lograr los objetivos y metas?		
¿Provee la alta dirección los recursos esenciales para la implantación y control del sistema de gestión ambiental?		
¿Ha recibido usted capacitación en aspectos e impactos ambientales?		

¿Se han identificado las operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados?								
¿Se han establecido procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia?								
¿Se han establecido procedimientos para controlar y medir de forma regular las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente?								
¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros ambientales?								
A nivel general, ¿cómo	o califi	ca la	gestión	ambiental	llevada	а	cabo	en
Muy buena								
Buena								
Regular								
Deficiente								
Muy deficiente								

Justifique	su respues	sta:								
	aspectos GUANACAS	considera	usted	que	podrían	mejorar	la	gestión	ambiental	de
								_		

Muchas gracias por su colaboración.

Apéndice 3. Resultados de evaluación de listas de verificación según ISO 14001 y OHSAS 18001.

#### Resultados herramienta de evaluación Norma ISO 14001

Aspecto	Puntaje obtenido
Principio 1. Políticas y compromiso	
4.2 ¿Ha sido definida, por la alta dirección de la compañía, la política ambiental?	1
4.2.A ¿Es la política ambiental apropiada a la naturaleza, escala y al impacto de sus actividades, productos o servicios?	1
4.2.B ¿La política ambiental incluye un compromiso continuo para el mejoramiento y la prevención de la contaminación?	2
4.2.C ¿La política ambiental incluye un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable, y con otros requisitos que la organización suscriba?	2
4.2.D ¿La política ambiental es suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas ambientales?	1
4.2.E ¿Está la política ambiental documentada, implantada, mantenida al día y comunicada a todos los empleados?	0
4.2.F ¿Está la política ambiental a disposición del público?	0
Principio 2. Planificación	
4.3.1.A ¿Existe un procedimiento para identificar el impacto de los aspectos ambientales en sus actividades, productos o servicios?	0
4.3.1.B ¿Están los aspectos relacionados con estos impactos significativos considerados cuando se establecen los objetivos ambientales?	1
4.3.2 ¿Existe un procedimiento para la identificación y el acceso a los requisitos legales aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios?	0
4.3.3 ¿Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas?	1
4.3.4 ¿Se han establecido y mantenido al día un programa de gestión ambiental para lograr los objetivos y metas?	1
Principio 3. Implantación	
4.4.1.1 ¿Se han establecido y mantenido documentados las funciones, las responsabilidades y la autoridad?	2
4.4.1.2 ¿Provee la alta dirección los recursos esenciales para la implantación y control del sistema de gestión ambiental?	2
4.4.2.1 ¿Se han identificado todas las necesidades de formación?	0
4.4.2.2 ¿Se han establecido procedimientos para hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante de aspectos ambientales?	0
4.4.2.3 ¿Se ha asegurado que el personal que lleve a cabo funciones que pueden causar impactos ambientales significativos tengan una competencia profesional adecuada?	1

4.4.3 ¿Se han establecido procedimientos para la comunicación interna y externa con relación a los aspectos ambientales y al sistema de gestión ambiental?	0				
4.4.4 ¿Existe documentación que describa el sistema de gestión ambiental?					
4.4.5.1 ¿Se han establecido procedimientos adecuados para controlar toda la documentación?					
4.4.5.2 ¿Se mantienen todos los documentos en forma adecuada y con un formato definido?	1				
4.4.6.1 ¿Se han identificado las operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados?	1				
4.4.6.2 ¿Se han planificado las actividades de tal forma que se asegure que se efectúan bajo las condiciones especificadas?	0				
4.4.7.1 ¿Se han establecido procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia?	1				
4.4.7.2 ¿Se realizan pruebas para revisar y corregir los procedimientos periódicamente, especialmente luego de accidentes o situaciones de emergencia?	1				
Principio 4. Medición y evaluación					
4.5.1.1 ¿Se han establecido procedimientos para controlar y medir de forma regular las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente?	0				
4.5.1.2 ¿Se han establecido procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable?	1				
4.5.2 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos que definen la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y se realizan acciones correctoras y preventivas?	0				
4.5.3 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros ambientales?	0				
4.5.4 ¿Existen programas y procedimientos para que se realicen de forma periódica auditorías del sistema de gestión ambiental?	1				
Principio 5. Revisión y mejoras					
4.6 ¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión ambiental?	0				

#### Porcentajes de cumplimiento

Aspecto	Cumplimiento (%)
Principio 1. Políticas y compromiso	50,00
Principio 2. Planificación	30,00
Principio 3. Implantación	38,46
Principio 4. Medición y evaluación	20,00
Principio 5. Revisión y mejoras	0,00
Totalidad según Norma ISO 14001	35,48

#### Resultados herramienta de evaluación Norma OHSAS 18001

Aspecto	Puntaje obtenido
Principio 1. Políticas y compromiso	
4.2 ¿Ha sido definida, por la alta dirección de la compañía, la política de salud y seguridad ocupacional?	1
4.2.A ¿Es la política de SySO apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de SySO de la organización?	1
4.2.B ¿La política de SySO incluye un compromiso continuo para el mejoramiento y la prevención de lesiones y enfermedades?	2
4.2.C ¿La política de SySO incluye un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación de SySO aplicable, y con otros requisitos que la organización suscriba?	2
4.2.D ¿La política de SySO es suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas de SySO?	1
4.2.E ¿Está la política de SySO documentada, implantada, mantenida al día y comunicada a todos los empleados?	0
4.2.F ¿Está la política de SySO a disposición del público?	0
Principio 2. Planificación	
4.3.1.A ¿Existe un procedimiento para identificar los peligros y evaluar riesgos?	0
4.3.2 ¿Existe un procedimiento para la identificación y el acceso a los requisitos legales aplicables de SySO de sus actividades, productos o servicios?	1
4.3.3 ¿Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas? ¿Existen procedimientos para mantener estos documentos?	1
Principio 3. Implantación	
4.4.1.1 ¿Se han establecido y mantenido documentados las funciones, las responsabilidades y la autoridad?	2
4.4.1.2 ¿Provee la alta dirección los recursos esenciales para la implantación y control del sistema de gestión de SySO?	2
4.4.2.1 ¿Se han identificado todas las necesidades de formación?	0
4.4.2.2 ¿Se han establecido procedimientos para hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante de riesgos en SySO?	1
4.4.2.3 ¿Se ha asegurado que el personal que lleve a cabo funciones que pueden tener impacto sobre la SySO tengan una competencia profesional adecuada?	1
4.4.3 ¿Se han establecido procedimientos para la comunicación interna y externa en relación con los peligros de SySO y su sistema de SySO?	0
4.4.4 ¿Existe documentación que describa el sistema de gestión de SySO?	1
4.4.5.1 ¿Se han establecido procedimientos adecuados para controlar toda la documentación?	0
4.4.5.2 ¿Se mantienen todos los documentos en forma adecuada y con un formato definido?	1

4.4.6.1 ¿Se han identificado las operaciones y actividades que están asociadas con los peligros de SySO?	1
4.4.6.2 ¿Se han planificado las actividades de tal forma que se asegure que se efectúan bajo las condiciones especificadas?	1
4.4.7.1 ¿Se han establecido procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia?	1
4.4.7.2 ¿Se realizan pruebas para revisar y corregir los procedimientos periódicamente, especialmente luego de accidentes o situaciones de emergencia?	1
Principio 4. Medición y evaluación	
4.5.1.1 ¿Se han establecido procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SySO?	1
4.5.1.2 ¿Se han establecido procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y reglamentación de SySO aplicable?	1
4.5.2 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos que definen la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y se realizan acciones correctoras y preventivas?	0
4.5.3 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros de SySO?	0
4.5.4 ¿Existen programas y procedimientos para que se realicen de forma periódica auditorías del sistema de gestión de SySO?	0
Principio 5. Revisión y mejoras	
4.6 ¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de SySO?	1
<u> </u>	

### Porcentajes de cumplimiento

Aspecto	Cumplimiento (%)
Principio 1. Políticas y compromiso	50,00
Principio 2. Planificación	33,33
Principio 3. Implantación	46,15
Principio 4. Medición y evaluación	20,00
Principio 5. Revisión y mejoras	50,00
Totalidad según Norma OHSAS 18001	41,38

<u>Apéndice 4</u>. Cuadros para análisis de riesgos laborales y aspectos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE, según el Estándar Australiano.

**Cuadro 8.1.** Medidas cualitativas de los impactos de los riesgos laborales e impactos ambientales.

Nivel	Descriptor	Descripción detallada
1	Insignificante	Impacto ambiental insignificante. Sin peligro a la salud.
2	Menor	Impacto ambiental menor. Poco peligroso para la salud.
3	Moderado	Impacto ambiental moderado. Peligroso para la salud.
4	Mayor	Impacto ambiental mayor. Muy peligroso para la salud.
5	Catastrófico	Impacto ambiental catastrófico. Mortal para la salud.

Cuadro 8.2. Medidas cualitativas de probabilidad.

Nivel	Descriptor	Descripción Detallada
Α	Casi Certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias.
В	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.
С	Posible	Podría ocurrir en algún momento.
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento.
Е	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales.

#### **CAPÍTULO 10. ANEXOS**

Anexo 1. Lista de verificación de acuerdo con ISO 14001

#### HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE LA NORMA ISO 14001

#### **4.2 POLÍTICA AMBIENTAL**

#### Principio 1: Políticas y compromiso

#### 4.2 ¿Ha sido definida, por la alta dirección de la compañía, la política ambiental?

0	1	2
	Una política ambiental fue editada, pero no hay claridad si fue definida y apoyada por la alta dirección.  La política ambiental no ha sido definida dentro del contexto de una política del medio a nivel corporativo.  No ha recibido apoyo de la corporación.	la organización en un documento escrito y lo ha hecho público. La política ambiental ha sido definida y

Puntaje: \_\_\_\_\_

### 4.2.A ¿Es la política ambiental apropiada a la naturaleza, escala y al impacto ambiental de sus actividades, productos o servicios?

0	1	2
La política ambiental no fue	La compañía tiene una política ambiental que	La compañía ha examinado conscientemente la
desarrollada desde el punto	parcialmente refleja la naturaleza, la escala y	naturaleza y escala de las actividades, productos y
de vista de la naturaleza, la	el impacto ambiental de sus actividades,	servicios.
escala o el impacto de las actividades, productos o servicios de la compañía.	La política refleja en forma general la	La política es revisada y corregida periódicamente para que refleje las condiciones cambiantes y la información que concierne a la naturaleza, escala y

productos o servicios, pero no de los tres. y servicios.	
Las áreas	de aplicación de la política son
claramente ide	entificables.

<b>Punta</b>	je:	

### 4.2.B ¿La política ambiental incluye un compromiso continuo para el mejoramiento y la prevención de la contaminación?

0	1	2
La política ambiental no	La política ambiental no se compromete tanto	La política ambiental contiene un claro compromiso
al mejoramiento continuo y la prevención de la	•	para lograr el mejoramiento continuo en la gestión ambiental, mediante la implantación de un sistema efectivo.
contaminación.		La política se compromete a la prevención de la contaminación.

Puntaje: _	
------------	--

### 4.2.C ¿La política ambiental incluye un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable, y con otros requisitos que la organización suscriba?

0	1	2
incluye un compromiso para cumplir con la legislación y reglamentación ambiental		compromiso para cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable, así como con otros requisitos que la organización suscriba.

#### 4.2.D ¿La política ambiental es suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas ambientales?

0	1	2			
suficientemente específica para la guía del establecimiento de objetivos y metas ambientales.  La política ha sido escrita de tal forma que puede dejar a los lectores	I nara todoe loe aenoctoe ambiontaloe clavo	suficientemente específica para guiar el establecimiento de objetivos y metas ambientales.  La política es suficientemente clara para ser entendida por todas las partes interesadas, incluyendo a los responsables de revisar los objetivos y			

Puntaje: \_\_\_\_\_

#### 4.2.E ¿Está la política ambiental documentada, implantada, mantenida al día y comunicada a todos los empleados?

0	1	2			
La política ambiental no ha sido	La política ambiental ha sido documentada,	La política ambiental ha sido			
	pero no ha sido comunicada a todos los				
los empleados.	empleados.	los empleados.			
la dirección para el mantenimiento o	No existen procedimientos para asegurar que la política ambiental es regularmente revisada y adaptada a las situaciones cambiantes.	información de la política ambiental.			

D		
<b>Punta</b>	e:	

#### 4.2.F ¿Está la política ambiental a disposición del público?

0	1	2		
	La política ambiental se pone a disposición de algunos miembros del público.	La política ambiental está a disposición de cualquier miembro del público que la pida.		

Puntaj	e:	

#### 4.3 Planificación

Principio 2: Planificación

## 4.3.1.A ¿Existe un procedimiento para identificar el impacto de los aspectos ambientales en sus actividades, productos o servicios?

0	2		
No existe procedimiento para	Existen procedimientos para los aspectos	Existe un procedimiento para identificar	
identificar los aspectos	ambientales que se consideran importantes en la	los aspectos ambientales significativos de	
ambientales de sus actividades,	empresa, pero no se reconocen como	sus actividades, productos y servicios y ha	
productos o servicios.	significativos. No existe procedimiento para	sido determinado el impacto que tiene o	
	identificar los aspectos ambientales de sus	puede tener en el ambiente.	
	actividades, productos o servicios que pueda controlar y sobre los que pueda tener influencia.	La información se mantiene actualizada.	

Punta	je:	

### 4.3.1.B ¿Están los aspectos relacionados con estos impactos significativos considerados cuando se establecen los objetivos ambientales?

0	1	2		
El proceso de establecer	El proceso de establecer los objetivos ha tomado o	El proceso de establecimiento de los		
objetivos no toma o tomó en	toma en consideración aspectos relacionados con	objetivos ambientales ha tomado o toma		
consideración los aspectos	los impactos significativos de sus actividades, o de	en consideración aspectos relacionados		
relacionados con los impactos	los productos o servicios, pero no de los tres a la	con los impactos significativos de sus		
ambientales significativos.	vez.	actividades, productos y servicios.		

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.3.2 ¿Existe un procedimiento para la identificación y el acceso a los requisitos legales aplicables a los aspectos ambientales de sus actividades, productos o servicios?

0	1	2
No existe documentación de los requisitos legales ni de otros requisitos a los que la organización se someta.  No existen procedimientos para asegurarse que la organización va a identificar y acceder los nuevos o modificados objetivos legales,	todos los requerimientos legales que aplican a los aspectos ambientales de las actividades, productos o servicios, pero no los tres al mismo tiempo.  Existen procedimientos para identificar y acceder la mayoría de los requerimientos legales y otros, pero no todos.  Existen procedimientos para identificar,	El procedimiento también identifica las modificaciones a los requerimientos legales y no legales ya existentes.  El procedimiento asegura acceso a todos los requerimientos nuevos y modificados.
o cualquier otro requerimiento que aplique.	acceder y renovar la información relativa a requisitos no legales a los que la organización se someta.	•

Puntaje: \_\_\_\_\_

#### 4.3.3 ¿Se han establecido y mantenido documentados objetivos y metas?

#### ¿Existen procedimientos para mantener estos documentos?

0	1	2		
-	La organización ha establecido objetivos y metas, pero			
y metas ambientales.	no se ha documentado.  Los objetivos y metas ambientales fueron establecidos	función y nivel relevante en la organización.  Los obietivos son específicos y las metas son		
· ·	sin tomar en consideración, los requerimientos legales,	medibles hasta donde sea práctico.		
ambiental establecida.	aspectos ambientales significativos, opciones tecnológicas, o partes interesadas.	Los objetivos y las metas son consistentes con la política ambiental y reflejan un compromiso con		
	No existe procedimiento para asegurarse que los	·		
	objetivos y metas sean revisados y mantenidos regularmente.	Los objetivos y metas se encuentran alineados con los impactos significativos al ambiente de		
	Se han establecido y mantenido documentados			
	objetivos y metas, pero no cubren todos los niveles ni funciones de relevancia a la organización.	La organización ha tomado en cuenta para el establecimiento de sus objetivos, requerimientos		
	Se han establecido objetivos y metas que incluyen todas			
	las consideraciones tecnológicas y todos los requerimientos legales y no legales, pero no reflejan			
	compromiso hacia la prevención de la contaminación.	Existe un procedimiento que asegura que los		
	Las metas y objetivos toman en cuenta la situación			
	financiera y otros, pero no toma en cuenta a otras partes interesadas.	regularmente.		

<b>Punta</b>	je:			

#### 4.3.4 ¿Se ha establecido y mantenido al día un programa de gestión ambiental para lograr los objetivos y metas?

	0	1	2
1	No existe un	En aras de alcanzar las metas y	La organización ha establecido un programa de gestión ambiental para
ķ	orograma de	objetivos se ha desarrollado un	alcanzar los objetivos y metas, este describe como se alcanzarán las
Ç	gestión ambiental.	programa de gestión ambiental,	
		pero no cubre todos los niveles o funciones relevantes de la organización.	El programa identifica el personal responsable para limpiemental la
		no estipula la forma o el tiempo	El programa incluye los medios con los cuales la organización alcanzará sus objetivos y metas.
		para lograr los objetivos y metas.	El programa define un calendario que identifica qué se va a hacer, para
		Un programa fue establecido, pero no se ha mantenido actualizado con	cuándo y cómo.
		nuovos soontosimientos s	El programa de gestión ambiental es corregido cuando sea necesario para asegurar que la gestión ambiental será aplicado a nuevos acontecimientos, actividades nuevas o modificadas, productos o servicios.
			El programa de gestión ambiental incluye revisiones medioambientales para nuevas actividades.

Puntaje:
----------

#### 4.4 Implantación y funcionamiento

#### Principio 3: Implantación

#### 4.4.1.1 ¿Se han establecido y mantenido documentados las funciones, las responsabilidades y la autoridad?

0	1	2
La alta dirección no	La alta dirección ha designado	La alta dirección ha designado representantes específicos para la
ha designado	representantes específicos para la	
representantes	gestión ambiental, pero las	

autoridad y El representante de la gestión ambiental tiene la función, la específicos para la funciones, la responsabilidades de estas personas gestión ambiental. responsabilidad y autoridad para asegurarse que los requerimientos definidas han sido no del sistema de gestión medioambiental sean establecidos, documentadas. implantados y mantenidos al día de acuerdo con la norma ISO 14001 Las funciones, responsabilidades y la y para informar del funcionamiento a la alta dirección. autoridad de otras personas que Las funciones, responsabilidades y autoridad de otras partes implementarán el programa, no han operacionales para implementar el sistema de gestión ambiental han sido definidas o no han sido sido definidas, documentadas y comunicadas al personal en orden documentadas. de facilitar la gestión. Las funciones, responsabilidades y El representante de la gestión ambiental informa del funcionamiento autoridad de otras personas en el del sistema de gestión ambiental a la alta dirección para su revisión y ambiental han área no sido como base para la mejora del sistema de gestión ambiental. comunicadas al personal.

#### 4.4.1.2 ¿Provee la alta dirección los recursos esenciales para la implantación y control del sistema de gestión ambiental?

0	1	2
La gerencia no ha definido los	La gerencia ha identificado algunos de los	La gerencia ha identificado los recursos
recursos esenciales para la	recursos esenciales para la implantación y	esenciales para la implantación y control del
implantación y el control del	control el sistema de gestión ambiental, pero	sistema de gestión ambiental.
sistema de gestión ambiental.	se carece de algunas técnicas especializadas.	La gerencia provee todos los recursos
Los recursos pueden incluir	La gerencia ha designado algunos recursos	esenciales para la implementación y control
recursos humanos, conocimientos	esenciales, como el humano pero no el	del sistema de gestión ambiental.
especializados, recursos	financiero.	
tecnológicos y financieros.		

Pilntaia.	
Puntaje:	

#### 4.4.2.1 ¿Se han identificado todas las necesidades de formación?

0	1	2
	identificar las necesidades de formación.  Ninguno o solo algunos del personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ha recibido una formación adecuada.  No se han establecido procedimientos para asegurar que los contratistas trabajando para la organización puedan demostrar que	Se han establecido procedimientos para identificar las necesidades de formación.  Se han desarrollado procedimientos para que todo el personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio, haya recibido una formación adecuada.  Los procedimientos especifican que los contratistas que trabajan para la organización puedan demostrar que sus empleados han recibido la formación adecuada. Se ha establecido un sistema para periódicamente revisar los procedimientos usados para identificar las necesidades de formación y para asegurarse que la formación adecuada se esté dando.

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.4.2.2 ¿Se han establecido procedimientos para hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante de aspectos ambientales?

0	1	2
procedimientos para hacer conscientes a sus empleados o miembros en cada	conscientes a sus empleados o miembros en cada nivel o función relevante, de aspectos ambientales.  Solo el personal en ciertos departamentos se les	concientización de la importancia del cumplimiento de la política ambiental y de los procedimientos y requisitos
nivel o función relevante, de aspectos ambientales.	ha informado de aspectos ambientales.	Existen procedimientos para asegurar que todo el personal conozca los impactos ambientales significativos, actuales o potenciales de sus actividades

o potenciales de sus actividades y los beneficios y los beneficios para el medio de un mejor para el medio de un mejor comportamiento comportamiento personal. personal.

Existe conocimiento general de los asuntos funciones y responsabilidades en ambientales; sin embargo, no todo el personal conoce las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procedimientos de funcionamiento especificados. Se formación adecuada. existen pero no procedimientos para asegurarse que todos los nuevos empleados reciban formación adecuada, así como sensibilización.

Todos los empleados son concientizados de sus logro del el cumplimiento de la política y procedimientos ambientales y de los requisitos del sistema de gestión ambiental, incluyendo los requisitos relativos a la provee preparación y a la respuesta ante situaciones de emergencia.

> Todos los empleados son cocientizados en las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procedimientos de funcionamiento especificados.

Puntaje:

#### 4.4.2.3 ¿Se ha asegurado que el personal que lleve a cabo funciones que puedan causar impactos ambientales significativos tengan una competencia profesional adecuada?

0	1	2
No se han identificado los	La gerencia ha determinado el nivel de experiencia,	La gerencia ha determinado el nivel de
requerimientos	la competencia profesional y el entrenamiento	educación, formación o experiencia, para el
educacionales, de	necesario para asegurar la capacitación del personal,	personal que lleve a cabo funciones que
formación o experiencia	especialmente de aquellos que llevan a cabo	puedan causar impactos medioambientales
apropiados.	funciones de gestión ambiental especializadas.	significativos posea la competencia profesional
	No todo el personal que lleva cabo las tareas cumple	adecuada.
	con los requerimientos mínimos especificados por la	El nivel requerido de competencia profesional
	gerencia referente a educación, entrenamiento o	ha sido determinado con base en una
	experiencia.	educación, formación o experiencia,
		adecuadas.

## 4.4.3 ¿Se han establecido procedimientos para la comunicación interna y externa con relación a los aspectos ambientales y al sistema de gestión ambiental?

0	1	2
procedimientos para las comunicaciones internas y externas con relación a los aspectos ambientales y al sistema de gestión medioambiental		comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización.  Se han establecido procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones
	No hay procedimientos para revisar periódicamente los procedimientos usados para las comunicaciones internas y externas.  Existen procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones externas referente al sistema de gestión ambiental, pero no de los aspectos ambientales.	La organización ha considerado procesos para comunicaciones externas en sus aspectos ambientales significativos y ha registrado su decisión.  Todos estos procedimientos son revisados y

Puntaje:	
----------	--

#### 4.4.4 ¿Existe documentación que describa el sistema de gestión ambiental?

0	1	2
No se han descrito ni	Los elementos clave del sistema de gestión	Se han identificado, descrito y documentado los
documentado los	ambiental han sido identificados, descritos y	elementos clave del sistema de gestión ambiental.
Jointonna do gootion	documentados, pero la relación entre los diferentes elementos no han sido documentada.	Las relaciones entre los elementos clave han sido descritas.
difficilitat.	dodanionada.	Estas descripciones han sido documentadas en el papel

Esta documentación no provee la guía de	o en forma electrónica.
donde encontrar o clasificar documentación relacionada con el medio.	Esta descripción provee la guía de cómo encontrar o clasificar información ambiental relacionada.

## 4.4.5.1 ¿Se han establecido procedimientos adecuados para controlar toda la documentación?

0	1	2
La gerencia no ha identificado los documentos que se deben mantener y controlar.	La gerencia ha identificado los documentos entificado los documentos que los poumentos que se establecido ciertos procedimientos para controlar la documentación.  No se ha determinado quien es establecido ciertos procedimientos para controlar la documentación.  No se ha determinado quien es establecido ciertos procedimientos para controlar la documentación.  No se ha determinado quien es establecido ciertos procedimientos para controlar la documentación.	controlar que todos los documentos requeridos por ISO 14001 puedan ser localizados.  Existen procedimientos que aseguran que toda la documentación es examinada periódicamente, revisada cuando sea necesario y aprobada, por personal autorizado.  Existen procedimientos para asegurar que las versiones
		Existen procedimientos para que los documentos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de uso o distribución o se asegure de otra manera que no se haga de ellos un uso inadecuado.
	disponibles en todos los puntos en donde se lleve a cabo operaciones fundamentales	Existen procedimientos para asegurar que los documentos obsoletos que se guarden con fines legales o para conservar la información están adecuadamente identificados.

#### 4.4.5.2 ¿Se mantienen todos los documentos en forma adecuada y con un formato definido?

0	1	2
Los documentos disponibles son	Todos los documentos son legibles y	Todos los documentos son legibles.
ilegibles.	fácilmente identificables.	Todos los documentos están fechados, con fechas
Los documentos disponibles no	Todos los documentos están fechados,	de revisión.
están fechados para señalar los originales o las revisiones.		Todos los documentos son fácilmente identificables.
No se han establecido	Existen diferentes formatos para documentos similares y no están identificables.	i rodos los documentos se mantienen en forma i
actualizados procedimientos y responsabilidades relativos a la		Todos los documentos son archivados por un período especificado en cada documento.
elaboración y modificación de los distintos tipos de documentos.		Existen y se mantienen actualizados procedimientos y responsabilidades relativos a la elaboración y modificación de los distintos tipos de documentos.

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.4.6.1 ¿Se han identificado las operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados?

0	1	2
La gerencia no ha identificado	La gerencia ha identificado algunas o	Se han identificado y documentado las operaciones y
		actividades que están asociadas con los aspectos
que puedan causar impactos	asociadas con los aspectos ambientales	ambientales significativos.
ambientales significativos.	significativos, pero no ha documentado	Se han establecido y mantenido al día procedimientos
La organización no ha definido una política, objetivos y metas.	estás situaciones, lo que puede conducir a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales.	l documentados para cubrir situaciones en las que su l

Puntaje:	

#### 4.4.6.2 ¿Se han planificado las actividades de tal forma que se asegure que se efectúan bajo las condiciones especificadas?

0	1	2
procedimientos para ninguna operación y actividad asociada con	mayoría, pero no para todas las operaciones y actividades asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, conforme a su política, objetivos y metas.  Los procedimientos no son revisados periódicamente.	Se han establecido criterios operacionales en los procedimientos.  Se han establecido y mantenido al día procedimientos relativos a aspectos ambientales significativos identificables de los bienes y servicios utilizados por la organización.

Puntaje:	

## 4.4.7.1 ¿Se han establecido procedimientos para identificar y responder a accidentes potenciales y situaciones de emergencia?

0	1	2	
No existe	n Se han establecido procedimientos para	Se han establecido procedimientos para identificar y	
procedimientos par	identificar las situaciones potenciales incidentes,	responder a accidentes potenciales y situaciones de	
identificar y responder	a accidentes y emergencias ambientales.	emergencia.	
accidentes potenciales situaciones d	No se han definido procedimientos de respuesta de emergencia en todas las situaciones	Los procedimientos también se concentran en prevenir y mitigar los impactos medioambientales	

emergencia.	potenciales identificadas.	que puedan estar asociados con los accidentes o
	No existe un sistema que periódicamente revise y corrija los procedimientos.	situaciones de emergencia.  La organización debe examinar y revisar cuando
	identificadas o para mitigar el impacto	de que ocurran accidentes o situaciones de

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.4.7.2 ¿Se realizan pruebas para revisar y corregir los procedimientos periódicamente, especialmente luego de accidentes o situaciones de emergencia?

0	1	2
Nunca se han	Una o dos pruebas se han realizado de	Se llevan a cabo pruebas regulares de los procedimientos de
realizado pruebas de	ciertos procedimientos, pero no se	respuesta de emergencia.
los procedimientos de respuesta de emergencia.	accidentes con la idea de revisar los	Se han establecido e implementado procedimientos específicos para la revisión y desempeño de las pruebas y su eficiencia en las situaciones para las que fueron diseñadas. Procedimientos específicos existen y son implementados para la investigación sistemática de todos los accidentes e incidentes que puedan impactar el ambiente.

Puntaje	):
	'

#### 4.5 COMPROBACIÓN Y CORRECCIÓN CORRECTORA

Principio 4: Medición y evaluación

## 4.5.1.1 ¿Se han establecido procedimientos para controlar y medir de forma regular las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente?

0	1	2
controlar las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio.  El equipo de inspección no se controla para asegurar una adecuada calibración y mantenimiento.	inspeccionar en forma regular algunas de las características clave de sus operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el medio.  No se ha documentado los	Los procedimientos deben incluir el registro de la información de seguimiento del funcionamiento, de los controles operacionales relevantes y de la conformidad con los objetivos y metas ambientales de la organización.  Estos procedimientos han sido documentados y son revisados regularmente.

Puntaje: \_\_\_\_\_

## 4.5.1.2 ¿Se han establecido procedimientos documentados para la evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y reglamentación ambiental aplicable?

0	1	2
No existen	Existen algunos procedimientos para evaluar el	Se han establecido y documentado procedimientos
procedimientos para	cumplimiento con los requerimientos regulatorios	específicos para evaluar el cumplimiento de todas las
evaluar el cumplimiento	relevantes, pero pueden:	actividades, productos o servicios.
regulatorio.	- no incluir una evaluación detallada de todos los requerimientos, o	Los procedimientos incluyen las medidas para identificar y documentar los requerimientos

- no cubrir todos los aspectos operacionales, de productos y servicios	regulatorios relevantes a los que la organización debe responder.
Estas evaluaciones no son conducidas regularmente o periódicamente.	Los procedimientos establecen la periodicidad con que se debe llevar a cabo las evaluaciones. Los resultados de estas evaluaciones son documentados y reportados a la gerencia.

Puntaje: \_\_\_\_\_

4.5.2 ¿Se ha establecido y mantenido al día procedimientos que definen la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y se realizan acciones correctoras y preventivas?

0	1	2
establecido procedimientos para	definir la responsabilidad y la autoridad para controlar e investigar las no conformidades y la toma de acciones correctivas.  Los procedimientos no se actualizan basándose en la experiencia de situaciones actuales de no conformidad.  Las acciones correctoras o preventivas no son proporcionales a la magnitud de los	Se han establecido procedimientos documentados para establecer la responsabilidad y autoridad para la toma de acciones encaminadas a la reducción de cualquier impacto producido, así como para iniciar y completar acciones correctoras y preventivas correspondientes.  Las acciones correctoras o preventivas tomadas para eliminar las causas de no conformidades, reales o potenciales, deben ser proporcionales a la magnitud de los problemas detectados y ajustadas al impacto ambiental encontrado.

Puntaje:	
----------	--

### 4.5.3 ¿Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros ambientales?

0	1	2
	para la identificación, conservación y eliminación de los registros ambientales.	Se han establecido y mantenido al día procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros medioambientales.  Los registros incluyen los resultados de auditorías y revisiones.  Los registros ambientales son legibles, identificables y podrán ser identificados con la actividad, producto o servicio implicado.  Los registros medioambientales están guardados y conservados de forma que puedan recuperarse fácilmente y están protegidos contra daños, deterioro o pérdida.  Se han establecido y registrado los períodos durante los cuales los registros ambientales deben ser conservados.  Se mantienen al día todos los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de esta Norma Internacional.

<b>Punta</b>	ie:		

# 4.5.4 ¿Existen programas y procedimientos para que se realicen de forma periódica auditorías del sistema de gestión ambiental?

0	1	2
		Existe un programa y procedimientos para que se realicen de
1.	sistema de gestión ambiental	forma periódica auditorías del sistema de gestión ambiental.
realizar additorias.	sistema de gestion ambiental.	El objeto del programa es determinar si el sistema de gestión

las auditorías incluyen se concentran sólo en cumplimiento requerimientos regulatorios).

sistema de gestión ambiental ha sido correctamente implementad, mantenido y evaluación del sistema si cumple con lo planeado. Sin embargo, de gestión ambiental la periocidad de las auditorías o del (Ejemplo: las auditorías programa de auditorías no refleja la importancia de las actividades, o no toma de en consideración auditorías previas.

> Los procedimientos no aseguran que la información de los resultados de las auditorías se facilite a la gerencia.

Los procedimientos de Las auditorías están para determinar si el ambiental cumple los planes establecidos para la gestión ambiental y si ha sido adecuadamente implantado y mantenido.

> Los procedimientos aseguran que la información sobre los resultados de las auditorías se suministren a la dirección.

> El programa de auditoría de la organización, incluyendo su planificación, debe basarse en la importancia ambiental de la actividad implicada y en los resultados de las auditorías previas.

> Los procedimientos cubren al alcance de la auditoría, la frecuencia y las metodologías, así como las responsabilidades y los requisitos para llevar a cabo auditorías e informar de los resultados.

Punta	ie:			

#### 4.5 REVISIÓN DE LA GERENCIA

Principio 5: Revisión y mejoras

#### 4.6 ¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión ambiental?

0	1	2			
	• •	La alta dirección ha revisado el sistema de gestión			
	adecuación y su eficacia continuadas.	ambiental, para asegurar su adecuación y su eficacia continuadas.			
alta dirección, para asegurar su adecuación y	Esas revisiones no están documentadas.	Como parte de su proceso de revisión, se asegura			
	No existe un plan para periódicamente revisar el sistema de gestión ambiental.	que toda la información necesaria sea recogida para llevar a cabo la evaluación.			
	El proceso de revisión por la dirección no es	La alta dirección ha determinado los intervalos a los			

adecuado para asegurar que toda la información que se debe revisar el sistema de gestión necesaria para que la dirección pueda llevar a ambiental. cabo esta evaluación.

La revisión por la dirección atiende los elementos necesarios para la implantación del sistema de gestión ambiental y los procedimientos asociados que la política necesite o sus objetivos metas.

La dirección atiende a la eventual necesidad de cambios en la política, los objetivos y otros elementos del sistema de gestión ambiental, a la vista de los resultados de la auditoría del sistema para su implantación, pero no atiende cambios de gestión ambiental, las circunstancias cambiantes y el compromiso de mejora continua.

La revisión de la dirección está documentada.

La revisión de la política, los objetivos y los procedimientos se llevan a cabo por el nivel definido por la dirección.

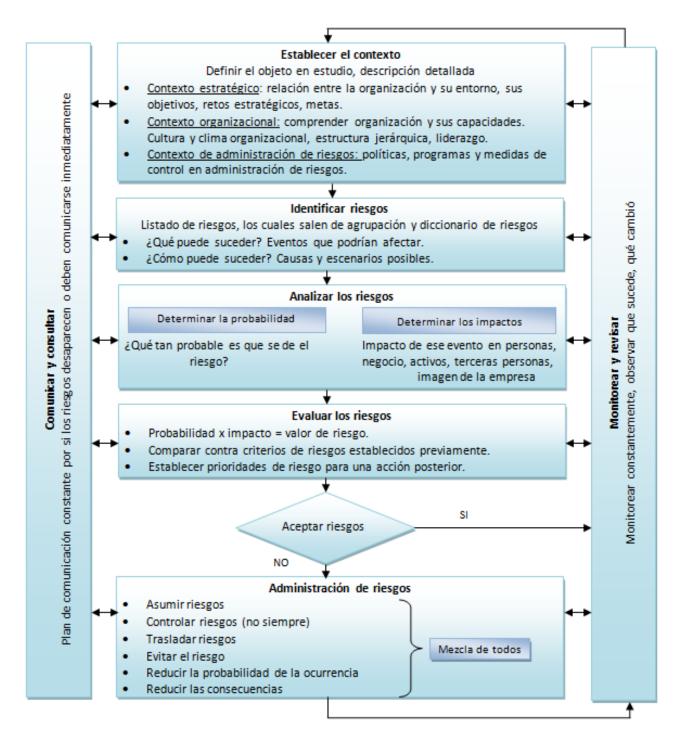
Puntaje: _	
------------	--

Fuente: Garcés, L. (2013).

### MATRIZ DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO EMPRESA: PERÍODO: INDICADOR 1 2 3 4 5 6 PESO **NIVEL ACTUAL** NI VEL ÓPTIMO 10 9 8 7 6 5 4 NIVEL INICIAL 3 2 1 NIVEL MUY DEFICIENTE POSICIÓN EN LA ESCALA CONTRIBUCIÓN RELATIVA DESEMPEÑO INDICADORES: #1: #2: #3: #4: #5: #6:

Fuente: Garcés, L. (2013).

Anexo 3. Valoración de Riesgos basado en el Estándar Australiano.



Fuente: Estándar Australiano para la Administración de Riesgos.

Anexo 4. Correspondencia entre las normas OHSAS 18001:2009 e ISO 14001:2004.

OHSAS 18001: 2009	ISO 14001:2004
4.1 Requisitos generales	4.1 Requisitos generales
4.2 Política de SST	4.2 Política ambiental
4.3 Planificación	4.3 Planificación
4.3.1 Identificación de peligros. Evaluación de riesgos y determinación de controles.	4.3.1 Aspectos ambientales
4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos
4.3.3 Objetivos y programas	4.3.3 Objetivos, metas y programa
4.4 Implementación y operación	4.4 Implementación y operación
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2 Competencia, formación y toma de consciencia	4.4.2 Competencia, formación y toma de consciencia
4.4.3 Comunicación, participación y consulta	4.4.3 Comunicación
4.4.4 Documentación	4.4.4 Documentación
4.4.5 Control de documentos	4.4.5 Control de documentos
4.4.6 Control operacional	4.4.6 Control operacional
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias
4.5 Verificación	4.5 Verificación
4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño	4.5.1 Seguimiento y medición del desempeño
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
4.5.3.1 Investigación de incidentes	
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	
4.5.4 Control de los registros	4.5.4 Control de los registros
4.5.5 Auditoría interna	4.5.5 Auditoría interna
4.5.6 Revisión por la dirección	4.5.6 Revisión por la dirección

Fuente: Garcés, L. (2013).

Anexo 5. Matriz de nivel de riesgo según Estándar Australiano para valoración de riesgos.

	Consecuencias							
Probabilidad	Insignificante 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5			
A (casi certeza)	Н	Н	Е	Е	Е			
B (probable)	M	Н	Н	Е	Е			
C (moderado)	L	M	Н	Е	Е			
D (improbable)	L	L	М	Н	Е			
E (raro)	L	L	М	Н	Н			

#### Donde:

E: Riesgo extremo; requiere acción inmediata.

H: Riesgo alto; necesita atención de alta gerencia.

**M:** Riesgo moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial.

L: Riesgo bajo; administrar mediante procedimientos de rutina.

### Anexo 6. Aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades de COOPEGUANACASTE.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Requisito legal	Criterios desempeño interno	Objetivo	Meta	Plazo	Recursos	Responsable
Mantenimiento de líneas de distribución eléctrica	Generación de gases contaminantes	Contamina- ción del aire	- Ley gral de salud (Art. 293,295,239) - Ley Orgánica del Amb (Art. 49,59, 62, 63)	Utilización de combustibles limpios como una alternativa para disminuir la contaminación del aire.	Disminuir la contaminación del aire producto de la flotilla vehicular perteneciente a la organización.	Utilizar un XX% de combustible alternativo en el 100% de la flotilla vehicular	5 años	Financieros:  Humanos:  Otros:	Jefe taller mecánico. Gestión Ambiental.
Manipulación de sustancias peligrosas	Posibles derrames de aceites y residuos peligrosos.	Contamina- ción del suelo y las aguas	- Reglamento de Registro y Control de Productos Peligrosos. - Reglamento para el Registro de Productos Peligrosos.	Cantidad de derrames reportados.	Reducir la contaminación de suelos y aguas.	Reducir los derrames de sustancias peligrosas a 0%.	1 año	Financieros: Humanos: Otros:	Jefatura taller transformado-res, taller mecánico, gestión ambiental.
Manejo de Aguas Residuales	Posible Contaminación con aguas residuales.	Contamina- ción de suelos y aguas	- Reglamento sobre Vertido y Re- uso de Aguas Residuales. -Ley Orgánica del Ambiente.	Cumplir en un 80% los parámetros de calidad del agua residual establecidos por la legislación.	Disminuir la contaminación de aguas y suelos producto de aguas residuales producidas en la empresa.	Reducir en un 80% la contamina- ción del suelo y del agua producto de las aguas residuales generadas en la empresa.	1,5 años	Financiero: Presupuesto construcción de la planta Humano: servicios profesionales Pruebas de laboratorio para análisis de aguas Capacitación Encargado	Personal Operativo Encargado de Gestión Ambiental
Construcción de líneas de distribución	Pérdida de flora y fauna silvestre por instalación de cables.	Reducción de poblaciones de fauna silvestre y tala de árboles	-Convenio para la Protección de la Flora y la Fauna y Bellezas Escénicas de América Central -Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies	Cantidad de proyectos desarrollados de manera sostenible con el medio.	Disminuir la pérdida de flora y fauna silvestre en los proyectos de tendido eléctrico.	Reducir en un 50% la pérdida de flora y fauna silvestre presente en los proyectos de tendido eléctrico	1 año	Financiero: Humano: Otro:	Gestión Ambiental Gerencia de Operaciones Jefatura Desarrollo Aéreo

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Requisito legal	Criterios desempeño interno	Objetivo	Meta	Plazo	Recursos	Responsable
			Amenazadas de Flora y Fauna SilvestreLey Forestal 7575Ley de Conservación de Vida Silvestre Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre Veda de Aprovechamiento de árboles.						
Actividad comercial	Generación de residuos sólidos	Contamina- ción de suelos y aguas	- Ley para la gestión integral de residuos sólidos. - Reglamento sobre el manejo de basuras						

Fuente: Departamento de Gestión Ambiental, 2014.

Anexo 7. Indicadores de gestión de desempeño de COOPEGUANACASTE.

VISIO	N OBJETIVO	INDICADOR	METAS SOBRE INDICADORES	PERIOCIDAD	METODOS DE EVALUACION	PLANES DE ACCION
PROTEG LA BIODIVE AD	Proteger la biodiversidad considerando medidas de orden ambiental en la planificación, diseño, construcción, mantenimien y retiro de las líneas de tendido eléctrico de maner que se genere un menor impacto en cada uno de éstetapas.	ambientalmente sostenibles.	El 100% de los proyectos ejecutándose bajo los criterios ambientales establecidos	MENSUAL	Inspección a proyectos, informes elaborados	Elaboración de procedimientos sobre el adecuado manejo ambiental en los proyectos. Charlas trimestrales dirigida a jefes de cuadrilla, trocheros y contratistas encargados de construcción de líneas sobre: aplicación adecuada de podas, sensibilización hacia la vida silvestre, reglamento a la ley forestal de Costa Rica.
SEPARA MANEJ ADECUA MENTE RESIDU	Manejar adecuadamente lo desechos sólidos, líquidos y peligrosos producidos a lo interno de la organización	Kilogramos de materiales reciclables entregados a las distintas instituciones. Convenio elaborado y firmado con empresa recuperadora de residuos eléctricos y electrónicos. Separadores instalados en la sede central y sucursales utilizándose adecuadamente. Eliminación de derrames de aceite de talleres. Control en la cantidad de agua utilizada en las oficinas centrales y sucursales.	Recuperar al menos un 80% de los materiales reciclables tradicionales. El 80% de los separadores y centros de acopio de las sucursales utilizándose adecuadamente. Disminución en un 100% de los derrames de aceites. Al menos dos medidores de agua instalados en las oficinas centrales	MENSUAL	Resultado de las recolecciones semanales y quincenales programadas. Mediciones mensuales de cantidades de agua consumida, visitas a talleres para revisión de estañones de aceite y materiales peligrosos en general	Elaborar e implementar procedimientos para el manejo de los residuos sólidos, líquidos y peligrosos. Impartir charlas sobre la temática dirigida a colaboradores. Promover la reducción en la producción de residuos en todos los niveles de la organización así como el uso de materiales más amigables con el medio. Seguimiento en las sucursales en el adecuado manejo de los residuos. Elaboración de material divulgativo sobre el manejo de los distintos materiales.

VISION	OBJETIVO	INDICADOR	METAS SOBRE INDICADORES	PERIOCIDAD	METODOS DE EVALUACION	PLANES DE ACCION
SENSIBILIZA CIÓN DEL PERSONAL EN LA TEMÁTICA AMBIENTAL	Capacitar, formar, y sensibilizar a los colaboradores de la organización en el tema ambiental, fomentando el uso racional de los recursos naturales y el ahorro energético.	Cuantificación de recursos utilizados tales como: agua, energía, papel y combustibles. Realización de al menos 3 campañas de sensibilización en el uso sostenible de los recursos, ejecución de al menos 5 campañas de limpieza en playas y ríos durante la época seca.	recursos tales como: agua, energía, papel y combustibles. La totalidad de las	TRIMESTRAL	Disminución de al menos un 5% de los recursos utilizados en las oficinas, tales como: agua, energía, papel y combustibles.	Campañas para la utilización racional de los recursos agua, energía y combustibles. Volantes informativos sobre prácticas amigables con el ambiente. Divulgación de informativos ambientales cada mes. Charlas sobre temas de interés ambiental dirigidas a todo el personal. Celebración de la semana del medio ambiente. Campañas de limpieza en ríos y playas de la Península de Nicoya.
REFORESTA- CIÓN EN ZONAS DE PROTECCIÓN	Apoyar a grupos organizados de la Península de Nicoya en la protección de las zonas de recarga acuífera a través de proyectos de reforestación con especies nativas en los sitios de interés previamente definidos por la Cooperativa.	Cantidad de proyectos de reforestación ejecutados de manera satisfactoria, en el tiempo previsto y con la mayor sobrevivencia		TRIMESTRAL	Seguimiento a proyectos monitoreando sobrevivencias.	Identificación de grupos interesados en la protección de zonas de recarga acuífera, giras de reconocimiento a sitios definidos, ejecución de campañas, sistematización de la información.