

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
ESCUELA DE GRADUADOS

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
“MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD
Y LA CALIDAD”

TEMA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO
14001:2004 EN LA PLANTA DE PROCESO PESQUERÍN S.A.
DURANTE EL AÑO 2007

AUTORES

AC. INÉS CHIRIBOGA
ING. GUILLERMO GARCÍA
ACG. MARIANA LEYTON

Guayaquil- Ecuador

AÑO

2007

DEDICATORIA

A Dios
A nuestros Padres
A nuestros hermanos
A nuestros familiares
Y a todos nuestros amigos

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que de una u otra manera colaboraron en la realización de este trabajo en especial a la Leda. Ana Cox y al Ing. Francisco Pérez.

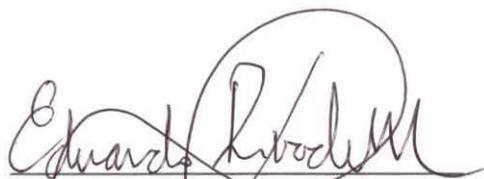
DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación, así como el Patrimonio Intelectual del mismo, corresponde exclusivamente al **ICM (Instituto de Ciencias Matemáticas)** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

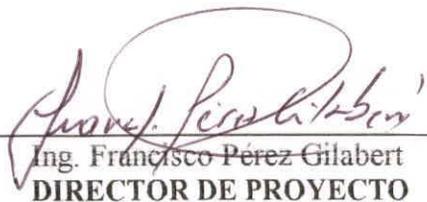
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Washington Armas Cabrera
DIRECTOR ICM



Mat. Eduardo Rivadeneira
COORDINADOR MPC



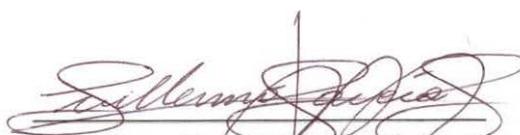
Ing. Francisco Pérez Gilabert
DIRECTOR DE PROYECTO

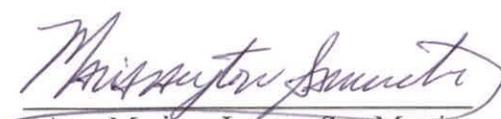


Ing. Tamia Parada C.
EVALUADOR DE PROYECTO

AUTORES DEL PROYECTO


Ac. Inés Chiriboga


Ing. Guillermo García


Acg. Mariana Leyton San Martín

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE GENERAL.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
ÍNDICE DE TABLAS.....	11
 CAPÍTULO 1	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. Definición del problema.....	12
1.2. Justificación.....	13
1.3. Objetivos.....	13
1.3.1. Objetivo General.....	13
1.3.2. Objetivos Específicos.....	14
 CAPÍTULO 2	
2. MARCO DE REFERENCIA.....	15
2.1.1. Marco de antecedentes.....	15
2.1.2. Marco teórico.....	16
2.1.3. Marco conceptual.....	17
 CAPÍTULO 3	
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Levantamiento de la información.....	19
3.1.1. Entorno geográfico.....	19
3.1.2. Antecedentes de la empresa.....	21
3.1.3. Revisión Legal.....	21
3.1.4. Definición de procesos y subprocesos.....	22
3.2. Evaluación de aspectos ambientales.....	22
3.3. Evaluación Legal.....	58
3.4. Desarrollo de la documentación.....	58
3.4.1. Adecuación de cláusulas.....	58
3.4.2. Estructura del manual ambiental.....	59
3.4.3. Desarrollo del manual ambiental.....	59

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	86
4.1. CONCLUSIONES.....	86
4.2. RECOMENDACIONES.....	88
ANEXOS.....	90
Revisión ambiental inicial.....	91
PROCEDIMIENTOS.....	94
Elaboración de documentos.....	95
Identificación y evaluación de aspectos e impactos.....	107
Identificación de normativa legal.....	116
Toma de conciencia.....	121
Comunicaciones.....	127
Control de documentos.....	133
Evaluación del cumplimiento legal.....	145
No conformidad y acciones correctivas.....	148
No conformidad potencial y acciones preventivas.....	154
Control de registros.....	158
Auditorías del SGA.....	162
Control operativo.....	169
Manejo de desechos líquidos.....	181
Manejo de desechos sólidos.....	188
Prevención y control de ruidos.....	197
Control de incendios.....	204
Control de fugas de amoníaco.....	218
Seguimiento y medición.....	234
REGISTROS.....	244
Lista maestra de documentos.....	245
Lista maestra de registros.....	248
Lista de aspectos e impactos.....	251
Listado de requisitos legales.....	253
Formulario de capacitación.....	259
Programa anual de capacitación.....	260
Informe de comunicaciones ambientales.....	261

Solicitud de actualización de documentos.....	262
Solicitud para la creación y/o retiro de documentos.....	263
Formulario de revisión de requisitos legales.....	264
No conformidad, acciones correctivas y preventivas.....	265
Programa de auditoría.....	266
Informe de auditoría.....	267
Acta de revisión por la dirección.....	268
Matriz de responsabilidades.....	271
Matriz de objetivos y metas.....	273
Revisión de objetivos y metas.....	277
FOTOS.....	278
CRONOGRAMAS Y PRESUPUESTOS	282
Cronograma de la investigación.....	283
Presupuesto de la investigación.....	284
BIBLIOGRAFÍA.....	285

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 2.1. Croquis de Pesquerín S.A.	20
Figura 3.1. Mapa de procesos	22

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla I: Matriz de aspectos e impactos de la producción de tilapia.....	23
Tabla II: Matriz de aspectos e impactos de la producción de alimento compuesto..	27
Tabla III: Matriz de aspectos e impactos de la bodega de empaque y de repuestos.	31
Tabla IV: Matriz de aspectos e impactos de la bodega de químicos de limpieza....	32
Tabla V: Matriz de aspectos e impactos de oficinas, dormitorios y garitas.....	33
Tabla VI: Matriz de aspectos e impactos de la cocina y comedor.....	35
Tabla VII: Matriz de aspectos e impactos del dispensario médico.....	37
Tabla VIII: Matriz de aspectos e impactos del laboratorio.....	39
Tabla IX: Matriz de aspectos e impactos de los baños.....	41
Tabla X Matriz de aspectos e impactos de las de aguas residuales.....	42
Tabla XI: Matriz de aspectos e impactos del silo de hielo.....	44
Tabla XII: Matriz de aspectos e impactos del reservorio de agua.....	46
Tabla XIII: Matriz de aspectos e impactos de los equipos de refrigeración y aire acondicionado.....	47
Tabla XIV: Matriz de aspectos e impactos del taller de mantenimiento	48
Tabla XV: Matriz de aspectos e impactos del generación de energía	50
Tabla XVI: Matriz de aspectos e impactos de los transformadores.....	52
Tabla XVII: Matriz de aspectos e impactos del caldero.....	53
Tabla XVIII: Matriz de aspectos e impactos del aire comprimido.....	54
Tabla XIX: Matriz de aspectos e impactos del almacenamiento de diesel.....	56
Tabla XX: Matriz de aspectos e impactos de los contenedores.....	57

CAPÍTULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición del problema

La planta de proceso Pesquerín S.A, empezó sus operaciones en el año 2003 dedicándose al procesamiento de Tilapia, para lo cual dispone de una infraestructura manufacturera domiciliada en el cantón Yaguachi Provincia del Guayas.

Esta empresa manufacturera está ubicada en la autopista Duran-Bolicho (Km. 26.5) en donde desarrolla sus operaciones en un terreno de aproximadamente 4 Has, en el que se levantan varias edificaciones de hormigón armado y la nave industrial que tiene aproximadamente 6.683 m².

Los productos que se procesan en la planta son comercializados en diferentes países, teniendo a sus principales clientes en Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea. La globalización, liberalización e integración de estos países ha implicado una gran competitividad asociada principalmente con el precio y la calidad del producto.

Los requisitos ambientales requeridos internacionalmente tienen que ver con los productos, procesos y métodos de producción. Estos requisitos pueden ser obligatorios o constituir instrumentos voluntarios

Actualmente los procesos tienen que cumplir medidas ambientales las cuales están siendo introducidas paulatinamente y en poco tiempo se prevé que estos reglamentos tengan mayor importancia. Por el momento, un mecanismo para introducirlos en el comercio internacional son los instrumentos voluntarios como los generados por la Organización Internacional de Estándares (ISO) y los Sellos Ambientales.

Considerando esto, se ha decidido diseñar un Sistema de Gestión Ambiental en la planta de proceso Pesquerín S.A., que permita mejorar el desempeño del negocio

manufacturero y obtener de esta manera reconocimiento a nivel mundial e incrementar la participación de mercado internacional.

Cabe recalcar que la planta tiene entre sus políticas una cultura de protección ambiental, por lo que entre sus mayores logros en el año 2005, fue certificar su producción primaria, convirtiéndose así en una de las primeras empresas de acuicultura a nivel americano y la segunda a nivel mundial en obtener ISO 14001:2004.

1.2. Justificación

Con base en las consideraciones ambientales generales expuestas anteriormente, es necesario que el proceso manufacturero de Pesquerín S.A., adopte las medidas ambientales necesarias para acceder competitivamente a los mercados internacionales. Con la aplicación de tales medidas se espera que la planta de proceso cumpla con las exigencias de los mercados y países que tienen una legislación ambiental más exigente que la nuestra; para así, minimizar las barreras comerciales existentes en la venta de productos hacia dichos mercados.

Las medidas que se proponen en el diseño de un SGA en ISO 14001:2004, buscan el mejoramiento de los procesos productivos para alcanzar simultáneamente el aumento de la productividad, eficiencia y minimización del impacto en el medio ambiente, tanto en términos de uso de recursos como en generación de desechos.

Las empresas que no utilizan los recursos de manera eficiente verán decaer su capacidad competitiva, por tal motivo es de vital importancia que se adapte los sistemas productivos existentes a las necesidades del mercado y del medio ambiente, y de esa forma consolidar niveles más altos de desarrollo económico, social y ambiental.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión Ambiental, basado en la norma ISO 14001:2004 para cumplir con las expectativas y requerimientos de las partes interesadas.

1.3.2. Objetivos Específicos

Entre los objetivos específicos podemos mencionar:

- Determinar las áreas y procesos de la organización que tienen o pueden tener impactos significativos ambientales.
- Identificar los requisitos legales y de otro tipo.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales.
- Evaluar la magnitud de los impactos ambientales.

CAPÍTULO 2

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1.1. Marco de antecedentes

La empresa pesquera dedicada a la producción de tilapia y camarón dispone de una finca ubicada en el cantón Naranjal, provincia del Guayas. Empezó sus operaciones en 1982, mediante permiso concedido por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros.

La finca dispone de 1,080 Has, de las cuales 489.16 Has están ocupadas por piscinas para cultivo de tilapia. Se limita al norte con el Estero Soledad, al sur con la propiedad de terrenos de Industrial y Agrícola 489 S.A., al este con la propiedad de terrenos de Industrial y Agrícola 83 S.A. y al oeste con la zona de Manglares.

En el año 2002, los directivos emprendieron la implantación de un SGA basado en la norma ISO 14001:2004 en dicha finca para lo cual se realizó un estudio que permitió evaluar el cumplimiento ambiental frente a las condiciones de los factores bióticos, abióticos y socio-culturales.

En el medio abiótico, se hizo una breve descripción hidrográfica, metereológica, de calidad de aguas, calidad de suelos, ruido, aire, manejo de residuos y paisaje natural.

En el medio biótico, se describió la cobertura vegetal, flora, fauna, ecosistemas acuáticos y marinos, zonas sensibles, especies de flora y fauna única.

En los aspectos socio-culturales, se realizó una breve descripción de las condiciones de las personas que están bajo influencia de la actividad de la finca. Describiendo demografía, salud, educación, vivienda, actividades productivas, tenencia de tierra y arqueología.

Se revisó también, el marco legal a aplicarse y se encontró que las regulaciones ambientales vigentes en el país y aplicables al lugar de la finca fueron: Ley de Gestión Ambiental, Ley Forestal y de Áreas Protegidas, Ley de Aguas, Ley de Control y

Prevención de la Contaminación, Ley de Sanidad Vegetal, Legislación Ambiental Secundaria del Ecuador y algunas regulaciones aplicables a la actividad presente en organismos como DIGMER, INP y el Municipio de Naranjal.

Se consideró también los lineamientos de Planes de Manejo de la Reserva de Churute y disposiciones de autoridades que sean aplicables al sitio.

Luego de identificar los aspectos e impactos ambientales y las leyes aplicables, la finca pesquera obtuvo la certificación en ISO 14001:2004 otorgado por Bureau Veritas en el año 2005, iniciando así la empresa pesquera su primer paso hacia nuevos mercados.

2.1.2. Marco teórico

En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales las que variaban mucho de un país a otro. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada. En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar en la Cumbre para la tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro – Brasil. Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14.000. Esta norma medioambiental es voluntaria y es reconocida por las naciones comerciales y comercio que regulan organizaciones como GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) y la Organización de Comercio Mundial.

Actualmente esta serie de normas está integrado por:

- **Sistemas de Gestión Ambiental (14001** Especificaciones y directivas para su uso – **14004** Directivas generales sobre principios, sistemas y técnica de apoyo.)
- **Auditorías Ambientales (14010** Principios generales- **14011** Procedimientos de auditorías, Auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental- **14012** Criterios para certificación de auditores)
- **Evaluación del desempeño ambiental (14031** Lineamientos- **14032** Ejemplos de Evaluación de Desempeño Ambiental)

- **Análisis del ciclo de vida** (14040 Principios y marco general- 14041 Definición del objetivo y ámbito y análisis del inventario- 14042 Evaluación del impacto del Ciclo de vida- 14043 Interpretación del ciclo de vida- 14047 Ejemplos de la aplicación de ISO 14042- 14048 Formato de documentación de datos del análisis)
- **Etiquetas ambientales** (14020 Principios generales- 14021 Tipo II- 14024 Tipo I – 14025 Tipo III)
- **Términos y definiciones** (14050 Vocabulario)

Dentro de la serie de ISO14000 detallada anteriormente, se encuentra la norma ISO 14001 que fue publicada y revisada en septiembre de 1996 y en el año 2004 respectivamente, con el objetivo de facilitar su comprensión para las organizaciones.

La norma ISO 14001:2004 está considerada como la más importante de toda la familia de la ISO 14000 debido a que esta contiene las especificaciones del sistema de gestión ambiental que deben implantar las organizaciones para obtener la certificación.

2.1.3. Marco Conceptual

Las siguientes definiciones se basan en la Norma ISO 14050:

Medio Ambiente: El entorno del sitio en que opera una organización, incluyendo el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y su interrelación.

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.

Sistema de gestión ambiental: Aquella parte del sistema de gestión global que incluye la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implementar, realizar, revisar y mantener la política ambiental.

Objetivo ambiental: Meta ambiental global, cuantificada cuando sea factible, surgida de la política ambiental, que una organización se propone lograr.

Meta ambiental: Requisito de desempeño detallado, cuantificado cuando sea factible, aplicable a la organización o a partes de ella, que surge de los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para lograr aquellos objetivos.

Desempeño ambiental: Resultados medibles del sistema de gestión ambiental, relacionados con el control de una organización sobre sus aspectos ambientales, basado en su política, objetivos y metas ambientales.

Parte interesada: Persona o grupo que tiene interés o está afectada por el desempeño ambiental de una organización.

CAPÍTULO 3

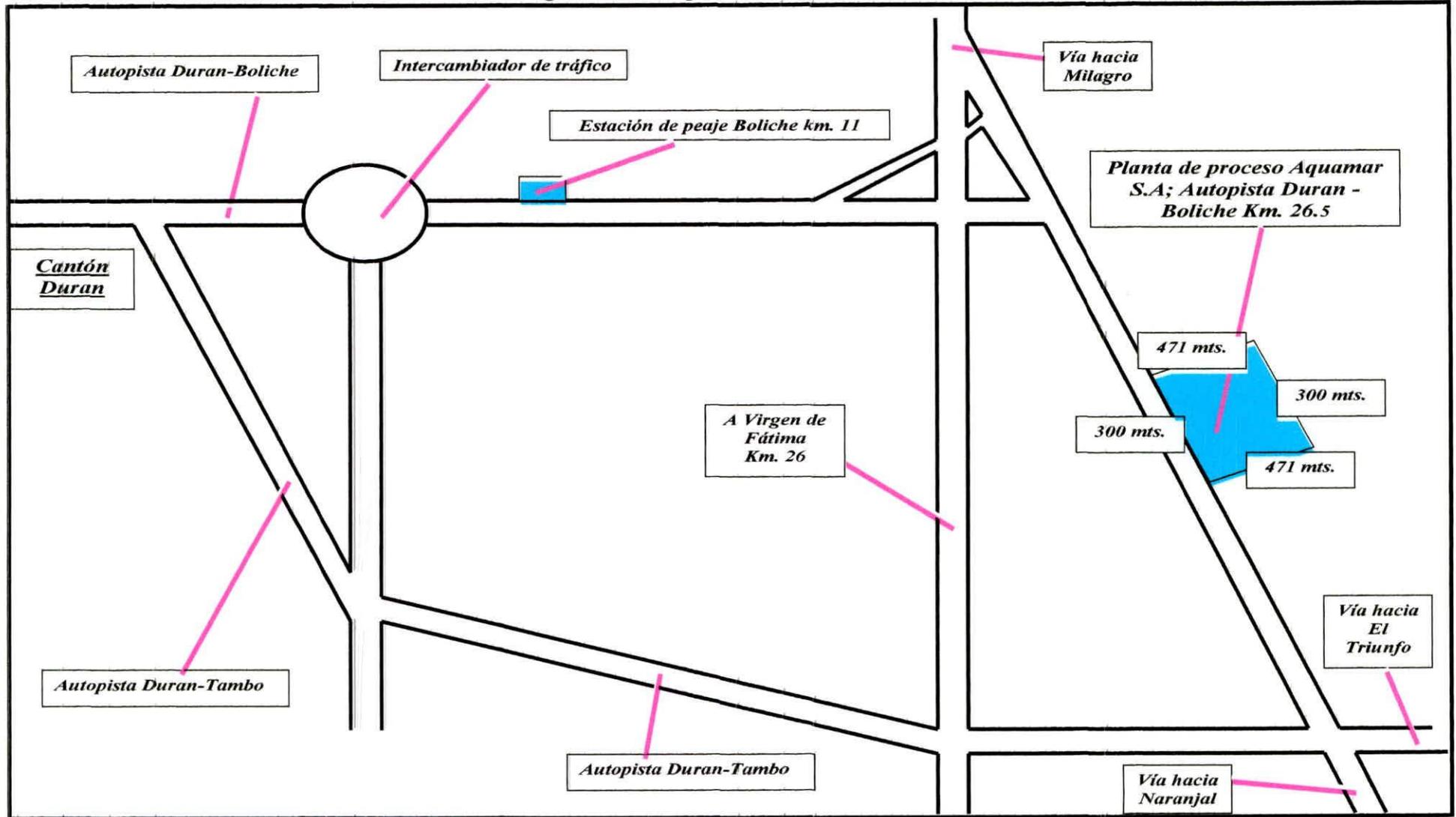
3. METODOLOGÍA

3.1. Levantamiento de la información

3.1.1. Entorno geográfico

Pesquerín S.A. se encuentra ubicada en la autopista Duran-Bolicho (Km. 26.5). A continuación se muestra su ubicación:

Figura 2.1. Croquis de Pesquerín S.A.



3.1.2. Antecedentes de la empresa

Pesquerín S.A. es una empresa dedicada al poli-cultivo de tilapia, procesamiento y comercialización de diversos productos elaborados a partir de la tilapia. Inició en el año 1996 las labores de transformación de su camaronera existente en una finca acuícola para la producción de tilapia en poli-cultivo con camarón. Para esta transformación se realizaron inversiones en división de piscinas existentes, construcción de piscinas nuevas, lastrado de muros, maquinarias, equipos y capacitación de personal. En mayo de 1997 se sembraron las primeras piscinas con tilapia y en Abril de 1998 se cosecharon las primeras producciones.

Desde Abril de 1998 hasta Agosto de 2003, Pesquerín procesó su producción de tilapia en una antigua planta cuyos equipos y maquinarias de proceso pertenecieron a Pecna S.A., empresa relacionada con Pesquerín S.A.

En Agosto de 2003 Pecna S.A. vendió su maquinaria y equipos para procesamiento de tilapia, y Pesquerín S.A. puso en marcha su nueva y moderna planta para el procesamiento de productos de tilapia, tales como pescado entero fresco y congelado, y filetes frescos y congelados. Todos los subproductos del procesamiento de tilapia que se generan en la nueva planta de proceso son convertidos en harina de pescado.

La producción de camarón es vendida directamente desde la finca de cultivo a empresas procesadoras y comercializadoras de camarón.

3.1.3. Revisión legal

La normativa legal aplicable de Pesquerín S.A., en base a sus operaciones, actividades, productos y/o servicios, relacionados con sus aspectos ambientales fueron las siguientes:

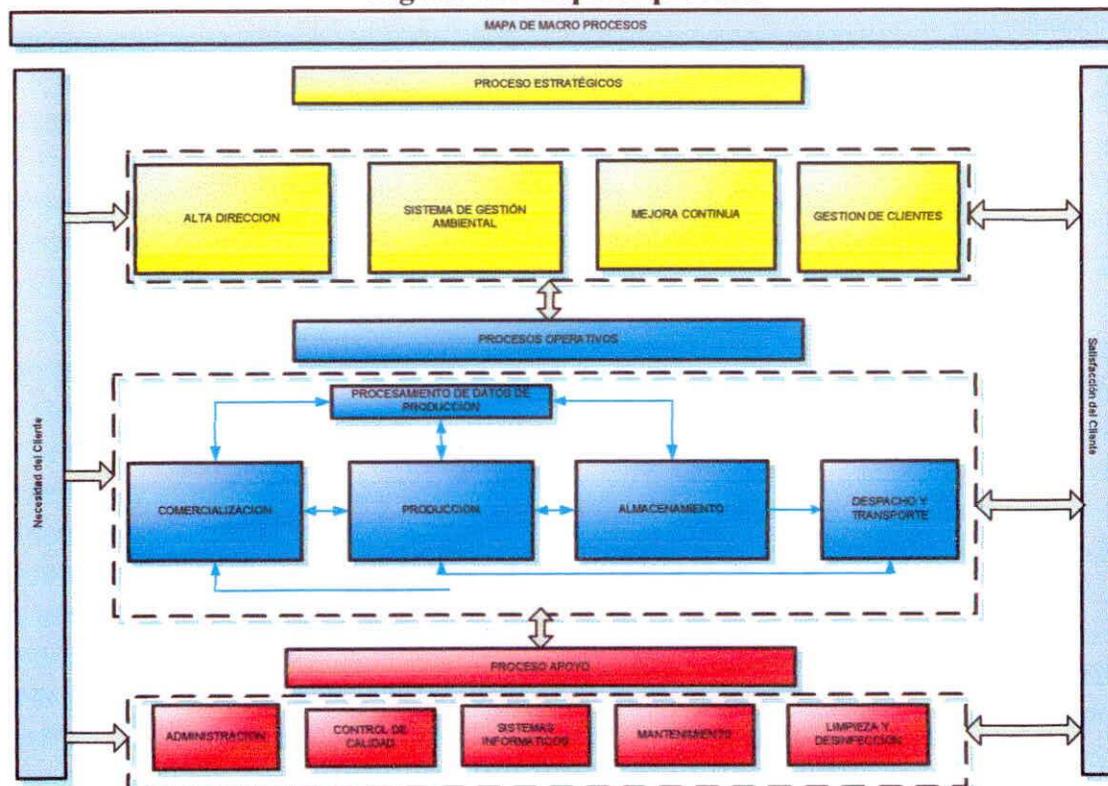
- Legislación ambiental ecuatoriana
- Ley de aguas
- Ley de prevención y control de contaminación ambiental.
- Ley de defensa contra incendios

- Ley de gestión ambiental
- Políticas básicas ambientales del Ecuador

3.1.4. Definición de procesos y subprocesos

Se estableció un mapa de procesos de forma general en donde se puede observar los procesos principales como el de producción, almacenamiento, despacho y transporte. Los procesos estratégicos están conformados por la alta dirección, sistema de gestión ambiental, mejora continua y gestión de clientes. Finalmente como procesos de apoyo tenemos al departamento de administración, control de calidad, sistemas informáticos, mantenimiento, limpieza y desinfección.

Figura 3.1. Mapa de procesos



3.2. Evaluación de aspectos ambientales

En esta etapa se evaluaron los aspectos ambientales de todas las áreas de Pesquerín S.A. de acuerdo al procedimiento SGA-P-002. Las áreas se muestran a continuación:

TABLA I: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LA PRODUCCIÓN DE TILAPIA

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Recepción de pescado vivo	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N				3	2	6	5	6	17		Control Operativo SGA-P-012	
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	6	12			
2	Aturdimiento y desinfección de pescado entero	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	6	13			
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	6	12			
		Uso de cloro	Contaminación del agua	N				2	1	2	5	0	7			
3	Clasificación y pesaje de pescado entero	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	6	12			
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N					2	2	4	5	3	12		
4	Degollado y desangrado	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N				2	1	2	5	6	13			
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N				1	1	1	5	6	12			
		Emisión de sangre	Contaminación del agua	N	2				3	6	5	6	17		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
5	Eviscerado y descamado	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N				4	3	12	5	0	17		Control Operativo SGA-P-012	
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N				2	1	2	5	6	13			

		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del agua	N		3					3	9	5	3	17	Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
			Contaminación del suelo	N			3				3	9	5	0	14		
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N						3	3	9	5	3	17	Control de ruido SGA-P-015	
6	Descabezado	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del agua	N		2					2	4	5	0	9		
			Contaminación del suelo	N			2				2	4	5	0	9		
7	Enfriamiento de cuerpos de pescado	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					2	1	2	5	6	13			
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del agua	N		2					2	4	5	3	12		
			Contaminación del suelo	N			2				2	4	5	0	9		
8	Fileteado manual	Uso de agua	Agotamiento del recurso	N					3	2	6	5	6	17	Control Operativo SGA-P-012		
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del suelo	N			2			2	4	5	0	9			
9	Despielado	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					2	1	2	5	6	13			
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del suelo	N			2			1	2	5	0	7			
10	Pulido de filete	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					3	2	6	5	6	17	Control Operativo SGA-P-012		
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del suelo	N			3			3	9	5	3	17	Manejo de desechos sólidos SGA-P-014		
11	Enfriamiento de filetes	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					2	1	2	5	6	13			

		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
12	Clasificación y peso de filetes	Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N					3	3	9	5	3	17		Control de ruido SGA-P-015	
13	Empaque y etiquetado	Uso de material de empaque	Agotamiento de recursos	N					3	3	9	0	0	9			
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6			
14	Refrigeración y congelamiento	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					4	3	12	5	0	17		Control Operativo SGA-P-012	
		Amoniaco	Contaminación al aire	N	4					2	8	5	0	13			
15	Embalaje y etiquetado	Uso de material de empaque	Agotamiento de recursos	N			3			1	3	0	0	3			
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6			
16	Almacenamiento y despacho	Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					4	3	12	5	0	17		Control Operativo SGA-P-012	
		Amoniaco	Contaminación al aire	N	4					2	8	5	0	13			
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	6	12			
17	Lavado de gavetas	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					3	2	6	5	6	17		Control Operativo SGA-P-012	
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12			
		Consumo de diesel	Agotamiento de los recursos	N						1	1	1	0	0	1		
		Uso de químicos (jabones, amonio cuaternario, cloro)	Agotamiento de recursos	N						3	2	6	5	0	11		
		Generación de desechos orgánicos	Contaminación del suelo	N			2				2	4	5	6	15		
19	Aire acondicionado	Uso de R22	Contaminación al aire	N	1					1	1	5	0	6			

		Uso de electricidad	Agotamiento del recurso	N					2	2	4	5	6	15		
20	Control de plagas	Uso de electricidad	Agotamiento del recurso	N					1	1	1	5	6	12		
		Cambio de fluorescente	Contaminación del suelo	A		1				2	2	5	6	13		
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	A		1				1	1	5	0	6		
21	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	2	4	5	6	15		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		
22	Transportación de hielo	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	N					2	2	4	5	6	15		
		Uso de electricidad	Agotamiento de los recursos	N					1	1	1	5	6	12		
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N						2	2	4	5	3	12	
23	Limpieza del área y equipos	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	A	2					2	4	5	6	15		
		Uso de detergentes	Agotamiento de los recursos	A	3					3	9	0	0	9		
		Uso de químicos (amonio cuaternario, cloro)	Agotamiento de los recursos	A	3					3	9	5	0	14		
		Uso de jabón yodado	Agotamiento de los recursos	A	2					2	4	0	0	4		
24	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	4					3	1	2	5	6	23	Emergencias SGA-P-016
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		4				2	8	0	6	14		
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						4	3	1	0	6	18	Emergencias SGA-P-016

TABLA II: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTO COMPUESTO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Recepción de subproductos	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	7			
2	Clasificación de subproductos	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	7			
3	Elevador	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	7			
4	Sinfín	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	7			
5	Picador	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	0	8			
6	Mezcladora	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	0	8			
7	Recepción de mezcla	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	0	8			
8	Tolva alimentadora	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	0	8			
9	Agitadora	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2	2	4	5	0	11			
		Generacio de Ruido	Molestias al hombre	N				4	3	12	5	6	26		Control de ruido SGA-P-015	
		Emisión de calor	Molestias al hombre	N				2	1	2	0	3	6			

10	Quemadora	Consumo de diesel	Contaminación del aire	N					4	3	12	5	3	23	Control Operativo SGA-P-012	
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	8		
		Generación de gases de combustión	Contaminación del aire	N					4	3	12	5	0	20	Control Operativo SGA-P-012	
		Emisión de calor	Molestias al hombre	N						1	1	1	0	3	5	
11	Extractor	Uso de agua	Agotamiento del recurso	N					2	1	2	5	0	8		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					3	1	3	5	0	9		
		Generacion de Ruido	Molestias al hombre	N						4	3	12	5	6	26	Control de ruido SGA-P-015
12	Ciclones	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
		Emisión de calor	Molestias al hombre	N					1	1	1	0	6	8		
13	Zaranda	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
14	Ensayadora	Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	N			2				1	2	5	6	14	
		Uso de químico	Contaminación del aire	N	2						1	2	0	0	3	
		Emisión de calor	Molestias al hombre	N						2	1	2	0	6	9	
15	Ventilador de ensacadora	Uso energía de energía	Agotamiento de recursos	N					2		2	5	0	7		
		Generador de Ruido	Molestias al hombre	N						4	3	12	5	6	26	Control de ruido SGA-P-015
		Generacion de calor	Molestias al hombre	N						2		2	0	6	8	
16	Bombas y cisterna	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	8		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
17	Biofiltro	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	8		

		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
		Emisión de gases	Contaminación del aire	N	1					1	1	5	0	7		
18	Drenaje	Generación de agua contaminada	Contaminación del agua	N		3				2	6	5	0	13		
19	Limpieza área y máquinas	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
		Uso de cloro	Contaminación del agua	N		1				1	1	0	0	2		
		Jabon desengrasante (X85)	Contaminación del agua	N		1				1	1	0	0	2		
		Emisión de polvo	Contaminación del aire	N	1					1	1	5	3	10		
20	Limpieza del ducto de extracción y del interior de la mezcladora	Emisión de desechos orgánico	Contaminación del suelo	A			1			2	2	5	6	15		
21	Limpieza de Cisterna	Generación de agua contaminada	Contaminación del agua	A		2				1	2	5	0	8		
		Uso de agua	Agotamiento de recursos						1	1	1	5	0	7		
		Emisión de desechos orgánico	Contaminación del suelo	A			2			1	2	5	6	14		
22	Limpieza del filtro de mangas	Emisión de desechos orgánico	Contaminación del suelo	A			1			1	1	5	6	13		
		Uso de agua	Contaminación del agua	A		1				1	1	5	0	7		
		Uso de cloro	Contaminación del agua	A		1				1	1	5	0	7		
		Jabon desengrasante (X85)	Contaminación del agua	A		1				1	1	0	0	2		
23	Aire acondicionado	Uso de R22	Contaminación al aire	N	1					1	1	5	0	7		
		Uso de electricidad	Agotamiento del recurso	N					1	1	1	5	0	7		
24	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	7		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A			3			2	6	5	6	19		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014

24	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3						2	6	5	6	19		Emergencias SGA-P-016	
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			3					2	6	5	6	19		Emergencias SGA-P-016
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						3	2	6	0	6	14			

TABLA III: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LA BODEGA DE EMPAQUE Y DE REPUESTOS

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Recepción de material de empaque / repuestos	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	N			1			1	1	5	0	6		
2	Almacenamiento	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
3	Despacho	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
4	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A	1					1	1	5	0	6		
		Uso de detergentes	Contaminación del agua	A	1					1	1	5	0	6		
		Uso de químicos (amonio cuaternario, cloro),	Contaminación del agua	A	1					1	1	5	0	6		
5	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		
6	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	1					3	3	5	6	14		
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		1				3	3	5	6	14		
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E		1				3	3	0	6	9		

TABLA IV: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LA BODEGA DE QUÍMICOS DE LIMPIEZA

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Almacenamiento	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Generación de residuos líquidos	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13			
2	Despacho	Generación de residuos líquidos	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13			
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de los recursos	A				1	1	1	5	0	6			
		Uso de detergentes	Contaminación del agua	A				1	1	1	5	0	6			
		Uso de químicos (amonio cuaternario, cloro),	Contaminación del agua	A				1	1	1	5	0	6			
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13			
5	Incendio	Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	E	1				3	3	5	6	14			
		Derrames de químicos	Contaminación del suelo	E		1			3	3	5	6	14			
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		1			3	3	5	6	14			

TABLA V: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE OFICINAS, DORMITORIOS Y GARITAS

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Actividades normales	Generación de basura	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	3	10			
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
2	Aire acondicionado	Uso de R22	Contaminación al aire	N	1				1	1	5	0	6			
		Uso de electricidad	Agotamiento del recurso	N				1	1	1	5	0	6			
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A				1	1	1	5	0	6			
		Uso de detergente	Contaminación del agua	A	1				1	1	5	0	6			
4	Mantenimiento de oficinas	Uso de pinturas, diluyentes, cemento	Contaminación del suelo	A		1			1	1	5	0	6			
	Ampliaciones y remodelaciones	Generación de escombros, desechos	Generación de residuos	A			2		1	2	5	0	7			
5	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13			
6	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3				3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016	
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E	3				3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016	

		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						3	3	9	0	6	15		
--	--	------------------	---------------------	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	----	--	--

TABLA VI: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LA COCINA Y COMEDOR

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Preparación de alimentos	Uso de gas (GLP)	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	0	0	2			
		Uso de agua	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	5	0	7			
		Uso de energía	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	6	12			
		Generación de basura orgánica	Contaminación del suelo	N		3			3	9	5	3	17		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Generación de basura inorgánica	Contaminación del suelo	N		1			1	1	5	3	9			
		Emisión de vapor	Contaminación al aire	N	2				1	2	5	0	7			
			Molestias al hombre	N				2	1	2	0	0	2			
2	Lavado de vajillas, ollas y otros	Generación de agua contaminada con grasas y detergentes	Contaminación del agua	N		3				3	9	5	3	17	Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A				1	1	1	5	0	6			
		Uso de detergente	Contaminación del agua	A				1	1	1	5	0	6			
4	Iluminación	Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		

5	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3						3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			3				3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						3	3	9	0	6	15		
		Gas (GLP)	Agotamiento de recursos	E					3	3	9	0	6	15			

TABLA VII: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL DISPENSARIO MÉDICO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Actividades normales	Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	6	12		
		Generación de gases y algodones con fluidos corporales	Contaminación del suelo	N			2			3	6	5	0	11		
		Generación de desechos cortopunzantes (Jeringas, hojas de bisturí, etc)	Contaminación del suelo	N			2			3	6	5	0	11		
2	Aire acondicionado	Uso de R22	Contaminación al aire	N	1					1	1	5	0	6		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A				1		1	1	5	0	6		
		Uso de detergente	Contaminación del agua	A	1					1	1	5	0	6		
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A			2			1	2	5	6	13		
5	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	1					1	1	5	6	12		

		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			1				1	1	5	6	12		
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						3	1	3	0	6	9		

TABLA VIII: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL LABORATORIO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Toma de muestras	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
2	Preparación de agares y caldos de cultivo	Uso de reactivos	Contaminación del agua	N	1					1	1	0	0	1		
		Uso de energía	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
3	Preparación de la muestra	Uso de energía	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Uso de platos petri	Generación de desechos	N				1		1	1	0	6	7		
4	Análisis y obtención de resultados	Uso de energía	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Uso de agua	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
		Generación de residuos líquidos (caldo de cultivo)	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
5	Aire acondicionado	Uso de R22	Contaminación al aire	N	1					1	1	5	0	6		
		Uso de electricidad	Agotamiento del recurso	N				1		1	1	5	0	6		
6	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A	1					1	1	5	0	6		

		Uso de ácido paracético	Daño al hombre	A					1	1	1	0	0	1		
		Uso de alcohol y sanitizantes	Contaminación del agua	A	2					1	2	5	0	7		
7	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		
8	Fuga de bacterias	Emisión de bacterias patógenas	Contaminación del aire	E	2					1	2	5	0	7		
			Molestias al hombre	E					3	1	3	0	0	3		
9	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3					2	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		3				2	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E					3	2	6	0	6	12		

TABLA IX: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LOS BAÑOS

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Limpieza diaria	Uso de detergentes y desengrasantes (alcalino)	Contaminación del agua	N	2					1	2	5	0	7		
		Uso de desinfectantes (cloro líquido)	Contaminación de agua	N	2					1	2	5	0	7		
2	Baños	Uso de urinarios	Contaminación del agua	N	2					1	2	5	0	7		
		Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	N	2					1	2	5	0	7		
		Consumo de electricidad	Agotamiento de los recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Generación de basura	Contaminación del suelo	N		2				1	2	5	0	7		
3	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		
4	Mantenimiento del área	Uso de pinturas, diluyentes, cemento	Contaminación del suelo	A		1				1	1	5	0	6		
5	Taponamiento de cañerías	Derrame de desechos sólidos y líquidos	Contaminación del suelo	E		1				1	1	5	3	9		
		Emisión de malos olores	Molestias al hombre	E		1				1	1	0	0	1		

TABLA X: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LAS DE AGUAS RESIDUALES

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Trampa de grasas	Generación de desechos sólidos y líquidos	Contaminación del suelo	N		3				2	6	5	3	14		
2	Cisterna de recolección de agua	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5	0	6		
3	Homogenizador	Uso de aire comprimido	Contaminación al aire	N	1					1	1	5	0	6		
		Uso de piedras difusoras	Agotamiento de recursos	N		1				1	1	0	0	1		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2		1	2	0	0	2		
4	Reactor	Uso de aire comprimido	Agotamiento de recursos	N	2					1	2	0	0	2		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2		1	2	5	0	7		
		Uso de piedras difusoras	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	0	0	1		
		Generación de residuos orgánicos	Contaminación del suelo	N		1				1	1	5	0	6		
		Emisión de malos olores	Molestias al hombre	N					3	3	9	0	6	15		
5	Clarificador	Emisión de residuos orgánicos	Contaminación al agua	N	3					3	9	5	6	20		Manejo de residuos líquidos SGA-P-013
		Emisión de residuos orgánicos	Contaminación del suelo	N		3				3	9	5	6	20		Manejo de residuos sólidos SGA-P-014

		Emisión de malos olores	Molestias al hombre	N						3	3	9		6	15			
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5		0	6			
6	Evacuación del agua	Generación de agua tratada	Contaminación al agua	N	3					3	9	5		6	20		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
			Contaminación del suelo	N		3				3	9	5		6	20		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Emisión de malos olores	Molestias al hombre	N						3	3	9		6	15			
7	Cuarto de bombas	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				2		1	2	5		0	7			
		Cambio de filtro de aire	Contaminación del suelo	N				1		1	1	5		6	12			
		Emisión de ruidos	Molestias al hombre	N						3	3	9		6	15			
8	Limpieza del área	Desecho de lodos descompuestos (orgánicos)	Contaminación del suelo	A		3				3	9	5		0	14			
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	A		3				3	9	5		0	14			
		Emisión de malos olores	Contaminación al aire	A						3	3	9	5		6	20		
		Emisión de agua contaminada	Contaminación del suelo	A	3					3	9	5		6	20		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
9	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1		1	1	5		0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A				2		1	2	5		6	13			
10	Ruptura de tanques	Derrame de aguas contaminadas	Contaminación del suelo	E		3				1	3	5		6	14			

TABLA XI: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL SILO DE HIELO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)						Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS	ENTORNO							
1	Reservorio de agua	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7			
2	Bomba de distribución a máquina de hielo	Consumo de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7			
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N						3	3	9	5	3	17		Control de ruido SGA-P-015
		Uso de agua	Agotamiento de recursos						2	1	2	5	0	7			
3	Máquina de hielo	Consumo de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7			
		Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7			
		Consumo de cloruro de sodio	Contaminación del suelo	N		1				1	1	0	0	1			
		Generación de aceite (Meropa 220)	Contaminación del suelo	N		2				1	2	5	0	7			
4	Limpieza de la máquina de hielo	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1	1	1	5	0	6			
		Uso de sanitizante	Contaminación del agua	A					1	1	1	0	0	1			
5	Limpieza del reservorio	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1	1	1	5	0	6			
		Uso de sanitizante	Contaminación del agua	A	1					1	1	0	0	1			

6	Cuarto de almacenamiento de hielo	Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					1		1	1	5	0	6			
7	Limpieza del cuarto de almacenamiento	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1		1	1	5	0	6			
		Uso jabones y sanitizantes	Contaminación del agua	A	1						1	1	0	0	1			
8	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1		1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A			1				1	1	5	6	12			
9	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	1						1	1	5	6	12			
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			1					1	1	5	6	12		
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E							3	1	3	0	6	9		

TABLA XII: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL RESERVORIO DE AGUA

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Bomba de absorción	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7		
		Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
2	Sanitización	Consumo de cloro	Contaminación del agua	N		3				2	6	0	0	6		
		Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
3	Bomba de distribución de agua	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
		Uso de agua	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
4	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1	1	1	5	0	6		
		Uso de jabón desengrasante	Contaminación del agua	A		1				1	1	0	0	1		
		Uso de sanitizante	Contaminación del agua	A		1				1	1	0	0	1		
5	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A			2			1	2	5	6	13		
6	Ruptura de tanques	Derrame de aguas	Agotamiento de recursos	E					2	1	2	5	6	13		

TABLA XIII: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LOS EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Compresores de amoníaco	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				3	2	6	5	0	11			
		Consumo de aceites y lubricantes	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	0	0	2			
		Consumo de amoníaco	Agotamiento de recursos	N				4	3	12	0	0	12			
		Uso de filtros de aceite	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	0	0	2			
2	Mantenimiento de compresores de amoníaco	Emisión de aceite quemado	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	0	7			
		Emisión de filtros de aceite	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
3	Purga de compresores de amoníaco	Emisión de agua con amoníaco	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A				2	1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
5	Fuga de amoníaco	Emisión de amoníaco	Contaminación del aire	E	2				1	2	5	6	13		Emergencias SGA-P-016	
			Molestias al hombre	E				4	1	4	5	6	15		Emergencias SGA-P-016	

TABLA XIV: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL TALLER DE MANTENIMIENTO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Reparaciones	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Generación de desechos metálicos	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Generación de desechos acrílicos	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Generación de desechos plásticos de PVC	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Generación de desechos sólidos (madera)	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Generación de limallas	Contaminación del suelo y molestias al hombre	N		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
		Emisión de ruido	Molestias al hombre	N				1	1	1	5	0	6			
		Consumo de aceite y lubricantes	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	0	0	2			
		Consumo de solventes limpiadores	Contaminación del aire	N				1	1	1	0	0	1			
2	Limpieza de equipos	Consumo de diesel	Agotamiento de recursos	A				2	1	2	0	0	2			
		Generación de diesel contaminado	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	0	7			

3	Limpieza del área	Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	0	7		
		Uso de agua	Contaminación del agua	A	1				1	1	5	0	6		
		Uso de desengrasante	Contaminación del agua	A	1				1	1	5	0	6		
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N			1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014
5	Derrame de aceite y lubricantes	Emisión de aceites y lubricantes	Contaminación del suelo	E		2			1	2	5	0	7		
	Derrame de diesel	Emisión de diesel	Contaminación del suelo	E		2			1	2	5	0	7		

TABLA XV: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL GENERACION DE ENERGÍA

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Mantenimiento de baterías	Generación de residuos tóxicos (baterías)	Daño a la salud humana	A					1	1	1	5	0	6		
			Contaminación del suelo	A		3				2	6	5	6	17		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014
		Generación de filtro de aire	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		
2	Funcionamiento de motor	Uso de combustible	Agotamiento del recurso natural	N				3	2	6	0	0	6			
		Uso de aceite y lubricantes	Agotamiento de recursos	N				2	1	2	0	0	2			
		Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	N	2					1	2	5	6	13		
3	Operación de motor	Emisión de ruido	Molestias al hombre	N				3	2	6	5	6	17		Control de ruido SGA-P-015	
4	Desarmado, inspección y armado de equipos	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	A		1			1	1	5	3	9			
5	Cambios de aceites	Generación de desechos de hidrocarburos	Contaminación del suelo	A		1			1	1	5	0	6			
6	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	0	0	1			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014
7	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3					2	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016

	Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			3				2	6	5	6	17	Emergencias SGA-P-016
	Emisión de vapor	Molestias al hombre	E						3	2	6	0	6	12	

TABLA XVI: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LOS TRANSFORMADORES

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)						Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS	ENTORNO							
1	Transformador de energía	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6			
2	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1	1	1	5	0	6			
		Uso de jabón desengrasante	Contaminación de agua	A					1	1	1	5	0	6			
3	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2				1	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014	
4	Explosión	Emisión de desechos sólidos	Contaminación del suelo	E		2				1	2	5	6	13		Emergencias SGA-P-016	

TABLA XVII : MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL CALDERO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Funcionamiento del equipo	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7		
		Consumo de diesel	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	0	0	2		
		Uso de filtros de diesel	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	0	0	1		
		Generación de gases de combustión	Contaminación del aire	N	3					2	6	5	6	17		Control operativo SGA-P-012
2	Mantenimiento del equipo	Generación de filtros de diesel	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13			
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A				1	1	1	5	0	6			
		Uso de jabón desengrasante	Contaminación del agua	A		1			1	1	5	0	6			
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N				1	1	1	5	0	6			
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13			
5	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3				2	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016	
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		3			2	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016	
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E					3	2	6	0	6	12		

TABLA XVIII: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL AIRE COMPRIMIDO

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-Si, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Funcionamiento del equipo	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	5	0	7		
		Consumo de aceite	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	0	0	2		
		Uso de filtros de aire	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	0	0	2		
		Uso de filtros de aceite	Agotamiento de recursos	N					2	1	2	0	0	2		
2	Mantenimiento del equipo	Generación de aceite quemado	Contaminación del suelo	A			1			1	1	5	0	6		
		Generación de filtros de aire	Contaminación del suelo	A			1			2	2	5	6	13		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013
		Generación de filtros de aceite	Contaminación del suelo	A			1			2	2	5	6	13		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013
3	Limpieza del área	Uso de agua	Agotamiento de recursos	A					1	1	1	0	0	1		
		Uso de detergente	Contaminación del agua	A		1				1	1	5	0	6		
		Generación de guaipe contaminado	Contaminación del suelo	A			1			2	2	5	6	13		Manejo de desechos sólidos SGA-P-014
4	Iluminación	Uso de electricidad	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	5	0	6		
		Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo	A			2			1	2	5	6	13		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013

5	Explosión	Emisión de desechos sólidos	Contaminación del suelo	E		2			1	2	5	6	13	
---	-----------	-----------------------------	-------------------------	---	--	---	--	--	---	---	---	---	----	--

TABLA XIX: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DEL ALMACENAMIENTO DE DIESEL

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3-No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Descarga del tanquero con manguera	Derrame de combustibles	Contaminación del suelo	N		2			1	2	5	6	13			
			Contaminación del agua	N	3				3	9	5	6	20		Control Operativo SGA-P-012	
2	Limpieza del sitio de descarga	Uso de agua	Agotamiento del recurso natural	A			1		1	1	5	0	6			
		Generación de desechos de hidrocarburos	Contaminación del suelo	A		2			1	2	5	6	13			
		Descarga de efluentes industriales	Contaminación del agua	A	3				3	9	5	6	20		Manejo de desechos líquidos SGA-P-013	
3	Pintura de tanques y cubiletos	Emisión de COV'S	Daño a la salud humana	A				2	1	2	5	6	13			
			Contaminación al aire	A	1				1	1	5	6	12			
		Generación de residuos contaminados	Contaminación al suelo	A		1			1	1	5	6	12			
4	Incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	3				3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016	
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E		3			3	9	5	6	20		Emergencias SGA-P-016	
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E				3	3	9	0	6	15			

TABLA XX: MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS DE LOS CONTENEDORES

No.	ACTIVIDAD / PRODUCTO / SERVICIO	ASPECTO	IMPACTO	CONDICIÓN	Severidad (S)					Probabilidad (P)	Relevancia del Impacto I = Sv x P	Existe Requisito Legal? 0-No 5-Si	Existen Medidas para Adecuación? 0-Si 3- No, pero no cumple 6-No	Resultado (sumatoria) R= I+RL+MC	Prioridad	CONTROL
					AIRE	AGUA	SUELO	RESIDUOS	USO DE RECURSOS							
1	Carga de productos	Uso de combustible	Agotamiento de recursos	N					1	1	1	0	0	1		
		Emisión de gases	Contaminación al aire	N	2					1	2	5	3	10		
2	Estacionamiento de vehículos	Generación de lubricantes	Contaminación del suelo	A			1			1	1	5	3	9		
		Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo	A			1			1	1	5	3	9		
3	Explosión e incendio	Emisión de gases	Contaminación al aire	E	2					3	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016
		Generación de cenizas	Contaminación del suelo	E			2			3	6	5	6	17		Emergencias SGA-P-016
		Emisión de vapor	Molestias al hombre	E					3	3	9	0	6	15		Emergencias SGA-P-016
		Diesel	Agotamiento de recursos	E				1		1	1	0	6	7		

3.3. Evaluación Legal

La evaluación legal se lo realizó en base el procedimiento SGA-P-007, el mismo se lo detallará en el capítulo de anexos.

3.4. Desarrollo de la documentación

3.4.1. Adecuación de cláusulas

En esta etapa se realizó la matriz de suficiencia de la norma ISO 14001:2004. Esta matriz muestra los requisitos mínimos de documentación que se debe de presentar para cumplir con la norma. A continuación se detalla:

MATRIZ DE SUFICIENCIA NORMA ISO 14001:2004

No.	Nombre	Documento	Procedimiento	Registro
4.1	Alcance	Alcance	-	-
4.2	Política	Política	-	-
4.3.1	Aspectos	Información de aspectos e impactos	Identificación y evaluación de aspectos e impactos	-
4.3.2	Legal	-	Identificación y acceso de requisitos legales	-
4.3.3	Objetivos	Objetivos, metas y programas	-	-
4.4.1	Responsabilidades	Funciones, responsabilidades y autoridad	-	-
4.4.2	Competencias	Registro	Toma de conciencia	Formación y competencia
4.4.3	Comunicación	Comunicación externa, decisiones	Comunicación interna y externa	-
4.4.4	Documentación	TODA LA MATRIZ	-	-
4.4.5	Documentos	TODA LA MATRIZ	Control de documentos	-
4.4.6	Operacional	Plan Procedimiento	Control operacional Comunicación con proveedores	-
4.4.7	Emergencias	-	Emergencias y accidentes	-
4.5.1	Seguimiento	Registros Información de desempeño	Seguimiento operaciones	Calibración o verificación de equipos

3.4.2. Estructura del manual ambiental

La cláusula **4.4.4.Documentación** del sistema de gestión ambiental detalla que se debe incluir:

- La política, los objetivos y las metas ambientales;
- La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental;
- La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, y la referencia a los documentos relacionados;
- Los documentos, incluyendo los registros, requeridos por esta Norma Internacional; y
- Los documentos, incluyendo los registros, que la organización ha determinado sean necesarios para asegurarla planificación, operación y control eficaz de los procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.

A pesar de que no se detalla la realización de un manual ambiental, se ha decidido desarrollarlo con la finalidad de que este documento incluya toda la información expuesta anteriormente.

Para la realización del manual ambiental se ha tomado como referencia la estructura de la norma ISO 14001:2004, es decir, se ha realizado un manual por cláusulas.

3.4.3. Desarrollo del manual ambiental

El manual ambiental de Pesquerín S.A. se muestra a continuación:



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL

SGA-M-001

Rev.:

INDICE GENERAL

PAGINA: 60 de 85



MANUAL AMBIENTAL PESQUERÍN S.A.

Revisión:

ADVERTENCIA:

Este documento es propiedad de Pesquería S.A. y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Plantel Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
	INDICE GENERAL	PAGINA: 61 de 85

CONTENIDO

	Pág.
INDICE Y HOJA DE CONTROL DE MODIFICACIONES.....	63
HISTÓRICO DE MODIFICACIONES.....	64
1. INTRODUCCIÓN	
1.1. Antecedentes.....	65
1.2. Alcance.....	66
2. DATOS COMPLEMENTARIOS	
2.1. Definiciones básicas.....	67
2.2. Lista de distribución.....	70
3. REFERENCIAS.....	71
4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	
4.1. Requisitos generales.....	71
4.2. Política ambiental.....	71
4.3. Planificación.....	72
4.3.1. Aspectos ambientales.....	72
4.3.2. Requisitos legales y de otro tipo.....	73
4.3.3. Objetivos y metas.....	73
4.3.4. Programa de gestión ambiental.....	74
4.4. Implementación y operación.....	75
4.4.1. Estructura y responsabilidad.....	75
4.4.2. Capacitación, toma de conciencia y competencia.....	78

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Plantas Procesos km26.5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	INDICE GENERAL	PAGINA: 62 de 85

4.4.3. Comunicaciones.....	79
4.4.4. Documentación del sistema de gestión ambiental.....	80
4.4.5. Control de la documentación.....	81
4.4.6. Control operacional.....	81
4.4.7. Preparación y respuestas ante emergencias.....	82
4.5. Verificación y acciones correctivas.....	82
4.5.1. Mediciones y seguimiento.....	82
4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal.....	83
4.5.3. No conformidades, acciones correctivas y preventivas.....	83
4.5.4. Registros.....	84
4.5.5. Auditorías del sistema de gestión ambiental.....	85
4.5.6. Revisión por la dirección.....	85

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Plantas Frutas
km26.5 via Durán - Boliche
Yaguachi - Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL

SGA-M-001

Rev.:

SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

PAGINA: 63 de 85

DESCRIPCIÓN	REVISIÓN	FECHA
PORTADA		
ÍNDICE Y HOJA DE CONTROL DE MODIFICACIONES		
HISTÓRICO DE MODIFICACIONES		
ALCANCE		
POLÍTICA AMBIENTAL		
PLANIFICACIÓN		
IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		
VERIFICACIÓN		
REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL

SGA-M-001

Rev.:

HISTÓRICO DE MODIFICACIONES

PAGINA: 64 de 85

REVISIÓN No.	FECHA	CLÁUSULAS	CAUSAS DEL CAMBIO

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 65 de 85

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

El Manual de Gestión Ambiental es una herramienta importante del Sistema de Gestión, ya que otorga a la empresa un enfoque más amplio de su organización, procesos, responsables, recursos, objetivos, estructuras y permite efectuar sus actividades en una forma metódica y sistemática con respecto a su SGA implementado.

El Manual de Gestión Ambiental describe la organización general de Pesquerín S.A.; define sus métodos, recursos y estructura del personal necesario para controlar y mitigar los aspectos ambientales de la organización y para reducir al mínimo los impactos que provocan en el medio ambiente. Rigiendo a todas las fases estructurales de su actividad en las siguientes áreas/procesos/servicios:

- a. Producción de tilapia
- b. Producción de alimento compuesto
- c. Silo de hielo
- d. Oficinas de mantenimiento, administrativas, dormitorios y garita
- e. Taller de mantenimiento
- f. Equipo de aire comprimido y caldera
- g. Cuartos de transformadores
- h. Equipos de refrigeración y A/A
- i. Bodega de material de empaque
- j. Cocina y comedor

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Procesos km 26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 66 de 85

- k. Dispensario médico, cisterna
- l. Estacionamiento de contenedores, Generador de energía
- m. Laboratorio, Baños, Almacenamiento de diesel
- n. Bodega de repuestos y químicos de limpieza
- o. Tratamiento de aguas residuales

Este Manual se complementa con la Política Ambiental, Documentos Generales, Procedimientos Generales relacionados con la Norma ISO 14001, Procedimientos Operativos del Sistema de Gestión Ambiental, Matrices de Información y Formatos utilizados en el Sistema. Constituyéndose el componente ambiental del Sistema de Gestión Integrado de la empresa y debiéndose utilizar junto con otros elementos de este sistema, como por ejemplo: la Documentación del SGA, Plan de Emergencias y Contingencias y los procedimientos y registros ambientales. Este Sistema Integrado demuestra que el Medio Ambiente es considerado de importancia estratégica para lograr la excelencia de la organización.

Este Manual está orientado al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 14001 para Sistemas de Gestión Ambiental - Especificación con guías para su uso.

1.2 ALCANCE

El Sistema de Gestión Ambiental aplica a Pesquerín S.A., cuyas principales actividades son el procesamiento, empaque, almacenamiento, despacho y transporte al puerto de destino de los productos elaborados a partir de la Tilapia que son para consumo humano.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 67 de 85

Con fines de poder implantar el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 en nuestras instalaciones, se define como sitio de responsabilidad de la planta su ubicación en la autopista Duran-Boliche (Km. 26.5).

2 DATOS COMPLEMENTARIOS

2.1. DEFINICIONES BASICAS.

Medio Ambiente.

El entorno en que la planta opera; y que incluye el aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, recursos humanos y sus interrelaciones.

Aspecto Ambiental.

Todo elemento de las actividades o productos de Pesquerín S.A. que puede interactuar con el medio ambiente.

Impacto Ambiental.

Cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcialmente resultante de una actividad o producto de Pesquerín S.A.

Sistema de Gestión de Pesquerín S.A.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 68 de 85

La estructura de la organización, responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos que se utilizan para administrar la planta o las instalaciones propiamente dichas.

Sistema de Gestión Ambiental (en adelante SGA).

Estructura de la organización, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para implantar y mantener los planes del Sistema de Gestión de Pesquerín S.A. que desarrollan, implantan, cumplen, revisan y mantienen la Política Ambiental.

Auditoría Ambiental.

Proceso de verificación sistemática y documentada para evaluar la efectividad del SGA para cumplir con los requisitos de la política acerca del desempeño ambiental.

Revisión Ambiental.

Evaluación formal que realiza el Vicepresidente Ejecutiva con la ayuda de los Gerentes de Control de Calidad, Mantenimiento, Producción y Administrativo; del estado y adecuación de sus Sistemas y Procedimientos Ambientales, su efectividad para implantar la Política Ambiental, lograr objetivos y metas y su continua aplicabilidad frente a circunstancias variables, Ej: nueva legislación y/o cambio de razón social.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 69 de 85

Accidente.

Un suceso no deseado que perjudica a las personas, daña la propiedad o provoca pérdidas en el proceso.

Incidente.

Un suceso no deseado que provoca o que en circunstancias levemente diferentes podría haber provocado, un impacto no deseado en la seguridad o salud de las personas, en la propiedad o en el medio ambiente.

Crítico.

Designa aquello que es vital para evitar o mitigar cualquier suceso que podría producir un impacto adverso en el medio ambiente.

«El tiempo futuro del verbo»

Indica un requisito que hay que cumplir para mantener la conformidad.

«Deberá»

Indica un requisito que hay que cumplir en la mayor medida posible.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 70 de 85

2.2 LISTA DE DISTRIBUCION

El presente Manual del Sistema de Gestión Ambiental se puede distribuir de dos maneras: como Copias Controladas o como Copias No Controladas. Las Copias Controladas se identifican con un número de copia; la cual indica el área que posee el documento, y adicionalmente con un sello que identifica el control de los documentos.

El Responsable de la implantación y mantenimiento del SGA, son responsables de emitir copias controladas después de las revisiones necesarias y distribuir las conforme a la siguiente lista:

Copia

(número) Poseedor del Documento

- | | |
|---|-----|
| 1 | Xxx |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 71 de 85

3 REFERENCIAS

- Norma ISO 14001: 2004

4 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

4.1 REQUISITOS GENERALES

En este manual hace referencia a la estructura del SGA, sistema que garantiza la identificación de los procesos necesarios cuya secuencia como su interrelación están descritas en la identificación de los aspectos e Impactos ambientales que se presentan en los mismos.

4.2 POLITICA AMBIENTAL

La Alta dirección ha definido una Política Ambiental la misma que es apropiada para la razón de ser de Pesquerín S.A., para los Aspectos e Impactos ambientales identificados en sus procesos y para proveer un marco que ayuda a establecer y revisar los Objetivos y las Metas Ambientales. Esta Política ha sido aprobada por la Vicepresidencia Ejecutiva de la empresa y será difundida a todos los niveles de la organización mediante capacitaciones de la misma y publicaciones existentes en diversos puntos de la planta. Esta política se compromete a prevenir la contaminación y a ser revisada continuamente por la Alta Dirección para su adecuación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesos km.26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 72 de 85

POLÍTICA AMBIENTAL DE PESQUERÍN S.A.

PESQUERÍN S.A. es una empresa dedicada a la acuicultura, procesamiento y comercialización de productos pesqueros para el consumo humano. La política de **PESQUERÍN S.A.** está enfocada a la prevención de la contaminación en el aire, agua y suelo cumpliendo con la legislación ambiental ecuatoriana y cualquier otro requisito internacional y aplicando programas de mejora continua con el propósito de proporcionar satisfacción a sus clientes.

Vicepresidente Ejecutivo

4.3 PLANIFICACIÓN

4.3.1 ASPECTOS AMBIENTALES

La organización ha establecido y definido el *Procedimiento de identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales* código [SGA-P-002](#), el mismo que es un marco para identificarlos, en cada uno de los procesos y áreas que han sido establecidos en este Manual.

Dichos aspectos e impactos ambientales han sido clasificados como significativos y no significativos.

Los aspectos e impactos significativos son gestionados mediante, Objetivos y Metas ambientales vigentes, Control Operativo, Programas de Gestión ambiental y Planes de emergencia.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesu km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 73 de 85

La organización determina y establece los aspectos ambientales identificados en la *Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales* código *SGA-F-001*.

Los impactos ambientales significativos que se identifican corresponden exclusivamente a las actividades operativas de Pesquerín S.A., entre las cuales están mencionadas situaciones normales, anormales y de emergencia.

4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO

Se tiene identificados los Requisitos Legales y otros tipos de Requisitos, cumpliendo con lo establecido en el *Procedimiento de Identificación de Normativa Legal* código *SGA-P-003*.

Se ha elaborado una *Matriz de Requisitos Legales* código *SGA-L-004*, identificando todos los compromisos legales aplicables a Pesquerín S.A.

4.3.3 OBJETIVOS Y METAS

Los Objetivos y Metas ambientales, están definidos en base a los Aspectos e Impactos clasificados como significativos, en base a los Requisitos legales y otros requisitos, también están definidos tomando en cuenta los puntos de vista de las partes interesadas, con el propósito de cumplir con lo establecido en la Política Ambiental de la empresa para prevenir la contaminación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Plantita Procesu km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 74 de 85

La evaluación del cumplimiento de los Objetivos y metas ambientales de Pesquerín S.A., será realizada por el Representante de la Dirección trimestralmente y será el responsable de informar sobre su cumplimiento a la Dirección, a través la *matriz de revisión de objetivos y metas* código [SGA-Z-003](#).

Los objetivos y metas se definen como se indica en el *documento de objetivos y metas* código [SGA-Z-002](#). Estos objetivos y metas se definen para las diferentes áreas operativas de Pesquerín S.A.

La relación de los objetivos y metas con los aspectos ambientales significativos que controlan, esta estipulada en la Matriz de Aspectos e Impactos código SGA-F-001 en la columna referente a método de control.

4.3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Pesquerín S.A., para cumplir con sus Objetivos y Metas, ha elaborado Programas de Gestión Ambiental código [SGA-Z-002](#) en los cuales se identifica el Objetivo, su meta, actividades, los Recursos necesarios para cumplirlos, el Responsable, el compromiso de cumplimiento en una fecha establecida y la manera como se dará seguimiento o se verificara su cumplimiento.

Cuando sea apropiado, en dichos Programas se incluirá aquellos nuevos proyectos relacionados con la mejora continua y la disminución de la contaminación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesos km.26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 75 de 85

Los programas son evaluados en la revisión del SGA realizada por la Dirección.

Los Programa de Gestión Ambiental permanecen actualizados.

4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

4.4.1 ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDAD

Al definirse responsabilidades para un determinado cargo funcional, esa responsabilidad es compartida en forma solidaria por su asistente o alterno o por el personal que reemplace la función en los diferentes turnos.

El personal que recibe una asignación de responsabilidad respecto al SGA se compromete a comunicar dicha responsabilidad a sus alternos y sus reemplazos en otros turnos.

Las responsabilidades para el SGA se especifican por los siguientes medios:

- Las responsabilidades para el cumplimiento de cada una de las cláusulas de la norma se especifican en la *Matriz de Responsabilidades del SGA* código [SGA-Z-001](#). Cada cargo funcional allí especificado es responsable de la implantación y mantenimiento de la cláusula de la norma.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 76 de 85

- Las responsabilidades para las tareas de creación, revisión y aprobación de documentos se especifican en la *Matriz de Control de Documentos* código [SGA-F-003](#) y [SGA-F-004](#).
- Las responsabilidades y autoridades para el cumplimiento y la ejecución de cada uno de los Procedimientos Generales y Operativos están establecidas en el numeral 3 de cada uno de ellos.
- Las responsabilidades para el control de registros están especificadas en la *Lista maestra de control de registros* código [SGA-F-002](#).

El Vicepresidente Ejecutivo es el responsable de proveer los recursos y de controlar el Sistema de Gestión Ambiental, así como de definir y suscribir la Política Ambiental del SGA.

El Responsable de la implantación y mantenimiento del SGA es nombrado mediante un documento definido por la alta dirección de Pesquerín S.A.

El Responsable del SGA tiene la responsabilidad y autoridad para asegurar la implantación y mantenimiento del SGA; de informar a la Dirección del SGA sobre los resultados de desempeño del Sistema.

El Departamento financiero ha identificado las necesidades de Recursos económicos y tecnológicos para implementar, mantener y controlar las actividades del SGA.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 77 de 85

El representante de la alta dirección ha sido designado y es el responsable de asegurar que los requisitos del SGA se hayan establecido, implementados y se mantengan de acuerdo con la Norma ISO 14001:2004.

El Representante de la Dirección es responsable de:

- Establecer, implementar y mantener el SGA.
- Reportará directamente a la alta dirección el estado del sistema.
- Informar el desempeño del SGA así como de cualquier mejora al mismo. Representa y actúa en lugar de la alta dirección en el trabajo con organizaciones externas sobre asuntos relacionados con el Sistema de Gestión Ambiental.

4.4.2 CAPACITACIÓN, TOMA DE CONCIENCIA Y COMPETENCIA.

La organización ha establecido, el *Procedimiento de toma de conciencia* código [SGA-P-004](#) donde se define las actividades necesarias para cumplir con lo establecido en la Norma ISO 14001 del SGA.

Las necesidades de capacitación se identifican en el Procedimiento de toma de conciencia utilizando registros como: el *Formulario de Capacitación* código [ADM-F-001](#) y el *Programa de Capacitación* código [ADM-F-002](#).

El personal de Pesquerín S.A. es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos y metas ambientales y de lo establecido en el SGA, así como lo que implicaría el

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Plantilla Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 78 de 85

no cumplimiento de los requisitos definidos en el Sistema, adicionalmente el personal es conciente sobre la importancia de cumplir con la política y procedimientos ambientales y con los requisitos del sistema, los impactos ambientales significativos derivados de las actividades laborales, los beneficios ambientales surgidos de la mejora de desempeño ambiental y de las consecuencias potenciales del incumplimiento de procedimientos operativos, mediante capacitación definida en el programa de capacitación preparado como se indica en el procedimiento para capacitación.

El personal conoce y entiende los requisitos para la preparación y las respuestas ante las emergencias, definidas en el Procedimiento de respuesta ante emergencias código SGA-P-016 y SGA-P-017.

El Responsable del Sistema es responsable de mantener una carpeta de todos los empleados de Pesquerín S.A., con registros de educación, formación, habilidades y experiencia.

Se mantienen los registros de capacitación recibida son administrados adecuadamente.

4.4.3 COMUNICACIONES

Pesquerín S.A. ha definido en el *Procedimiento de Comunicaciones* código [SGA-P-005](#), la importancia de realizar comunicaciones internas entre los diferentes niveles y funciones de la organización.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 79 de 85

El mismo procedimiento, establece parámetros claros sobre que hacer con las comunicaciones externas respecto a los aspectos ambientales significativos y de la Gestión Ambiental de la organización, los procesos de recepción, registro de la documentación y respuesta a inquietudes de partes interesadas.

Las evidencias de decisión sobre las comunicaciones son registradas en el *Informe de Comunicaciones Ambientales* código [SGA-F-002](#) registro de decisiones tomadas de comunicaciones internas y externas.

4.4.4 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Se ha desarrollado el presente manual para proporcionar orientación sobre toda la documentación que se ha desarrollado en el SGA.

Documentación que esta constituida por lo siguiente:

- La Política Ambiental
- Los Objetivos y Metas ambientales
- Los Programas de Gestión Ambiental
- Organigrama
- Los Procedimientos
- Los Registros Internos y Externos
- Los Documentos Externos aplicables

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 80 de 85

4.4.5 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN

Se tienen establecidas y documentadas actividades para el control de documentos del SGA en el *Procedimiento para el control de los documentos* código [SGA-P-006](#).

La documentación es revisada por el personal responsable de la actividad descrita, y es aprobada por el personal autorizado después de su revisión, previamente a su emisión.

Se tiene un registro, en donde se controla la distribución de dichos documentos y su revisión vigente en cada departamento.

La documentación está disponible en el lugar de trabajo, o en archivos electrónicos.

4.4.6 CONTROL OPERATIVO

Pesquerín S.A. ha definido *Procedimientos de control operativo* código [SGA-P-012](#) en cada área o proceso para controlar las actividades relacionadas con Aspectos Ambientales Significativos.

En dichos Procedimientos se definen los criterios operativos, que se deben cumplir internamente para disminuir la posibilidad de generar impactos ambientales.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Procesu km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		<p>PAGINA: 81 de 85</p>

4.4.7 Preparación y Respuestas ante emergencias.

Se han establecido dos Procedimiento de administración de emergencias, uno para *incendios* código [SGA-P-016](#) y el otra para la *fuga de amoniaco* código [SGA-P-017](#), en los mismos que se identifican las fortalezas para enfrentar y responder ante accidentes y situaciones de emergencia ambientales y las acciones para prevenir y mitigar los impactos ambientales asociados a estas emergencias.

El Responsable del SGA examinará y revisará dicho procedimiento cuando lo vea necesario, después de haber ocurrido alguna situación de emergencia.

4.5 Verificación y Acciones Correctivas

4.5.1 Mediciones y Seguimiento.

Se ha establecido un *Procedimiento de Medición y seguimiento* código [SGA-P-018](#), donde están establecidos requisitos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los Requisitos Legales y de las reglamentaciones ambientales correspondientes.

Este Procedimiento también establece parámetros de seguimiento de las variables claves de los procesos y actividades asociadas a los Aspectos Ambientales Significativos.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 82 de 85

4.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

4.5.2.1 y 4.5.2.2. Pesquerín S.A. ha establecido un *procedimiento* para evaluar periódicamente el cumplimiento de los *requisitos legales aplicables y otros* que suscriba código [SGA-P-007](#). La planta procesadora mantiene un registro de los resultados de las evaluaciones código [SGA-F-005](#).

4.5.3 NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

En el Procedimiento de Auditorías internas se ha definido la responsabilidad y la autoridad para el manejo y la investigación de las no conformidades, procedimiento que establece las fuentes de donde pueden existir impactos ambientales, impactos que deben ser mitigados basándose en lo establecido en los Instructivos y Procedimientos correspondientes al Control Operativo del SGA.

Se ha establecido el *Procedimiento para Acciones Correctivas* código [SGA-P-008](#) y el *Procedimiento de Acciones Preventivas* código [SGA-P-009](#), en los cuales se determinan la metodología para eliminar las causas de no conformidades actual y potenciales mediante la aplicación de acciones correctivas o preventivas, apropiadas respecto a la magnitud de los problemas y proporcional al impacto ambiental detectado y con el objeto de prevenir su reaparición.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Procesos km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL	SGA-M-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL	PAGINA: 83 de 85

Estos procedimientos definen los requisitos para:

- Revisar las no conformidades.
- Determinar las causas de las no conformidades
- Determinar las acciones necesarias para evitar la ocurrencia de las no conformidades
- Indicar donde se debe registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar la eficacia de la acciones correctivas tomadas

Se mantiene la evidencia de las acciones tomadas y los cambios que han producido en el medio ambiente a través del **registro de no conformidades, acciones correctivas y/o preventivas** código [SGA-F-006](#).

4.5.4 REGISTROS

Se tiene establecidas y documentadas actividades para identificar, almacenar, recuperar, proteger, mantener y dar destino final a los registros ambientales, en el **Procedimiento para control de los registros ambientales** código [SGA-P-010](#).

Los registros ambientales incluyendo los de capacitación, resultados de auditorías y revisiones del SGA, son la evidencia objetiva de la conformidad del Sistema de Gestión de Ambiental con la Norma ISO 14001:2004, además son mantenidos en archivos electrónicos o en lugares que proveen un ambiente apropiado para minimizar el deterioro o daño, y prevenir su pérdida.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Plantas/Proceso km26,5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		PAGINA: 84 de 85

4.5.5 AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Pesquerín S.A. realizará al menos una auditorías internas al año, para evaluar la conformidad y eficacia en el cumplimiento de los Objetivos y Metas, en el cumplimiento de las disposiciones planificadas basándose en la Norma ISO 14001:2004 y los requisitos establecidos por la empresa. Para ello se utilizará un *Programa de Auditoría* código [SGA-F-007](#) en donde se describa los criterios de auditorías, alcance, frecuencia y métodos.

Estas auditorías deben realizarse en base a lo establecido en el *Procedimiento de Auditorías* código [SGA-P-011](#).

Los resultados de la auditoría al Sistema de Gestión Ambiental se deben de mostrar utilizando el respectivo *Informe de auditoría interna* código [SGA-F-008](#).

4.5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El Vicepresidente Ejecutivo revisa al menos tres veces al año el SGA, para evaluar su adecuación y su eficacia, en una reunión a la cual convoca a la Dirección del SGA, Responsable del SGA como a cualquier otra persona que crea conveniente.

Estas evaluaciones buscan apoyar y mantener la mejora continua del desempeño ambiental, y si la necesidad lo amerita se hará cambios en el

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Francia/Proceso km26,5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. MANUAL AMBIENTAL</p>	SGA-M-001
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL</p>		<p>PAGINA: 85 de 85</p>

SGA, en la Política como en los Objetivos y Metas Ambientales y otros elementos del SGA.

Estas revisiones se evidencian en el registro de *Revisión por la dirección* código [DE-F-001](#).

Información para la revisión

Evalúa la consistencia, adecuación y efectividad del Sistema de Gestión Ambiental, revisando:

- Política ambiental
- Objetivos y metas ambientales
- Los resultados de auditorías.
- Estado de acciones correctivas y preventivas.
- Revisión de las decisiones tomadas sobre la base de los resultados de las revisiones anteriores, realizadas por la Dirección.
- Cambios que podrían afectar al sistema de gestión ambiental.
- Recomendaciones para la mejora.
- Recursos necesarios.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Después de realizar la estructura documental en Pesquerín S.A. podemos concluir que:

1. Permitió evaluar todas las áreas de la empresa, detectando así sus aspectos e impactos ambientales significativos
2. Los mercados internacionales están instituyendo la necesidad de contar con certificaciones internacionales tipo ISO 14001, eliminando así las barreras en mercados internacionales.
3. Una buena gestión ambiental puede identificar oportunidades de ahorro en los costos; por ejemplo, por medio de la eficiencia en el consumo de materias primas y energía y de medidas para la minimización de residuos.
4. Un buen desempeño ambiental puede ser un factor clave en el posicionamiento de una organización en el mercado y darle una ventaja competitiva real; esta percepción está especialmente presente en las generaciones más jóvenes, que tienden a ser cada vez más conscientes de la importancia de un ambiente no contaminado
5. La Legislación ambiental está en pleno desarrollo a nivel mundial; una estrategia proactiva reduce el riesgo de prácticas ilegales y las sanciones consecuentes; también brinda una ventaja competitiva en relación con los que se tardan en adoptar estas medidas.
6. El control operacional es esencial para el funcionamiento del SGA, cada operación debe estar planificada para realizarse dentro de condiciones que

permitan el control (o la reducción) de los impactos adversos que tenga asociados.

Finalmente, para la realización del trabajo de campo podemos concluir que se debe:

1. Familiarizarse de forma general con la misión, visión y cultura organizacional de la compañía.
2. Aplicar una metodología no formal para la obtención de la información deseada.
3. Conocer primero la cultura y el grado de educación del entrevistado para la realización de entrevistas.
4. Demostrar compromiso para contagiar al personal de la empresa para una agradable obtención de la información.

4.2. RECOMENDACIONES

Después de evaluar los aspectos e impactos ambientales de todas las áreas de Pesquerín S.A. se recomienda:

1. Programas de capacitación en ISO 14001:2004 para todo el personal de la planta tanto interno como externo.
2. La compra de recipientes de color verde, amarillo, naranja y rojo para gestionar el manejo de los residuos sólidos.
3. La ampliación del sistema existente de tratamiento de aguas residuales, para obtener aguas con las características establecidas por la Legislación Ambiental tomo V del Control de la contaminación, referente a los límites máximos permisibles para descargas de efluentes a un cuerpo de agua dulce.
4. Colocar reguladores o topes de silicón o caucho de tal manera que al chocar las partes plásticas se amortigüe el ruido, en el área de producción de tilapia específicamente en las clasificadoras de pescado entero, filetes y transportadores.
5. Aislar las bombas y ventiladores con paneles térmicos en la sala de vísceras y en el cuarto de silo de hielo respectivamente para así cumplir con los niveles máximos permisibles de la Ley de Gestión Ambiental, libro IV anexo 5.
6. Realizar mantenimiento anual al filtro biológico para atrapar las grasas que resultan de la combustión de los residuos orgánicos en el área de alimento compuesto de forma más eficiente.
7. Equipar la planta con un sistema contra incendio que contenga equipos como: Bomba centrífuga Allis Chalmers de 200 gpm, Bomba Viking HL 4195 motor eléctrico inyección espumógeno, Tanque de diesel de 200 galones, Tanque de químico espumógeno A-FFF de 500 galones, Tanques de agua de 2000 barriles c/u de capacidad, etc.

8. Contratar a un experto en legislación ambiental para que determine y actualice todos los aspectos legales y reglamentarios aplicables a la compañía.
9. Establecer todas las tolerancias y especificaciones para los controles operativos para determinar el grado de cumplimiento en la medición y seguimiento de los mismos.
10. Realizar la correspondiente integración de la norma alimenticia con la norma ambiental.

ANEXOS

REVISIÓN AMBIENTAL INICIAL

CLÁUSULA DE LA NORMA		GRADO DE CUMPLIMIENTO			ESTADO ACTUAL
No.	NOMBRE	TOTAL	PARCIAL	NINGUNO	
4.1	Requisitos generales		X		Pesquerín S.A. cuenta con un SGC e Inocuidad; por lo tanto su cumplimiento está enfocado en la normativa y legislación alimenticia.
4.2	Política ambiental		X		Se cuenta con una Política de calidad e inocuidad a la cual le faltaría incluir un compromiso de prevención de la contaminación y la aplicación ciertas normas y leyes ambientales.
4.3.1.	Aspectos ambientales			X	No se cuenta con una metodología para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales.
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos		X		Se cumple con requisitos legales alimenticios y otros aplicables como: Reglamento de trabajo, salud ocupacional, buenas prácticas de manufactura, Ley y reglamento de pesca, algunos puntos de la Ley de gestión ambiental, Ley de aguas, etc.
4.3.3	Objetivos , metas y programas			X	No se han establecido objetivos, metas y programas ambientales que cumplan con las disposiciones de la norma.
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad		X		Existe una estructura organizacional y de responsabilidades para las gestiones de calidad de la compañía.
4.4.2	Competencia, formación y toma de		X		Existen procedimientos documentados para

	conciencia.				detección de necesidades de entrenamiento para los procesos de calidad. Además se cuenta con procedimientos no documentados para el manejo de desechos orgánicos, inorgánicos y peligrosos.
4.4.3	Comunicación		X		Se cuenta con procedimientos de atención a clientes y proveedores.
4.4.4	Documentación		X		Se evidencia documentación formal para un sistema de seguridad alimentaria y no para un SGA.
4.4.5	Control de documentos	X			Se cuenta con un procedimiento para el control de documentos.
4.4.6	Control operacional		X		La empresa maneja algunos procedimientos, instructivos y políticas utilizadas para el control de las actividades relacionadas con impactos ambientales. Sin embargo faltan ciertos criterios operativos para operaciones como: eliminación del agua mezclada con amoníaco (pueden causar impactos ambientales significativos).
4.4.7	Preparación y respuestas ante emergencias			X	La organización se encuentra implementando sistemas de emergencias. Las instalaciones cuentan con extintores contra incendios en base a espuma, polvo químico seco ABC presurizado con nitrógeno.
4.5.1	Seguimiento y medición		X		Existe un seguimiento y medición para el tratamiento de aguas residuales, ruidos y de eliminación de gases al aire (Fábrica de harina).

4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal			X	No se evidenció procedimientos para evaluar el cumplimiento con la legislación y reglamentación ambiental.
4.5.3	No conformidad, acción correctiva, acción preventiva.		X		Existen procedimientos documentados de acciones correctivas y preventivas y para el tratamiento de no conformidades enfocados a la parte alimenticia.
4.5.4	Control de registros	X			Existe un procedimiento documentado para el control de registros.
4.5.5	Auditoria interna	X			Existen procedimientos documentados para la realización de auditoría internas que abarcan temas alimenticios. Adicionalmente se cuenta con auditores internos ambientales capacitados por un proveedor calificado en ISO 14001.
4.6	Revisión por la dirección		X		Existe un procedimiento documentado para la realización de revisión por la dirección para temas alimenticios.

PROCEDIMIENTOS

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 95 de 106

CONTENIDO

1. OBJETIVO	96
2. ALCANCE.....	96
3. REFERENCIAS.....	96
4. DEFINICIONES	96
5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	98
5.1 MÉTODO DE CREACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS.....	98
5.2 ESTRUCTURA DE DOCUMENTOS	98
5.3 ENCABEZADO DE PÁGINA.....	99
5.4 ESTRUCTURA DEL CONTENIDO	103
5.5 ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE PROCEDIMIENTOS.....	104
5.6 PIE DE PÁGINA.....	106
6. REGISTROS / FORMULARIOS.....	106
6.1 Lista maestra de documentos, códigos SGA-L-001.....	106
6.2 Lista maestra de registros, códigos SGA-L-002	106

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 96 de 106

1. OBJETIVO

Estandarizar los formatos y la metodología utilizada por PESQUERÍN S.A. para elaborar los documentos necesarios para el Sistema de Gestión Ambiental.

2 ALCANCE

Este documento es aplicable como guía para la elaboración de todos los procedimientos, técnicas de análisis y formatos exigidos y generados por el Sistema de Gestión Ambiental.

El alcance de este procedimiento no incluye la documentación e información externa, ni los declarados como formato libre.

3. REFERENCIAS

ISO 14001: 2004

4. DEFINICIONES

SGA: Sistema de Gestión de Ambiental

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 97 de 106

Manual: Es una recopilación directa de todos los procedimientos y actividades documentadas del Sistema de Gestión Ambiental.

Procedimientos: Documentos que describen como se debe realizar una actividad en forma general indicando los responsables y los formatos a utilizar para documentar la actividad.

Instructivos: Documentos que describen en forma narrativa o paso a paso la secuencia de una actividad, constituyen un soporte para el control de un procedimiento.

Documentos: Información y su medio de soporte.

Técnicas de Análisis: Tipo de Procedimiento Técnico que detalla como realizar una actividad de acuerdo a una norma y/o especificación. La secuencia de realización incluye el equipo o material a utilizar.

Listas, Tablas: Cuadros, o relaciones en que está dispuesta la información para facilitar una actividad.

Formato libre: Es la característica de un formulario de no tener un diseño único establecido.

Formulario: Es una plantilla normalizada donde se colocan datos.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 98 de 106

Registro: Es un documento que evidencia una actividad. Es un formulario que contiene datos.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

5.1 MÉTODO DE CREACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS

Cualquier colaborador que forme parte de Pesquerín S.A. puede solicitar la creación, eliminación o modificación de la documentación del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a lo establecido en el “Procedimiento Control de Documentos código SGA-P-006”

Un documento se considera como parte del SGA si está registrado en la “Lista de Maestra de Documentos SGA-L-001”

Para que un documento sea aprobado por la persona anotada en esta lista, dicho documento debe ser identificado y revisado previamente por el Representante SGA ISO 14001: 2004.

5.2 ESTRUCTURA DE DOCUMENTOS

En Pesquerín S.A. se reconocen los siguientes tipos de documentos:

JERARQUÍA	TIPOS DE DOCUMENTOS
1	Política, Manual General del SGA, Objetivos, Plan HACCP; Plan de Calidad; Estructura y Responsabilidad, Revisión por la Dirección; BPM; SSOP, Legislación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 99 de 106

2	Procedimientos Generales Auditorias Producto no conforme Acciones preventivas y correctivas Control de documentos Control de Registros
3	Formularios, Matrices, Comunicaciones.

Para asegurar la normalización y legibilidad de los documentos, toda la información contenida en los mismos debe ser escrita con letra TIMES NEW ROMAN para títulos, subtítulos y texto, utilizando letra tamaño # 12 cuando sea aplicable, para los encabezados serán elaborados tomando el mismo tipo de letra como base, aceptándose modificaciones en el tamaño de la letra cuando sea necesario.

5.3 ENCABEZADO DE PÁGINA

Todos los documentos elaborados por Pesquerín S.A., a excepción de los formatos, que formen parte del alcance de este procedimiento en el Sistema de Gestión de Ambiental deben contener en todas las hojas un encabezado que contenga la siguiente información:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 100 de 106

1	2	4
		5
	3	6

1 Logo de la Empresa con la dirección de la ubicación.

2 Nombre de la empresa y nombre del documento

3 Subtítulo del documento

4 Código.

Los documentos incluidos en el alcance de este procedimiento se identificarán por medio de un código alfanumérico de tres partes:

PWNY – X – 000

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 101 de 106

Donde PWN Y identifican la sección o departamento que genera el Documento:

DEPARTAMENTO	CODIFICACIÓN
Alta Dirección de la Empresa	DE
Sistema de Gestión Ambiental	SGA
Administración, Recursos Humanos, Compras	ADM
Planta de Producción, Cámaras	PP
Comercialización	COM
Exportaciones	EXP
Control de Calidad	CC
Bodegas	BO
Laboratorio	LAB
Limpieza y Sanitización	LIMP
Sistemas	STM

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 102 de 106

Mantenimiento	MTO
---------------	-----

La siguiente letra **X** identifica el tipo de documento:

- M = Manual**
- Z = Matriz**
- P = Procedimiento**
- I= Instructivo de trabajo**
- E = Especificación técnica**
- F = Formatos / Registros**
- A = Técnicas / Análisis**
- L = Listados / Listas**

Cuando se requiera se podrá utilizar dos letras adicionales para detallar un tipo especificación, Ejemplo: PP-EPT-001: (Especificación Producto Terminado) codificando de la siguiente manera:

- PT = Producto Terminado**
- MP = Materia Prima**
- ME = Material de Empaque**
- I = Insumos de Fabricación**
- PQ = Productos Químicos**

Los tres últimos dígitos **XXX** indican el número de documento, del 001 en adelante.

5 **Versión (Fecha, día/mes/año)**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 103 de 106

Se identifica con un número arábigo, Para el caso de Manuales, Instructivos, Procedimientos y Formatos nuevos el nivel de la versión comienza por el cero (00) para la primera emisión del documento y la fecha del día de cambio de la versión.

Para el caso de los Formatos de Registros que han sido elaborados y utilizados antes de la implementación del SGA, que ya tienen un nivel de versión, al ser actualizados de acuerdo a lo que dice este procedimiento, se mantendrá la secuencia de revisión anterior y a partir de cuando se realice una nueva modificación y cambio de versión se empezará a realizar el control de cambios junto con la fecha de aprobación de la nueva versión. Esto quedará registrado en la “Lista Maestra de Registro código SGA-L-002” con la leyenda “Inicio de Control” al lado del número de versión vigente.

6

Páginas

Todas las páginas se enumeran automáticamente de acuerdo a la cantidad de hojas que se necesiten para narrar el procedimiento, indicando además el total páginas que compone el documento. Ej. # / #.

5.4 ESTRUCTURA DEL CONTENIDO

Los procedimientos del Sistema de Gestión Ambiental de Pesquerín S.A., se desarrollan teniendo en consideración la estructura que se detalla luego del siguiente punto:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 104 de 106

5.5 ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE PROCEDIMIENTOS

La organización de los puntos contenidos por el procedimiento debe efectuarse siguiendo un orden numérico así:

1. Objetivo
2. Campo de Aplicación (Alcance)
3. Referencias
4. Definiciones
5. Desarrollo del Procedimiento
6. Registros / Formularios
7. Anexos

Cuando un punto no es considerado dentro de un procedimiento se colocará bajo el mismo las palabras No Aplica.

1. OBJETIVO

Explica el propósito o finalidad para el cual ha sido desarrollado el procedimiento.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 105 de 106

Describirá claramente el alcance y el campo de aplicación del documento.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se describirá en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DEFINICIONES

Se indicará el significado de aquellas palabras que pueden llevar a confusión en la redacción del documento.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Se menciona el nombre del documento relacionado con su respectivo código.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Presenta una descripción narrativa de las actividades requeridas para desarrollar un proceso. Aquí es necesario identificar cuando sea aplicable Quién, Cómo, Dónde y Cuándo se realiza una actividad.

7. REGISTROS / FORMULARIOS

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	SGA-P-001
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 106 de 106

Indica una lista de la evidencia que genera la aplicación del procedimiento, estos pueden ser los formularios del SGA.

5.6 PIE DE PÁGINA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

Todos los documentos Procedimientos, Formatos, etc. deben llevar el pie de página. El pie de página tendrá letra TIMES NEW ROMAN y sólo estará presente en todas las hojas.

En el caso de los Formatos que se impriman para registrar datos (Registros) no debe ir el pié de pagina.

6. REGISTROS / FORMULARIOS

6.1 Lista maestra de documentos, códigos SGA-L-001

6.2 Lista maestra de registros, códigos SGA-L-002

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS</p>	SGA-P-002
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 107 de 115

CONTENIDO

1.	OBJETIVO	108
2.	ALCANCE.....	108
3.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	108
4.	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	108
5.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	108
5.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS, ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS ...	108
5.2	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.....	109
5.3	EVALUACIÓN DE LA SIGNIFICANCIA AMBIENTAL	110
5.4	DEFINICIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS	114
5.5	GESTIÓN AMBIENTAL.....	115
5.6	REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.....	115
6.	ANEXOS.....	115

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km28.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS	SGA-P-002
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 108 de 115

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar y evaluar los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades, productos o servicios de la planta procesadora.

2. ALCANCE

Es aplicable para las operaciones y actividades llevadas a cabo en la planta

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual Del Sistema De Gestión Ambiental código SGA-M-001.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

En Pesquerín S.A. se identificará y evaluará sus aspectos e impactos ambientales en el Registro de Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, SGA-F-001, siguiendo la metodología detallada a continuación:

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS, ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS	SGA-P-002
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 109 de 115

De acuerdo a las actividades que ejecuta Pesquerín S.A., se identifica los procesos asociados a ellas, tomando en consideración los siguientes temas:

- Definir el nombre del proceso: Proceso donde se realiza la identificación y evaluación del aspecto e impacto ambiental.
- Definir las actividades que estén asociadas a aspectos ambientales: Acción generada en el proceso principal.
- Identificar las entradas al proceso: Materiales, materias primas, insumos y demás elementos que ingresan al proceso.
- Identificar cuando sea procedente el servicio que genera el proceso: Producto intangible relacionado a actividades del proceso.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

El jefe con sus colaboradores, procede con los siguientes criterios:

- Se evaluará cada una de sus actividades en su relación con el medio ambiente, utilizando el listado de aspectos ambientales SGA-L-003, aplicables al sitio.
- Se evaluará cada uno de sus servicios en relación con el medio ambiente, utilizando el listado aspectos ambientales, SGA-L-003
- Se identificarán de cada par constituido por una actividad o servicio impacto identificado y su aspecto ambiental; utilizando el listado de aspectos, impactos ambientales SGA-L-003
- De cada triada constituida por una actividad o servicio, aspecto ambiental e impacto ambiental identificado se evaluará su significancia utilizando los

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS	SGA-P-002
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 110 de 115

critérios del registro de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales SGA-F-001.

Toda esta identificación y análisis se aplicarán para situaciones operativas normales, anormales (mantenimiento, parada y arranque de maquinaria) y emergencia cuando sea aplicable.

Similar identificación y análisis deberá realizarse para un impacto ambiental que esté vigente en la actualidad pero es o fue resultado de actividades pasadas.

Igual identificación y análisis se deberá realizar para actividades relacionadas a proyectos futuros.

De igual manera se procederá a la utilización de las formas respectivas cuando por efecto de revisión de las matrices en referencia exista una modificación respecto a sus valoraciones.

5.3 EVALUACIÓN DE LA SIGNIFICANCIA AMBIENTAL

Para determinar la significancia ambiental de los impactos ambientales que se identificaron, se utilizará el método numérico que consiste en cuantificar cuatro factores como: la probabilidad, severidad, el requisito legal y las medidas de adecuación.

Para evaluar la probabilidad del impacto ambiental identificado se tomará en cuenta la siguiente consideración:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS</p>	SGA-P-002
		Rev.:
<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 111 de 115

Nivel	Descripción	Peso
Baja	El aspecto ocurre esporádicamente, sin regularidad. <i>Ejemplo:</i> ruptura de tuberías, ocasionando vertidos de producto químico.	1
Mediana	El aspecto ocurre frecuentemente (semana, quincenal, mensual). Es planificado. <i>Ejemplo:</i> cambio de aceite de una máquina.	2
Alta	El aspecto ocurre continuamente. <i>Ejemplo:</i> consumo de agua y energía eléctrica.	3

Para cuantificar la severidad del impacto ambiental identificado se tomará la siguiente consideración.

Para aspectos de entrada:

IN – Insumos (agua, energía, etc.)
Consumo/ mes
Severidad

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS	SGA-P-002
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 112 de 115

Hasta 25% del consumo total	1
Del 26 al 50% del consumo total	2
Del 51 al 75% del consumo total	3
> 76% del consumo total	4

MP – Materias primas y auxiliares

Consumo/ mes	Severidad	
	Producto peligroso	Producto no peligroso
Hasta 30% del consumo total	2	1
Del 31 al 60% del consumo total	3	2
Del 61 al 100% del consumo total	4	3

Para aspectos de salida:

Nivel	Descripción	Peso
Baja	Eventos que afectan el ambiente, pero que mediante una acción sencilla inmediata, el potencial de daño puede ser remediado.	1

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

**PESQUERÍN S.A.
PROCEDIMIENTO DE
IDENTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE ASPECTOS E
IMPACTOS**

SGA-P-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 113 de 115

	<i>Ejemplo:</i> derrame o vertido de aceite en una cantidad inferior a 20 litros u otros residuos de similar valor.	
Mediana	Eventos que afectan el ambiente, pero que mediante una acción sencilla inmediata, con la provisión de los recursos o apoyo, el potencial de daño puede ser remediado. <i>Ejemplo:</i> derrame o vertido de aceite en una cantidad inferior entre 20 litros a 200l u otros residuos de similar valor.	2
Alta	Eventos que ten potencial de causar daños significativos al ambiente. <i>Ejemplo:</i> derrame o vertido de aceite en una cantidad superior a 200 litros u otros residuos de similar valor.	3

En lo referente a la actividad legal tomamos en cuenta lo siguiente:

Escala	Significado
5	Existe ley
0	No existe ley

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS	SGA-P-002
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 114 de 115

Para evaluar las medidas de adecuación existentes:

Escala	Significado
0	Existe control
3	Existe control pero no se cumple
6	No existe control

Para evaluar la significancia de los impactos ambientales se realizará la suma de la relevancia del impacto, requisitos legales y medidas de adecuación. Si esta sumatoria es mayor a 17 en el área de producción, alimento compuesto, aguas residuales y almacenamiento de diesel se definirá un control. Para las demás áreas de Pesquerín S.A. sólo se definirá un control si es mayor a 13.

5.4 DEFINICIÓN DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

- La significancia del impacto ambiental se basa en el análisis que hace la dirección con el encargado de cada área.
- Los impactos cuyos porcentajes estén sobre la línea serán considerados significativos y sujetos a gestión ambiental.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS</p>	SGA-P-002
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 115 de 115

5.5 GESTIÓN AMBIENTAL

Para cada impacto identificado como significativo se deberá establecer al menos un mecanismo de gestión y documentarlo en las dos últimas columnas del Registro de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales SGA-F-001.

Los mecanismos de gestión adoptados son:

- Gestión operativa (reducción en la fuente, procedimientos operativos, de uso y reciclaje, disposición final, mitigación al receptor, prevención en la fuente)
- Objetivos y metas ambientales;

5.6 REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La revisión y actualización del registro se realizará cuando sea necesario, por ejemplo como resultado de una auditoría ambiental programada interna o externa, cuando se incrementen nuevos procesos o actividades en el sitio o cuando se cambia de tecnología o se implanta un nuevo proyecto.

6. ANEXOS

6.1 Registro de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales SGA-F-001

6.3 Listado de aspectos e impactos ambientales código SGA-L-003

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA LEGAL</p>	SGA-P-003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 116 de 120

CONTENIDO

1.	OBJETIVO	117
2.	ALCANCE.....	117
3.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	117
4.	DEFINICIONES	117
5.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	118
5.1	ACCESO Y RECOPIACIÓN DE NORMATIVA LEGAL	118
5.2	ARCHIVO DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE	119
5.3	ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE	120
5.4	CLASIFICACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE.....	120
6.	ANEXOS.....	120
6.1	Registro para Identificación de Requisitos Legales código SGA-F-001	120

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA LEGAL</p>	SGA-P-003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 117 de 120

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para identificar, analizar, acceder, actualizar, difundir y monitorear la gestión del cumplimiento de los requerimientos legales aplicables directamente a sus operaciones, actividades, productos y servicios, relacionados con sus aspectos ambientales.

Establecer la metodología para identificar, analizar, acceder, actualizar, difundir y monitorear la gestión del cumplimiento de otros requisitos a los que la planta de Pesquerín S.A. en base a sus operaciones, actividades, productos y servicios está suscrita.

2. ALCANCE

Este procedimiento está directamente relacionado con la normativa legal nacional y local aplicable a sus artículos específicos, provenientes de sus actividades productos y / o servicios, las regulaciones y compromisos suscritos por la planta, que tengan directa relación con sus aspectos ambientales.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DEFINICIONES

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA LEGAL	SGA-P-003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 118 de 120

Normativa

Textos legales como leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y ordenanzas emitidas por el gobierno nacional, municipal u otros organismos del estado en materia de ambiente, en las que abarca permisos y compromisos suscritos voluntariamente.

Compromisos voluntarios

Declaraciones de intención, políticas corporativas, normas ecuatorianas INEN de uso no obligatorio, soluciones o sugerencias de la autoridad gubernamental, de organismos gremiales o académicos que sin tener fuerza legal obligatoria, se asumen como tal, sea porque formalmente se suscriben o adhieren o bien corresponden a decisiones superiores como fuerza corporativa obligatoria.

Normativa aplicable

Es aquella que regula o se relaciona directamente con las actividades, productos y servicios en materia de medio ambiente.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

5.1 ACCESO Y RECOPIACIÓN DE NORMATIVA LEGAL

El Responsable de Ambiente y Seguridad (SGA del Sitio), previa coordinación y asesoramiento del Coordinador ISO, recopila la normativa ambiental vigente proporcionada por la unidad antes mencionadas; identificada en el Registro de Requisitos Legales código SGA-F-001.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA LEGAL	SGA-P-003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 119 de 120

5.2 ARCHIVO DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE

El Coordinador ISO(SGA del Sitio), identifica la normativa legal vigente relativa al SGA , en el Registro de Requisitos legales Ambientales (SGA-F-001), en la que se incluye la legislación ambiental aplicable directamente en el caso de que pueda suscribirse, en base a sus operaciones, actividades, productos y / o servicios, relacionados con sus aspectos ambientales.

El Coordinador ISO (SGA del Sitio), en base a la información proporcionada documenta los requisitos legales, en el Registro de Requisitos Legales (SGA-F-001), determinando los campos relacionados con Instrumento Legal, Artículo Específico de Aplicación, Tema o Aspecto Ambiental directamente relacionado, Criterio y/o Límite de Control Específico, Evidencia de Gestión y/o Cumplimiento y Responsabilidad de Cargo Funcional.

Se mantiene evidencia documentada de la actualización de los requisitos legales ambientales al menos una vez semestralmente.

Los requisitos legales son controlados en su distribución y difusión de acuerdo con el “Procedimiento Control de documentos” código SGA-P-006 y el “Procedimiento de Comunicaciones Internas y Externas” código SGA-P-005.

A fin de asegurar una adecuada determinación, implementación y mantenimiento de los requisitos legales determinados en el Registro SGA-F-001, establece un Programa de Capacitación semestral en coordinación con el (SGA del Sitio), en el que se comunica y difunden al personal de la misma, la aplicación y la gestión de los requisitos legales ambientales directamente aplicables a sus operaciones.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE NORMATIVA LEGAL	SGA-P-003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 120 de 120

5.3 ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE

El Coordinador ISO y el encargado del mantenimiento del SGA del Sitio, garantiza la actualización de la documentación en base a la provisión semestral de la información proporcionada por las jefaturas de Pesquerín S.A, la misma que será proporcionada periódicamente en el caso de que existiere alguna modificación, sustitución, eliminación o inclusión de información determinada en el texto de los documentos referentes a los requisitos legales ambientales, a fin de poder tratar de asegurar su gestión y cumplimiento.

5.4 CLASIFICACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE

El Coordinador ISO y el encargado del mantenimiento del SGA del Sitio, clasifica y ordena la documentación, a fin de garantizar una adecuada identificación, almacenamiento, y disposición de esta información en el archivo del SGA del Sitio.

6. ANEXOS

6.1 Registro para Identificación de Requisitos Legales código SGA-F-001

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA</p>	SGA-P-004
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 121 de 126

CONTENIDO

1. OBJETIVO	122
2. ALCANCE.....	122
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	122
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	122
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	123
5.1 Capacitación.....	123
5.2 Toma de Conciencia	125
6. ANEXOS.....	126
6.1 Formulario de Capacitación código ADM-F-001.....	126
6.2 Formulario de Programa de Capacitación código ADM-Z-002	126

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 via Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA</p>	SGA-P-004
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 122 de 126

1. OBJETIVO

Capacitar al personal que trabaja en la Planta de Proceso Pesquerin S.A, sobre temas ambientales y en especial los que tengan relación directa con la documentación del SGA.

Definir el perfil requerido por el personal involucrado en la implantación del Sistema de Gestión Ambiental, información que servirá de base para desarrollar y determinar las necesidades reales de capacitación sobre los temas antes mencionados.

2. ALCANCE

Se aplicará al personal que labora en la Planta de Proceso Pesquerín S.A., y en especial al personal cuyo trabajo pueda generar un impacto significativo sobre el medio ambiente.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del Sistema de Gestión Ambiental código SGA –M-001

Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

Procedimiento de Control de Registros código SGA-P-010.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA	SGA-P-004
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 123 de 126

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

5.1 Capacitación

El departamento de personal, de acuerdo a los siguientes criterios, determinará las necesidades de capacitación del personal que laborar en la Planta de Proceso Pesquerin S.A en asuntos ambientales según sea aplicable:

- 1) Política Ambiental, Aspectos Ambientales, Procedimientos Generales, Controles Operativos Ambientales de Manuales, Estructura del Sistema de Gestión Ambiental, Planes de Emergencia. El Departamento de Personal coordina día y fecha para el comienzo del proceso de Inducción con los responsables de realizar la misma.
- 2) El Departamento de Personal proporcionar una inducción inicial ambiental a todo personal nuevo (contratista o propio de Pesquerín S.A.) que ingrese a trabajar en la planta. En esta inducción se deberá comunicar y explicar el alcance y objetivo de la política ambiental y normas ambientales generales. Esta capacitación se impartirá al momento de formalizar la contratación al personal propio y al ingreso de los contratistas para el inicio de una obra.
- 3) Jefes de áreas (Supervisores) proporcionar una capacitación general a todo el personal nuevo asignado a su Área, esta inducción se la debe realizar en los primeros siete días del ingreso del nuevo trabajador. En esta capacitación se deberá comunicar en forma general las responsabilidades ambientales, responsabilidades operativas, aspectos ambientales aplicables, responsabilidades en planes de emergencia, estructura general del Sistema de Gestión y Manual Operativo del SGA de acuerdo al área. A esta capacitación en lo posible debe

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA	SGA-P-004
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.: PAGINA: 124 de 126

asistir también todo el personal que conforma la cadena de mando superior al personal nuevo a ser capacitado.

- 4) Jefes de áreas (supervisores) proporcionar una capacitación formal a todo el personal de su área. Estas capacitaciones deben realizarse cada cuatro meses y deben organizarse e impartirse por grupos de trabajo. En esta capacitación se deberá comunicar y explicar detalladamente las responsabilidades ambientales, responsabilidades operativas, aspectos ambientales aplicables, responsabilidades en planes de emergencia, estructura general del Sistema de Gestión y manual SGA del grupo de trabajo. Y fundamentalmente los cambios realizados en los documentos del Sistema de Gestión y Manuales Operativos.
- 5) Gerentes / Jefes de Área: identifican la necesidad de capacitación externa adicional para el personal de su área y solicitar esta al Representante de la Dirección.
- 6) El Representante de la Dirección junto con el Departamento de Personal Analizar la solicitud de capacitación externa presentada por los Gerentes / Jefes de Área:
- 7) El departamento de Personal elabora un conjunto de alternativas de capacitaciones externas obtenido de empresas o personas naturales que ofrecen los servicios de capacitación.

Presentar a la Dirección las alternativas viables para su revisión y aprobación.

Elaborar anualmente un programa para la capacitación del personal y utilizar Formulario Programa de Capacitación código ADM-Z-002 de acuerdo a las necesidades presentadas por los Gerente /Jefes de Áreas y en base a los

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA</p>	SGA-P-004
		Rev.:
	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 125 de 126

programas de capacitación proporcionados por la empresa o persona natural seleccionada.

Coordinar la ejecución del programa de capacitación.

Administrar el presupuesto para capacitaciones programado por la Dirección

- 8) Gerentes / Jefes de Área: Cuando la capacitación ha sido realizada se debe elaborar informes de evaluación y observaciones de las capacitaciones externas los mismos que deben ser entregados en un plazo no mayor a siete días del fin de la capacitación al departamento de personal para el archivos.

9) **La Alta Dirección**

Analizar y aprobar la programación de la capacitación (interna), para el personal de la Organización

Analizar y aprobar o vetar las propuestas de capacitaciones externas.

Programar un presupuesto anual para capacitaciones

5.2 Toma de Conciencia

A fin de concienciar a los miembros de la compañía, el Programa de Capacitación código ADM-Z-002 deberá incluir obligatoriamente:

- Eventos para difundir la importancia del cumplimiento de la Política Ambiental de Pesquerín S.A. y de los procedimientos y demás requisitos del Sistema de Gestión Ambiental.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE CONCIENCIA	SGA-P-004
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.: PAGINA: 126 de 126

- Eventos para tratar sobre los impactos ambientales significativos actuales o potenciales de las actividades de Pesquerín S.A.
- Eventos para difundir las funciones y responsabilidades para el logro de la Política Ambiental y el cumplimiento de los procedimientos del SGA, incluyendo la respuesta ante situaciones de emergencia.
- Eventos para evidenciar las consecuencias potenciales de la falta de seguimiento de los procedimientos establecidos.

Toda persona que reciba capacitación externa por cuenta propia o por parte de Pesquerín S.A. debe entregar copia del reconocimiento recibido al Departamento de personal

6. ANEXOS

6.1 Formulario de Capacitación código ADM-F-001

6.2 Formulario de Programa de Capacitación código ADM-Z-002

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES</p>	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 127 de 132

CONTENIDO

1. OBJETIVO	128
2. ALCANCE.....	128
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	128
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	128
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	128
5.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS	128
5.2 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA	129
5.3 MANEJO DE DOCUMENTACIÓN INTERNA Y EXTERNA.....	130
6. ANEXOS.....	132
6.1 Formato de Ingreso y Egreso de Comunicaciones código SGA-F-002... 132	

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES</p>	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 128 de 132

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para manejar, controlar y registrar las comunicaciones internas y externas relacionadas con el SGA ISO 14001.

2. ALCANCE

Es aplicable al sitio de Pesquerín S.A y a los documentos como comunicaciones, oficios, memorandos, informes, etc., que son relativos al SGA y que son generados tanto dentro como fuera de la planta.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del Sistema de Gestión Ambiental código SGA-M-001

Procedimiento para Elaboración-Control de Documentos código SGA-P-006

Procedimiento de Registros del SGA código SGA-P-010.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

5.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS

Para los fines del Sistema de Gestión Ambiental de Pesquerín S.A., se considerarán como partes interesadas las siguientes entidades:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 129 de 132

a) Internas:

- Autoridades, Empleados y trabajadores.
- Empresa de seguridad.
- Empleados del servicio del comedor.

b) Externas:

- Proveedores.
- Contratistas / subcontratistas.
- Empresas vecinas.
- Comunidad local.
- Organismos de control
- Compañías aseguradoras.
- Prensa, Radio , TV.

5.2 PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA

La comunicación interna respecto a aspectos ambientales significativos, metas, objetivos y política ambiental, y otros temas afines se realizarán mediante los siguientes medios:

- charlas de sensibilización,
- memorando
- correo electrónico
- Circulares
- Reuniones internas con el personal de turno del sitio.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 130 de 132

- Carteleras de noticias

5.3 MANEJO DE DOCUMENTACIÓN INTERNA Y EXTERNA

El Responsable del SGA será la encargada de controlar, revisar, registrar y efectuar el seguimiento y efectividad de todas las comunicaciones, en el Formato de Ingreso y Egreso de Comunicación código SGA-F-002, y recepción de todas las comunicaciones documentadas y correspondencia tanto interna como externa; así como en este mismo registro se deberá hacer constar las documentaciones no documentadas (mensajes o disposiciones verbales o llamadas telefónicas).

Las comunicaciones externas podrán ser directas (en persona, cartas u oficios) o indirectas (artículos, entrevistas o comentarios en diarios, revistas, radio u otros medios de comunicación)

Cualquier persona de la organización podrá recibir comunicaciones de las partes interesadas externas, incluyendo Guardias de seguridad.

Una vez constatada la recepción de la comunicación documental ambiental; por parte del Representante de la Dirección; este comunicará a la Dirección del SGA la información concerniente a comunicaciones externas, una vez que la dirección conozca este particular se comunicará al responsable del SGA del sitio la instrucción pertinente; quien será el encargado de contestar las comunicaciones externas, para que sean suscritas por la Dirección, de toda la documentación que tengan relación a observaciones e incumplimientos legales de la actividad relacionada con la operación de la planta, inquietudes de partes interesadas externas, requerimientos de medios de comunicación colectiva, o requerimientos

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES</p>	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 131 de 132

de otras. Esta tarea se la realiza con la finalidad de satisfacer los requerimientos y necesidades de Organismos de Control, entidades externas y terceros, que requieran información sobre temas ambientales de nuestra competencia.

Además deberá ser procesada y tramitada inmediatamente la documentación a fin de poder cumplir con los plazos previstos por entes externos en sus requerimientos.

El archivo de todas las comunicaciones del SGA es almacenado en una carpeta identificada como “SGA Comunicaciones Internas y Externas”, bajo custodia del Representante de la Dirección constituida por el responsable del SGA del sitio.

Una vez analizado y coordinado con la Unidad o Autoridad competente, el Representante de la Dirección procede a contestar la comunicación, para que luego de sus suscripción proceder a registrarla y despacharla utilizando el formato denominado Forma de Comunicaciones Internas y Externas código SGA-F-002.

Las comunicaciones externas provenientes de partes interesadas del sector relacionadas con requisitos legales se las receptará en la carpeta de comunicaciones internas y externas e inmediatamente serán conocidas por el Representante de la Dirección.

Pesquerín S.A. ha decidido no comunicar sus aspectos ambientales significativos a las partes externas interesadas.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIONES</p>	SGA-P-005
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 132 de 132

6. ANEXOS

6.1 Formato de Ingreso y Egreso de Comunicaciones código SGA-F-002

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 133 de 144

CONTENIDO

1.	OBJETIVO	134
2.	ALCANCE	134
3.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	134
4.	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	134
5.	CONTENIDO DEL PROCEDIMIENTO DOCUMENTOS	
	RELACIONADOS	134
5.1	Código del Documento.....	134
5.2	Contenido de los documentos.....	135
5.3	Elaboración de documentos del SGA.....	136
5.4	Revisión, Aprobación, Distribución y difusión de documentos del SGA.	138
5.5	Cambios en los documentos	140
5.6	INCORPORACIÓN Y/O RETIRO DE DOCUMENTOS.....	141
5.7	CONTROL EN LOS DOCUMENTOS INTERNOS DEL SGA	142
5.8	CONTROL EN LOS DOCUMENTOS EXTERNOS DEL SGA	143
6.	ANEXOS.....	144
6.1	Lista maestra de documentos código SGA-F-001	144
6.2	Solicitud de actualización de documentos código SGA-F-003	144
6.3	Solicitud de para la creación y/o retiro de documentos código SGA-F-004	144

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 134 de 144

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para el control de documentos del Sistema de Gestión Ambiental (SGA); como su identificación, contenido, elaboración, revisión, aprobación, distribución y actualización.

2. ALCANCE

El alcance del presente documento aplica a los documentos relacionados con las actividades de operación y mantenimiento realizadas por Pesquerín S.A.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual de Gestión Ambiental código SGA-M-001

5. CONTENIDO DEL PROCEDIMIENTO DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1 Código del Documento

Los manuales, procedimientos y formularios estarán sujetos a la siguiente nomenclatura de códigos:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 135 de 144

5.2 Contenido de los documentos

1. Contenido de los procedimientos e instructivos tendrán el siguiente contenido mínimo:

La primera hoja tendrá lo siguiente:

El índice, que identificará el contenido del documento y las respectivas páginas.

Al final de ésta, se incluirá el cuadro donde se indica a los responsables de elaborar, revisar y aprobar el contenido del documento, con las respectivas firmas.

El documento tendrá los siguientes títulos:

1. **Objetivo**
2. **Alcance**
3. **Responsabilidad y autoridad**
4. **Documentos Relacionados**
5. **Contenido**
6. **Anexos**

2. Contenido del Manual de gestión ambiental:

La primera hoja tendrá lo siguiente:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 136 de 144

El índice, que identificará el contenido del documento y las respectivas páginas.

Al final de ésta, se incluirá el cuadro donde se indica a los responsables de elaborar, revisar y aprobar el contenido del documento, con las respectivas firmas.

El documento tendrá como mínimo lo siguiente:

1. **Objetivo**
2. **Alcance**
3. **Contenido**
4. **Anexos**

3. Formularios, programas, actas, etc.:

El formato de estos documentos es libre, depende de su objetivo y deberá incorporar al final del documento que lo genera, esto es al final de los manuales, procedimiento o instructivos, cuando sea aplicable y deberá incluir un nombre y código del documento, de acuerdo al numeral 5.1.

Los formularios se aprueban con el contenido del Manual, procedimiento, instructivo o documento donde se generan.

5.3 Elaboración de documentos del SGA

El responsable de la elaboración de un procedimiento, instructivo, guía, tabla, especificación debe estructurar y redactar el documento cuando aplique, en base a los siguientes criterios:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 137 de 144

Título.- Nombre del documento. Va incluido en el encabezado del documento.

Objetivo.- Finalidad del documento, define el fin (por qué y para qué) del documento. Debe iniciar con un verbo en infinitivo (ar, er, ir)

Alcance.- Proceso o área donde el documento es válido, indica los límites de acción del documento, es decir para que se ejecuta o aplica; y las exclusiones.

Responsabilidad y Autoridad.- Determinación del personal que vigila, supervisa y ejecuta actividades específicas establecidas en los documentos.

Documentos Relacionados.- Todos los documentos que de alguna manera se relacionan con el procedimiento presente.

Contenido.- Indicación del responsable de realizar las actividades, así como la descripción cronológica y secuencial de las mismas en los documentos. Corresponden al desarrollo de cada una de las actividades necesarias para cumplir con los objetivos del documento.

Anexos.- Lista de formatos, cronogramas o similares mencionados en el documento e inclusión de los mismos al final de los documentos.

Como formato (encabezado y pie de página) de los documentos del SGA de Pesquerín S.A., se usará el siguiente criterio:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 138 de 144

La primera hoja de los documentos y el resto de hojas, tienen que seguir el modelo definido en las hojas del presente procedimiento, en las cuales se incluye en el encabezado como mínimo el nombre, código del procedimiento, N° de páginas (incluyendo los anexos), revisión y fecha de elaboración del documento.

La primera hoja de los documentos, en el pie de página se incluye el cuadro para revisión y aprobación del documento.

De la segunda hoja en adelante, se incluirá únicamente el encabezado.

Los formularios, tablas, matrices, actas, tendrán formato libre y podrán o no incluir encabezado y serán aprobados conjuntamente con el documento que lo genere.

Todos los documentos son examinados al menos anualmente por los responsables de su elaboración, serán modificados según las necesidades por los encargados de generarlos.

5.4 Revisión, Aprobación, Distribución y difusión de documentos del SGA.

- **Revisión y aprobación de los documentos del SGA**

Los responsables de elaborar los documentos serán los funcionarios que ejecutan las actividades.

El responsable de la elaboración del documento procederá de la siguiente manera:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 139 de 144

Desarrolla el borrador del documento de acuerdo al numeral 5.1, 5.2 y 5.3 del presente procedimiento.

Elabora el borrador con los involucrados en el proceso

Cuando el documento ha sido concluido, el responsable de la elaboración, firma en la primera hoja el área de "Elaborado por" y lo presenta al responsable del proceso o actividad (Jefe) para que lo revise y lo apruebe.

Una vez revisado y aprobado dicho documento, este es difundido por el responsable de la elaboración.

- **Distribución y difusión de los documentos del SGA**

El Responsable del SGA del Sitio se encargará de la distribución de la documentación del SGA, se asegurará que los documentos estén disponibles en los sitios de uso, para lo cual realizarán las siguientes actividades:

1. Identificarán a los funcionarios que requieren tener acceso a los documentos del SGA
2. Entregarán una copia física o electrónica al responsable del proceso o actividad, del documento que requiere para cumplir con los requisitos del SGA de la planta procesadora.
3. Para el caso de nuevos funcionarios, recibirán el documento de los funcionarios salientes y entregarán a los funcionarios nuevos; si se crea

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 140 de 144

una nueva plaza de trabajo, entonces se entregará un nuevo documento al funcionario.

El Responsable del SGA se asegurará que los involucrados en los procesos y actividades, entienden y comprenden cuales son los riesgos ambientales, al igual que los aspectos e impactos ambientales relevantes a sus áreas de trabajo y realizarán las siguientes actividades:

1. Reunión de difusión de los procedimientos
2. Explicación de los requisitos de los documentos del SGA
3. Verificarán que luego de la fecha de emisión de los procedimientos, estos se cumplen y se implantan dentro de la planta procesadora.
4. Cuando se trate de nuevo personal en Pesquerín S.A, deberá ser difundidos los procedimientos aplicables a sus funciones y responsabilidades dentro del sitio.

5.5 Cambios en los documentos

El Representante de la dirección y/o el Representante del SGA de Pesquerín S.A. serán las únicas personas autorizadas para poder aprobar cambios solicitados a los documentos del SGA, utilizando la forma SGA-F-003, denominada formato de actualización de documentos, asegurándose que permanezca la integridad a los requerimientos de la norma ISO 14001:2004.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 141 de 144

Los cambios en los documentos (incluye en Manual Gestión Ambiental, política ambiental, objetivos, metas, programas y otros) se pueden presentar por las siguientes razones y no limitadas solamente a ellas:

1. Como resultado de una Auditoría
2. Como resultado de cambios en el proceso o actividad
3. Cambios de tecnología
4. Nuevos proyectos emprendidos.
5. Iniciativa de los responsables de los procesos, buscando el mejoramiento, etc.

Cuando se realizan revisiones y cambios a la documentación, estas son realizadas por el responsable de la elaboración o responsables de los procesos, el mismo que entrega el documento cambiado al responsable del proceso o de la actividad, cumpliendo con todo lo que menciona en punto 5.4 de este documento, es decir que son revisados y aprobados por las mismas funciones que lo hicieron inicialmente.

Se distribuye y difunde nuevamente los documentos, enfatizando en los cambios relevantes.

5.6 INCORPORACIÓN Y/O RETIRO DE DOCUMENTOS

Cuando por necesidades operativas del Sistema de Gestión Ambiental y a fin de poder evidenciar un compromiso y mejora en el mismo, se determinará la necesidad de poder incorporar nuevos elementos o documentos al SGA, para lo cual las personas que lo soliciten comunicarán al responsable del SGA del sitio, con el

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 142 de 144

objeto de determinar la factibilidad y el justificativo de la creación de nuevos elementos al sistema, y/o el retiro de documentos o elementos del sistema que luego del análisis pertinente se evidencien y se justifiquen de que no son necesarios. En vista de lo cuál se utilizará la forma SGA-F-004 denominada Formato para creación y/o retiro de documentos.

5.7 CONTROL EN LOS DOCUMENTOS INTERNOS DEL SGA

5.7.1. Versión Vigente

- Solamente las versiones vigentes estarán disponibles en la computadora o en el sitio de uso.
- Cuando en su lugar de uso, no es posible el acceso al soporte electrónico, se entregará una copia física vigente al personal que lo requiera.
- Solo con aprobación del Responsable del SGA, se podrá sacar un documento o entregar copias a otros funcionarios.
- Si el documento es confidencial este llevará un sello que lo mencione al documento como CONFIDENCIAL.
- Cuando sea necesario conservar un documento obsoleto, en el original de la versión anterior, se coloca en la primera hoja la marca de “obsoleto” y se lo archiva en una carpeta con el mismo nombre.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 143 de 144

- Todas las copias obsoletas deben ser retiradas en el menor plazo posible de los sitios de usos y deben ser destruidas.
- Para asegurar que todos los usuarios utilicen versiones vigentes, el Responsable del SGA utilizará la lista maestra de Documentos código SGA-L-001.

Acceso a los documentos del SGA

- Los documentos del SGA permanecerán en el sitio de uso, en carpetas (físicas o magnéticas) identificadas, para su acceso rápido en el caso de consultas
- El receptor de una copia de un documento se asegura de que este permanezca legible, claramente identificable y accesible, utilizando los siguientes criterios:
 1. Manteniendo los documentos en una carpeta o archivador identificado
 2. No alterando los documentos mediante enmendaduras o tachones
 3. Se podrá resaltar los documentos, bajo el criterio de importante
 4. Verificar que siempre su documento, físico o electrónico este actualizado.

5.8 CONTROL EN LOS DOCUMENTOS EXTERNOS DEL SGA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Bolicho Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 144 de 144

El Responsable del SGA es el encargado del archivo, distribución de los documentos de origen externo, referentes al SGA, para lo cual:

- Se establecerá a que funcionarios debe ser distribuido y difundido
- Si el documento externo dispone, se identificará el código
- Si el documento externo dispone, se identificará el estado de revisión

6. ANEXOS

6.1 Lista maestra de documentos código SGA-F-001

6.2 Solicitud de actualización de documentos código SGA-F-003

6.3 Solicitud de para la creación y/o retiro de documentos código SGA-F-004

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</p>	SGA-P-007
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 145 de 147

CONTENIDO

1. **OBJETIVO**..... 146

3. **DEFINICIONES** 146

4. **RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD**..... 147

5. **CONTENIDO** 147

 5.1 **Evaluación de la normativa vigente** 147

6. **ANEXOS**..... 147

6.1 **Registro de evaluación de requisitos legales código SGA-F-005**..... 147

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</p>	SGA-P-007
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 146 de 147

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para implementar, mantener, actualizar y evaluar los requisitos legales aplicables, con relación a los aspectos ambientales, de sus actividades, productos y servicios.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para evaluar y actualizar todos los requerimientos legales, aprobados por el Estado Ecuatoriano, regulaciones, compromisos suscritos por el Coordinador ISO, que tengan directa relación con los aspectos ambientales identificados en la organización.

3. DEFINICIONES

Normativa. Textos legales como leyes, reglamentos, decretos, resoluciones y ordenanzas emitidas por el gobierno nacional, municipal, consejo provincial u otros organismos del estado en materia de ambiente, permisos y compromisos suscritos voluntariamente.

Reglamento. Disposición administrativa para el desarrollo de una ley.

Ley. Es cada una de las normas o preceptos de obligado cumplimiento que una autoridad dispone para regular,

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL</p>	SGA-P-007
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 147 de 147

obligar o prohibir una cosa, generalmente en concordancia a la justicia y ética.

Acuerdo.

Resolución Gubernamental.

Normativa aplicable. Es aquella que regula o se relaciona con las actividades, productos y servicios de en materia de medio ambiente.

4. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

5. CONTENIDO

5.1 Evaluación de la normativa vigente

El responsable de SGA de Pesquerín S.A., con la ayuda de la Alta Dirección, evaluará al menos cada seis meses la Lista de Requisitos Legales y de otro tipo, aplicables a la Estación, con fin de identificar el estado de cumplimiento legal de cada requisito allí identificado.

Como resultado de esta evaluación, el Responsable del SGA del sitio, mantendrá el registro de los resultados de las evaluaciones periódicas código SGA-F-005.

6. ANEXOS

6.1 Registro de evaluación de requisitos legales código SGA-F-005.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGA-P-008
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 148 de 153

CONTENIDO

1.	OBJETO	149
2.	ALCANCE.....	149
3.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	149
4.	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	149
5.	DEFINICIONES	149
6.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	150
7.	REPORTES / FORMULARIOS.....	153
7.1	Formulario de acciones preventivas y correctivas código SGA-F-006.....	153

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGA-P-008
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 149 de 153

1. OBJETO

Definir el método de manejo de acciones correctivas del Sistema de Gestión Ambiental.

2. ALCANCE

Aplica a las No Conformidades identificadas en el Sistema de Gestión Ambiental de Pesquerín S.A.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Procedimiento de Comunicaciones código SGA-P-005.

Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

5. DEFINICIONES

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGA-P-008
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 150 de 153

ACCIÓN CORRECTIVA: Proceso que consiste en revisar la No Conformidad, sus causas y por medio de esto determinar la acción correctiva aplicable para la eliminación de ésta y luego hacer un seguimiento de la eficacia de la acción tomada.

ANÁLISIS DE CAUSA: Proceso en el que se define la causa o las causas que generan la desviación que origina la No Conformidad.

NO CONFORMIDAD: No cumplimiento de un requisito.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 4.1 Las No Conformidades pueden provenir de desviaciones o incumplimiento de los requisitos de la NORMA ISO 14001, de la Política, de procedimientos, de quejas de partes interesadas internas o externas o de hallazgos detectados en las auditorías internas y externas del Sistema de Gestión Ambiental. Las No Conformidades deben ser reconocidas en primera instancia por el Director del Área en la cual fue detectada, y en segunda instancia por el Representante de la Dirección o por la Dirección.
- 4.2 La No Conformidad detectada en las auditorías del SGA, tiene como objetivo el mejoramiento continuo del SGA y deberá ser percibida como una actividad positiva, dirigida a la recolección de evidencia objetiva de cumplimiento con la adopción de acciones correctivas eficaces

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGA-P-008
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 151 de 153

- 4.3 El Auditor Interno, utiliza el Formulario de acciones preventivas y correctivas SGA-F-006 y llena los campos que identifican la desviación. Este Registro en el que consta la No Conformidad, constituye la herramienta esencial para determinar e identificar la causa raíz que generó el incumplimiento de un requisito establecido en el SGA e implantado en la organización. Adicionalmente la adopción de medidas y acciones correctivas que deberán ser las más adecuadas, a fin de que permitan y garanticen una mejora continua del SGA. La causa y la acción correctiva deberán definirse por el auditado ó responsable asignado, dentro de un plazo de 15 días calendario, disponiendo de 30 días posteriores para la aplicación de la acción correctiva.
- 4.4 El Director del Área auditada o su representante en colaboración directa con el auditado son los responsables de llevar a cabo el proceso de acción correctiva y registrar la causa y la acción a tomar en el Formulario de Acciones Preventivas y Correctivas código SGA-F-006. Las No Conformidades deben ser cerradas por los auditores que la determinaron en un plazo no mayor a 45 días, salvo que se obtenga una prórroga de parte del Auditor Líder o del Representante de la Dirección.
- 4.5 El Representante de la Dirección debe hacer un seguimiento del proceso de acción correctiva para asegurarse de su eficacia y registrará este seguimiento en el Formulario de Acciones Preventivas y Correctivas código SGA-F-006.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	SGA-P-008
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 152 de 153

- 4.6 Los accidentes como derrames, incendios, conatos de incendio deberán ser tratados como no conformidades que obligatoriamente deberán tener acción correctiva asignada.
- 4.7 Tratamiento de los reclamos de las partes interesadas:
- 4.7.1 Los reclamos de las partes externas interesadas serán recibidos y contestados conforme se describe en el Procedimiento de Comunicaciones código SGA-P-005.
- 4.7.2 Es responsabilidad del Director del Área directamente involucrada, reunirse con los demás sectores relacionados con el tema, para el análisis del motivo del reclamo.
- 4.7.3 En caso de ser aceptado el reclamo, cabe al Director del Área directamente involucrada, implementar acciones para solucionar el problema estableciendo cuando sea necesario un plan de acción.
- 4.7.4 Después de ser implementadas las acciones, el Director del Área directamente involucrada verifica la eficacia de las mismas y cuando sea aplicable informa al emisor del reclamo, conforme el Procedimiento de Comunicaciones código SGA-P-005.
- 4.7.5 En caso de que el reclamo no sea procedente, las justificaciones serán presentadas al emisor del reclamo y se registrará la comunicación enviada.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</p>	SGA-P-008
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		<p>PAGINA: 153 de 153</p>

4.7.6 El seguimiento del tratamiento de los reclamos de partes externas interesadas es hecho por la Dirección durante el proceso de Revisión por la Dirección.

4.8 Los cambios en documentos, debido a acciones correctivas se sujetan al Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

4.9 El Representante de la Dirección debe analizar los Registros de Acción Preventiva y Correctiva, y decidirá si las acciones correctivas se llevan a cabo, si no es pertinente el hacer la acción correctiva, o si se conjugan varios reportes de No Conformidad para definir uno nuevo.

7. REPORTES / FORMULARIOS

7.1 Formulario de acciones preventivas y correctivas código SGA-F-006

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES POTENCIALES Y ACCIONES PREVENTIVAS</p>	SGA-P-009
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 154 de 157

CONTENIDO

1. OBJETO	155
2. ALCANCE.....	155
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	155
4. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	155
5. DEFINICIONES	155
6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	156
7. REPORTE / FORMULARIOS.....	157
7.1 Formulario de Acciones Preventivas Correctivas código SGA-P-006	157

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES POTENCIALES Y ACCIONES PREVENTIVAS	SGA-P-009
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 155 de 157

1. OBJETO

Definir el método de manejo de acciones preventivas del Sistema de Gestión Ambiental.

2. ALCANCE

Aplica a las No Conformidades Potenciales identificadas en el Sistema de Gestión Ambiental de Pesquerín S.A.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas código SGA-P-011.

Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

5. DEFINICIONES

NO CONFORMIDAD POTENCIAL: Posible incumplimiento de requisitos.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES POTENCIALES Y ACCIONES PREVENTIVAS</p>	SGA-P-009
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 156 de 157

ANÁLISIS DE CAUSA: Proceso en el que se define la causa o causas que generan la desviación o problema por lo que se determina la No conformidad.

ACCIÓN PREVENTIVA: Proceso que consiste en prevenir No Conformidades mediante identificación de posibles fallas y análisis de causa.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- 4.1 Si durante revisiones o seguimientos del Sistema por parte de la Dirección, auditorias, visitas, inspecciones, sugerencias o mediante algún otro mecanismo, se detecta alguna potencial desviación y se determina la acción preventiva a realizarse para evitar la misma, esta debe ser realizada y previamente registrada en el Formulario de Acciones Preventivas y Correctivas código SGA-P-006. El responsable de llevar a cabo la acción preventiva se debe identificar en el respectivo casillero. El Representante de la Dirección administra las tareas a ejecutarse en el proceso de acción preventiva
- 4.2 El Representante de la Dirección y los Directores de Área tienen responsabilidad y autoridad para generar acciones preventivas y someterlas a un manejo igual al método de acciones correctivas, que está descrito en el Procedimiento de No Conformidades y Acciones Correctivas código SGA-P-011. Los resultados de acciones preventivas también deberán ser revisadas por la Dirección.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES POTENCIALES Y ACCIONES PREVENTIVAS</p>	SGA-P-009
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 157 de 157

- 4.3 Se debe hacer análisis de acciones preventivas al menos en forma anual como resultado de la revisión por la Dirección.
- 4.4 Los cambios en documentos debido a acciones preventivas se sujetan al Procedimiento de Control de Documentos SGA-P-006.
- 4.5 El Representante de la Dirección tiene autoridad para analizar los Registros de Acciones Preventivas y Correctivas código SGA-P-006 y decidir si las mismas se llevan a cabo, si no es pertinente el hacer la acción preventiva, o si se conjugan varios reportes de potenciales no conformidades para definir uno nuevo.

7. REPORTES / FORMULARIOS

7.1 Formulario de Acciones Preventivas Correctivas código SGA-P-006

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	SGA-P-010
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 158 de 161

CONTENIDO

1. OBJETO	159
2. ALCANCE	159
3. RESPONSABILIDADES	159
4. GENERALIDADES	159
5. IDENTIFICACIÓN	160
6. ALMACENAMIENTO	160
7. PROTECCIÓN.....	160
8. RECUPERACIÓN	161
9. TIEMPO DE RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN	161

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26,5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	SGA-P-010
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 159 de 161

1. OBJETO

Establecer la metodología a seguir para controlar la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros del Sistema de Gestión Ambiental.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todos los registros del Sistema de Gestión Ambiental de Pesquerín S.A.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Lista maestra de registros código SGA-L-002.

5. GENERALIDADES

Un registro es un soporte físico (papel o electrónico) que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desarrolladas.

Todos los registros serán legibles y se guardarán y conservarán en unas condiciones que no provoquen su deterioro.

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán - Boliche Yaguachi - Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	SGA-P-010
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 160 de 161

6. IDENTIFICACIÓN

Un registro se identifica mediante su título o denominación, al que le acompaña el código del área del cual deriva y el n° que representa la secuencia de su elaboración.

7. ALMACENAMIENTO

Existen dos tipos de soporte para los registros: papel y sistemas electrónicos (disquete, disco duro, etc.)

Los registros de papel se almacenan en archivadores y los registros electrónicos en su correspondiente medio.

8. PROTECCIÓN

Para los registros de papel se seguirán las directrices generales que se utilizan para la conservación de cualquier producto perecedero, es decir, se mantendrán alejados de ambientes húmedos y preferentemente en armarios o en estanterías de habitaciones, ambos espacios cerrados con llave al final de la jornada.

Para los registros en soporte informático (principalmente disco duro) se dispondrán las medidas:

- Si se trabaja en red, clave de entrada.
- Instalación de un sistema antivirus.
- Realización de una copia de seguridad semanal. Extracción de la copia y custodia por secretaria.

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE REGISTROS</p>	SGA-P-010
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 161 de 161

- Sobredimensionamiento de la capacidad de los dispositivos de almacenaje, con el fin de prevenir los efectos por colapso.

9. RECUPERACIÓN

En principio no existen limitaciones para la consulta abierta de registros.

10. TIEMPO DE RETENCIÓN Y DISPOSICIÓN

Por norma general los registros, tanto en soporte papel como electrónico, se guardarán 3 años, aunque pueden encontrarse particularidades en los procedimientos.

Una vez transcurrido este tiempo, el responsable de su conservación puede destruirlos.

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	SGA-P-011
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 162 de 168

CONTENIDO

1.	OBJETO	163
2.	ALCANCE	163
3.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	163
4.	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	163
5.	GENERALIDADES.....	163
6.	PLANIFICACIÓN DE LAS AUDITORÍAS	164
7.	AUDITORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	164
8.	REALIZACIÓN DE LAS AUDITORÍAS	165
9.	ELABORACIÓN DEL INFORME.....	166
10.	IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.....	167
11.	ANEXOS	168
11.1	Programa de auditoría interna código SGA-F-007.....	168
11.2	Informe de auditoría interna código SGA-F-008.....	168

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	SGA-P-006
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 163 de 168

1. OBJETO

Establecer la metodología a seguir para la realización de auditorías internas del Sistema de Gestión Ambiental implantado en Pesquerín S.A.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las acciones que se realizan en el área de auditoría interna.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del Sistema de Gestión Ambiental código SGA-M-001.

No conformidades y acciones correctivas código SGA-P-008.

No conformidades potenciales y acciones preventivas código SGA-P-009.

5. GENERALIDADES

El proceso de Auditoría implica la necesidad de realizar las siguientes etapas:

- Planificación de las Auditorías.
- Realización de las Auditorías.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	SGA-P-006
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 164 de 168

- Elaboración de los informes.
- Plan de acción de las acciones correctoras y preventivas.
- Revisión de las acciones implantadas.

6. PLANIFICACIÓN DE LAS AUDITORÍAS

Es obligatoria la realización anual de una auditoría completa del SGA implantado; como regla general, cada capítulo del Manual Ambiental se audita, al menos, una vez al año, aunque el Gerente de Calidad puede solicitar la realización de auditorías extraordinarias si a través de las encuestas, de los informes de incidencias y reclamaciones o de cualquier otra vía de información, se sospeche o se tenga la certeza de que el nivel de calidad de los servicios está disminuyendo y se sobrepasan los límites prefijados.

El Responsable de Auditoría Interna elabora con carácter anual el **“Programa de Auditorías Internas”** a efectuar durante el ejercicio, en el que se especificarán las áreas de la Organización objeto de las pertinentes Auditorías Internas, así como las fechas de ejecución aproximadas de las mismas. La Dirección revisa y, en su caso, aprueba el Plan elaborado. Este plan, una vez aprobado, es notificado de manera genérica a toda la organización y de forma específica a los responsables de las áreas a auditar.

7. AUDITORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Para la realización de auditorías del sistema ambiental, se pueden proponer como auditores tanto a personal de Pesquerín S.A., como a auditores de organizaciones externas.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 165 de 168

En el caso de auditores externos, éstos deben poder acreditar:

- Experiencia en la realización de auditorías de sistemas de gestión ambiental.
- Tener unos mínimos conocimientos del sector.

Cuando el auditor forma parte de la plantilla de Pesquerín S.A. debe cumplir los siguientes requisitos:

- Haber asistido a un mínimo de 2 auditorías (internas o externas)
- No tener responsabilidad directa sobre las actividades a auditar.
- Tener unos mínimos conocimientos de las áreas a auditar.
- Pertener al equipo directivo de la organización.
- Haber asistido como observador a dos auditorías internas ambientales.

8. REALIZACIÓN DE LAS AUDITORÍAS

Con una anterioridad razonable, el Responsable de Auditoría Interna se pone en contacto con el Responsable del área a auditar para establecer la fecha concreta de la realización de la Auditoría. El Responsable del Área de Auditoría Interna presenta al Responsable del Área a auditar el “Programa de Auditoría” del trabajo a realizar donde se incluye:

- Breve relación de las actividades a desarrollar durante la Auditoría.
- Relación de los procedimientos a auditar.
- El cuestionario que se completará durante la realización.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	SGA-P-006
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 166 de 168

El proceso se inicia con el repaso del programa a llevar a cabo durante la realización de la auditoría. La ejecución de la misma implica la utilización del **“Cuestionario de Auditoría”** preparado por el Auditor interno y la realización de las pruebas pertinentes para verificar el cumplimiento de los procedimientos relacionados con el área.

Al finalizar el proceso de auditoría, el Responsable de la misma entregará un **“Informe de Auditoría”** de las no conformidades detectadas, que se adjuntarán a una copia del cuestionario efectuado.

9. ELABORACIÓN DEL INFORME

El informe, que constituye un anexo de la documentación utilizada para llevar a cabo el proceso de Auditorías Internas Ambientales debe incluir los siguientes apartados:

- **Aspectos a destacar según el trabajo realizado:** donde se especificarán los aspectos más significativos del trabajo realizado, destacando los aspectos positivos y negativos detectados en el área.
- **No conformidades:** en este apartado se describirán todas aquellas salvedades que han significado actuaciones contrarias al Sistema de Gestión Ambiental establecido. En este epígrafe también se incluirán aquellas actuaciones que a pesar de no incumplir los requisitos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental han supuesto variaciones significativas en la sistemática de funcionamiento de la Organización, que en un futuro podría ser foco de posibles problemas; estas salvedades se conocen con el nombre de **“deficiencias”**.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	SGA-P-006
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 167 de 168

• **Acciones correctivas:** se establecerán aquellas acciones correctoras para subsanar las no conformidades detectadas. A cada acción correctora se asignará un responsable y una fecha estimada que se utilice como referencia para conocer el grado de implantación de la acción descrita.

• **Acciones preventivas para evitar no conformidades:** teniendo en cuenta aquellos aspectos negativos detectados y especificados en la primera parte del informe y las “incorrecciones” descritas, se establecerán las medidas oportunas para evitar los problemas relacionados con el Sistema Ambiental que pudiera darse en un futuro.

Este informe debe ser firmado por el Responsable de Auditoría, el Responsable del Área Auditada y los Responsables de llevar a cabo la implantación de las medidas descritas y le será entregada una copia al Director General.

10. IMPLANTACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS

Con la periodicidad que se considere adecuada en función de las medidas a implantar propuestas en el informe, el Responsable del Área de Auditoría Interna revisará la implantación efectiva de dichas medidas y elaborará un “Informe de Seguimiento” en el que se indicará la situación actual de cada una de las acciones emprendidas y los aspectos más destacados acontecidos desde la última revisión que, como mínimo se llevarán a cabo con carácter trimestral.

El informe de seguimiento de la auditoría interna, en caso de anotar una fecha superada, indicará nueva fecha de revisión.

El informe de seguimiento será firmado por el Responsable de Auditoría, el Responsable del área auditada y los Responsables de llevar a cabo la implantación de las diferentes medidas y le será entregada una copia al Director General.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	SGA-P-006
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 168 de 168

11. ANEXOS

11.1 Programa de auditoría interna código SGA-F-007

11.2 Informe de auditoría interna código SGA-F-008

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 169 de 180

CONTENIDO

1.	OBJETIVO	170
3.	DEFINICIONES	170
4.	RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	170
5.	CONTENIDO.....	170
6.	CONTROLES OPERATIVOS	175
6.	ANEXOS.....	180
6.1	Procedimiento de manejo de desechos líquidos código SGA-P-013	180
6.2	Procedimiento de manejo de desechos sólidos código SGA-P-014	180
6.3	Procedimiento de para prevención y control de ruidos código SGA-P-015	180

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO</p>	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 170 de 180

1. OBJETIVO

Definir la metodología que permita controlar aquellas operaciones y actividades que estén asociadas con los aspectos ambientales significativos

2. ALCANCE

Aplica a las operaciones o actividades desarrolladas en la Planta de Proceso Pesquerin S.A que tengan asociación con los aspectos ambientales significativos que han sido identificados para la utilización en el SGA.

3. DEFINICIONES

Planta de Alimento Compuesto: Planta de Procesamiento de Harina resultante de la mezcla de los subproductos de la Tilapia más un compactador.

Compuestos orgánicos volátiles (COVS) Un compuesto orgánico es todo compuesto que contenga carbono y uno o más de los siguientes elementos: hidrógeno, halógenos, oxígeno, azufre, fósforo, silicio o nitrógeno, salvo los óxidos de carbono y los carbonatos o bicarbonatos inorgánicos

4. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

5. CONTENIDO

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO</p>	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 171 de 180

De acuerdo al análisis de la Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos ambientales se ha determinado los Impactos más significativos:

5.1 AREA DE PRODUCCION DE TILAPIA

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Uso de Agua	Agotamiento de Recurso
Consumo de Energía Eléctrica	Agotamiento de Recursos
Manejo de residuos orgánicos	Contaminación al Suelo
Emisión de Ruido	Molestias al hombre
Emisión de sangre	Contaminación de agua

5.2 SANITARIOS (BAÑOS)

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de Lámparas fluorescentes.	Contaminación del Suelo

5.3 ALIMENTO COMPUESTO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de Ruido	Molestias al hombre
Generación de gases de combustión	Contaminación del aire
Generación de Ruido	Molestias al hombre
Generación de desechos inorgánicos	Contaminación del suelo
Emisión de desechos orgánico	Contaminación del suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.4 SILO DE HIELO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de Lámparas fluorescentes.	Contaminación del Suelo
Emisión de Ruido en la Bomba	Molestias al Hombre

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO</p>	SGA-P-012
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 172 de 180

5.5 RESERVORIO DE AGUA (CISTERNA)

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo
Emisión de Ruido en la Bomba	Molestias al Hombre

5.6 LABORATORIO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de Lámparas fluorescentes.	Contaminación del Suelo

5.7 TALLER DE MANTENIMIENTO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de desechos metálicos, acrílicos, plásticos,	Contaminación al Suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.8 GENERADOR DE ENERGIA

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de filtros de aire	Contaminación del suelo
Generación de filtros de aceite	Contaminación del suelo
Emisión de gases de combustión del motor	Contaminación al Aire
Ruido del motor de generadores	Molestia al hombre

5.9 AIRE COMPRIMIDO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de filtros de aire	Contaminación del suelo
Generación de guaipe contaminado	Contaminación del suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 173 de 180

5.10 CALDEROS

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de gases de combustión	Contaminación del aire
Generación de filtros de diesel	Contaminación del suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.11 TRANSFORMADORES

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.12 EQUIPOS DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Emisión de ruido	Molestias al hombre
Emisión de filtros de aceite	Contaminación del suelo
Emisión de agua con amoníaco	Contaminación del suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.13 AGUA RESIDUALES

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Emisión de malos olores	Molestias al hombre
Emisión de residuos orgánicos	Contaminación al agua
	Contaminación del suelo
Generación de desechos sólidos (orgánicos y grasa) y líquidos	Contaminación del suelo
Emisión de ruidos	Molestias al hombre
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.14 BODEGA DE MATERIAL DE EMPAQUE Y REPUESTOS

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 174 de 180

5.15 OFICINA DORMITORIOS Y GARITA

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.16 COCINA Y COMEDOR

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de desechos orgánica	Contaminación del suelo
Generación de agua contaminada con grasas y detergentes	Contaminación del agua
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.17 DISPENSARIO MEDICO

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.18 BODEGA DE QUIMICOS DE LIMPIEZA

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Generación de residuos líquidos	Contaminación del suelo
Generación de residuos líquidos	Contaminación del suelo
Eliminación de lámparas fluorescentes	Contaminación del suelo

5.19 ALMACENAMIENTO DE DIESEL

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
Derrame de combustibles	Contaminación del suelo
Generación de desechos de hidrocarburos	Contaminación del suelo
Descarga de efluentes industriales	Contaminación del agua
Emisión de COV'S	Daño a la salud humana

En las tablas enlistadas por para cada área no se han tomado en cuenta los Aspectos- Impactos analizados para Emergencias, únicamente están los analizados bajo

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 175 de 180

condiciones Normales y Anormales. Los análisis para emergencia están descritos en el Procedimiento de emergencias códigos SGA-P-016 y SGA-P-017.

De acuerdo a estos impactos identificados se han agrupado los diferentes tipos de impactos para generalizar los controles

6. CONTROLES OPERATIVOS

1. Control de Generación de Residuos Orgánicos sólidos, líquidos, grasa.

Los desechos sólidos orgánicos y grasas que se generen por las diferentes actividades de procesamiento de Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Sólidos código SGA-P-014.

Los desechos Líquidos que se generen por las diferentes actividades de Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de manejo de Desechos Líquidos código SGA-P-013.

2. Generación de Ruidos

El Control del ruido Generado en la planta de proceso Pesquerin esta manejado de acuerdo al Procedimiento para Prevención de Control de Ruido código SGA-P-015.

3. Control de eliminación de Tubos fluorescentes, Baterías, Filtros de aire, Filtros de Aceite, Filtros Diesel

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.: PAGINA: 176 de 180

Los desechos sólidos especiales o peligrosos que se generen por las diferentes actividades de procesamiento de Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Sólidos código SGA-P-014

4. Consumo de agua y Energía

Los procesos productivos de la Planta de Proceso Pesquerin utilizan gran cantidad de agua para cada uno de los pasos del flujo de Proceso, esto es desde la recepción de la materia prima hasta el empaque, resultando en la matriz como un impacto de Agotamiento de Recursos, una manera de ayudar con el control operativo para estos aspectos es mediante un establecimiento de objetivos donde podemos definir metas y programas para disminuir el consumo de agua y de energía eléctrica. Algunos de los puntos que deben ser considerados para disminuir el consumo o Agotamiento de estos recursos es utilizando una menor cantidad de agua a la recepción de Materia Prima, específicamente en los tanques de recepción de pesca que en la actualidad se recambia para cada camión con pescado que ingresa, la cantidad de agua utilizada es por día es de 36.000 m³. Se puede reducir en un 30% por día sin alterar las condiciones normales de proceso.

Otro lugar donde se puede hacer un ahorro considerable es en el área de proceso en áreas de fileteado y maquillado de filetes, donde el consumo de agua en las llaves de agua puede ser reducido en un 20% manteniendo las condiciones normales de proceso.

El consumo eléctrico de la planta aunque en menor cantidad también puede entrar en un objetivo para manejo y control del Recurso.

El área de empaque se congela un Gel Pack utilizado para conservación del producto terminado, diariamente se utilizan los túneles para congelamiento; de acuerdo a los

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO</p>	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 177 de 180

comentarios emitidos por el personal técnico del área una manera de ahorrar energía es la utilización del túnel continuo de enfriamiento que pasa prendido todo el día, en lugar de que se prenda otros túneles (mayor consumo de energía cuando se prenden los equipos); es decir, el ahorro se daría utilizando el túnel para congelamiento de los gel pack.

5. Generación de desechos inorgánicos

Los desechos sólidos inorgánicos que se generen por las diferentes actividades de las instalaciones de Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Sólidos código SGA-P-014.

6. Emisión de gases de combustión

La Emisión de gases de Combustión de acuerdo al análisis se lo determinó en lugares puntuales en los que se esta realizando las acciones correspondientes para cada lugar:

- Regulación constante o mantenimiento preventivo del Caldero
- Regulación constante o Mantenimiento preventivo del Motor de combustión de Generador de Energía.

Es necesario establecer las variables operativas para estos dos equipos, nos servimos de referencia del programa de mantenimiento preventivo, la información constante a los encargados de Mantenimiento de estos Equipos cuando se presente excesivo humo en el escape del motor del Caldero.

La fabrica de Alimento compuesto es otro lugar donde se generan o emiten gases producto de la combustión, para esto se utiliza un filtro biológico que ayuda a atrapar

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 178 de 180

las grasas que resultan de la combustión de los residuos orgánicos utilizados. Estos gases deben ser analizados para corroborar si cumplen con los límites establecidos para la emisión de gases

El filtro biológicos debe mantener un control permanente para verificar que se encuentra funcionando (Mantenimiento preventivo anual)

7. Eliminación de Guaipes con combustible

Los desechos sólidos como guaipes contaminados con combustible que se generen por las diferentes actividades de mantenimiento en la Planta de Proceso Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Sólidos código SGA-P-014.

8. Emisión de agua con Amoniaco

El desecho de estos líquidos contaminados con amoniaco que se generen por las diferentes actividades de mantenimiento de los compresores de enfriamiento en la Planta de Proceso Pesquerin se dispondrá de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Líquidos código SGA-P-013.

9. Aguas Residuales contaminadas

Los desechos líquidos contaminados como aguas residuales que se generen por las diferentes actividades de procesamiento en la Planta de Proceso Pesquerin se dispondrán de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Líquidos código SGA-P-013.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO</p>	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 179 de 180

10. Desechos de Hidrocarburos contaminados

El desecho de estos líquidos contaminados que se generen por las diferentes actividades de mantenimiento de los equipos en la Planta de Proceso Pesquerin se dispondrá de acuerdo a lo establecido al Procedimiento de Manejo de Desechos Líquidos código SGA-P-013.

11. Derrame de combustible

Es imprescindible el cuidado y manejo de las estaciones de depósito de combustible por lo que:

- a. Las personas responsables de depósitos de combustible, al recibir el vehículo de abastecimiento y antes de descargar el combustible al depósito, se cerciorará de:
 - o Que el vehículo esté correctamente estacionado, apagado el motor y con freno de mano.
 - o Que las mangueras de descarga estén correctamente colocadas y aseguradas a las válvulas de salida del tanque de transporte, absorbente y expelente de la bomba de succión y a las del tanque de almacenamiento de combustible.
 - o La bomba de succión esté colocada dentro de un contenedor o recipiente para evitar contaminación al piso por derrame de combustible al desacoplar las mangueras luego de la descarga.

- b. Cerca de todos los depósitos de combustible habrá materiales absorbentes tales como arena o aserrín para ser utilizados para absorber el combustible en caso de derrame al suelo, luego de lo cual este material será depositado en los contenedores de desechos peligrosos

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERATIVO	SGA-P-012
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 180 de 180

- c. En la operación en la planta se deberá inspeccionar diariamente el estado de las tuberías y accesorios de la línea de combustible para dar el mantenimiento a las mismas en caso de ser necesario.
- d. Los drenaje de los tanques protectores de los depósitos de combustible permanecerán limpios todo el tiempo, se debe establecer una frecuencia de inspección Los transportistas de combustible están en la obligación de dar un mantenimiento adecuado a sus vehículos para evitar contaminaciones por accidentes o derrames de aceite o combustible.

Personal debe utilizar equipo de seguridad para evitar los olores de los COV'S que pueden traer como consecuencia efectos nocivos sobre la salud humana y sobre los ecosistemas naturales debido a su toxicidad, efectos carcinógenos y otros efectos psicológicos adversos.

6. ANEXOS

6.1 Procedimiento de manejo de desechos líquidos código SGA-P-013

6.2 Procedimiento de manejo de desechos sólidos código SGA-P-014

6.3 Procedimiento de para prevención y control de ruidos código SGA-P-015

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 181 de 187

CONTENIDO

1. OBJETIVOS 182

2. DEFINICIONES 182

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD. 183

4. CONTENIDO..... 183

4.1. GESTIÓN DE DESECHOS..... 183

4.2. CLASIFICACIÓN DE DESECHOS..... 184

4.3 DISPOSICIÓN DE DESECHOS..... 185

4.3.1 DISPOSICIÓN EXTERNA..... 185

4.3.2 DISPOSICIÓN INTERNA 186

4.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL..... 187

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 182 de 187

1. OBJETIVOS

Definir el procedimiento operativo para minimizar la contaminación, debido a la generación de desechos líquidos generados en el proceso productivo agua con carga orgánica, combustibles usados y agua con residuos de amoníaco.

Efectuar un control adecuado, una clasificación y disposición apropiada de los Desechos líquidos generados en las instalaciones de la planta de Proceso Pesquerín.

2. DEFINICIONES

Desechos Orgánicos: De origen animal y que resulta del proceso de la Tilapia, este puede ser utilizado para algún subproceso

Desechos Domésticos: Son todos los residuos que resultan de la labor de la cocina.

Refrigerantes: El refrigerante es la sustancia empleada para realizar el ciclo de refrigeración actuando como agente enfriador absorbiendo calor de otro cuerpo o sustancia. Bajo refrigerante se entiende en general aquellas sustancias cuya temperatura de ebullición a presión normal es inferior a la temperatura ambiente y cuyas restantes propiedades permiten un aprovechamiento práctico del bajo punto de ebullición para la “producción industrial de frío”. Los refrigerantes tienen códigos numéricos en un Sistema Internacional. Los refrigerantes más comunes en uso son:

(1) Amoníaco (NH₃) ó R717.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 183 de 187

(2) Diclorodifluorometano (CCl₂F₂) ó R12.

Amoniaco (NH₃) ó R717. Es utilizado predominantemente en sistemas de refrigeración grandes. El rango de mayor utilidad para su uso oscila entre -45°C a 0°C.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.

Es función de los Jefes de cada área responsable del SGA en sitio, la elaboración de este procedimiento la difusión y aplicación

4. CONTENIDO

4.1. GESTIÓN DE DESECHOS

La generación de los desechos, originan innumerables problemas de contaminación, generando como consecuencia aspectos e impactos ambientales en diferentes puntos de nuestro sitio de responsabilidad.

Para cumplir con el control adecuado de los desechos líquidos sean contaminados con carga orgánica, con combustible o con algún químicos toxico deberán ser debidamente clasificados y dispuestos en recipientes específicos (cuando aplique), identificados de acuerdo al tipo de desecho y residuo generado, a fin de que los mismos sean dispuestos en forma ordenada en los lugares designados para el control y manejo de desechos y residuos en general; por lo que es responsabilidad de cada uno de los integrantes de la planta cumplir con lo dispuesto en el presente procedimiento.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS	SGA-P-013
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 184 de 187

Esta actividad involucra a todo el personal que trabaja en la Planta de Proceso Pesquerin, tanto de las áreas administrativas como operativas. Para el manejo y clasificación apropiada de desechos y residuos se deberá tener lugares determinados tanto para la disposición final, como para el almacenamiento temporal de los desechos que así lo requieran, además se instruirá y se capacitará al personal, a fin de precautelar su integridad física y su salud. Esta capacitación estará a cargo de cada Jefe del área donde se generan o del responsable del SGA y se la efectuará, una vez que el proyecto se encuentre aprobado.

4.2. CLASIFICACIÓN DE DESECHOS

Aceite quemado: Son todos los aceites de desecho o que ya han cumplido su vida útil, provenientes de maquinarias y equipos utilizados en la planta de proceso.

Aguas residuales: Son todas las aguas de desecho que resultan durante el proceso diario de la planta de proceso, pueden estar combinadas con material orgánico (sangre, grasa animal, partículas de músculo de pescado).

Adicionalmente a este proceso también se generan este tipo de aguas en la Fabrica de alimento compuesto

Agua con amoniaco: Son todas las aguas de desecho que resultan de la purga de los sistemas de refrigeración.

La revisión y control de todas las áreas donde se originen desechos líquidos, estarán a cargo del responsable del SGA del área en cuestión, quien efectuará el control y seguimiento diario de esta actividad a fin de reducir los daños ambientales y cumplir con las normas y regulaciones ambientales vigentes.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 185 de 187

4.3 DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Los recipientes estarán ubicados en los lugares designados para el efecto, a fin de que los materiales clasificados sean depositados en los módulos de almacenamiento temporal, sitios desde los cuales serán transportados hacia la disposición final o tratamiento respectivo.(cuando aplique).

Para la disposición y clasificación de desechos y residuos en cada una de las áreas externas de mantenimiento de Pesquerin se crearán recipientes debidamente identificados, a fin de que los mismos puedan ser trasladados hacia la disposición final o tratamiento respectivo (aplicable para agua con amoniaco y combustible usado).

Para el caso de las aguas de proceso estas son dirigida a través del sistema de alcantarillado hacia un área para tratamiento de esta agua, que se encuentra en la parte externa de las instalaciones.

4.3.1 DISPOSICIÓN EXTERNA.

- Las aguas de proceso que resulten de la labor diaria de la Planta de Proceso Pesquerin y los líquidos de desecho doméstico serán recibidos en la Planta de Tratamiento de aguas residuales.
- El aceite quemado o combustible usado será colocado en tanques de 220 litros y deberán ser ubicados sobre pallets en la parte posterior de la planta, hasta reunir la cantidad adecuada que justifique el transporte de los

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 186 de 187

mismos por parte de la compañía fabricante de bloques, quienes serán los encargados del retiro, esto se evidenciará en una guía de remisión.

- El agua con amoníaco será neutralizada para posteriormente ser colocada en tanques de 220 litros que deberán ser ubicados sobre pallets en la parte posterior de la planta, hasta reunir la cantidad adecuada que justifique el transporte de los mismos por parte de la compañía fabricante de bloques, quienes serán los encargados del retiro, esto se evidenciará en una guía de remisión.

4.3.2 DISPOSICIÓN INTERNA

- Las aguas de proceso serán recolectadas mediante un sistema de canales de drenaje en toda la planta de proceso.
- Se debe evitar que desechos sólidos, sean estos orgánicos o inorgánicos puedan pasar junto con el agua de proceso a los canales de drenaje y posteriormente a la planta de Tratamiento de Aguas residuales para lo que es importante un programa de mantenimiento preventivo de las rejillas de los desagües de la planta.
- En el caso de que se requiera la limpieza de los motores y reductores de la planta se lo debe hacer con detergente biodegradable y evitar el derrame de combustible al sistema de tratamiento de agua.
- Es importante el manejo de alguna fuga de aceite, combustible o líquido refrigerante, esto para cuando se presente estos casos no se debe agregar agua y enviarlo por las alcantarillas, se deben limpiar

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS LIQUIDOS</p>	SGA-P-013
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 187 de 187

utilizando área o aserrín o algún absorbente, luego este absorbente se lo debe colocar en un saco y su manejo es de acuerdo a residuos sólidos

- Es importante la capacitación del personal para el correcto manejo de este tipo de líquidos.

4.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL

El personal de Mantenimiento se encargará de la recolección y disposición final de los desechos líquidos (combustibles usados y agua con amoníaco) que se encuentren en las áreas técnico-operativas, los mismos que realizarán diariamente cifiéndose a los siguientes lineamientos:

- En el caso de los aceites quemados y aguas con amoníaco serán ubicados en tanques identificados en el área asignada sobre pallets y en orden hasta que se tenga la cantidad suficiente para proceder a la venta. no se deberán mezclar los desechos almacenados.
- Todo manejo de desechos deberá ser registrado en algún formulario.
- La aguas generadas en el proceso productivo son evacuadas hasta la planta de tratamiento de agua la misma que mediante una serie de procesos de separación y biológicos debe ser capaz de transformar el DBO5, DQO (Demanda Biológica y Química de Oxígeno a la cantidad mínima necesaria para poder eliminar esta agua a un cuerpo de agua.)
- Para la eliminación de agua a un cuerpo de agua que en este caso es Agua Dulce es necesario que las aguas residuales cumplan unos parámetros establecidos en los límites de descarga a un Cuerpo de Agua Dulce de acuerdo a las Normas de Descarga de Efluentes a un Cuerpo de Agua (libro VI del tomo V de Control de Contaminación Pág. 29).

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 188 de 196

CONTENIDO

1. OBJETIVOS	189
2. DEFINICIONES	189
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.	190
4. CONTENIDO.....	190
4.1. GESTIÓN DE DESECHOS.....	190
4.2. CLASIFICACIÓN DE DESECHOS.....	191
4.3 DISPOSICIÓN DE DESECHOS.....	193
4.3.1 DISPOSICIÓN EXTERNA.....	193
4.3.2 DISPOSICIÓN INTERNAL.....	194
4.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL.....	195

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS	SGA-P-014
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 189 de 196

1. OBJETIVOS

Definir el procedimiento operativo para minimizar la contaminación, debido a la generación de desechos sólidos y residuos domésticos.

Efectuar un control adecuado, una clasificación y disposición apropiada de los Desechos sólidos generados por la planta de Proceso Pesquerín.

2. DEFINICIONES

Desechos Orgánicos: De origen animal y que resulta del proceso de la Tilapia, este puede ser utilizado para algún subproceso

Desecho de Grasa: De origen animal y que resulta en la primera etapa de la planta de aguas residuales (separación de la grasa del agua)

Desechos Inorgánicos: Se los ha llamado de esta forma a los residuos que pueden ser utilizados o reutilizados para algún proceso o subproceso como es el caso de plástico, papel cartón

Desechos no Reciclables: Todos los residuos que por su naturaleza no tienen otro uso y que no pueden ser utilizados para un proceso o subproceso

Desechos Peligrosos Son residuos que por su naturaleza son inherentemente peligrosos de manejar y/o disponer y pueden causar muerte, enfermedad; o que son peligrosos para la salud o el medio ambiente cuando son manejados en forma inapropiada.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Bolliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 190 de 196

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.

Es función de los Jefes de cada área responsable del SGA en sitio, la elaboración de este procedimiento la difusión y aplicación

4. CONTENIDO

4.1. GESTIÓN DE DESECHOS

La generación de los desechos, originan innumerables problemas de contaminación, generando como consecuencia aspectos e impactos ambientales en diferentes puntos de nuestro sitio de responsabilidad.

Para cumplir con el control adecuado de los desechos sólidos y residuos domésticos, estos deberán ser debidamente clasificados y dispuestos en recipientes específicos, identificados de acuerdo al tipo de desecho y residuo generado, a fin de que los mismos sean dispuestos en forma ordenada en los lugares designados para el control y manejo de desechos y residuos en general; por lo que es responsabilidad de cada uno de los integrantes del sitio cumplir con lo dispuesto en el presente procedimiento.

Esta actividad involucra a todo el personal que trabaja en la Planta de Proceso Pesquerin, tanto de las áreas administrativas como operativas. Para el manejo y clasificación apropiada de desechos y residuos se deberá tener lugares determinados tanto para la disposición final, como para el almacenamiento temporal de los desechos que así lo requieran, además se instruirá y se capacitará

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 191 de 196

al personal, a fin de precautelar su integridad física y su salud. Esta capacitación estará a cargo de cada Jefe Inmediato o responsable del SGA del área, y se la efectuará, una vez que el proyecto se encuentre aprobado.

4.2. CLASIFICACIÓN DE DESECHOS

Los recipientes con su correspondiente identificación para los desechos de:

COLOR	DESCRIPCIÓN
Verde Oscuro	Residuos orgánicos de pescado, grasa.
Amarillos	Papel de oficina, periódico, embalaje, cartón sin presencia de hidrocarburos, Botellas plásticas, fundas plásticas sin presencia de contaminantes químicos o hidrocarburos. Metálicos, piezas metálicas medianas, pequeñas, alambre, latas.
Naranja.	No reciclables; Todos los residuos contaminados por hidrocarburos (papel, plástico, madera, trapos, guaipe, etc.), trozos pequeños de madera inservibles para construcción, tarrinas, trozos de tela.
Rojo	Residuos Tóxicos: pilas, baterías, fluorescentes, aerosoles. Desechos peligrosos: empaques de productos químicos debidamente drenados, latas de pintura y spray drenados y compactados, desechos médicos., Filtros de aire, aceite y filtros de combustible drenados.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

**PESQUERÍN S.A.
PROCEDIMIENTO DE
MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS**

SGA-P-014

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 192 de 196

UBICACIÓN DE LOS DEPOSITOS DE DESECHOS SÓLIDOS

AREA	RECICLABLES INORGANICOS	ORGANICOS	PELIGROSOS TOXICOS	RESIDUOS NO RECICLABLES
Área de Producción	SI	SI	NO	NO
Sanitarios (Baños)	SI	SI	NO	NO
Alimento Compuesto	SI	SI	SI	SI
Reservorio de Agua	SI	NO	SI	SI
Laboratorio	SI	SI	SI	SI
Taller de Mantenimiento	SI	NO	SI	SI
Generador de Energía	SI	NO	SI	SI
Aire comprimido	SI	NO	SI	SI
Calderos	SI	NO	SI	SI
Transformadores	SI	NO	SI	SI
Equipos de Refrigeración y aire acondicionado	SI	NO	SI	SI
Aguas Residuales	SI	SI	SI	SI
Bodega de Material de Empaque y Repuestos	SI	NO	SI	SI
Cocina Comedor	SI	SI	NO	SI
Dispensario Medico	SI	NO	NO	SI
Bodega de químicos de Limpieza	SI	NO	SI	SI
Almacenamiento de Diesel	SI	NO	SI	SI

Los recipientes estarán ubicados en los lugares designados para el efecto, a fin de que los materiales clasificados sean depositados en los módulos de almacenamiento temporal, sitios desde los cuales serán transportados hacia la disposición final o tratamiento respectivo.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Bolloche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 193 de 196

La revisión y control de todas las áreas donde se originen desechos sólidos, estarán a cargo del responsable del SGA del área en cuestión, quien efectuará el control y seguimiento mensual de esta actividad a fin de reducir los daños ambientales y cumplir con las normas y regulaciones ambientales vigentes.

4.3 DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Para la disposición y clasificación de desechos y residuos en cada una de las áreas de de proceso de la Pesquerin se crearán recipientes debidamente identificados, a fin de que los mismos sean trasladados hacia la disposición final o tratamiento respectivo:

4.3.1 DISPOSICIÓN EXTERNA

- Los desechos reciclables serán ubicados en el sitio de almacenamiento temporal (ubicado en la parte posterior de la planta hasta la entrega, esta entrega será en función de su peso. Lo mismo que será evidenciado con una guía de remisión
- El plástico y el papel serán empacados en fundas plásticas para facilitar su transporte, el cartón deberá ser zunchado para su retiro final.
- Los filtros de aceite, diesel y crudo combustible serán previamente drenados, luego serán pesados y almacenados para su posterior transporte. La disposición final de estos desechos conjuntamente con los filtros de aire será la incineración en el botadero de basura autorizado en una finca de propiedad de Pesquerin ubicada en el Km. 30 vía Naranjal, su evacuación se realizará cuando la cantidad almacenada justifique el transporte de los mismos, lo que se evidenciará en una guía de remisión..

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 194 de 196

- Los desechos no reciclables como trapos, papeles, trozos de madera y otros que contengan presencia de hidrocarburos serán pesados, almacenados hasta su incineración en el botadero antes mencionado.
- En el caso de las Baterías usadas se dispondrá su transporte a una bodega ubicada para que se realice su disposición final, registrando su salida en la guía de remisión
- Los residuos de alimentos y lavado de utensilios de cocina (residuos de comida) serán recolectados diariamente, para ser entregados en un basurero perteneciente al Municipio de Yaguachi

4.3.2 DISPOSICIÓN INTERNAL

La disposición interna de desechos sólidos se realizará en el relleno sanitario del sitio, siguiendo las siguientes instrucciones:

- Solamente los desechos orgánicos sólidos de las diferentes secciones de la estación, papel de servicio sanitario, serán dispuestos en los inodoros los mismos que se construyeron para que estos sean dispuestos de esta manera,
- Diariamente toda la basura es recolectada en tacos que están dispuestos en la parte posterior de la planta los mismos que son evacuados por el personal de limpieza y colocados en un carro recolector de basura contratado para su evacuación en el botadero municipal.
- Adicionalmente la Planta de Aguas residuales general grasa orgánica la misma que es recogida en fundas plásticas y luego es enviada al botadero municipal

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boiiche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 195 de 196

- Cuando se realice el cambio de las fluorescentes, no se debe proceder a colocar en la basura el bulbo, este debe colocarse en una funda plástica y ser transportada a la parte posterior de la planta en donde hay una tanque rotulado para el propósito debe ser almacenada hasta que se complete la cantidad necesaria para que justifique su evacuación
- Los guapes que se utilizan en el área de mantenimiento para limpiar los equipos que reparan y que se contaminan con combustible deben ser colocados de acuerdo al tipo de clasificación de desecho no reciclable.
- Las baterías y filtros utilizados deben ser almacenadas hasta que se complete la cantidad ensaya para justifica su evacuación.
- Los desechos inorgánicos generados deben ser depositados en los contenedores de basura ubicados en las diferentes áreas. Estos contenedores serán transportados al depósito de desechos. La basura será depositada en el área destinada para depósito de desechos.

4.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL

El personal de Limpieza y Sanitización Externa se encargará de la recolección y disposición final de los desechos que se encuentren en las áreas técnico-operativas, mientras que la empresa proveedora de alimentación se encarga de la recolección y disposición final de desechos sólidos generados en la actividades de cocina, los mismos que realizarán diariamente ciñéndose a los siguientes lineamientos:

- La basura debe ser colocada en fundas transparentes y se las debe colocar en los sitios designados para su almacenamiento. (Parte posterior de la planta).
- Procederán a colocar los desechos embalados en fundas asignadas para los mismos en el vehículo de transporte.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS	SGA-P-014
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 196 de 196

- El responsable del manejo de desechos de la planta de proceso deberá anotar el número de fundas y el tipo de los desechos en la guía de remisión.
- En el caso de los desechos reciclables se mantendrá en el área asignada sobre pallets y en orden hasta que se tenga la cantidad suficiente para proceder a vender a las empresas que reciclan papel y plástico Por ningún motivo se deberán mezclar los desechos ya clasificados.
- Todo manejo de desechos deberá ser registrado en algún formulario.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 197 de 203

CONTENIDO

1. OBJETIVOS.....	198
2. DEFINICIONES	198
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	198
4. CONTENIDO	199
4.1 El ruido generado por en el área de Producción de la Planta de proceso Pesquerin puede tener soluciones en los diferentes puntos:.....	199
4.2 El ruido generado cuando se enciende el Generador de Energía Eléctrica en caso de una falla de generación de energía eléctrica publica de la Planta de proceso Pesquerin.....	200
4.3 El ruido generado por los ventiladores de la Fábrica de Alimento Compuesto de la Planta de proceso Pesquerin	201
4.4 El ruido generado en la Sala de Compresores de Amoniaco de la Planta de proceso Pesquerin	201

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 198 de 203

1. OBJETIVOS

Definir el procedimiento operativo para evitar o controlar ruidos generados por los equipos de la Planta de proceso Pesquerin y/o el uso de implementos de seguridad personal en las áreas operativas de la Planta.

2. DEFINICIONES

Fuente Fija: Toda instalación o actividad establecida en un solo lugar o área, que desarrolle operaciones o procesos industriales, comerciales y/o de servicios que emitan o puedan emitir contaminantes a la atmósfera.

Ruido de Fondo: Es aquel Ruido que prevalece del ruido Generado por la fuente objeto de evacuación

Decibeles La intensidad de las distintas actividades o fuentes sonoras se mide en decibeles (dB). El oído del ser humano es capaz de soportar cierta intensidad de los ruidos

Niveles de Presión sonora corregido: Es aquel nivel de presión sonora que resulte de las correcciones establecida en la norma

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 199 de 203

4. CONTENIDO

Este procedimiento es aplicado para las diferentes áreas de la planta donde se debe establecer controles para eliminar o disminuir la generación de ruido que trae como consecuencia molestias a las personas que laboran en la planta.

Es importante previo a esta implementación la medición de la cantidad de decibeles, la planta se encuentra en un área rural, los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la fuente fija, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor no deberán superar el nivel de ruido de fondo en 10 decibeles de acuerdo al Texto unificado de la legislación ambiental Libro VI anexo 5 pagina 2

4.1 El ruido generado por en el área de Producción de la Planta de proceso Pesquerin puede tener soluciones en los diferentes puntos:

Para este procedimiento se van a sugerir algunas medidas de control o de remediación las mismas que es necesario que se implementaran de acuerdo a las decisiones de la alta dirección

Lugar: Clasificadoras de pescado entero, filete y transportadores:

Solución: Colocar reguladores o topes de silicón o caucho de tal manera que al chocar las partes plásticas se amortigüe el ruido.

Para evitar molestias al personal: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

Rotación de puestos de trabajo del personal

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 200 de 203

Lugar: Descamadoras de pesado entero

Solución: Al personal: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

Rotación de puestos de trabajo del personal

Lugar: Sala de Visceras (Bomba al vacío)

Solución: Aislar las bombas con paneles térmicos

Para evitar molestias personales: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

Rotación de puestos de trabajo del personal

Lugar: Cuarto de Silo de Hielo (ventiladores de maquina transportadora de hielo)

Solución: Aislar los ventiladores con paneles térmicos

Para evitar molestias al personal: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

Rotación de puestos de trabajo del personal

4.2 El ruido generado cuando se enciende el Generador de Energía Eléctrica en caso de una falla de generación de energía eléctrica publica de la Planta de proceso Pesquerin.

Lugar: Área externa de la planta

Solución: Colocar barreras que ayuden a que el ruido se esparza por la parte externa de la planta

Encerrar al Generador dentro de un área de paneles para aislamiento acústico

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 201 de 203

Para evitar molestias al personal que labora en áreas cercanas Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

4.3 El ruido generado por los ventiladores de la Fábrica de Alimento Compuesto de la Planta de proceso Pesquerin

Lugar: Área externa de la planta (Planta de Elaboración de Alimento Compuesto)

Solución: Colocar barreras de paneles para aislamiento acústico

Para evitar molestias al personal: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

4.4 El ruido generado en la Sala de Compresores de Amoniaco de la Planta de proceso Pesquerin

Lugar: Área de compresores

Solución: Colocar barreras de paneles para aislamiento acústico

Para evitar molestias al personal: Se debe implementar la utilización de protectores auriculares

Rotación de Personal

4.5 Equipos de Protección

4.5.1 Este procedimiento se aplica al uso de equipos de protección personal para efectos de actividades en áreas operativas de la planta e involucra a todo el personal en las diferentes tareas y actividades técnico – operativas.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26,5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 202 de 203

4.5.2 Es necesario que para un control, uso y manejo eficaz de estos equipos se efectuó una capacitación la misma que estará a cargo de los responsables de cada área y del responsable de SGA de la planta.

4.5.3 En la Planta se debe establecer que sea obligatorio el uso de equipos de protección personal de acuerdo a los riesgos laborales que se requieren en el área de su competencia. Se debe cuidar el equipo de protección personal que se proporciona, manteniéndolo siempre limpio y en condiciones de usarse en cualquier momento.

4.5.4 Para iniciar el trabajo de rutina en cualquier área técnica operativa, es obligatorio para el personal la utilización, calzado de seguridad y ropa de trabajo como requisitos mínimos, protecciones auriculares en caso de requerirlo.

4.5.5 Para efectuar trabajos en áreas predeterminadas, en donde se han detectado riesgos específicos, la unidad de Seguridad Industrial entregará los elementos de protección personal que considere necesarios para salvaguardar la integridad física y la salud de los trabajadores tomando en cuenta los aspectos significativos

4.5.6 Protección Auditiva: En aquellos lugares en los cuales y pese a las medidas adoptadas no ha sido posible disminuir el ruido a niveles considerados normales, la empresa proveerá los protectores que ofrezcan la máxima seguridad. Todo trabajador que labore en áreas ruidosas tiene la obligación de utilizar permanentemente el equipo de protección auricular.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA PREVENCIÓN Y CONTROL DE RUIDOS</p>	SGA-P-015
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 203 de 203

4.5.7 En caso del personal de compañías contratistas, es obligación del contratista suministrar los implementos de seguridad industrial que determine la Unidad de seguridad industrial o el Jefe de Estación.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 204 de 217

CONTENIDO

1. OBJETIVO	205
2. ALCANCE.....	205
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	205
3.1. BRIGADA DE INCENDIOS PESQUERÍN S.A.	206
3.2. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.....	206
3.3. ESTRUCTURA	209
3.4 DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	209
4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	209
4.1. PRIMERA ACCIÓN	209
4.2. SEGUNDA ACCIÓN.....	211
4.3. ACCIONES POSTERIORES	212
4.4. SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD.....	212
4.5. REUNIONES DE SEGURIDAD	213
4.6. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	213
5. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES	214
5.1. DISPONIBILIDADES BÁSICAS.....	215
5.1.1. EXTINTORES	215
5.1.2. EQUIPOS.....	215
6. SISTEMA CONTRA INCENDIOS.....	215
6.1. MATERIAL MÍNIMO QUE DEBE HABER EN STOCK:	216
6.2. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE OPERATIVIDAD DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS.....	216
6.3. MANEJO DE DESECHOS DEL INCENDIO	216

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 205 de 217

1. OBJETIVO

El presente plan debe servir como guía para que todo el personal de Pesquerín S.A., adopte los procedimientos que han sido estructurados en relación al riesgo de incendio, con el objeto de obtener una respuesta rápida y eficiente ante cualquier situación relacionada con presencia de fuego.

Condicionar el uso de equipo de seguridad, y de materiales adecuados para las posibles emergencias.

Detectar las necesidades de capacitación, y aplicar una adecuada instrucción y entrenamiento en el terreno, mediante simulacros continuos, teniendo en cuenta que los conocimientos del personal son específicos de acuerdo a las actividades que desempeñan.

2. ALCANCE

El plan involucra a todas y cada una de las instalaciones que forman parte de Pesquerín S.A.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El personal disponible por turno, en **PESQUERÍN S.A.** es el siguiente:

- Jefe de Planta
- Supervisor de planta en turno

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 206 de 217

- Técnico de mantenimiento mecánico
- Técnico mecánico ayudante
- Técnico electricista
- Jefe de Mantenimiento
- Técnico de equipos
- Personal de guardia
- Personal de cocina
- Operador “C” libre
- Operador “B” libre

Se conformará una brigada contra incendios, la cual deberá estar capacitada y entrenada para afrontar y combatir situaciones de incendio.

3.1. BRIGADA DE INCENDIOS PESQUERÍN S.A.

La brigada de incendios es la primera línea en la lucha contra el fuego y, por lo mismo requiere de una buena organización, equipamiento adecuado y entrenamiento periódico, para garantizar su buen funcionamiento en casos de emergencias.

3.2. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

Jefe de Planta:

- Se desempeñará como el jefe de la brigada.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	<p>SGA-P-016</p>
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	<p>Rev.:</p>
		<p>PAGINA: 207 de 217</p>

- Seleccionara el personal y lo organizara.
- En coordinación con la persona encargada de seguridad industrial, se encargara del adiestramiento teórico y la ejercitación práctica periódica por medio de simulacros.
- Supervisara estrictamente el buen mantenimiento de los equipos de protección contra incendios.
- Se encargara de establecer reglas, normas, y especificaciones de prevención de incendios.
- Coordinará acciones conjuntas con las brigadas públicas y privadas de bomberos en la localidad.
- Investigará los incendios que ocasionen daños e impactos al ambiente, y presentará informes detallados.

Grupo de control de incendios:

Actuarán en calidad de bomberos, operando los equipos disponibles para combatir el fuego, bajo el mando directo del jefe de brigada. Estará conformado por:

- El supervisor de planta en turno: Encargado de sala de control y comunicaciones. Permanecerá en la sala de control para mantener comunicación permanente con la Sala de Control, unidades de apoyo **PESQUERÍN S.A.**, entidades externas, autoridades locales. Si el incendio ocurre durante el turno de la noche, activará la alarma sonora, comunicará de inmediato la emergencia al Jefe de Planta y asumirá el mando temporalmente, realizando todas las acciones a su alcance, según lo descrito en este plan, mientras llega el personal de apoyo desde el campamento

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 208 de 217

- El supervisor de producción en turno: Manejo de extintores y puntos de agua-espuma.
- Técnico de mantenimiento mecánico: Cheque del correcto funcionamiento del motor contra incendios y apoyo al resto del personal.
- Técnico mecánico ayudante. Manejo de extintores y puntos de agua-espuma.
- Técnico electricista: Manejo de extintores y puntos de agua-espuma.

Grupo de apoyo:

- Jefe de Mantenimiento: se encargará de poner a salvo, tanto a las personas como materiales, (en ese orden prioritario) que se encuentren en peligro, mediante la adopción de procedimientos específicos de rescate y salvamento. Adicionalmente, se preocupará de desconectar líneas eléctricas vivas expuestas a gases y líquidos inflamables que puedan ser alcanzadas por el fuego, que signifiquen riesgo al personal que trabaja en el control del incendio.
- Técnico de equipos: Se encargará además de recibir a los heridos, quemados, o accidentados que hayan sido rescatados. Les suministrará los primeros auxilios necesarios y coordinará su traslado a alguna casa de salud, si el caso lo amerita.
- Personal de guardia: Serán los encargados de la seguridad física, y se preocuparán de mantener alejados del sitio del flagelo al personal ajeno o curioso de **PESQUERÍN S.A.**, así como evitar la sustracción de objetos o material del área.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 209 de 217

- Operador “B” libre: Se encargara de la movilización del personal, el control y distribución del equipo contra incendios, estará atento a suplir las necesidades del grupo de combate.
- Operador “C” libre: Estará disponible para prestar su ayuda en cualquiera de las actividades del control integral del incendio.
- Personal de cocina: Prestará su apoyo de acuerdo a los requerimientos del incidente y a lo que el Jefe de Brigada designe en el momento del percance. .

3.3. ESTRUCTURA

Ver anexo 1

3.4 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del Sistema de Gestión Ambiental código SGA-M-001.

Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

4.1. PRIMERA ACCIÓN

- **La persona que detecta el fuego**

Activa alarmas, pulsadores de parada de emergencia y si tiene la capacitación y el entrenamiento necesario procederá a realizar acciones de rescate o se encargará de combatir el fuego con los extintores portátiles; caso contrario abandonará inmediatamente el área.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 210 de 217

▪ **Sala de Control**

La persona que recibe el aviso del incendio comunicará inmediatamente al jefe de Planta.

▪ **Jefe de Planta**

De acuerdo al manual de operaciones, guía de seguridad y operativo que se esté realizando, adopta la acción adecuada a la emergencia (paralización de la operación, bloqueo del sector en operación, etc.).

Encarga la sala de control al operador de turno y se traslada al sitio del incendio de inmediato, donde planificará la acción a tomarse para el control del fuego, condicionando su plan a las disponibilidades de personal (operación, mantenimiento, cocina, seguridad), equipo, magnitud del siniestro, peligros adyacentes, ayuda exterior potencial, etc.

▪ **Operador "B"**

Procede conforme a las disposiciones del jefe de Planta, en cuanto a la operación de las instalaciones.

Comunica por cualquier medio y de acuerdo a las circunstancias de la novedad, a:

▪ **Operador "C"**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Bollohe Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 211 de 217

Al conocer la alarma se traslada inmediatamente al sitio del incendio, transportando consigo al personal de la brigada de incendios y personal de servicios disponibles.

4.2. SEGUNDA ACCIÓN

▪ En el sitio del incendio

El jefe de Planta organizará al personal disponible para el combate del incendio, manteniendo permanentemente informada a la Sala de Control, estableciendo un puesto de comando, asumiendo la coordinación general y el control de las operaciones para afrontar la emergencia.

Toda acción tomada será comunicada a los niveles ejecutivos de la empresa, manteniendo en funcionamiento el órgano regular.

El Jefe de Planta o quien lo reemplace, mantendrá informada a la oficina principal, y coordinará con los diferentes organismos externos que puedan ofrecer ayuda en el control del siniestro, en el siguiente orden:

▪ **Organismos Básicos**

- Cuerpo de bomberos de Guayaquil 102
- Cruz Roja 131

▪ **Establecimientos de Salud**

- Hospital Luis Vernaza 2560300

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 212 de 217

- Hospital Clínica Kennedy 2289666
- Hospital Naval Guayaquil 2487063

▪ **En la sala de Control**

El Operador "B" de turno establecerá las comunicaciones necesarias, en el sentido de que sean emitidas desde el centro de mando del incendio.

4.3. ACCIONES POSTERIORES

• **En el sitio del incendio**

El personal de la brigada de incendios, al mando del Jefe de Planta, se concretará a realizar labores de combate al fuego, rescate salvamento y protección.

A la llegada del personal y del material de apoyo se darán las facilidades que las circunstancias exijan, a fin de lograr un máximo aprovechamiento de los recursos.

4.4. SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD

La organización, conformación, y funcionamiento del subcomité de seguridad estará sujeta a las normas, reglamentos y leyes pertinentes.

En **PESQUERÍN S.A.** dicho comité de cada turno estará conformado por:

- Jefe de Planta
- Supervisor de planta en turno

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Bolfohe Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 213 de 217

- Técnico de mantenimiento mecánico
- Técnico mecánico ayudante
- Técnico electricista

Se efectuarán reuniones mensuales, cuyas resoluciones serán transmitidas en calidad de sugerencias y recomendaciones a la dirección para su estudio y acción a través de la selección respectiva.

4.5. REUNIONES DE SEGURIDAD

En las reuniones periódicas de seguridad se dará atención prioritaria a los temas relativos a la protección contra incendios.

4.6. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Cada semestre se realizará entrenamientos teórico- prácticos en diferentes áreas, con la inclusión de simulacros que permitan al personal de la brigada contra incendios desempeñarse en forma eficiente y segura ante una situación real.

Se debe tener en cuenta que: Ninguna persona sin el entrenamiento adecuado debe de hacer frente a una situación de peligro; pues el riesgo de salir afectado o perjudicar a un más las instalaciones es mayor, por ende este plan pretende recalcar las responsabilidades de las personas encargadas del área de capacitación y simulacros para emergencias.

El plan de Adiestramiento se encamina a familiarizar al personal que labora en la **PESQUERÍN S.A.**, mediante la realización de simulacros, en los cuales se asignan

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 214 de 217

responsabilidades y funciones, mediante este tipo de entrenamiento el personal genera acciones de respuesta ante la posibilidad de presentarse un incendio.

El plan de adiestramiento aplicado a **PESQUERÍN S.A.**, es realizado semestralmente y contempla los siguientes objetivos:

- Potenciar la capacidad de respuesta del personal ante una posible emergencia.
- Mejorar las condiciones de seguridad en las instalaciones de la **PESQUERÍN S.A.**
- Instruir al personal sobre el manejo de equipos, primeros auxilios, y manejo correcto del plan de emergencia contra incendios de **PESQUERÍN S.A.**

Al final del adiestramiento se realizará una evaluación, la cual verificará el cumplimiento de los objetivos aquí detallados, así como también se llevará un registro de los participantes y sus actuaciones.

Este plan de adiestramiento y capacitación estará sujeto a revisión y modificación de acuerdo a los resultados obtenidos.

5. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES

Para la protección contra incendios de **PESQUERÍN S.A.**, se cuenta con los siguientes equipos y sistemas:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Botiche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 215 de 217

5.1. DISPONIBILIDADES BÁSICAS.

5.1.1. EXTINTORES

- 2 extintor PQS 5 lbs. Portátil.
- 16 extintores PQS 30 lbs. Portátiles.
- 2 extintores PQS 125 lbs. Tipo Carreta.
- 4 extintores PQS 150 lbs. Tipo Carreta.
- 1 extintor CO2 10 lbs. Portátiles.
- 2 extintores CO2 15 lbs. Portátiles.

5.1.2. EQUIPOS

- 5 Puntos de extinción (agua – espuma) Monitores Fijos.
- 4 Puntos de extinción (agua – espuma) Para mangueras.

6. SISTEMA CONTRA INCENDIOS

- 1 Bomba centrífuga Allis Chalmers de 200 gpm, 210 Psi, 2100 rpm nominal y un motor diesel CAT 3306 B a 2100 rpm.
- 1 Bomba Viking HL 4195 motor eléctrico inyección espumógeno.
- 1 Tanque de diesel de 200 galones.
- 1 Tanque de químico espumógeno A-FFF de 500 galones.
- 2 Tanques de agua de 2000 barriles c/u de capacidad.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE INCENDIOS</p>	SGA-P-016
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 216 de 217

6.1. MATERIAL MÍNIMO QUE DEBE HABER EN STOCK:

- 5 Drums de 55 galones de espumógeno A-FFF.
- 6 canecas de 50 lbs. De polvo químico seco púrpura K

6.2. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE OPERATIVIDAD DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS.

Se revisará semanalmente el funcionamiento correcto del sistema, por parte de los operadores "C" de *PESQUERÍN S.A.*, llevando el registro detallado de los datos, en el formulario creado para tal fin.

Cada dos meses se realizará el mantenimiento y revisión de equipos por parte de una empresa contratista.

6.3. MANEJO DE DESECHOS DEL INCENDIO

Comprende las medidas y estrategias concretas a aplicarse para prevenir, tratar, reciclar, rehusar y disponer de los diferentes desechos sólidos, líquidos y gaseosos obtenidos como resultado de un incendio.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Botiche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

**PESQUERÍN S.A.
 PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL
 DE INCENDIOS**

SGA-P-016

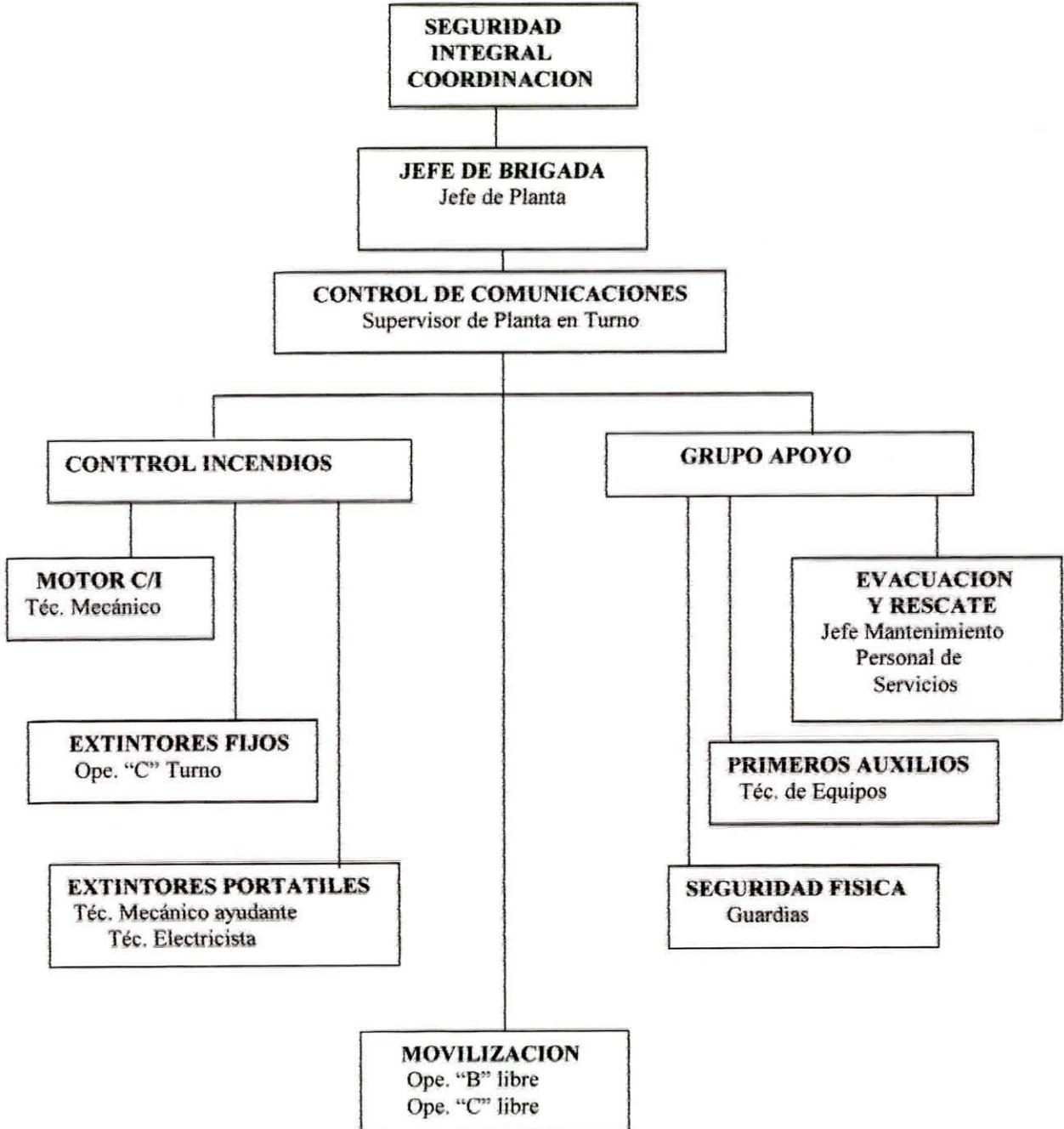
Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 217 de 217

ANEXO I

ESTRUCTURA



Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador 	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO	SGA-P-017
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 218 de 233

CONTENIDO

1. OBJETIVO	219
2. ALCANCE.....	219
3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	219
3.1 BRIGADA DE FUGAS DE AMONIACO PESQUERÍN S.A.....	220
3.2 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES.....	220
3.3. ESTRUCTURA	225
3.4. DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	225
4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	225
4.1. PRIMERA ACCIÓN	225
4.2. SEGUNDA ACCIÓN.....	226
4.3. ACCIONES POSTERIORES.....	227
5. SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD.....	228
6. REUNIONES DE SEGURIDAD	228
7. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	229
8. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES.	230
9. DISPONIBILIDADES DE APOYO.....	231
10. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE OPERATIVIDAD DE EQUIPOS CONTRA FUGAS DE AMONIACO	231
11. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS DE LA FUGA	232

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 219 de 233

1. OBJETIVO

El presente plan debe servir como guía para que todo el personal de **PESQUERÍN S.A.**, adopte los procedimientos que han sido estructurados en relación al riesgo de fugas de amoniaco, con el objeto de obtener una respuesta rápida y eficiente ante cualquier situación relacionada con presencia la presencia no deseada de amoniaco en el ambiente.

Condicionar el uso de equipo de seguridad, y de materiales adecuados para las posibles emergencias.

Detectar las necesidades de capacitación, y aplicar una adecuada instrucción y entrenamiento en el terreno, mediante simulacros continuos, teniendo en cuenta que los conocimientos del personal son específicos de acuerdo a las actividades que desempeñan.

2. ALCANCE

El plan involucra a todas y cada una de las instalaciones que utilicen amoniaco para refrigeración, principalmente en el área de producción y bodega de **PESQUERÍN S.A.**

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El personal disponible por turno, en **PESQUERÍN S.A.** es el siguiente:

- Jefe de Planta
- Supervisor de planta en turno

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 220 de 233

- Técnico de mantenimiento mecánico
- Técnico mecánico ayudante
- Técnico electricista
- Jefe de Mantenimiento
- Técnico de equipos
- Personal de guardia
- Personal de cocina
- Operador “C” libre
- Operador “B” libre

Se conformará una brigada contra fugas de amoniaco, la cual deberá estar capacitada y entrenada para afrontar y combatir situaciones de fuga de este gas..

3.1 BRIGADA DE FUGAS DE AMONIACO PESQUERÍN S.A.

La brigada de fugas de amoniaco es la primera línea en la lucha contra las fugas de amoniaco y, por lo mismo requiere de una buena organización, equipamiento adecuado y entrenamiento periódico, para garantizar su buen funcionamiento en casos de emergencias.

3.2 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES

Jefe de Planta:

- Se desempeñará como el jefe de la brigada.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 221 de 233

- Seleccionara el personal y lo organizara.
- En coordinación con la persona encargada de seguridad industrial, se encargara del adiestramiento teórico y la ejercitación práctica periódica por medio de simulacros.
- Supervisara estrictamente el buen mantenimiento de los equipos de protección contra fugas de amoniaco.
- Se encargara de establecer reglas, normas, y especificaciones de prevención de fugas de amoniaco.
- Investigará las fugas que ocasionen daños e impactos al ambiente, y presentará informes detallados.

Grupo de control de fugas de amoniaco:

Operaran los equipos disponibles para combatir el fuego, bajo el mando directo del jefe de brigada. Estará conformado por:

- El supervisor de planta en turno: Encargado de sala de control y comunicaciones. Permanecerá en la sala de control para mantener comunicación permanente con la Sala de Control, unidades de apoyo **PESQUERÍN S.A.**, entidades externas, autoridades locales. Si la fuga ocurre durante el turno de la noche, activará la alarma sonora , comunicará de inmediato la emergencia al Jefe de Planta y asumirá el mando temporalmente, realizando todas las acciones a su alcance, según lo descrito en este plan, mientras llega el personal de apoyo desde el campamento
- El supervisor de producción en turno: Manejo de puntos de agua-espuma.
- Técnico de mantenimiento mecánico: Cheque del correcto funcionamiento del motor contra fugas de amoniaco y apoyo al resto del personal.
- Técnico mecánico ayudante. Manejo de puntos de agua-espuma.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 222 de 233

- Técnico electricista: Manejo de puntos de agua-espuma.

Grupo de apoyo:

- Jefe de Mantenimiento: se encargará de poner a salvo, tanto a las personas como materiales, (en ese orden prioritario) que se encuentren en peligro, mediante la adopción de procedimientos específicos de rescate y salvamento. Adicionalmente, se preocupará de desconectar líneas eléctricas vivas expuestas a gases y líquidos inflamables que puedan ser alcanzadas por el fuego, que signifiquen riesgo al personal que trabaja en el control de la fuga..
- Técnico de equipos: Se encargará además de recibir a los heridos, quemados, o accidentados que hayan sido rescatados. Les suministrará los primeros auxilios necesarios y coordinará su traslado a alguna casa de salud, si el caso lo amerita.
- Personal de guardia: Serán los encargados de la seguridad física, y se preocuparan de mantener alejados del sitio del flagelo al personal ajeno o curioso de **PESQUERÍN S.A.**, así como evitar la sustracción de objetos o material del área.
- Operador “B” libre: Se encargara de la movilización del personal, el control y distribución del equipo contra fugas de amoniacos, estará atento a suplir las necesidades del grupo de combate.
- Operador “C” libre: Estará disponible para prestar su ayuda en cualquiera de las actividades del control integral de la fuga de amoniaco.
- Personal de cocina: Prestará su apoyo de acuerdo a los requerimientos del incidente y a lo que el Jefe de Brigada designe en el momento del percance. .

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 223 de 233

Dependiendo de la naturaleza de la fuga se contemplara los siguientes aspectos con respecto a una fuga de amoniaco y posibles efectos causados.

Generales:

Aislar el área de peligro.

Mantenerse con la vista en dirección al viento y alejado de las áreas bajas.

Alejar a las personas innecesarias.

Equipo de protección:

Utilizar equipo de respiración autónoma y traje de protección ESPECIAL.

Evacuación:

Considerar la evacuación de las áreas involucradas conforme a la dirección del viento.

En caso de que un vagón o tanque esté involucrado en un derrame o fuego, considerar la evacuación inicial de 1500 m. a la redonda.

Fuego:

Alejar los contenedores del área de fuego en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Enfriar los contenedores con volúmenes abundantes de agua durante un buen tiempo, aun después de que el fuego haya sido extinguido.

Manejar los contenedores dañados con sumo cuidado.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 224 de 233

Fuga o derrame:

Eliminar todas las fuentes de ignición.

No tocar el material derramado.

Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Utilizar agua en forma de rocío para reducir vapores.

No dirija el agua al derrame o fuente de la fuga. De ser posible, girar el contenedor de manera que escape el gas en lugar del líquido. Contener para evitar su introducción a vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

Primeros auxilios:

Trasladar a donde se respire aire fresco.

Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.

Quitar la ropa y calzado contaminados.

En caso de contacto con el material, inmediatamente enjuagar la piel y los ojos con agua corriente por lo menos durante 15 minutos.

Mantener a la víctima abrigada y en reposo.

Obtener atención médica de inmediato.

Los efectos por contacto o inhalación pueden ser retardados.

Asegurarse que el personal médico tenga conocimiento de la identidad del producto en cuestión.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 225 de 233

3.3. ESTRUCTURA

Ver anexo 1

3.4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Manual del Sistema de Gestión Ambiental código SGA-M-001.

Procedimiento de Control de Documentos código SGA-P-006.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

4.1. PRIMERA ACCIÓN

- **La persona que detecta la fuga**
Activa alarmas, pulsadores de parada de emergencia y si tiene la capacitación y el entrenamiento necesario procederá a realizar acciones de rescate o se encargará de combatir con los equipos portátiles; caso contrario abandonará inmediatamente el área.

- **Sala de Control**
La persona que recibe el aviso de la fuga comunicará inmediatamente al jefe de Planta.

- **Jefe de Planta**
De acuerdo al manual de operaciones, guía de seguridad y operativo que se esté realizando, adopta la acción adecuada a la emergencia (paralización de la operación, bloqueo del sector en operación, etc.).

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 226 de 233

Encarga la sala de control al operador de turno y se traslada al sitio de la fuga de inmediato, donde planificará la acción a tomarse para el control de la fuga de amoniaco, condicionando su plan a las disponibilidades de personal (operación, mantenimiento, cocina, seguridad), equipo, magnitud del siniestro, peligros adyacentes, ayuda exterior potencial, etc.

▪ **Operador “B”**

Procede conforme a las disposiciones del jefe de Planta, en cuanto a la operación de las instalaciones.

Comunica por cualquier medio y de acuerdo a las circunstancias de la novedad, a:

▪ **Operador “C”**

Al conocer la alarma se traslada inmediatamente al sitio de la fuga, transportando consigo al personal de la brigada contra fugas de amoniaco y personal de servicios disponibles.

4.2. SEGUNDA ACCIÓN

▪ **En el sitio de la fuga**

El jefe de Planta organizará al personal disponible para el combate de la fuga, manteniendo permanentemente informada a la Sala de Control, estableciendo un puesto de comando, asumiendo la coordinación general y el control de las operaciones para afrontar la emergencia.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 227 de 233

Toda acción tomada será comunicada a los niveles ejecutivos de la empresa, manteniendo en funcionamiento el órgano regular.

El Jefe de Planta o quien lo reemplace, mantendrá informada a la oficina principal, y coordinará con los diferentes organismos externos que puedan ofrecer ayuda en el control del siniestro, en el siguiente orden:

▪ **Organismos Básicos**

- Cuerpo de bomberos de Quito 102
- Cruz Roja 131

▪ **Establecimientos de Salud**

- Hospital Luis Vernaza 2560300
- Hospital Clínica Kennedy 2289666
- Hospital Naval Guayaquil 2487063

▪ **En la sala de Control**

El Operador "B" de turno establecerá las comunicaciones necesarias, en el sentido de que sean emitidas desde el centro de mando de la fuga.

4.3.ACCIONES POSTERIORES

• **En el sitio de la fuga**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Bolfoche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 228 de 233

El personal de la brigada de contra fugas, al mando del Jefe de Planta, se concretará a realizar labores de combate a la fuga, rescate salvamento y protección.

A la llegada del personal y del material de apoyo se darán las facilidades que las circunstancias exijan, a fin de lograr un máximo aprovechamiento de los recursos.

5. SUBCOMITÉ DE SEGURIDAD.

La organización, conformación, y funcionamiento del subcomité de seguridad estará sujeta a las normas, reglamentos y leyes pertinentes.

En **PESQUERÍN S.A.** dicho comité de cada turno estará conformado por:

- Jefe de Planta
- Supervisor de planta en turno
- Técnico de mantenimiento mecánico
- Técnico mecánico ayudante
- Técnico electricista

Se efectuarán reuniones mensuales, cuyas resoluciones serán transmitidas en calidad de sugerencias y recomendaciones a la dirección para su estudio y acción a través de la selección respectiva.

6. REUNIONES DE SEGURIDAD

En las reuniones periódicas de seguridad se dará atención prioritaria a los temas relativos a la protección contra fugas de amoniaco.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>	PAGINA: 229 de 233

7. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

Cada semestre se realizará entrenamientos teórico - prácticos en diferentes áreas, con la inclusión de simulacros que permitan al personal de la brigada contra fugas de amoniaco a desempeñarse en forma eficiente y segura ante una situación real.

Se debe tener en cuenta que: Ninguna persona sin el entrenamiento adecuado debe de hacer frente a una situación de peligro; pues el riesgo de salir afectado o perjudicar a un más las instalaciones es mayor, por ende este plan pretende recalcar las responsabilidades de las personas encargadas del área de capacitación y simulacros para emergencias.

El plan de Adiestramiento se encamina a familiarizar al personal que labora en la **PESQUERÍN S.A.**, mediante la realización de simulacros, en los cuales se asignan responsabilidades y funciones, mediante este tipo de entrenamiento el personal genera acciones de respuesta ante la posibilidad de presentarse una fuga de amoniaco.

El plan de adiestramiento aplicado a **PESQUERÍN S.A.**, es realizado semestralmente y contempla los siguientes objetivos:

- Potenciar la capacidad de respuesta del personal ante una posible emergencia.
- Mejorar las condiciones de seguridad en las instalaciones de la **PESQUERÍN S.A.**
- Instruir al personal sobre el manejo de equipos, primeros auxilios, y manejo correcto de los procedimientos de emergencia contra fugas de amoniaco en la planta de **PESQUERÍN S.A.**

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 230 de 233

Al final del adiestramiento se realizará una evaluación, la cual verificará el cumplimiento de los objetivos aquí detallados, así como también se llevará un registro de los participantes y sus actuaciones.

Este plan de adiestramiento y capacitación estará sujeto a revisión y modificación de acuerdo a los resultados obtenidos.

8. DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES.

Para la protección contra fugas de amoniaco de **PESQUERÍN S.A.**, se cuenta con los siguientes equipos y sistemas:

8.1. DISPONIBILIDADES BÁSICAS.

8.1.1. EXTINTORES (*En caso de Fuego*)

- 2 extintor PQS 5 lbs. Portátil.
- 16 extintores PQS 30 lbs. Portátiles.
- 2 extintores PQS 125 lbs. Tipo Carreta.
- 4 extintores PQS 150 lbs. Tipo Carreta.
- 1 extintor CO2 10 lbs. Portátiles.
- 2 extintores CO2 15 lbs. Portátiles.

8.1.2. EQUIPOS

- 5 Puntos de extinción (agua pulverizada o nebulizada) Monitores Fijos.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Bofiche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 231 de 233

- 4 Puntos de extinción (agua pulverizada o nebulizada) Para mangueras.

8.1.3. SISTEMA CONTRA FUGAS DE AMONIACO

- 1 Bomba centrífuga Allis Chalmers de 200 gpm, 210 Psi, 2100 rpm nominal y un motor diesel CAT 3306 B a 2100 rpm.
- 1 Tanque de diesel de 200 galones.
- 2 Tanques de agua pulverizada o nebulizada de 2000 barriles c/u de capacidad.

9. DISPONIBILIDADES DE APOYO.

9.1.MATERIAL MÍNIMO QUE DEBE HABER EN STOCK:

- 20 canecas de agua pulverizada o nebulizada

10. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE OPERATIVIDAD DE EQUIPOS CONTRA FUGAS DE AMONIACO

Se revisará semanalmente el funcionamiento correcto del sistema, por parte de los operadores "C" de **PESQUERÍN S.A.**, llevando el registro detallado de los datos, en el formulario creado para tal fin.

Cada dos meses se realizará el mantenimiento y revisión de equipos por parte de una empresa contratista.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE FUGAS DE AMONIACO</p>	SGA-P-017
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 232 de 233

11. PLAN DE MANEJO DE DESECHOS DE LA FUGA

Comprende las medidas y estrategias concretas a aplicarse para prevenir, tratar, reciclar, rehusar y disponer de los diferentes desechos sólidos, líquidos y gaseosos obtenidos como resultado de una fuga de amoniaco.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Botiche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

**PESQUERÍN S.A.
 PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL
 DE FUGAS DE AMONIACO**

SGA-P-017

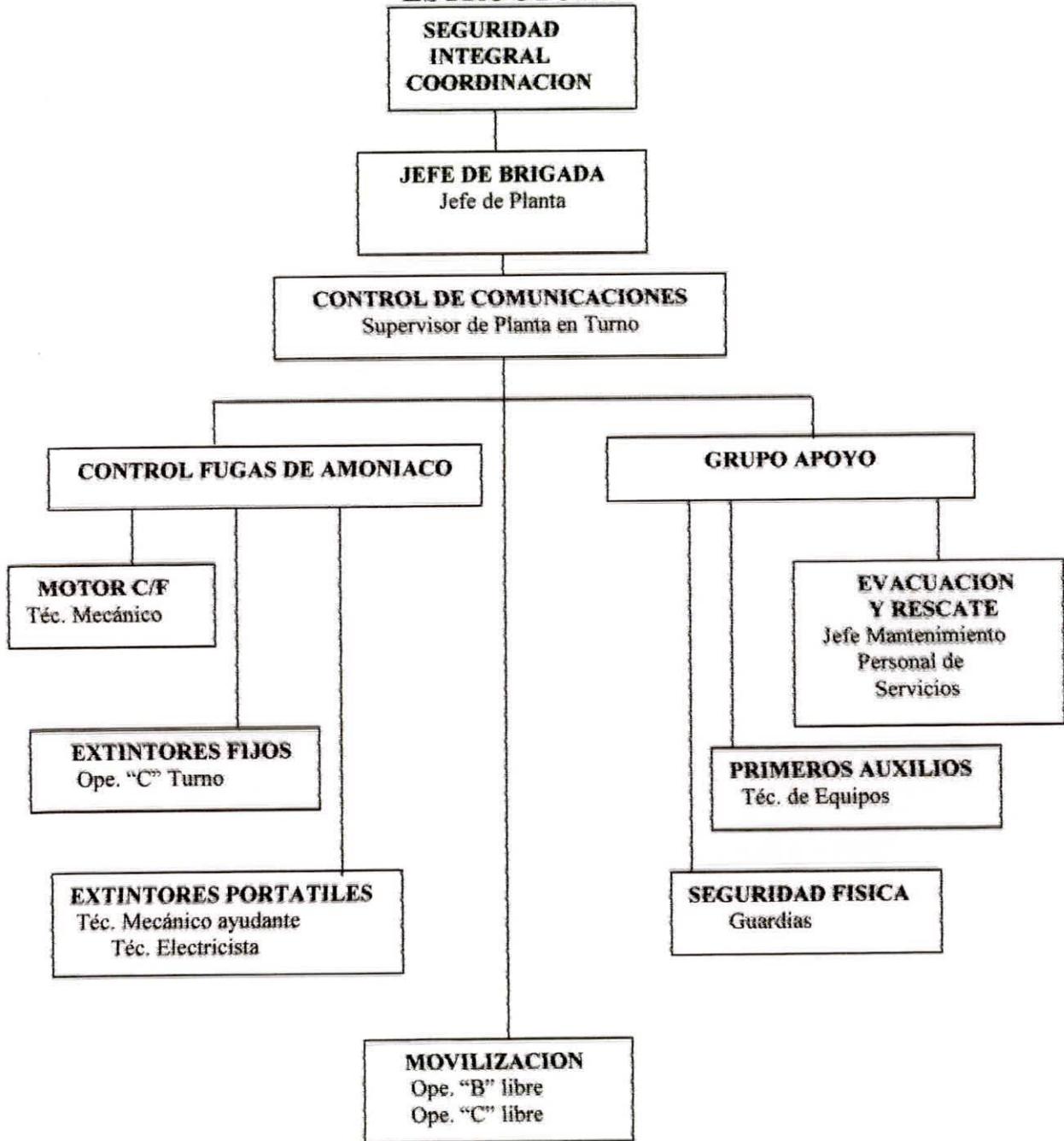
Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 233 de 233

ANEXO I

ESTRUCTURA



Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



**PESQUERÍN S.A.
PROCEDIMIENTO DE
SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

SGA-P-017

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 234 de 243

CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	235
2. ALCANCE.....	235
3. DEFINICIONES.....	235
4. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	236
5. CONTENIDO.....	236
5.1 MONITOREO AMBIENTAL.....	236
5.2 DEFINICIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO.....	236
5.3 MONITOREO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS.....	240
5.4 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO.....	241
5.5 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS.....	242
5.6 SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES.....	242
6. ANEXOS.....	243

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 235 de 243

1. OBJETIVO

Establecer la metodología del monitoreo: ambiental; de las principales características de las operaciones y actividades; desempeño ambiental de objetivos y metas; y cumplimiento de la normativa legal ambiental aplicable

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica al monitoreo de todas las actividades operativas, Objetivos, metas y cumplimiento legal del SGA de la Planta de Proceso Pesquerín S.A

3. DEFINICIONES

CRITERIO OPERATIVO: Magnitud cuantificable directamente relacionada con el resultado de los controles ambientales aplicables en los manuales SGA.

DESEMPEÑO AMBIENTAL: Resultados mensurables del Sistema de Gestión Ambiental relacionados con el control de la organización sobre sus aspectos ambientales.

MONITOREO: Acción de determinar una característica ambiental de un recurso, por medio de toma de medidas, de análisis de laboratorio o evaluación mediante un equipo.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 236 de 243

4. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

Se define en la matriz de responsabilidades código SGA-Z-001.

5. CONTENIDO

De acuerdo al análisis de la Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos ambientales se ha determinado los Impactos más significativos:

5.1 MONITOREO AMBIENTAL

El monitoreo ambiental que tenga relación con aspectos ambientales significativos que pudieren afectar al Medio Ambiente con recursos: aire, agua, suelo, ruido y desechos, se realiza bajo los lineamientos de las regulaciones Ambiental aplicables a la actividad. Los resultados de los monitoreos, deben ser tomados como línea base de desempeño el monitoreo ambiental inicial efectuado periódicamente por empresa o por una empresa externa calificada, esto deber ser definido por la empresa bajo administración y responsabilidad del Responsable del SGA.

5.2 DEFINICIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

Los puntos de monitoreo de las diferentes áreas deben ser aprobadas por la alta dirección y por los jefes departamentales de acuerdo a los resultados de las líneas bases que resulten de las mediciones, para tal efecto es necesario revisar los parámetros a cumplir

Para el monitoreo de emisiones a la atmósfera se tiene los siguientes puntos:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 237 de 243

- Motor del Caldero (1 fuente)

Monitoreo completo en la chimenea de escape de gases y se efectuará al menos tres monitoreo independientes separados al menos 2 horas.

Monitoreo aleatorio en salida extractor de gases

- Motor del generador eléctrico (1 fuente)
Monitoreo completo en la chimenea de escape de gases y se efectuará al menos tres monitoreo independientes separados al menos 2 horas.

Para el monitoreo de descargas líquidas se tiene lo siguiente:

(A) Punto de descarga (efluente):	Descarga trampa de Grasa (Planta de aguas residuales)
Descripción: Tipo de descarga: Tratamiento previo al ingreso descarga: Otras características:	Agua de proceso Separación primaria de aceites y grasas Homogenización Reactor de las aguas residuales
(B) Punto de control	Agua de la cisterna previo al ingreso al homogenizador
(A) Punto de descarga (efluente):	Descarga a cause natural
Descripción: Tipo de descarga: Tratamiento previo a la descarga: Otras características:	Agua del tratamiento de aguas residuales Biológico
(B) Punto de control (inmisión):	Agua al final del tratamiento (clarificador)
Punto de descarga:	Al final del clarificador

- Se efectuará un muestreo compuesto de al menos 4 horas de operación.
- Se tomarán al menos 3 muestras.

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boñiche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 238 de 243

En el agua de la descarga de las aguas residuales se debe mantendrá un monitoreo semestral de calidad de agua, midiendo los parámetros que solicita la legislación ambiental aplicable.

- pH
- Salinidad
- Sólidos Totales Disueltos
- Sólidos Suspendidos
- Fosfato
- Amonio
- Nitritos
- Nitratos
- DBO₅
- DQO
- Oxígeno Disuelto

Para el monitoreo de ruido ambiental:

Nomenclatura	Ubicación referencial	Departamento responsable
R _{1A}	Clasificadoras de pescado entero, filete y transportadores de recepcion	Producción
R _{2A}	(recepcion) Maquinas descamadoras	Producción
R _{3A}	(sala de visceras) Bomba para maquina al vacio	Mantenimiento
R _{4A}	(Cuarto de hielo) Ventiladores de maquina transportadora de hielo	Mantenimiento
R _{5A}	Afuera de la sala de compresores	Mantenimiento

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p align="center">PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN</p>	SGA-P-017
		Rev.:
<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 239 de 243

Nomenclatura	Ubicación referencial	Departamento responsable
R _{6A}	Garita Entrada Principal	Mantenimiento

Se efectuará un monitoreo semi-continuo de 8 horas con al menos 30 minutos de separación entre medición.

Para el monitoreo de suelo:

Se monitoreará de acuerdo a los impactos ambientales que se hayan producido, las muestras serán tomadas al menos 30 cm. de profundidad.

Se determinarán los siguientes parámetros:

- Composición Granulométrica
- Actividad de Arcillas
- Coeficiente de Uniformidad
- Porcentaje de Materia Orgánica
- PH
- Cadmio
- Níquel
- Plomo
- Calcio
- Magnesio
- Sulfatos
- Carbonatos

El monitoreo se realizará de manera anual tomando muestras representativas de los siguientes puntos:

SITIO DE MUESTREO	UBICACIÓN
S1	Terrenos que se encuentran al lado de la planta (ref. al lado de la planta de aguas residuales)

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 240 de 243

S2	Área del canal que dirige el cauce de las aguas residuales por la garita de la planta I
S3	En el donde recoloca los pallets para los desperdicios inorgánicos. (Terrenos en la parte posterior de la planta.

Para monitoreo de Aire:

Por lo dos veces al año se debe realizar un monitoreo de emisiones atmosféricas a la salida de gases de Fábrica de alimento Compuesto, caldero, generador eléctrico, midiendo los siguientes parámetros:

- Dióxido de Carbono (CO₂)
- Monóxido de Carbono (CO)
- Temperatura de Gases
- Número de Humo
- Dióxido de Azufre
- Dióxido de de Nitrógeno

5.3 MONITOREO DE ACTIVIDADES OPERATIVAS

El esquema de medición y monitoreo periódico de las características operativas relacionadas a los procesos que inciden directamente en la gestión o manejo de los aspectos ambientales significativos:

- Cantidad de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos medidos en volumen mensual aproximado.
- Consumo global de energía eléctrica mensual en la Planta
- Consumo global de agua mensual en la Planta
- Consumo global de combustibles en la Planta
- Cantidad generada de aceites residuales de hidrocarburos

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.6 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 241 de 243

- Cantidad generada de agua mezclada con amoniaco

Los criterios operativos son medidos y registrados con la aplicación de los Procedimientos SGA, y usando registros que son parte de los Manuales Operativos de Pesquerin S.A.

5.4 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO

El desempeño ambiental del Sistema de Gestión se podría medir con indicadores:

- Índice de cumplimiento de Objetivos y Metas
- Índice de valoración de No Conformidades

5.4.1 Índice de cumplimiento de Objetivos y Metas

El seguimiento de este cumplimiento se lo realizará en base al Formulario Revisión de Objetivos y Metas. La valoración del cumplimiento de cada objetivo es posible realizarla por el responsable a cargo de su cumplimiento; asignando un porcentaje de cumplimiento en función de las metas y plazos estipulados.

El promedio aritmético de todas las valoraciones se considera el índice de cumplimiento de objetivos y metas y se lo debe documentar dentro de la Revisión de la Dirección. Hay que establecer el periodo que debe realizarse el cálculo y el responsable.

5.4.2 Índice de valoración de No Conformidades

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Botiche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

**PESQUERÍN S.A.
 PROCEDIMIENTO DE
 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

SGA-P-017

Rev.:

PAGINA: 242 de 243

La dirección del SGA puede asignar valores de cumplimiento que pueden estar entre 0 y 100 de manera anual, haciendo una evaluación particular de cada no conformidad y debe registrarse y entrar como parte de la información de Revisión por la Dirección

5.5 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Los equipos utilizados para la determinación de los parámetros medidos y monitoreados deben presentar certificados de calibración.

En el caso de mediciones y monitoreos realizados por laboratorios o entidades especializadas, éstas deben presentar los certificados de acreditación, de calibración y/o los procedimientos seguidos para la medición y valoración de los parámetros solicitados.

Los equipos pertenecientes a Pesquerin S.A. y que sean usados en monitoreos o mediciones ambientales deben tener también el registro de calibración. Los registros de calibración serán almacenados

5.6 SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

Es necesario delegar un responsable para la recopilación de la información legal y de otro tipo aplicable. El encargado del sistema Ambiental y/o el Asesor Jurídico deben revisar por lo menos una vez al año el estado de cumplimiento de los requisitos legales. Para esto deberán revisar el grupo de leyes y generar el

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	SGA-P-017
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 243 de 243

Formulario donde se deje constancia de la Revisión de Requisitos Legales en el que se identificarán los requisitos legales que están incumpliendo.

Este documento debe ser conocido por la Dirección por lo que debe ingresar como parte importante de la revisión por la dirección, de éste documento se generarán acciones preventivas y/o correctivas según sea el caso, para asegurar el cumplimiento legal.

6. ANEXOS

N/A

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

REGISTROS



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS

SGA-L-001

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 245 de 247

No.	NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO	Versión Vigente	Fecha de Vigencia	LISTA DE DISTRIBUCION												
					ALTA DIRECCION	REPRESENTANTE SGA	COMPRAS	PERSONAL	BODEGAS	PRODUCCION	CONTROL DE CALIDAD	EXPOTACIONES	VENTAS	MANTENIMIENTO	SISTEMAS		
1.	Manual de calidad del SGA	SGA-M-001															
2.	Procedimiento de elaboración de documentos	SGA-P-001															
3.	Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos e impactos	SGA-P-002															
4.	Procedimiento de identificación de normativa legal	SGA-P-003															
5.	Procedimiento de toma de conciencia	SGA-P-004															
6.	Procedimiento de comunicaciones	SGA-P-005															

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	SGA-L-001
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev.:
		PAGINA: 246 de 247

7.	Procedimiento de control de documentos	SGA-P-006																	
8.	Procedimiento de evaluación legal	SGA-P-007																	
9.	Procedimiento de no conformidad y acciones correctivas	SGA-P-008																	
10.	Procedimiento de no conformidad potenciales y acciones preventivas	SGA-P-009																	
11.	Procedimiento de control de registros	SGA-P-010																	
12.	Procedimiento de auditorías	SGA-P-011																	
13.	Procedimiento de control operacional	SGA-P-012																	
14.	Procedimiento de manejo de desechos líquidos	SGA-P-013																	
15.	Procedimiento de manejo de desechos sólidos	SGA-P-014																	
16.	Procedimiento para prevención y control de ruidos	SGA-P-015																	

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	SGA-L-001
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 247 de 247

17.	Procedimiento de emergencias: Caso incendio	SGA-P-016															
18.	Procedimiento de emergencias: Caso fuga de amoniaco	SGA-P-017															
19.	Procedimiento de seguimiento y medición	SGA-P-018															

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTA MAESTRA DE REGITROS

SGA-L-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 248 de 250

No.	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO	Revisión vigente	Aprobado por	RESPONSABLES			ALMACENAMIENTO					
					Registrar datos	Revisar Registro	Verificar Registro	LUGAR	RESPONSABLE	NOMBRE Y NUMERO DE CARPETA	TIEMPO DE RETENCION	DISPOSICION FINAL	
1.	Lista maestra de documentos	SGA-L-001											
2.	Lista maestra de registros	SGA-L-002											
3.	Matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales	SGA-F-001											
4.	Listado de aspectos e impactos ambientales	SGA-L-003											
5.	Listado de requisitos legales	SGA-L-004											

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTA MAESTRA DE REGITROS

SGA-L-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 249 de 250

6.	Formulario de Capacitación	ADM-F-001											
7.	Formulario de Programa de Capacitación	ADM-Z-002											
8.	Informe de comunicaciones ambientales	SGA-F-002											
9.	Solicitud de actualización de documentos	SGA-F-003											
10.	Solicitud para la creación y/o retiro documentos	SGA-F-004											
11.	Formulario de revisión de requisitos legales	SGA-F-005											
12.	No conformidad, acciones correctivas y acciones preventivas	SGA-F-006											
13.	Programa de auditorías	SGA-F-007											
14.	Informe de auditoría interna	SGA-F-008											
15.	Revisión por la dirección	DE-F-001											
16.	Matriz de responsabilidades	SGA-Z-001											

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



**PESQUERÍN S.A.
LISTA MAESTRA DE REGITROS**

SGA-L-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 250 de 250

17.	Matriz de objetivos y metas	SGA-Z-002											
18.	Matriz de revisión de objetivos y metas	SGA-Z-003											

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS</p>	SGA-L -003
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 251 de 252

ASPECTOS AMBIENTALES

INTERACCIÓN CON EL SUELO

- Generación de desechos orgánicos
- Generación de desechos inorgánicos
- Desecho de fluorescentes
- Generación de residuos sólidos
- Generación de aceites y grasas
- Generación filtros de aire, aceite y diesel
- Generación de agua con amoníaco.
- Derrame de combustibles
- Residuo de combustibles

INTERACCIÓN CON EL AIRE

- Emisión de gases de combustión
- Emisión de ruido
- Emisión de calor
- Emisión de malos olores

INTERACCIÓN CON EL AGUA

- Descarga de efluentes industriales (agua con sangre)
- Descarga de aguas grises
- Descarga de aguas negras
- Lixiviados

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	<p>PESQUERÍN S.A. LISTA DE ASPECTOS E IMPACTOS</p>	SGA-L -003
		Rev.:
<p>SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL</p>		PAGINA: 252 de 252

UTILIZACIÓN O AGOTAMIENTO DE RECURSOS

- Uso de combustible
- Uso de agua
- Uso de energía eléctrica
- Uso de desengrasantes
- Uso de sanitizantes
- Uso de químicos

IMPACTOS AMBIENTALES

- Contaminación al aire
- Contaminación al suelo
- Contaminación al agua
- Agotamiento de recursos
- Molestias al hombre
- Daño a la salud humana

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26,5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 253 de 258

NO.	FECHA	LIBRO / DOCUMENTO	CUERPO LEGAL	REGISTRO OFICIAL	APORTA REQ. LEG.
1	4 DE NOVIEMBRE DEL 2002	LEGISLACIÓN APLICABLE A LA EMPRESA	REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS PARA ALIMENTOS PROCESADOS	DECRETO EJECUTIVO 3253, REGISTRO OFICIAL 696 DE 4 DE NOVIEMBRE DEL 2002	NO
2	22 DE JULIO DEL 1988	LEGISLACIÓN APLICABLE A LA EMPRESA	REGLAMENTO DE ALIMENTOS	DECRETO EJECUTIVO 4114, REGISTRO OFICIAL 984 DE 22 DE JULIO DEL 1988	NO
3	2006, SEGUNDA REVISIÓN	LEGISLACIÓN APLICABLE A LA EMPRESA	NORMA TÉCNICA ECUATORIANA NTE INEN 1 108:2006, SEGUNDA REVISIÓN; AGUA POTABLE. REQUISITOS		SI
4	19 DE FEBRERO DE 1974	LEGISLACIÓN APLICABLE A LA EMPRESA	LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO	DECRETO SUPREMO NO. 178. RO/497 DE 19 DE FEBRERO DE 1974	NO
5	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	41. CODIFICACIÓN DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL; CAPITULO I, DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE		SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 254 de 258

6	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	41. CODIFICACIÓN DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL; CAPITULO I, DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA	SI
7	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	41. CODIFICACIÓN DE LA LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL; CAPITULO I, DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS	SI
8	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	42. TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN AMBIENTAL; LIBRO VI DE LA CALIDAD AMBIENTAL	SI
9	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	44. REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO AMBIENTAL PARA LAS OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR; CAPITULO IX, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS Y SUS DERIVADOS	SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26,5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 255 de 258

10	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	49. REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS; TITULO IV DEL SERVICIO ORDINARIO DE ASEO	SI
11	ABRIL DE 2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL; TOMO V CONTROL DE CONTAMINACIÓN	54. LISTA DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE IMPORTACIÓN QUE SE CONSIDERAN PELIGROSOS, PERO QUE SON INDISPENSABLES PARA USO INDUSTRIAL, AGRÍCOLA Y OTROS	SI
12	ABRIL DE 2005	CÓDIGO Y RÉGIMEN LEGAL DE SALUD, LEGISLACIÓN CONEXA, TOMO II	27. REGLAMENTO DE ALIMENTOS	SI
13	ABRIL DE 2005	CÓDIGO Y RÉGIMEN LEGAL DE SALUD, LEGISLACIÓN CONEXA, TOMO II	28. LICENCIA SANITARIA DE VENTA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	SI
14	ABRIL DE 2005	CÓDIGO Y RÉGIMEN LEGAL DE SALUD, LEGISLACIÓN CONEXA, TOMO II	29. REGLAMENTO DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA PARA ALIMENTOS PROCESADOS	SI
15	5 DE MAYO 1992	CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE DESECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACIÓN		SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 256 de 258

16	FEB. /2003	CÓDIGO PENAL DOCUMENTO 2.-	CÓDIGO PENAL	(RO-S 147:22-ENE-1971)	NO
17	JUN. /2002	LEY DE COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES DOCUMENTO 11.-	REGLAMENTO GENERAL A LA LEY DE SANIDAD ANIMAL	(DE-4146. RO-2S 1008: 10-AGO-1996)	NO
18	ABR. /2002	LEY DE HIDROCARBUROS TOMO II DOCUMENTO 23.-	REGLAMENTO AMBIENTAL PARA LAS OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR	(DE-1215. RO 265: 13-FEB-2001)	NO
19	JUN. 9 /2003	LEY REFORMATORIA DE LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS	LEY REFORMATORIA DE LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS	REGISTRO OFICIAL NO. 99	NO
20	MAR. /2003	LEY DE RÉGIMEN DE SECTOR ELÉCTRICO TOMO I DOCUMENTO 2.- DOCUMENTO 19.-	LEY DE RÉGIMEN DEL SECTOR ELECTRICO REGLAMENTO AMBIENTAL PARA ACTIVIDADES ELÉCTRICAS	(LS/ N. RO-S 43: 10-OCT-1996) (DE-1761 RO 396: 23-AGO-2001)	NO
21	ENE. /2003	LEY DE DESARROLLO AGRARIO	LEY DE DESARROLLO AGRARIO	(LS/ N-PCL. RO 55: 30-ABR-1997)	SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 257 de 258

		DOCUMENTO 2.- DOCUMENTO 4.- DOCUMENTO 5.-	LEY DE AGUAS REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE AGUAS	(DS-369 RO 69: 30-MAY-1972) (DS-40 RO 233: 26-ENE-1973)	
22	FEB. /2002	LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS			SI
23	NOV. /2001	SISTEMA ECUATORIANO DE METROLOGÍA, NORMALIZACIÓN, ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN			SI
24	ABR. /2002	LEY DE HIDROCARBUROS TOMO I			SI
25 26	JUN. /2003	LEY ORGÁNICA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y CONTROL TOMO I			NO
27	JUN. /2003	LEY ORGÁNICA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y CONTROL TOMO II			NO
28	JUN. /2003	LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN MUNICIPAL			NO
29	ABR. /2003	LEY DE RÉGIMEN DE SECTOR ELÉCTRICO TOMO II			SI
30	MAY. /2003	LEY DE CAMINOS			NO
31	JUL. /2003	LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN			NO
32	JUN. /2003	CÓDIGO DE SALUD TOMO I			SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Boliche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A.
LISTADO DE REQUISITOS LEGALES

SGA-L-004

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 258 de 258

33	ABR. /2003	LISTA DE DROGAS AUTORIZADAS Y PROHIBIDAS POR LA FDA			SI
34	ENERO DEL 2005	FONDO MULTILATELATERAL DE PROTOCOLO DE MONTREAL			SI
35	SEPTIEMBRE 2000	EPA 832-F-00067 FOLLETO INFORMATIVO DEL MANEJO DE BIOSOLIDOS Y DE RESIDUOS DE AMONIACO, CONTROL DE OLORES EN EL MANEJO DE BIOSOLIDOS			SI

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso Km. 28.5 vía Durán-Bolicho Yaguachi-Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. FORMULARIO DE CAPACITACIÓN	ADM-F-001 Rev:
	AQUAMAR S.A.	Página No. : 259 de 259

TEMA			
OBJETIVO			
FECHA/S		# DE HORAS	
DICTADO POR			

N.	NOMBRE	ASISTENCIA				FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

FIRMA DEL INSTRUCTOR
Fecha:

Verificado por:
Fecha:

Aprobado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:		
Firma:		

 Planta Procesos Km29 5 via Duran - Bolfove Yaguajay - Guayaquil Ecuador	PESQUERÍN S.A. PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN	ADM - Z - 002
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Rev :
		Página : 260 de 260

CAPACITACION:

	Suspendido	Pendiente	Ejecutado	Tema	No. Estimado de participantes	Departamentos Involucrados	Costo Aprox	Observaciones
ENERO								
FEBRERO								
MARZO								
ABRIL								
MAYO								
JUNIO								
JULIO								
AGOSTO								
SEPTIEMBRE								
OCTUBRE								
NOVIEMBRE								
DICIEMBRE								

COSTO TOTAL INVERSION	
INVERSION APROBADA	

Aprobado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:		
Firma:		

	PESQUERÍN S.A.	SGA-F-003
	SOLICITUD DE ACTUALIZACIÓN DE DOCUMENTOS	Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Página No. : 262 de 262

CREAR MODIFICAR ELIMINAR

SOLICITADO POR: _____

NOMBRE DEL DOCUMENTO: _____ CÓDIGO: _____

ÁREA: _____ FECHA: _____

CAMBIO SOLICITADO / PROPUESTO:

JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO (Adjuntar Borrador del Documento)

REVISIÓN REPRESENTANTE SQF: SI NO

OBSERVACIONES: _____

FECHA: _____

RESPONSABLE APROBACIÓN:

REVISIÓN: SI NO FIRMA: _____

OBSERVACIONES: _____

FECHA: _____

REGISTRO EN LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO FIRMA: _____

Observaciones: _____

_____ _____

Fecha Firma

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. SOLICITUD PARA LA CREACIÓN Y/O RETIRO DE DOCUMENTOS	SGA-F-004
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 263 de 263

NOMBRE DEL DOCUMENTO	ENTREGADO A	FECHA ENTREGA	FECHA RETIRO	VERSION /FECHA APROB.	FIRMA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



PESQUERÍN S.A.	SGA-F-006
NO CONFORMIDAD, ACCIONES CORRECTIVAS Y ACCIONES PREVENTIVAS	Rev:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Página No. : 265 de 265

PROCESO / AREA		NORMA / CLAUSULA	
AUDITADO		FECHA	
AUDITOR		NUMERO	

TIPO DE NO CONFORMIDAD: MAYOR MENOR

A U D I T O R	DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD / POTENCIAL		
Auditor:			
A U D I T A D O	ANALISIS DE CAUSA		
	Causa de la No Conformidad / Potencial:		
Responsable:			
ACCIONES A TOMAR			
Acciones Correctivas / Preventivas a implementar		Plazo	Responsable
Responsable:			
A U D I T O R	CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS		
Responsable:			
VERIFICACION DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Fecha de Verificación			
Responsable:			

Aprobado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. INFORME DE AUDITORÍA	SGA-F -008
		Rev.:
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	PAGINA: 267 de 267

OBJETIVO:

ALCANCE:

CRITERIOS DE AUDITORIA:

FECHA:

EQUIPO AUDITOR:

En la auditoría al Sistema de Gestión de Ambiental realizada en _____ a las _____ se detectó lo siguiente:

NO CONFORMIDAD:

1. _____
2. _____
3. _____

OBSERVACIONES:

1. _____
2. _____
3. _____

AUDITOR

REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Boliche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A.
ACTA DE REVISIÓN POR LA
DIRECCIÓN

DE-F-001

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 268 de 270

FECHA:	
ANTECEDENTES	
ASISTENTES	
DESARROLLO DE LA REUNION	
1. POLITICA DE CALIDAD E INOCUIDAD	TIEMPO:
2. OBJETIVOS DE CALIDAD E INOCUIDAD	TIEMPO:
3. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	TIEMPO:
4. RESULTADOS DE AUDITORIAS	TIEMPO:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
ACTA DE REVISIÓN POR LA
DIRECCIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

DE-F-001

Rev.:

PAGINA: 269 de 270

5. ESTADO DE LAS NO CONFORMIDADES

TIEMPO:

6. RESULTADOS DE INDICADORES

TIEMPO:

7. RESULTADOS DE RETROALIMENTACION DEL CLIENTE

TIEMPO:

8. ESTADO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

TIEMPO:

9. PROYECTOS DE MEJORA CONTINUA

TIEMPO:

10. CAMBIOS QUE AFECTEN AL SGCI

TIEMPO:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Botiche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A.
ACTA DE REVISIÓN POR LA
DIRECCIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

DE-F-001

Rev.:

PAGINA: 270 de 270

11. SEGUIMIENTO DE REVISIONES POR LA DIRECCIÓN PREVIAS	TIEMPO:
12. PLANES DE CALIDAD E INOCUIDAD	TIEMPO:
13. INFORMACIÓN ADICIONAL	TIEMPO:
14. ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO TERMINADO	TIEMPO:
15. PROGRAMAS DE CAPACITACION	TIEMPO:
OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES DE LA EFICACIA DEL SISTEMA	

NOMBRE Y FIRMA

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boiiche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A.
MATRIL DE RESPONSABILIDADES

SGA-Z-001

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 271 de 272

ITEM	DESCRIPCION	DIRECCION	REP. DE DIRECCION	COORDINADORA ISO	ADMINISTRACION	MANTENIMIENTO	REPRODUCCION	MOVIMIENTOS Y ALIMENTO	SUELOS, AGUA Y COSECHA
I	CAPACITACIÓN								
1.1	CURSO CONCIENTIZACIÓN								
1.2	CURSO NORMA ISO 14001								
1.3	CURSO EVALUACIÓN IMPACTOS AMBIENTALES								
1.4	CURSO DE DOCUMENTACIÓN								
1.5	CURSO AUDITORES INTERNOS			R					
II	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL								
4.2.	Política Ambiental	R	CR	CR					
4.3	Planificación								
4.3.1	Aspectos Ambientales		R	CR	CR	CR	CR	CR	CR
4.3.2	Requisitos Legales y de otro tipo			R					
4.3.3	Objetivos y metas		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.3.4	Programa de gestión ambiental		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.4	Implementación y operación								
4.4.1	Estructura y responsabilidad	R	CR						
4.4.2	Capacitación, toma de conciencia y competencia		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.4.3	Comunicaciones		CR	R					
4.4.4	Documentación del SGA			R					
4.4.5	Control de documentación		CR	R	CR	CR	CR	CR	CR

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

 <p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MATRIL DE RESPONSABILIDADES	SGA-Z-001
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 272 de 272

4.4.6	Control operativo		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.5	Verificación y acciones correctivas								
4.5.1	Mediciones y seguimiento						CR		R
4.5.2	No conformidades, acciones correctivas y preventivas		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.5.3	Registros		R		CR	CR	CR	CR	CR
4.5.4	Auditorías del SGA		R		CR				
4.6	Revisión por la Dirección	R							

R = RESPONSABLE
CR = CORRESPONSABLE

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Boliche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A. MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS

SGA-Z-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 273 de 276

No.	OBJETIVO	META	TAREAS	PLAZO	RECURSO	RESPONSABLE
1	Reducir el consumo del recurso agua.	No más del 5% en relación con el año anterior en el área de producción en condiciones normales de operación.	Definir condiciones normales y anormales de operación.			
			Cuantificar el consumo promedio en condiciones normales de los meses a evaluar.			
			Establecer un procedimiento ahorro de agua en condiciones normales para lograr el cumplimiento de la meta.			

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Boliche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A. MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS

SGA-Z-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 274 de 276

			Definir método de medición y establecer programa de controles y registros de medición			
			Capacitación y concienciación al personal de operación en el procedimiento de ahorro de agua.			
			Registros de medición y seguimiento			

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
km26.5 vía Durán – Boliche
Yaguachi – Guayas
Ecuador

PESQUERÍN S.A. MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS

SGA-Z-002

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 275 de 276

No.	OBJETIVO	META	TAREAS	PLAZO	RECURSO	RESPONSABLE
2	Reducir el consumo del recurso energía.	No más del 8% en relación con el año anterior en el área de producción en condiciones normales de operación.	Definir condiciones normales y anormales de operación.			
			Cuantificar el consumo promedio en condiciones normales de los meses a evaluar.			
			Establecer un procedimiento ahorro de energía en condiciones normales para lograr el cumplimiento de la meta			

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

<p>Planta Proceso km26.5 vía Durán – Boliche Yaguachi – Guayas Ecuador</p>	PESQUERÍN S.A. MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS	SGA-Z-002
		Rev.:
SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL		PAGINA: 276 de 276

			Registros de medición y seguimiento			
--	--	--	----------------------------------------	--	--	--

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		



Planta Proceso
 km26.5 vía Durán – Boliche
 Yaguachi – Guayas
 Ecuador

PESQUERÍN S.A.
REVISIÓN DE OBJETIVOS Y METAS

SGA-Z-003

Rev.:

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PAGINA: 277 de 277

OBJETIVO No.	META No.	PLAZO	RECURSOS	RESPONSABLE	% CUMPLIMIENTO	ACCIÓN A TOMAR
PROMEDIO DE CUMPLIMIENTO						

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Fecha:		
Firma:		

FOTOS







PRESUPUESTO

A

CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

ACTIVIDAD	DÍAS POR MES					Total
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	
Levantamiento de documentación						19
Entorno geográfico	1					1
Antecedentes de la empresa		1				1
Revisión legal			1			1
Visitas al sitio	1			4	4	9
Definición de procesos y subprocesos			2	5		7
Evaluación aspectos ambientales						8
Aire				2		2
Agua				2		2
Suelo				2		2
Ruido				2		2
Evaluación legal						7
Revisión de leyes aplicables				2	5	7
Desarrollo de documentación						18
Adecuación de las cláusulas				5	10	15
Desarrollo del manual de calidad					3	3
Total	2	1	3	24	22	52

PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Personal Investigador	Tiempo (meses)	Sueldo/mes	Costo (\$)
Investigador 1	5	300,00	1.500,00
Investigador 2	5	300,00	1.500,00
Investigador 3	5	300,00	1.500,00
Experto en ISO 14001	1	1.000,00	1.000,00
<i>Subtotal personal</i>			<i>5.500,00</i>
2. Material fungible	Unidades	Costo Unitario	Costo (\$)
Resma de papel	6	3,50	21,00
Cartucho tinta impresora	6	22,00	132,00
Leyes y reglamentos	10	25,00	250,00
<i>Subtotal material fungible</i>			<i>403,00</i>
3. Equipo			
Computadora	2	700,00	1.400,00
Impresora	1	50,00	50,00
Scanner	1	50,00	50,00
Cámara digital	1	300,00	300,00
<i>Subtotal costos equipo</i>			<i>1.800,00</i>
4. Gastos varios	Días	Costo Unitario	Costo (\$)
Alimentación	52	4,50	234,00
Movilización	52	5,00	260,00
Servicios básicos	52	0,30	15,60
<i>Subtotal varios</i>			<i>509,60</i>
TOTAL			<u>\$ 8.212,60</u>

BIBLIOGRAFÍA

1. ISO 14001: 2004, Sistema de Gestión Ambiental.
2. LERMA, Héctor. Metodología de la investigación, 2004.
3. Legislación ambiental ecuatoriana, 2002.
4. Ley de aguas, 2004.
5. Ley de control de contaminación, 1999.
6. Ley de defensa contra incendio, 2003.
7. Ley de gestión ambiental, 1999.
8. Ley de prevención y control de la contaminación ambiental, 1999.
9. Políticas básicas ambientales, 2002.
10. Reglamento de buenas practicas para alimentos procesados, Registro Oficial 696 de 4 de noviembre del 2002
11. Reglamento de alimentos, Registro Oficial 984 de 22 de julio del 1988
12. Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1 108:2006, segunda revisión; agua potable. Requisitos
13. Ley de pesca y desarrollo pesquero, Registro Oficial 497 de 19 de febrero de 1974.
14. Código y régimen legal de salud, Legislación conexas. Tomo I y II.
15. Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y su eliminación.
16. EPA 832-f-00067 folleto informativo del manejo de biosólidos y de residuos de amoníaco, control de olores en el manejo de biosolidos.