



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja



UNIVERSIDAD DE HUELVA

ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES
POSTGRADO MAESTRÍA EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Memoria presentada para optar al grado de Magister
por la Universidad Técnica Particular de Loja
y la Universidad de Huelva.

TEMA:

***“DISEÑO DE UN MANUAL Y PLAN DE MANTENIMIENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL BAJO LA NORMATIVA ISO 14001:2004 PARA LA LINEA AÉREO
ICARO S.A”.***

AUTOR:
Ing. Diana Lorena García Calle

DIRECTOR.
Msc. Francisco García

Quito, 2011

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autora”. (Según corresponda).

Nombre del autor o de la autora

Firma

Ing. Diana Lorena García Calle

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

“Yo Ing. Diana Lorena García Calle, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Nombre del autor o de la autora

Firma

Diana Lorena García Calle

Msc. Ing. Francisco García

DOCENTE – DIRECTOR (a) DE TESIS

CERTIFICA.

Que el presente trabajo de investigación, realizado por la estudiante Ing. Diana Lorena García Calle, ha sido cuidadosamente revisado por ella suscrita, por lo que he podido constatar que cumple con todos los requisitos de fondo y de forma establecidos por la Universidad Técnica Particular de Loja por lo que autorizo su presentación.

Quito, 08 de septiembre del 2011

Msc. Ing. Francisco García

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad de Huelva y Universidad Técnica Particular de Loja, a la Escuela de Ciencias Biológicas y Ambientales, a los señores catedráticos, quienes supieron guiarnos a través de sus conocimientos y darnos la oportunidad de formarnos más profesionalmente.

Al Presidente Ejecutivo., Cap. Guido Saltos de la compañía ICARO S.A por toda su colaboración y apoyo en todo momento que hicieron posible la realización de éste proyecto de tesis.

Mi gratitud, al Msc. Francisco García, por su permanente motivación y claros conocimientos que contribuyó a la ejecución del presente trabajo de investigación, quien me supo guiar con su acertada dirección en la realización de la presente tesis.

DEDICATORIA

A Dios dueño y protector de mi vida, porque sin Él no hubiera sido posible realizar este trabajo; a mis padres y hermanos, quienes con su amor y motivación supieron apoyarme moral y espiritualmente, a mi futuro esposo Juan Carlos B. por su permanente apoyo y amor sincero quien me impulsa cada día culmine con éxitos mis estudios, a todos ellos mil gracias de todo corazón..!!!.

Diana

LA AUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

Presentación del Proyecto de Tesis

- 1.1 Introducción
- 1.2 Justificación
- 1.3 Objetivos
- 1.4 Marco teórico
- 1.5 Área de estudio

CAPITULO II

- 2.1. Metodología del Trabajo
- 2.2. Cronograma Propuesto

CAPITULO III

- 3.1 Resultados y discusión
- 3.2 Conclusiones
- 3.3 Recomendaciones
- 3.4 Bibliografía
- 3.5 Glosario

CAPITULO IV

Anexos del Proyecto de tesis

- 4.1 Manual del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
 - 4.1.1 Anexos del Manual del SGA
- 4.2 Procedimientos documentados
- 4.3 Instructivos documentados
- 4.4 Formatos de control
- 4.5 Registros de control

RESUMEN

El presente proyecto es un diseño orientativo para el plan de mantenimiento ambiental de ICARO S A., cuyos requisitos establecidos están basados bajo la norma ISO 14001:2004 de Gestión Ambiental y de las regulaciones ambientales aplicables con el fin de salvaguardar el medio ambiente y áreas de interés humano.

Durante su estudio, se ha elaborado un manual de gestión ambiental y una lista maestra de documentos relacionados, sean éstos procedimientos e instructivos y formatos ambientales, necesarios como guía orientativa para el plan de manejo y mantenimiento ambiental.

A través de la matriz de Leopold, se ha determinado la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientalmente significativos aplicables a la operación y funcionamiento de un aeropuerto, la cual establece las medidas de manejo ambiental mediante fichas, que contienen las medidas necesarias para prevenir, reducir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos y efectos sobre el medio ambiente, mismas que deben ser ajustadas en caso de ser necesario a las condiciones del área y entorno donde se desenvuelve el terminal aéreo.

Además se ha valorado la metodología de la Matriz de Riesgos y su utilidad en la evaluación de riesgos no tolerables, así también se ha determinado el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que sean aplicables a ICARO que guardan relación con sus aspectos ambientales, peligros y riesgos de sus procesos o actividades.

Finalmente, se ha determinado una serie de hallazgos reportados en la metodología de estudio de auditoría interna, concluyéndose con la valoración de una matriz de objetivos ambientales con el propósito de evaluar el cumplimiento de la política ambiental definida por la Alta Dirección.

**“DISEÑO DE UN MANUAL Y PLAN DE MANTENIMIENTO DE GESTIÓN
AMBIENTAL BAJO LA NORMATIVA ISO 14001:2004
PARA LA LINEA AÉREO ICARO S.A”.**

1. INTRODUCCIÓN

El presente diseño es una guía orientativa para el mantenimiento del plan de manejo ambiental de ICARO S A., cuyos requisitos establecidos en la documentación del manual están basados de la norma ISO 14001:2004 de Gestión Ambiental y de las regulaciones ambientales aplicable para salvaguardar el ambiente y áreas de interés humano.

ICARO S.A., es una organización comprometida con los resultados prestando servicios de transporte aéreo de pasajeros, correo y carga dentro del territorio ecuatoriano del exterior. Se encuentra en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (AIMS¹) y cuenta con un hangar de mantenimiento para aviones, otro para helicópteros y oficinas. Se verificó las instalaciones en las cuales están, almacenados los combustibles, áreas de generador, bodegas, taller de estructuras.

Las instalaciones de ICARO S.A., se ubican en una superficie aproximada de 623 m², la infraestructura comprende oficinas y los hangares tienen aproximadamente 10000 m².

La base de un buen Manejo Ambiental incluye también, un proceso de generación de procedimientos, instructivos, formatos y registros. La documentación ambiental a ser generada, archivada o registrada incluirá como mínimo diligencias de inspección externas e internas, comunicaciones sobre incumplimientos, resultados de monitoreos y análisis de laboratorio, informes trimestrales de progresos ambientales, actividades sociales, etc.

El objetivo de la guía es presentar un marco de referencia, básico y conciso, para el manejo ambiental de las instalaciones anteriormente mencionadas, de tal

¹ AIMS: Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Aeropuerto de la capital del Ecuador).

manera, que sirva para unificar criterios de evaluación y seguimiento, agilizar la elaboración de estudios ambientales, optimizar los recursos de las partes interesadas, sugerir opciones tecnológicas de manejo ambiental y fortalecer la gestión ambiental sectorial.

La guía presenta los aspectos normativos aplicables a la operación y funcionamiento de un aeropuerto, realiza una descripción del manejo de las instalaciones principales y de sus impactos y establece las medidas de manejo ambiental mediante fichas, que contienen las medidas tipo, necesarias para prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles impactos y efectos sobre el medio ambiente, las cuales deben ser ajustadas en caso de ser necesario a las condiciones del área y entorno donde se desenvuelve el terminal aéreo.

2. JUSTIFICACIÓN

Siendo ICARO S.A., una empresa de servicios de transporte aéreo de pasajeros, correo u carga dentro del territorio ecuatoriano, el impacto ambiental que genera es significativo, sin embargo como parte de su compromiso con el medio ambiente, mantiene controles estrictos de calidad, seguridad y servicio que aseguran la adecuada operación de sus aeronaves.

Los principales contaminantes generados por las aeronaves son: Óxido de Nitrógeno, Hidrocarbonatos, Humo, Óxido de Azufre, Monóxido de Carbono y los residuos de aditivos. Sin duda alguna de estas sustancias en concentraciones suficientes produce daños en el hombre, en las plantas y los animales.

Otra fuente importante de emisión de contaminantes, son los incineradores de basura, generada por los aeropuertos que puede producir problemas en el medio ambiente de carácter irreversible si no se toman las medidas adecuadas para evitarlo. El resultado del proceso de incineración son los gases contaminantes como el Anhídrido Carbónico, Anhídrido Sulfuroso, Nitrógeno entre otras sustancias así como cenizas y escorias de metales ferrosos e inertes como vidrios y piedras.

Todo el personal cuyo trabajo pueda ocasionar un impacto significativo sobre el medio ambiente debe recibir capacitación apropiada para mitigar o controlar los impactos como resultado de su actividad laboral, actualmente ICARO no cuenta con un programa adecuado de educación ambiental.

Es responsabilidad de cada operador comercial cumplir en todo momento con las ordenanzas y regulaciones municipales y nacionales y poseer los certificados ambientales municipales apropiados de operación.

El Plan de Manejo Ambiental tiene como propósito, brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto.

Consciente de la responsabilidad y compromiso ambiental se ha diseñado un Sistema Administrativo Ambiental, el cual busca estructurar y organizar la gestión ambiental de la entidad.

El sistema cuenta con un manual que enuncia la Política y objetivos Ambientales de ICARO que describe las disposiciones establecidas para su aplicación de tal forma que sirve como documento de referencia básica de las políticas y procedimientos del sistema de administración ambiental, cuyo alcance considera las actividades de administración, funcionamiento y puesta en marcha de las operaciones aéreas dentro de los aeropuertos coordinados por la Aerocivil, con operaciones nacionales e internacionales. Lo anterior tiene en cuenta las afectaciones que por las operaciones normales son causadas mediante las emisiones atmosféricas, ruido, ocupación del suelo, generación de residuos sólidos y líquidos, que inciden sobre el medio ambiente.

3. OBJETIVOS

General

1. Diseñar un manual y plan de mantenimiento de gestión ambiental bajo la normativa ambiental ISO 14001:2004, para la Línea Aérea ICARO S.A.

Específicos

2. Describir los requisitos de la normativa ISO 14001:2004 en el manual del Sistema de Gestión Ambiental.
3. Documentar instructivos y procedimientos ambientales como guía orientativa en el plan de mantenimiento ambiental.
4. Establecer una matriz de objetivos para la evaluación de indicadores ambientales.
5. Evaluar la matriz de identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales.
6. Desarrollar la matriz de identificación y evaluación legal.
7. Valorar la matriz de identificación de riesgos.
8. Planificar un cronograma anual de capacitación ambiental.
9. Elaborar un cronograma anual del plan de manejo ambiental.
10. Determinar los hallazgos encontrados en el plan anual de auditoría interna ambiental.

4. MARCO TEÓRICO

El presente diseño es elaborado teniendo en cuenta que se realizará la identificación y revisión del marco legal aplicable para el “Diseño del manual y plan de mantenimiento de gestión ambiental bajo la normativa ISO 14001.2004”, con el objeto verificar que el encuadre legal considerando en el estudio anteriormente mencionado esté correcto y completo.

La normativa ambiental adicional analizada y a la que están sujetas algunas de las referencias legales y ambientales aplicables para dicho estudio son:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Texto Unificado de Legislación Secundaria (TULAS) del Ministerio del Ambiente Registro Oficial N°. 725, del 25 de marzo del 2003
 - Libro VI de la Calidad Ambiental
 - Título I: Sistema único de Manejo Ambiental SUMA
 - Título II: Políticas Nacionales de Residuos Sólidos
 - Título III: Del Comité de Coordinación y Cooperación Interinstitucional para la Gestión de Residuos.
 - Título IV: Reglamento a la ley de Gestión Ambiental para la prevención y Control de la contaminación de Desechos Peligrosos.
- Código de la Salud Registro Oficial 158, del 8 de febrero de 1971
- Dirección de Aviación Civil – DAC
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266:2000 Transporte, Almacenamiento, y Manejo de Productos Químicos Peligrosos. Requisitos.
- Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2288:2000 Productos Industriales Peligroso. Etiquetado de Precaución Requisitos.
- Ley de Gestión Ambiental Registro Oficial 245, del 30 de Julio de 1999.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Registro Oficial N°. 565 del 17 de noviembre de 1986.
- Reglamento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo 584.

LEGISLACIÓN Y ESTÁNDARES AMBIENTALES

La Ordenanza Ambiental 213 del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, establece las disposiciones aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, de los impactos y riesgos ambientales producidos por las actividades, existentes o en proceso de implantación, a las cuales deben acogerse los regulados.

5. ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio se lo ha realizado en las instalaciones de ICARO, ubicado en Rio Palora OE6-20 y Avenida Amazonas en la ciudad de Quito y en el hangar del área de mantenimiento ubicado en la Avenida Amazonas e Indaza (sector aeropuerto).

6. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto "*Diseño de un manual y plan de mantenimiento de Gestión ambiental bajo la normativa ISO 14001:2004 para la línea aéreo Icaro S.A*". Se ha considerado las siguientes fases, cada una de las cuales tienen sus tareas específicas:

Fase I: Organización del Proyecto

- Planificación del trabajo
- Identificación de Técnicos
- Definición de tareas y responsabilidades

Durante esta fase, su metodología es planificar el trabajo que se lleve a cabo para la realización del manual de gestión de calidad que junto a ello se determina el plan de mantenimiento de Gestión Ambiental.

Fase II: Recopilación de información

- Definición de la Información
- Recopilación de datos existentes
- Levantamiento de nueva información

Para el desarrollo de esta fase, se ha establecido reuniones entre el Representante de la Dirección y los técnicos de la empresa, para definir la

información que será necesaria para el desarrollo del manual y plan de mantenimiento de gestión ambiental y que está en poder de la empresa.

Fase III: Diagnóstico

- Trabajo de campo
- Evaluación de los datos (monitoreo de ruido)
- Identificación de la gestión ambiental actual
- Contestación con la normativa legal vigente

La actividad más importante de la fase de diagnóstico es el trabajo de campo, en la se recopila la mayor cantidad de datos in situ para determinar la evaluación de los objetivos, interpretando desde luego resultados.

Para el desarrollo del manual y plan de gestión ambiental, dentro de la lista de anexos a continuación se presenta un sin números de procedimientos e instructivos documentados, detalladas para el diligenciamiento de los formatos de control existentes. El Representante de la Dirección aeroportuario es el responsable del diligenciamiento de dichos formatos y del envío de la información contenida en los mismos al Grupo de Gestión Ambiental para el mantenimiento del plan y seguimiento de control.

Considerar que para la identificación de los aspectos e impactos ambientales, ICAR S.A., dentro de su Sistema de Administración Ambiental cuenta con un procedimiento (P-AB-01), que permite definir los lineamientos para planificar, desarrollar y documentar los aspectos e impactos ambientales de las actividades, servicios u operaciones de la aerolínea, con el propósito de:

- Identificar oportunamente los riesgos ambientales asociados a las actividades propias de la aerolínea nacional, en el medio característico en que éstas se desarrollan, tanto en condiciones normales como en situaciones anormales o de emergencia.
- Valorar de manera adecuada las interrelaciones con el medio ambiente, para facilitar y enriquecer el proceso de toma de decisiones.

- Establecer una base de conocimiento apropiada para la definición de objetivos y metas ambientales.

La evaluación de hallazgos durante la auditoría interna ambiental se ha enfocado básicamente en la observación visual de los procesos operativos, el estado de las instalaciones, señalización, seguridad industrial, salud ocupacional, orden y limpieza, etc.

A fin de evaluar la magnitud de posibles afectaciones debidas al ruido de las actividades de ICARO. S.A., para ello se ha establecido un programa trimestral de monitoreo de la calidad del aire en el cual se efectúe un seguimiento de las concentraciones de los diferentes contaminantes señalados en la reglamentación vigente, cumpliendo con los métodos de evaluación establecidos en la misma, para ello se efectuarán mediciones de niveles sonoros en áreas internas y al exterior de las instalaciones.

.

Monitoreo de ruido

El equipo utilizado llamado sonómetro, es el recurso para el monitoreo de ruido brindado por los servicios técnicos ambientales, el mismo que fue desplazado en 5 puntos de muestreo dentro del taller de mantenimiento de ICARO, realizando mediciones durante periodo diurno y estableciendo los niveles de ruido en dicha área. Se han tomado mediciones de cada punto y con un tiempo para la estabilización de 5 a 10 segundos para los valores de ruido estable que se miden en un minuto y durante un periodo de 10 minutos por punto, se analizaron los datos para obtener los valores de presión sonora equivalente (ruido integrado) para los diferentes periodos de medición. Para los puntos en los que existe influencia del ruido de fondo se ha tomado en cuenta las correcciones respectivas necesarias en los valores de medición de campo considerados, los cuales han sido aquellos con una diferencia aritmética entre los niveles de presión sonora equivalente de la fuente y de ruido de fondo mayor o igual a 3 dB.

Durante el monitoreo existió la presencia de vientos moderados los cuales no causaron interferencia en los datos registrados, pero para mayor precaución se

utilizó la pantalla contra viento del sonómetro utilizado. Se sugirieron los lineamientos sugeridos en el texto unificado de la legislación ambiental secundaria, utilizando el sonómetro en la modalidad de respuesta lenta y utilizando un filtro de ponderación A.

El micrófono fue colocado a una altura de 1.5 metros sobre la superficie del suelo, con un ángulo de inclinación que no sea superior a 45° y teniendo en cuenta superficies próximas que reflejen el sonido; además se consideró que las velocidades de viento no sean mayores, de tal forma que no permita que el ruido turbulento del viento enmascare la fuente de ruido en cuestión.

Se realizaron mediciones de ruido estable y fluctuante, ya que algunas alturas variaban en más de 5 dB en un tiempo de un minuto, en modo de respuesta lento. El equipo utilizado es del tipo I y cumple con los requerimientos de la comisión electrónica internacional (IEC).

Fase IV: Plan de Acción Ambiental

- Definición de los indicadores, objetivos y líneas estratégicas
- Definición de las actuaciones agentes implicados
- Confirmación del Plan de Acción

En esta fase se define los indicadores ambientales, objetivos y las líneas estratégicas a seguir, los recursos asignados para llevar a cabo el Plan, las personas encargarán de ejecutarlo y se diseña un Plan de Acción anual, el mismo que permite corregir las deficiencias detectadas en la auditoria de seguimiento.

Los indicadores de desempeño ambiental están enmarcados dentro del contexto de la evaluación de desempeño ambiental, cuya herramienta de gestión interna está diseñada para brindar al Gerente Aeroportuario información confiable y verificable de manera continua para determinar si el desempeño ambiental del aeropuerto está de acuerdo con los criterios ambientales definidos por ICARO S.A. También puede ayudar al Gerente Aeroportuario a identificar aquellas áreas a mejorar conforme sea necesario.

La evaluación de desempeño ambiental es un proceso continuo de recolección y evaluación de datos e información para suministrar una evaluación actualizada del desempeño ambiental, así como las tendencias delo desempeño a través del tiempo.

Fase V: Procesamiento de Datos, conclusiones y Redacción del Informe Final

El procesamiento de datos consiste el análisis integrado de toda información obtenida durante el proceso de preparación y visita a las instalaciones, por parte de todos los miembros del equipo auditor. Esto servirá para la verificación del cumplimiento de la normativa ambiental y el plan de manejo ambiental en cada una de las fases del proyecto auditado.

7. RESULTADOS Y DISCUSIONES

7.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE IMPACTO Y RIESGO

7.1.1 Identificación de los Procesos

Para la identificación de las actividades susceptibles de producir impactos ambientales, se ha elaborado una matriz de identificación de procesos donde se determinan las entradas, salidas, recursos, controles y la observación in situ, habiéndose seleccionado aquellas que por su naturaleza han causado o podrían causar un impacto en el ambiente, estos procesos y subprocesos son:

Tabla 1 Identificación de procesos

Proceso	Actividades o subprocesos
Mantenimiento e ingeniería	Recepción de aeronave
	Inspección de aeronave
	Trabajos específicos de mantenimiento
Counter	Atención a los pasajeros en el counter
	Atención a pasajeros especiales e importantes (VIP)
	Atención en salas de embarque o gate
	Atención de pasajeros en rampa
	Lost and Found
	Post-Vuelo
Preembarque	
Rampa	Despacho de los vuelos
Operaciones	Atención de las llegadas de los vuelos
	Condiciones climáticas
Tráfico	Recepción y arribo de pasajeros

7.1.2 Identificación, Valoración y Evaluación de los Impactos Ambientales

La evaluación o valoración de los impactos ambientales toma como referencia las actividades que se desarrollan en las instalaciones de ICARO S.A., y cada uno se valora considerando que su ejecución modifica o puede modificar los componentes del ambiente en la zona de estudio y sus áreas de influencia.

7.1.3 Valoración y Evaluación de Impactos Ambientales

Una vez que han sido identificados los impactos producidos como consecuencia de las actividades desarrolladas durante la operación de la compañía, se procedió a realizar la valoración cuantitativa de los mismos, para lo cual se ha utilizado una matriz de doble entrada, en donde las acciones operativas se encuentran en interrelación con los impactos ambientales identificados.

Según esta metodología, la forma como cada acción está afectando a los componentes del ambiente, se puede visualizar en cada casillero de interacción marcando con un número fraccionario, cuyo numerador es un número positivo o negativo y el denominador siempre un número positivo.

El primer número corresponde a la magnitud de afectación que hace referencia a la cantidad física positiva o negativa, cuya escala está determinada de la siguiente manera: **1 (BAJA), 2 (MEDIA) y 3 (ALTA)**.

El denominador expresa la importancia de la afectación y está dado por la ponderación de la afectación y se les ha asignado con la misma escala, es decir: 1 (BAJA), 2 (MEDIA) y 3 (ALTA) y que puede ser igual o diferente de la magnitud.

7.1.4 Análisis de resultados de la evaluación de impactos ambientales

Mediante el análisis de los resultados de la identificación, valoración y evaluación de impactos ambientales, así como de la inspección en sitio, se tiene una visión completa de la situación actual de las instalaciones de ICARO S.A., desde los puntos de vista técnico y científico, que permite establecer las medidas ambientales y el plan de manejo ambiental de acuerdo a las necesidades de la organización.

7.1.4.1 MEDIO FISICO: IMPACTO AL AIRE

A. Ruido

En el caso del impacto al ruido, originado en los diferentes puntos de medición, tales como hangar de aviones, taller de mantenimiento y plataforma se considera de BAJA magnitud e importancia. Cabe destacar que el impacto se convierte en MODERADO por las operaciones de sus aviones.

B. Calidad Atmosférica

No existen fuentes fijas de combustión que operen de manera continua ni procesos de producción que generen impacto ambiental. Sin embargo, ICARO cuenta con un generador que entra en operación cuando se presentan cortes de energía en el Aeropuerto.

El generador presenta valores menores a lo establecido en la Ordenanza 213 (menor a 60 horas de operación por semestre) por lo que no se considero necesario realizar medición de emisiones al aire ni la aplicación de modelos de simulación matemática.

7.1.4.2 IMPACTOS SOBRE EL AGUA

A. Calidad del Agua

ICARO S.A. presta servicios de transporte de pasajeros y carga: los procesos relacionados con esta operación no generan descargas de aguas residuales industriales.

Las aguas residuales domesticas son descargadas al sistema sanitario de la Av. Amazonas. De las mediciones de campo realizadas se estima que el volumen de aguas residuales domesticas generadas es de 2 m³ al día.

El impacto sobre el recurso agua es de baja importancia durante los procesos identificados.

B. Agua Subterránea

ICARO S.A. no tiene impacto a las aguas subterráneas porque no realiza descargas ya que no cuenta con procesos de transformación. Las instalaciones se encuentran cubriendo al suelo completamente con un piso de hormigón armado (90%) y asfaltado (10%). La empresa dispone a través del aeropuerto de trampas de grasa ubicadas de forma lineal y continua. Se utiliza detergente biodegradable principalmente para las operaciones de mantenimiento (SOLVEN).

7.1.4.3 IMPACTOS SOBRE EL SUELO

Los impactos negativos que podrían presentarse son por la generación de desechos sólidos de cada área como por ejemplo: papel, cartón, madera, envases, cinta de embalaje y plástico (polietileno), residuos alimenticios de servicio a bordo, toners de oficinas, etc.

Las llantas que salen de las aeronaves son enviadas para reencauchaje únicamente las del tren de aterrizaje principal (no se realiza reencauchaje para las llantas del tren delantero).

Otro impacto que se presenta es debido a la generación de aceite quemado que es retirado de la aeronave en sus operaciones normales. El cambio de aceites se efectúa en las avionetas cada 25 horas de vuelo (mes) produciendo máximo 10 galones de aceite quemado al mes. Este aceite es retirado y dispuesto de acuerdo a los requerimientos de la empresa BIOFACTOR.

Los desechos sólidos como metal y madera son retirados por el gestor INCINEROX de manera mensual aproximadamente, ya que se debe coordinar el desalojo previamente.

7.1.4.4 IMPACTO SOBRE EL PAISAJE

Siendo una zona totalmente urbanizada e influenciada por la actividad humana, el paisaje natural ha sido desplazado por construcciones dedicadas a la actividad comercial y vivienda.

7.1.4.5 MEDIO BIÓTICO

A. Impacto a la flora y fauna

Teniendo en consideración que se trata de una zona residencial múltiple, altamente intervenida por la actividad humana, el impacto sobre la flora y fauna se limita al efecto generado por emisión de ruido y a la descarga de aguas residuales

de tipo doméstico, siendo un impacto negativo de alta y baja magnitud e importancia, respectivamente, de carácter puntual y duración temporal.

7.1.5 IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

A. Impactos sobre el empleo

La operación de ICARO S.A. provee de empleo a personas de bajos y medianos recursos económicos que residen en la ciudad de Quito y otras regiones del Ecuador.

B. Impactos sobre la calidad de vida

El efecto sobre el empleo de la población y el servicio que se brinda a la comunidad mediante el transporte de pasajeros y carga contribuye a mejorar la calidad de vida de quienes de manera directa o indirecta prestan sus servicios a la empresa ICARO S.A.

C. Impactos sobre el servicio a la comunidad

Mediante los servicios prestados por ICARO S.A. se está creando una cultura orientada a la realización de las competencias fomentando la competencia y visión de futuro tanto en sus colaboradores como en sus clientes. El cuidado del medio ambiente es filosofía de servicio de ICARO S.A.

D. Impactos a la salud

Las actividades desarrolladas por ICARO S.A. no producen afectación a la salud del personal puesto que se han tomado medidas preventivas frente al factor ruido como son el uso de protectores auditivos específicamente para el trabajo en plataformas y hangares.

En la **Tabla** Matriz de Identificación de Impactos F-AB-05, ésta ha sido elaborada con base en la Matriz de Leopold ajustada a los requerimientos del proceso que se está evaluando.

7.2 EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL DEL ESTABLECIMIENTO

Los impactos ambientales han sido evaluados en función de las mediciones de los indicadores de contaminación determinados en la legislación ambiental y la prioridad de intervención para mantener controlados los impactos ambientales y riesgos identificados.

7.2.1 Efluentes Líquidos

No aplica

7.2.2 Emisiones a la Atmósfera

No aplica

7.2.3 Emisiones de Ruido

7.2.3.1 Descripción de los Puntos de Medición de Ruido

Para determinar si los niveles de ruido estaban dentro de los límites que marca la norma ambiental, se hicieron mediciones de ruido en las distintas áreas de ICARO S.A. y en los linderos de la instalación o donde se encuentran ubicadas sus oficinas.

El procedimiento utilizado para realizar las mediciones de ruido es el establecido en las Normas Técnicas de la Ordenanza 213, que es la normativa vigente y aplicable, y que establece los máximos niveles sonoros equivalentes para distintas zonas y horarios, y el procedimiento de medición.

A partir del dato obtenido en la medición, se calculó la dosis de ruido a la que están expuestos los empleados, y se comparó con la normativa de ruido laboral vigente.

Para ello, en primera instancia, se estableció el tipo de ruido a evaluar, concluyendo que se trata de **ruido fluctuante**, ya que sus variaciones son

superiores a 5 dB(A), y se determinó que el tiempo de duración de la medición sea de 10 minutos, que es el mínimo que establece la normativa para los ruidos fluctuantes.

El instrumento utilizado para la medición fue un sonómetro integrador clase 2 marca 01db modelo SOLO, de fabricación francesa, previamente calibrado, y que cumple con la respectiva normativa de precisión para los instrumentos de medición de su clase. Dadas las circunstancias se puede utilizar otro sonómetro de las mismas características y de diferente fabricante.

El descriptor a utilizar para la evaluación fue el nivel de presión sonora continuo equivalente (Leq) ponderado con el filtro A, durante 10 minutos, en respuesta lenta, que es el parámetro que se determina en la normativa aplicable.

Los puntos analizados fueron:

- 1.- Al interior de la oficina de punto de venta de la Av. Amazonas.
- 2.- Al interior de la planta baja y alta de la oficina de operaciones.
- 3.- Al interior de la planta baja y alta de Oficinas administrativas (Presidencia).
- 4.- Al interior de la oficina de Contabilidad.
- 5.- Al interior de la oficina de Compras, administrativa y bodega en el hangar de helicóptero.
- 6.- En el centro del hangar de helicóptero.
- 7.- En el límite de acceso a la plataforma, entre los dos hangares.
- 8.- En el centro del hangar de mantenimiento.
- 9.- Al interior de las oficinas ubicadas en el hangar de mantenimiento.
- 10.- Al interior del taller ubicado en el hangar de mantenimiento.
- 11.- Al interior de la bodega de carga.
- 12.- En el pasillo de circulación entre la bodega de carga y el hangar de helicóptero.
- 13.- Al interior de la oficina ubicada en la salida de embarque nacional.
- 14.- Al interior de la cocina y oficina de servicio a bordo
- 15.- Operación de despegue del avión FOKKER
- 16.- Operación de despegue de avioneta DASH

17.- Operación de despegue de avión BOEING

En la **Tabla 2** se presentan los resultados obtenidos y en la **Tabla 4** los Niveles de Ruido Permisibles según el Uso del Suelo.

COMPARACIÓN DE LOS VALORES DE RUIDO DETERMINADOS CON NORMATIVA AMBIENTAL PARA ZONA INDUSTRIAL

**TABLA 2: RESULTADOS DE MONITOREO DE RUIDO ÁREA DE OPERACIONES
DE ICARO**

MONITOREO 4: (DIURNO 4TO TRIMESTRE 7 OCTUBRE DEL 2010 10:00)

PUNTOS DE MONITOREO	LMIN (dB) Periodo diurno (valores mínimos)	LMAX (dB) Periodo diurno (valores máximos)	NPS eq(dB) Periodo diurno LEQ	Norma y Límites aplicables	Observaciones
PTO 1	55.4	60.7	57.2	70 dB* Zona Industrial	CUMPLE
PTO 2	52.1	60.1	55.0		CUMPLE
PTO 3	46.2	57.0	51.1		CUMPLE
PTO 4	49.9	54.0	51.6		CUMPLE
PTO 5	65.0	73.1	68.5		CUMPLE
PROMEDIO	53.72	60.98	56.68		

Fuente: Datos de campo.

Ref. Resolución 002 – DMA – NORMA TÉCNICA para aplicación de la ORDENANZA # 213, Art. 8 Tabla 1.

MONITOREO DE RUIDO INDUSTRIAL (CONTROL INTERNO)

TABLA 3: RESULTADOS DE MONITOREO DE RUIDO EN POSIBLE PUNTOS DE AFECTACIÓN

MONITOREO 4: (DIURNO 4TO TRIMESTRE 7 OCTUBRE DEL 2010 10:00)

PUNTOS DE MONITOREO	LMIN (dB) Periodo diurno (valores mínimos)	LMAX (dB) Periodo diurno (valores máximos)	NPS eq(dB) Periodo diurno LEQ	Norma y Límites aplicables	Observaciones
Generador eléctrico PTO 2	90.4	91.5	90.9	85 dB* Zona Industrial	Se requiere uso de EPA (Equipo de protección auditivo)
Despegue de aeronaves PTO 3	75.1	98.7	93.9		

Fuente: Datos de campo.

*Codificación del Código de Trabajo, Fuentes: Codificación 2005-017 (Suplemento de registro oficial) N°167, 16-XII-2005) y Ley 2006-28 (Registro oficial 198, 30-1-2006).

TABLA 4

NIVELES MÁXIMOS DE RUIDO PERMISIBLES SEGÚN USO DEL SUELO

Tipo de Zona Según Uso de Suelo	Nivel de Presión Sonora Equivalente NPS eq [dB(A)]	
	De 06h00 A 20h00	DE 20h00 A 06h00
Zona hospitalaria y educativa	45	35
Zona Residencial	50	40
Zona Residencial mixta	55	45
Zona Comercial	60	50
Zona Comercial mixta	65	55
Zona Industrial	70	65

Fuente: Guía de Prácticas Ambientales

Los niveles de ruido medidos en las distintas oficinas administrativas de la institución no presentan un impacto acústico significativo, con excepción de aquellos que se encuentran en las proximidades de la plataforma del aeropuerto, donde se observaron mayores valores de emisión sonora.

La norma establece que los equipos que emiten más de 85 dB, requieren aislamiento acústico para mitigar el ruido que puedan generar hacia los exteriores, pero no se requiere alguna medida de mitigación debido a que el área de mantenimiento y la operación de las fuentes fijas y móviles, se realiza dentro del aeropuerto, sin ocasionar ruido ADICIONAL hacia los exteriores.

Para ello se recomienda desarrollar un programa de conservación auditiva con los empleados que presenten un mayor riesgo de pérdida del sentido de audición, que contemple una evaluación periódica de su capacidad auditiva, junto con la concienciación de los efectos producidos por prolongadas exposiciones a altos niveles de presión sonora y la necesidad urgente que utilizar protección personal efectiva.

El aporte del ruido ambiental generado por las aeronaves de ICARO no se puede considerar de manera DIRECTA, ya que por las operaciones propias de un aeropuerto, cada una de las compañías comparte responsabilidad frente al tema, sin embargo el impacto acústico generado por las aeronaves de ICARO pueden mitigarse con el mejoramiento tecnológico de los silenciadores de sus sistemas de propulsión y freno.

Las instalaciones de ICARO S.A. están ubicadas en una zona categorizada como: Residencial Múltiple según el Informe de Regulación Metropolitana. De acuerdo a esta categorización, el Nivel Máximo de Ruido Permisible Según el Uso del Suelo (**Tabla 4**) debería ser entre 55 y 45 dB. El valor de aporte lo representan las mediciones de los aviones de ICARO en donde se está por encima de la norma estándar de emisión de ruido ambiental.

7.2.4 Desechos Sólidos

ICARO S.A., genera desechos sólidos tanto operativos como domésticos.

7.2.4.1 Desechos Operativos y Domésticos

Los desechos sólidos operativos provienen de las diferentes áreas operativas como mantenimiento y operaciones, estos se acumulan en tambores designados de acuerdo a la clasificación de cada desecho y una vez llenos son recogidos por el carro recolector de INCINEROX, y en el caso de los desechos sólidos domésticos como los que son generados por las oficinas externas, son recolectadas por los vehículos de EMASEO con su correspondiente frecuencia.

7.2.5 Emisiones gaseosas de fuentes fijas

ICARO S.A., no presenta emisiones gaseosas de fuentes fijas.

7.2.6 Descargas líquidas residuales no domésticas, facilidades técnicas, caracterizaciones periódicas con los laboratorios registrados y métodos de análisis empleados.

ICARO S.A., genera descargas líquidas residuales no domésticas.

7.2.7 Residuos, desechos sólidos no domésticos y/o peligroso, recolección, selección, caracterización con los laboratorios registrados, disposición final.

Se debe monitorear que la recolección y disposición final de los residuos sólidos generados en ICARO S.A. debe ser quincenal y/o mensual

Igualmente se debe monitorear que los residuos de aceites se registren en actas de entrega recepción la cantidad de producto colectado y la frecuencia con que son retirados los tanques.

El resto de desechos producidos en las instalaciones deben ser dispuestos en el contenedor general de desechos y retirados frecuentemente por la empresa EMASEO en las instalaciones de ICARO.

7.2.8 Riesgos Ambientales y a la Seguridad

Para identificar y evaluar los riesgos que pueden ocurrir como consecuencia del desarrollo de las operaciones de ICARO S.A. se ha recurrido a la matriz de riesgos.

A continuación se presenta una lista de los tipos de riesgos que se podrían presentar como consecuencia del desarrollo de las actividades; así como riesgos asociados a la operación:

- Residuos sólidos
- Ruido
- Incendios
- Productos inflamables

- Caídas al mismo nivel
- Caídas a diferente nivel
- Trabajos en altura
- Exposición a radiaciones no ionizantes

Para cada peligro detectado se ha estimado el riesgo, determinando la potencial severidad del daño, las consecuencias y la probabilidad de que ocurra el hecho.

- Ligeramente Dañino (**LD**)
- Dañino (**D**)
- Extremadamente Dañino (**ED**)

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta.

- Probabilidad Alta (**A**)
- Probabilidad Media (**M**)
- Probabilidad Baja (**B**)

La magnitud del riesgo puede variar de:

- Trivial (**T**)
- Tolerable (**To**)
- Moderado (**M**)
- Importante (**I**)
- Intolerable (**In**)

En la **Tabla 8** se presenta la Matriz de Evaluación de Riesgos, la misma que contiene los elementos anteriormente señalados.

TABLA 5
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

MATRIZ DE EVALUACIÓN			
Probabilidad	Consecuencias		
	LD	D	ED
B	T	TO	M
M	TO	M	I
A	M	I	IN

En la **Tabla 6** se presenta la Matriz de Riesgos Ambientales y de Seguridad del proceso desarrollado en las instalaciones de ICARO S.A.

TABLA 6
MATRIZ DE RIESGOS AMBIENTALES Y SEGURIDAD

Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencias			Valoración					Medidas Correctivas
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
Residuos sólidos		X		X				X				Mantener campaña de reciclaje al interior de empresa
Ruido	X			X			X					Mantenimiento montacargas. Uso de EPP
Incendios			X			X					X	Mantenimiento de extintores y brigadistas
Productos inflamables		X				X				X		Uso de hojas de seguridad y extintores
Herramientas portátiles		X		X				X				Mantener orden y limpieza
Caídas desde altura	X			X			X					Aseguramiento de bases y soportes de apoyo, andamios.
Caídas al mismo nivel	X			X			X					Mantener las superficies de trabajo ordenadas y limpias
Exceso de responsabilidad		X		X			X					Planificar adecuadamente las cargas de trabajo del personal
Manejo de cargas	X			X								Levantamiento seguro
Golpes contra objetos	X			X			X					Planificación de las operaciones

7.3 RESUMEN DE CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES EVALUADOS

7.3.1 GRADO DE CUMPLIMIENTO

La calificación que se da es subjetiva y depende de la experiencia del auditor ambiental, del grado de tecnología implementada, inversiones, magnitud, logística e infraestructura de la planta.

7.3.2 DETERMINACIÓN DE LOS CUMPLIMIENTOS

- Manejo de desechos sólidos adecuado
- Tanque de almacenamiento de Diesel con cubeto
- Tanques recolectores de aceites usados con cubeto
- Instalaciones del hangar con orden y limpieza
- Extintores en hangar accesibles
- Capacitación en temas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental.
- Simulacro de respuesta ante emergencias
- Monitoreo de ruido ambiental realizado
- Identificación de rótulos y determinación de lugares en donde se deben colocar los rótulos.
- Elaboración parcial de fichas médicas de trabajadores
- Elaboración del mapa de riesgos

En las cartillas se resumen algunos de los cumplimientos de las regulaciones ambientales vigentes.



**HALLAZGOS AUDITORIA
ICARO S.A.**

ÁREA: Tanque de Alimentación de Diesel

CARTILLA : 1



ESTADO ACTUAL

Existe cubeto de contención ante la probabilidad de un potencial derrame de diesel el cual alimenta al generador y existe un rótulo de PELIGRO COMBUSTIBLE.

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral..

DICTAMEN: C

PLAN DE ACCION

- Mantener despejado al cubeto de contención para prevenir la ocurrencia ante eventuales derrames.
- Implementar rótulos y señales de seguridad de acuerdo a NTE INEN 439.



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Tanques Recolectores de Aceites Usados

CARTILLA : 2



ESTADO ACTUAL

Los tanques recolectores de aceites usados se encuentran en cubeto de contención y cubiertos con techo.

LEY DE REFERENCIA: Guía de Prácticas Ambientales Generales (Resolución 0003, DMQ). Art. 9.4 (Manejo de Riesgos).

DICTAMEN: C

PLAN DE ACCION

- Implementar rótulos y señales de seguridad de acuerdo a NTE INEN 439.



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Hangar

CARTILLA : 3



ESTADO ACTUAL

Se encuentra ordenado el almacenamiento de insumos y materiales en el Hangar.

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral.

DICTAMEN: C

PLAN DE ACCION

- Aplicar un proceso de orden y limpieza basado en MEJORAMIENTO CONTINUO en todas las instalaciones de ICARO S.A. y principalmente en el hangar.



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Extintor en Hangar

CARTILLA: 4



ESTADO ACTUAL

El extintor del Hangar se encuentra accesible

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral.

DICTAMEN: C

PLAN DE ACCION

- Mantener despejados y con fácil accesibilidad a los extintores.

7.4 DETERMINACIÓN DE LOS INCUMPLIMIENTOS

- Emisión de ruido directamente de aeronaves
- Tanques recolectores sin tapa
- Extintor obstruido en hangar
- Extintor obstruido en ICARO CARGO



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Decolaje de Aeronave

CARTILLA : 5



ESTADO ACTUAL

La mayor emisión de ruido se produce en el decolaje de las aeronaves.

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral. Ordenanza Municipal MDMQ 213.

DICTAMEN: NC+

PLAN DE ACCION

- Mantener las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo que se están aplicando en ICARO para asegurar la operación y reducir las emisiones de ruido de las aeronaves.



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Tanques sin tapa

CARTILLA : 6



ESTADO ACTUAL

Los tanques recolectores de residuos se encuentran sin tapa.

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral.

DICTAMEN: Nc-

PLAN DE ACCION

- Implementar tapas y controlar de que los tanques de recolección se encuentren tapados; y, concienciar al personal de la importancia que se encuentren tapados.



HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.

ÁREA: Extintor Obstruido en Hangar

CARTILLA: 7



ESTADO ACTUAL

El extintor del Hangar se encuentra obstruido

LEY DE REFERENCIA: Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo y Mejoramiento del Ambiente Laboral.

DICTAMEN: Nc-

PLAN DE ACCION

- Mantener despejados y con fácil accesibilidad a los extintores.



**HALLAZGOS AUDITORIA AMBIENTAL
ICARO S.A.**

ÁREA: Extintor Obstruido en ICARO CARGO

CARTILLA : 8



ESTADO ACTUAL

El extintor de ICARO CARGO se encuentra obstruido.

LEY DE REFERENCIA: Guía de Prácticas Ambientales Generales (Resolución 0003, DMQ). Art. 9.4 (Manejo de Riesgos).

DICTAMEN: Nc-

PLAN DE ACCION

- Mantener despejadas los sitios donde se encuentren los extintores.

8. CONCLUSIONES

1. Se ha diseñado un manual de gestión ambiental cumpliendo todos los requisitos de la normativa ISO 14001:2004, como anexo al proyecto para determinar el plan de mantenimiento ambiental anual.
2. Se replanteó los términos generales de la política del Sistema de Gestión Ambiental, para ajustarnos a los requerimientos de las normas ISO 14001:2004, la misma que a futuro será publicada y comunicada a todo el personal destacando la importancia de su aplicación en todas las actividades de la empresa.
3. Los resultados de la matriz de objetivos e indicadores ambientales, permiten controlar regularmente la marcha y evolución del SGA dentro del proceso de mejora continua, realizar los ajustes de procesos y procedimientos que mantenga y/o mejoren las metas propuestas.
4. A partir del año 2011, la empresa ha puesto especial empeño en cumplir con todos los requerimientos de manejo ambiental, exigidos tanto por las disposiciones nacionales e internacionales así como las regulaciones y ordenanzas emitidas por los Municipios especialmente el del Distrito Metropolitano de Quito, las disposiciones de la Dirección de Aviación Civil y de las Autoridades Aeroportuarias.
5. Todas las acciones sistematizadas se encuentran registradas en los planes anuales de mejora ambiental y cuentan tanto con las certificaciones municipales cuanto con las auditorias aprobadas bajo los estándares ISO 14000.

6. Se ha identificado y evaluado la matriz del cumplimiento de requisitos legales para la empresa ICARO S.A., la misma que guardan relación con sus aspectos ambientales y con los peligros y riesgos de sus procesos/actividades
7. Se identificó una **Conformidad Mayor** durante el proceso de auditoria a las instalaciones de ICARO S.A. Relacionada con la emisión de ruido proveniente de sus aeronaves en operaciones de despegue.

En general los procesos se enmarcan dentro de lo que manda la Ordenanza Ambiental 213. Es evidente en su mayoría el cumplimiento de las normas ambientales y sanitarias en todas sus instalaciones.

8. Se identificaron **no Conformidades Menores** relacionadas con:
 - Los tanques recolectores de residuos se encuentran sin tapa
 - No existen rótulos de advertencia de riesgo por la clase de productos que se almacenan y no se cuenta con rótulo de PROHIBIDO FUMAR.
 - Los extintores de hangar e ICARO cargo se encontraban obstruidos.
 - La elaboración parcial de fichas médicas de los trabajadores.
9. La zona geográfica donde se encuentra instalada ICARO S.A., está clasificada como uso de suelo residencial múltiple de acuerdo a la ordenanza que regula el uso del suelo.
10. El medio natural ha sido intervenido por la actividad humana, por tal motivo la operación de ICARO S.A. no provoca impactos ambientales de magnitud e importancia significativos directos.

11. Existe el compromiso de mejorar el desempeño ambiental de la empresa por parte de la alta gerencia, puesto de manifiesto durante la ejecución de l presente trabajo.
12. Se ha comprobado que las áreas de mantenimiento de ICARO S.A., se encuentran aisladas de los exteriores por el cerramiento del aeropuerto y de las instalaciones propias de ICARO. Cumple con el límite de la norma para zona industrial (70 dB) en los límites hacia los exteriores del aeropuerto y áreas de influencia.
13. Los desechos sólidos tipo operativos son recolectados por INCINEROX, y los domiciliarios son recolectados por EMASEO.
14. Los desechos contaminados y peligrosos como el aceite usado y/o combustibles sucios son dispuestos por la empresa BIOFACTOR.
15. Se ha capacitado al personal en temas de protección ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional.
16. Se realizó un simulacro de emergencia y un plan de capacitación anual para todo el personal que labora en la Empresa en el manejo de una emergencia derivada de un evento contingente.
17. La clave está en reconocer que el Sistema de Gestión Ambiental es agregar valor a la empresa, lo cual se logrará siempre y cuando agreguemos valor desde la perspectiva del cliente.

9. RECOMENDACIONES

1. Documentar todas y cada una de las entregas de desechos provenientes de las operaciones y actividades generales de la empresa la mismas que son entregadas a QUIPORT S.A.
2. Seguir con el proceso de mejora continua en todas las instalaciones de la empresa en lo que respeta a condiciones de seguridad industrial y protección ambiental.
3. Aplicar las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental ANUAL. Las medidas propuestas están orientadas a mantener el cumplimiento a los requisitos legales aplicables y mejorar el desempeño ambiental de ICARO S.A.
4. Para asegurar el éxito de las medidas ambientales es necesario dar a conocer el alcance y aplicación de las medidas al personal de la empresa involucrado con las actividades que puedan afectar el medio ambiente, esto garantizará su colaboración y distribuirá las responsabilidades de cumplimiento a lo largo de la organización.
5. Mantener despejados y sin obstrucción a los extintores del hangar y de ICARO CARGO principalmente.
6. Se recomienda que el personal que labora en los patios del taller de mantenimiento de ICARO S.A., utilice constantemente protección auditiva, para evitar cualquier riesgo en la salud. De acuerdo a lo que establece en el reglamento de seguridad laboral que se hace en mención.

7. Intensificar y continuar con los programas de capacitación ambientales para la formación periódica del persona, conforme a los requerimientos específicos de estas.
8. Realizar la revisión y cambio de algunos formatos y procedimientos al menos una vez al año de acuerdo al ajuste de su requerimiento, revisado y controlado por los responsables de cada proceso.
9. Continuar con el mejoramiento continuo de las diferentes facetas que conforman el Sistema de Gestión Ambiental, para cumplir permanentemente con los requerimientos de los requisitos que exige la norma ISO 14001:2004.
10. Mantener y vigilar que se cumplan los procedimientos vigentes establecidos en cada proceso de la empresa y su interacción en la organización.
11. Realizar reuniones periódicas del Comité de Gestión a fin de analizar los problemas o mejorar que vayan apareciendo en el Sistema de Gestión Ambiental.
12. Completar las fichas médicas ocupacionales de todos los trabajadores de ICARO en Quito.
13. Implementar las medidas tecnológicas factibles para reducir la emisión sonora de las operaciones de los aviones.
14. Implementar tapas a los recolectores de residuos sólidos y verificar que siempre estén puestas, además, de crear una conciencia ambiental entre el personal sobre el manejo de residuos.

15. Mantener registros de los accidentes de trabajo que ocurrieran e investigar para determinar las causas y proponer acciones para que no se repita aplicando el procedimiento de investigación de accidentes.
16. Implementar un registro de control para el generador a DIESEL indicando la fecha y ora de encendido.

10. BIBLIOGRAFIA

- Corporación Quiport S.A, 2009. Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre. Manual de Plan de Manejo Ambiental, pp. 5, 10-11.
- Reglamento EMAS III (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, Artículo 2. Definiciones. (p. 11-13).
- Seoáez Calvo, Mariano, 1999. El Reglamento Europeo. Ediciones Mundi Prensa. Manual de Gestión Medio Ambiental de la empresa "Sistemas de Gestión medio ambiental, auditorias medio ambientales, evaluaciones de Impacto ambiental y otras estrategias. Madrid, Barcelona, pp. 181-186.
- Decreto Ejecutivo 3516 del 31 de marzo del 2003: Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULAS) LIBRO VI, De la Calidad Ambiental. Ecuador.
- Registro Oficial No. 41 del 14 de marzo del 2007: Normas para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en Recintos Aeroportuarios, Aeropuertos y Pistas de Aviación. Anexo al TULAS.

- Ordenanza Municipal 213 del 10 de septiembre del 2007. Distrito Metropolitano de Quito: Sustitutiva del Título V, "Del Medio Ambiente", Libro Segundo, Código Municipal.

- Resolución No. 002-DMA-2008: Normas Técnicas para la aplicación de la Codificación del Título V, "De la Prevención y Control del Medio Ambiente.

- Decreto Ejecutivo 1215, R.O. 265 del 13 febrero 2001: Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador.

11. ²GLOSARIO

Análisis medioambiental: Es el análisis global preliminar de los aspectos medioambientales, los impactos ambientales y los comportamientos medioambientales relacionados con las actividades, productos y servicios de una organización.

Aspecto medioambiental: Es un elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que tiene o puede tener un impacto en el medio ambiente.

Aspecto medioambiental significativo: Es un aspecto medioambiental que tiene o puede tener un impacto ambiental significativo.

² Reglamento EMAS III (CE) nº 1893/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, por el que se establece la nomenclatura estadística de actividades económicas NACE Revisión 2 (DO L 393 de 30.12.2006, p. 1).

Aspecto medioambiental directo: Es un aspecto medioambiental asociado a las actividades, productos y servicios de la organización misma sobre los cuales esta ejerce un control directo de gestión.

Aspecto medioambiental indirecto: Es un aspecto medioambiental que puede ser el resultado de la interacción entre una organización y terceros y en el cual pueda influir en un grado razonable esa organización

Auditor: Es una persona o grupo de personas, perteneciente a una organización en sí, o una persona física o jurídica externa a la misma, que actúa en su nombre, que evalúa, en particular, el sistema de gestión medioambiental implantado y que determina la conformidad con la política y el programa medioambientales de la organización, lo cual incluye el cumplimiento de los requisitos legales aplicables relativos al medio ambiente.

Auditoria medioambiental interna: Es una evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del comportamiento medioambiental de la organización, del sistema de gestión y de los procedimientos destinados a proteger el medio ambiente.

Autoridades competentes en la aplicación de la legislación medioambiental: Son las autoridades competentes pertinentes designadas por los Estados miembros para detectar, prevenir e investigar infracciones de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y para, cuando sea necesario, hacerlos cumplir.

Cambios sustanciales: Es cualquier cambio en la operación, estructura, administración, procesos, actividades, productos o servicios de una organización que tiene o puede tener un impacto significativo sobre el sistema de gestión medioambiental de la organización, el medio ambiente o la salud humana.

Contaminantes: Son fenómenos físicos o sustancias, o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que, solos o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de éstas. (*fuentes: Decreto 948, Junio 5 de 1995*).

Comportamiento medioambiental: Son los resultados mensurables de la gestión por parte de una organización en lo que se refiere a los aspectos medioambientales que la conciernen.

Cumplimiento de la legislación: Son la plena aplicación de los requisitos legales aplicables, incluso en relación con las condiciones de las autorizaciones, en materia de medio ambiente.

Criterio de desempeño ambiental: Objetivo ambiental, meta ambiental u otro nivel de desempeño ambiental establecido por la Dirección General de la Aeronáutica Civil (DGAC) y empleado con el propósito de evaluar el desempeño ambiental.

Desempeño ambiental: Resultados de la gestión de los aspectos e impactos ambientales de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil. Los resultados pueden ser comparados contra la política, objetivos y metas de la Aeronáutica Civil o la legislación ambiental vigente.

Emisión: Es la descarga de una sustancia o elemento al aire, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente fija o móvil. (*fuentes: Decreto 948, Junio 5 de 1995*).

Emisión fugitiva: Es la emisión ocasional de material contaminante. (*fuentes: Decreto 948, Junio 5 de 1995*).

Emisión de ruido: Es la presión sonora que, generada en cualesquiera condiciones, trasciende al medio ambiente o al espacio público. (*fuentes: Decreto 948, Junio 5 de 1995*).

Gestión de Residuos: Acción de aplicar a los residuos directrices, procedimientos, normas reglamentarias y técnicas, las tecnologías de manera ordenada y responsable durante todo su ciclo de vida, con el objetivo de minimizar y controlar los riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

Incineración: Es el proceso de combustión en un equipo cerrado y controlado de sustancias, residuos o desechos, en estado sólido, líquido o gaseoso.

Impacto ambiental: Es cualquier cambio en el medio ambiente, sea adverso o beneficioso, que se derive total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

Mantenimiento: Es la realización de actividades con el propósito de conservar o mantener las condiciones operacionales apropiadas de un equipo o las características estructurales recomendables de una instalación.

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

Mejoramiento: Es la realización de obras civiles y de ingeniería que permiten mejorar el uso, la eficiencia o el rendimiento de un equipo, instalación o sistema existente.

Mejores prácticas de gestión medioambiental: Es la manera más eficaz de aplicar los sistemas de gestión medioambiental por parte de las organizaciones en un sector pertinente y que pueda dar como resultado el mejor comportamiento medioambiental en unas condiciones económicas y técnicas dadas.

Meta medioambiental: Es la exigencia de comportamiento detallada, derivada de los objetivos medioambientales, aplicable a la organización o a una parte de la misma, y que es preciso establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Objetivo medioambiental: Es un fin medioambiental de carácter general, que tiene su origen en la política medioambiental, cuya realización se propone una organización y que, en la medida de lo posible, está cuantificado.

Organización: Es la compañía, sociedad, firma, empresa, autoridad o institución, situada dentro o fuera de la Comunidad, o parte o combinación de ellas, tenga o no personalidad jurídica, sea pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Política medioambiental: Son las intenciones y la dirección generales de una organización respecto de su comportamiento medioambiental, expuestas oficialmente por sus cuadros directivos, incluidos el cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y también el compromiso de mejorar de manera continua el comportamiento medioambiental. Establece un marco para la actuación y la fijación de objetivos y metas medioambientales.

Programa medioambiental: Es la descripción de las medidas, responsabilidades y medios adoptados o previstos para lograr los objetivos y metas medioambientales y los plazos para alcanzarlos.

Reciclaje: Es la separación de una materia residual dada del flujo de residuos, procesándola para que pueda ser incorporada de nuevo como una materia útil para productos que pueden o no ser similares al original.

Residuo: Es cualquier objeto, materia, sustancia o elemento resultante de la actividad económica, social, o simplemente vegetativa, que deja de ser útil, funcional o estético para quien lo genera. Se considera residuo como tal hasta su transformación en materia prima de otro proceso industrial. Esta definición implica que existe el potencial de aprovechamiento o valorización, ya que el residuo es al mismo tiempo una materia prima, pudiendo requerir condiciones o procedimientos especiales de manejo en caso de tratarse de residuos peligrosos.

Residuos reciclables: Son todos aquellos residuos que se pueden convertir en nuevas materias primas. (*fuelle: Manual de operaciones aeroportuarias*).

Residuo Peligroso: Es aquel residuo que sólo o en combinación, posee características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivas, radiactivas, volátiles, corrosivas, reactivas, o tóxicas y que contenga cantidades o concentraciones significativas de alguna sustancia que pueda presentar peligro a:

- La seguridad de los humanos o los equipos, si hay un manejo inadecuado.
- La vida o la salud de los organismos vivientes al ser liberado al ambiente.

Reutilización: El uso de un material o producto residual más de una vez, para su función original o para alguna relacionada, sin sufrir un proceso de transformación.

Sistema de gestión medioambiental: Es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, aplicar, alcanzar, revisar y mantener la política medioambiental y gestionar los aspectos medioambientales.

Validación: Es la confirmación por parte del verificador medioambiental que ha realizado la verificación de que la información y los datos que figuran en la declaración medioambiental y en la declaración medioambiental actualizada de una organización son fiables, convincentes y correctos y cumplen los requisitos del presente Reglamento

Verificador medioambiental: Es un organismo de evaluación de la conformidad, según la definición del Reglamento (CE) nº 765/2008, así como cualquier asociación o agrupación de tales organismos, que haya obtenido una acreditación con arreglo al presente Reglamento, o cualquier persona física o jurídica, así como asociaciones o agrupaciones de tales personas, que hayan obtenido una autorización para llevar a cabo la verificación y la validación con arreglo al presente Reglamento.

Verificación: Es el proceso de evaluación de la conformidad llevado a cabo por un verificador medioambiental para demostrar si el análisis medioambiental, la política medioambiental, el sistema de gestión medioambiental y la auditoría medioambiental interna de una organización y su aplicación se ajustan a los requisitos del presente.

Tratamiento: Es el método, técnica o proceso, capaz de modificar las características físicas, químicas o biológicas, o la composición del residuo sólido, para neutralizar o reducir los impactos ambientales, o transformarlo en inerte, o

recuperarlo, o reducir su volumen, de manera que se pueda transportar, almacenar, disponer o aprovechar en forma segura.

12. ANEXOS

Los Anexos del Proyecto de tesis son los siguientes:

12.1 Manual del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

12.1.1 Anexos del Manual del SGA

Anexo N°1: Política del Sistema de Gestión Ambiental

Anexo N°2: Planificación Estratégica de la empresa: Misión, Visión y Objetivos Corporativos.

Anexo N°3: Organigrama Funcional

Anexo N°4: Mapa de procesos

Anexo N°5 Listado maestra de la documentación del SGA

12.2 Procedimientos Documentados

P-AB-01 Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales

P-AB-02 Identificación y evaluación de requisitos legales

P-AB-03 Procedimiento de monitoreo de emisiones gaseosas y de ruido

P-AB-04 Procedimiento para la disposición adecuada de residuos químicos peligrosos

P-AB-05 Procedimiento para el manejo de derrame de aceites y grasas

P-AB-06 Procedimiento para el uso y reciclaje de papel

P-AB-07 Procedimiento para la gestión de residuos sólidos

P-AB-08	Procedimiento de comunicación interna y externa
P-AB-09	Procedimiento de preparación ante emergencias en el Hangar
P-AB-10	Prevención de Incendios
P-AB-11	Manual de Primeros Auxilios
P-AB-12	Calificación de la Matriz de Riesgos
P-AB-13	Procedimiento para elaborar y controlar la documentación del SGA.
P-AB-14	Procedimiento para la realización de auditorías internas
P-AB-15	Procedimiento para llenar las solicitudes de acción (correctiva, preventiva).
P-AB-16	Capacitación ambiental para la formación del personal

12.3 Instructivos documentados

IT-AB-01	Manual de Funciones
IT-AB-02	Guía de Prácticas Ambientales
IT-AB-03	Manual para el almacenamiento de productos químicos

12.4 Formatos documentados

F-AB-01	Formación del comité SGA
F-AB-02	Manual de funciones
F-AB-03	Nombramiento del Representante de la Dirección
F-AB-04	Matriz de identificación y evaluación legal
F-AB-05	Matriz de identificación y valoración de impactos ambientales
F-AB-06	Matriz de objetivos e indicadores ambientales

F-AB-07	Hoja de control de monitoreo de ruido
F-AB-08	Hoja de control de residuos
F-AB-09	Hoja de control de uso de generador
F-AB-10	Control de transporte de residuos líquidos y sólidos
F-AB-11	Plan de capacitación
F-AB-12	Constancia de asistencia de capacitación
F-AB-13	Aviso de emisión y revisión de documentos
F-AB-14	Comunicación de accidentes e incidentes
F-AB-15	Matriz de identificación y evaluación de riesgos
F-AB-16	Solicitud de acción
F-AB-17	Cronograma de auditorías
F-AB-18	Informe de auditoría interna
F-AB-19	Agenda de auditorías
F-AB-20	Plan y Programación de auditorías internas
F-AB-21	Análisis de causa y plan de acción
F-AB-22	Check list de auditorías ambientales bajo la norma ISO 14001: 2004.
F-AB-23	Cronograma del Plan de Manejo Ambiental
F-AB-24	Revisión por la Dirección.
F-AB-25	Informe de Simulacro
F-AB-26	Informe Plan y Programa Anual Ambiental

12.5 Registros Documentados

F-AB-01	Formación del comité SGA
F-AB-02	Manual de funciones (Responsable del SGA)
F-AB-03	Nombramiento del Representante de la Dirección
F-AB-04	Matriz de identificación y evaluación legal
F-AB-05	Matriz de identificación y valoración de impactos ambientales
F-AB-06	Matriz de objetivos e indicadores ambientales
F-AB-11	Plan de capacitación
F-AB-15	Matriz de identificación y evaluación de riesgos
F-AB-17	Cronograma de auditorías
F-AB-20	Plan y Programación de auditorías internas
F-AB-23	Cronograma anual del Plan de Manejo Ambiental 2011-2012
F-AB-25	Informe de Simulacro: Derrame de Lubricantes
F-AB-26	Informe Plan y Programa Anual Ambiental

POLITICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL



El Sistema funciona en el marco de la política económica, administrativa, financiera y de responsabilidad social definida por la empresa, **con el objetivo de ser la línea aérea nacional más eficiente del país**, mediante la aplicación permanente de normas e instrumentos de mejoramiento continuo en la calidad de sus servicios, la protección al medio ambiente y el mantenimiento de los niveles más altos de seguridad operacional y ocupacional.

Los instrumentos de esta política son:

El cumplimiento estricto y controlado de las normas, procedimientos y acciones que garanticen el logro del objetivo empresarial, con participación directa de todo el personal técnico y administrativo y con sujeción a las disposiciones legales y reglamentarias nacionales e internacionales.

La capacitación permanente del personal y la difusión regular y oportuna de la información relevante generada por el Sistema de Gestión Ambiental a los organismos, instituciones y empresas interesadas.

La asunción de la responsabilidad social de la empresa y su contribución al mejoramiento del entorno económico, social y ambiental.

Presidente Ejecutivo

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE ICARO S.A



VISION

Ser reconocida y diferenciada como la empresa e aviación ecuatoriana que provee la más alta calidad de servicio, personalizado y de excelencia, lo cual asegura la confianza y fidelidad de nuestros clientes.

MISION

Mantener estos niveles de excelencia, mediante una política dinámica de crecimiento y estímulo a la superación y creatividad de todo nuestro equipo de trabajo.

O B J E T I V O S CONSECUTIVOS

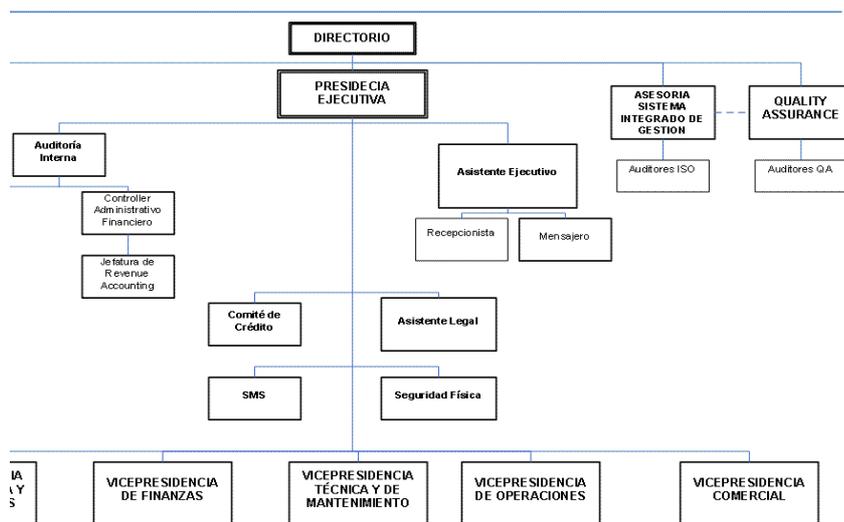
Objetivo	Descripción	Pilar Motivacional Correspondiente
1. SEGURIDAD	Mantener y aplicar los estándares técnicos más altos disponibles para el mantenimiento y operación de sus aviones.	“ICARO CUIDA DE TI”
2. PUNTUALIDAD	Realizar todos los esfuerzos que dependan directamente de la empresa para cumplir puntualmente con itinerarios de transporte y con horarios laborales.	“EL TIEMPO ES ORO”
3. SINERGIA	Consolidar, fomentar y estimular el trabajo en equipo de todo el personal para cumplir con las políticas de la empresa y alcanzar las metas comunes.	“ICARO SOMOS TODOS”
4. SERVICIO	Asegurar y mantener la calidad y excelencia en todos sus productos y servicios.	“ATENCIÓN AL CLIENTE”
5. RENTABILIDAD	Ofrecer a los accionistas réditos razonables sobre sus inversiones y, a sus trabajadores, remuneraciones justas y atractivas acordes con su participación y aporte.	“GANAR GANAR”
6. EFICIENCIA	Racionalizar y optimizar el uso de los recursos humanos, técnicos y financieros con que cuenta la empresa, para prestar el mejor servicio de transporte aéreo del país.	“REDUCCIÓN DE COSTOS”

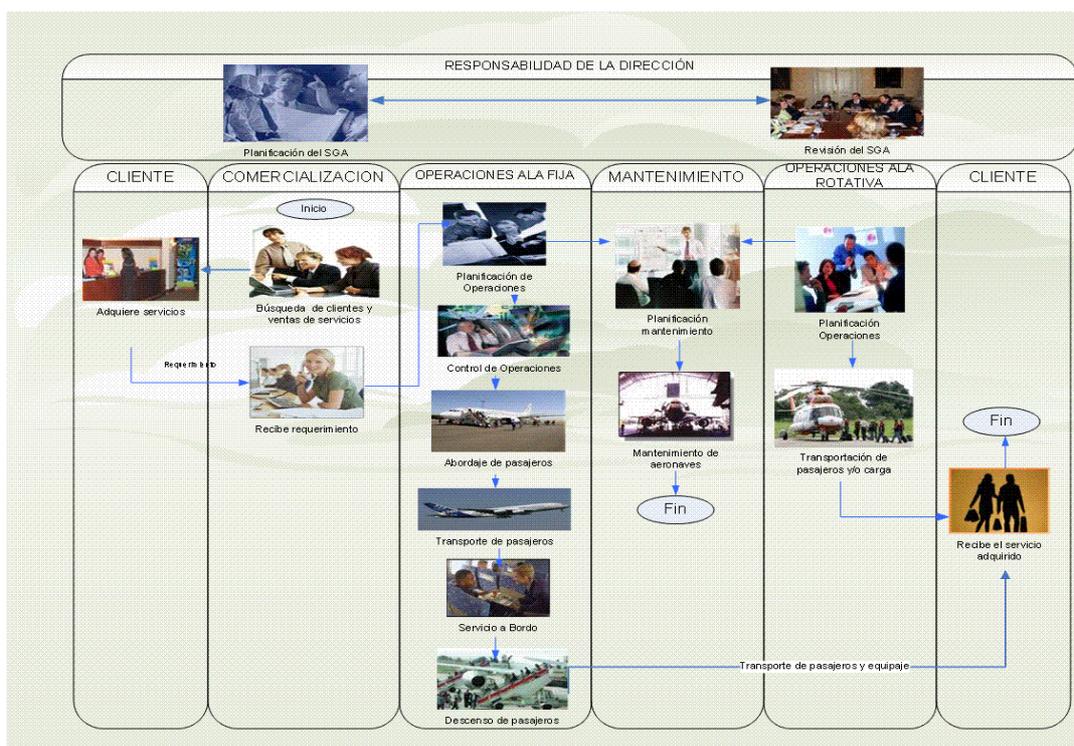
A cumplirse en el marco de la política de responsabilidad social de la empresa y su contribución a la preservación del medio ambiente.

PRESIDENTE EJECUTIVO

ICARO S.A

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 2010 ORGANIGRAMA DEPARTAMENTAL









LISTA MAESTRA DE LA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

FECHA DE EMISIÓN 16-08-2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 1 de 3	ANEXO N°5
--------------------------------	-------------------	--------------------	------------------	-----------

N° Rev.	CODIGO	NOMBRE DEL DOC.	PROCESO RESPONSABLE
00	M-GA-01	Manual de Gestión Ambiental	Gestión Ambiental
00	Anexo 1	Política del SGA	Alta Dirección
00	Anexo 2	Planificación estratégica: Misión, Visión y Objetivos Consecutivos	Alta Dirección
00	Anexo 3	Organigrama Funcional	Alta Dirección y Recursos Humanos
00	Anexo 4	Mapa de Procesos	Gestión Ambiental
00	Anexo 5	Lista Maestra de la Doc. SGA	Gestión Ambiental
PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS			
00	P-AB-01	Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales	Gestión Ambiental
00	P-AB-02	Identificación y evaluación de requisitos legales	Gestión Ambiental / Legal
00	P-AB-03	Procedimiento de monitoreo de emisiones gaseosas y de ruido	Gestión Ambiental
00	P-AB-04	Procedimiento para la disposición adecuada de residuos químicos peligrosos	Gestión Ambiental
00	P-AB-05	Procedimiento para el manejo de derrame de aceites y grasas	Gestión Ambiental
00	P-AB-06	Procedimiento para el uso y reciclaje de papel	Gestión Ambiental
00	P-AB-07	Procedimiento para la gestión de residuos sólidos	Gestión Ambiental
00	P-AB-08	Procedimiento de comunicación interna y externa	Todos
00	P-AB-09	Procedimiento de preparación ante emergencias en el Hangar	Ambiental / Seguridad/ Mantenimiento
00	P-AB-10	Prevención de Incendios	Gestión Ambiental / Seguridad
00	P-AB-11	Manual de Primeros Auxilios	Gestión Ambiental / Seguridad
00	P-AB-12	Calificación de la Matriz de Riesgos	Gestión Ambiental / Seguridad
00	P-AB-13	Procedimiento para elaborar y controlar la documentación del SGA	Gestión Ambiental
00	P-AB-14	Procedimiento para la realización de auditorias internas	Mejora Continua
00	P-AB-15	Procedimiento para llenar las solicitudes de acción (correctiva, preventiva)	Mejora Continua
00	P-AB-16	Capacitación ambiental para la	Recursos Humanos



LISTA MAESTRA DE LA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

FECHA DE EMISIÓN 16-08-2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 2 de 3	ANEXO N°5
--------------------------------	-------------------	--------------------	------------------	-----------

		formación del personal	
INSTRUCTIVOS DOCUMENTADOS			
00	IT-AB-01	Manual de Funciones	Recursos Humanos
00	IT-AB-02	Manual para el almacenamiento de productos químicos	Gestión Ambiental / Mantenimiento
FORMATOS DE CONTROL			
00	F-AB-01	Formación del comité SGA	Sistema de Gestión Ambiental / Alta Dirección
00	F-AB-02	Manual de funciones	Recursos Humanos
00	F-AB-03	Nombramiento del Representante de la Dirección	Alta Dirección
00	F-AB-04	Matriz de identificación y evaluación legal	Gestión Ambiental / Legal
00	F-AB-05	Matriz de identificación y valoración de impactos ambientales	Gestión Ambiental
00	F-AB-06	Matriz de objetivos e indicadores ambientales	Gestión Ambiental
00	F-AB-07	Hoja de control de monitoreo de ruido	Mantenimiento
00	F-AB-08	Hoja de control de residuos	Mantenimiento
00	F-AB-09	Hoja de control de uso de generador	Mantenimiento
00	F-AB-10	Control de transporte de residuos líquidos y sólidos	Mantenimiento
00	F-AB-11	Plan de capacitación	Recursos Humanos
00	F-AB-12	Constancia de asistencia de capacitación	Recursos Humanos
00	F-AB-13	Aviso de emisión y revisión de documentos	Gestión Ambiental
00	F-AB-14	Comunicación de accidentes e incidentes	Gestión Ambiental / Seguridad
00	F-AB-15	Matriz de identificación y evaluación de riesgos	Gestión Ambiental
00	F-AB-16	Solicitud de acción	Mejora Continua
00	F-AB-17	Cronograma de auditorias	Mejora Continua
00	F-AB-18	Informe de auditoria interna	Mejora Continua
00	F-AB-19	Agenda de auditorias	Mejora Continua
00	F-AB-20	Plan y Programación de auditorias internas	Mejora Continua
00	F-AB-21	Análisis de causa y plan de acción	Mejora Continua
00	F-AB-22	Check list de auditorias ambientales bajo la norma ISO 14001: 2004	Mejora Continua
00	F-AB-23	Cronograma del PMA	Mejora Continua



LISTA MAESTRA DE LA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

FECHA DE EMISIÓN 16-08-2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 3 de 3	ANEXO N°5
--------------------------------	-------------------	--------------------	------------------	-----------

00	F-AB-24	Revisión por la Dirección.	Gestión Ambiental (Alta dirección)
00	F-AB-25	Informe de Simulacro	Recursos Humanos / Gestión Ambiental
00	F-AB-26	Informe Plan y Programa Anual Ambiental	Gestión Ambiental
REGISTROS 2011 DE CONTROL			
00	F-AB-01	Formación del comité SGA	Sistema de Gestión Ambiental / Alta Dirección
00	F-AB-02	Manual de funciones (Responsable del SGA)	Recursos Humanos
00	F-AB-03	Nombramiento del Representante de la Dirección	Alta Dirección
00	F-AB-04	Matriz de identificación y evaluación legal	Gestión Ambiental / Legal
00	F-AB-05	Matriz de identificación y valoración de impactos ambientales	Gestión Ambiental
00	F-AB-06	Matriz de objetivos e indicadores ambientales	Gestión Ambiental
00	F-AB-11	Plan de capacitación	Recursos Humanos
00	F-AB-15	Matriz de identificación y evaluación de riesgos	Gestión Ambiental
00	F-AB-17	Cronograma de auditorias	Mejora Continua
00	F-AB-20	Plan y Programación de auditorias internas	Mejora Continua
00	F-AB-23	Cronograma anual del PMA 2011- 2012	Mejora Continua
00	F-AB-25	Informe de Simulacro: Derrame de Lubricantes	Recursos Humanos / Gestión Ambiental
00	F-AB-26	Informe Plan y Programa Anual Ambiental	Gestión Ambiental

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

ICARO S.A.

Emitido por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

No está permitida la reproducción de este Manual de Gestión Ambiental, ni distribución total o parcial, sin la autorización expresa de la Dirección de la organización.

Copia nº:UNO.....

Entregada a:Representante de la Dirección

Organización:ICARO S.A.....

Fecha:Septiembre 2011.....

	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)			
	FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 2 de 35

INDICE

Nº	TÍTULO	Pág
00	Introducción	4
01	Justificación	6
02	Presentación de la organización	7
02.1	Quiénes somos	7
02.2	Visión	9
02.3	Misión	10
1	Objeto y campo de aplicación	10
1.1	Generalidades	10
1.2	Aplicación	10
2	Referencias normativas	11
3	Términos y definiciones	11
4	Sistema de Gestión Ambiental	14
4.1	Requisitos generales	14
4.2	Política Ambiental	15
4.3	Planificación	16
4.3.1	Aspectos Ambientales	17
4.3.2	Requisitos Legales y Otros Requisitos	17
4.3.3	Objetivos, Metas y Programas	18
4.4	Implementación y Operación	18
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y Autoridad	18
4.4.2	Competencia, Formación y Toma de Conciencia	22
4.4.3	Comunicación	22
4.4.4	Documentación	23

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 3 de 35	CÓDIGO M-GA-01

4.4.5	Control de Documentos	24
4.4.6	Control Operacional	25
4.4.7	Preparación y Respuesta ante emergencia	26
4.5	Verificación	27
4.5.1	Seguimiento y medición	27
4.5.2	Evaluación del cumplimiento Legal	28
4.5.3	No Conformidad, Acción Correctiva y Preventiva	28
4.5.3.1	Acción correctiva	29
4.5.3.2	Acción preventiva	30
4.5.4	Control de registros	31
4.5.5	Auditoria interna	32
4.5.6	Revisión por la Dirección.	34

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

0. 0 INTRODUCCIÓN

El presente Manual del Sistema de Gestión Ambiental de ICARO S A recoge, consolida, organiza y administra las políticas, procesos y procedimientos bajo los cuales se desenvuelve la empresa, cumpliendo con los requisitos establecidos por las normas internacionales ISO 14001: 2004.

ICARO S.A., es una organización comprometida con los resultados prestando servicios de transporte aéreo de pasajeros, correo y carga dentro del territorio ecuatoriano del exterior. Se encuentra en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (AIMS) y cuenta con un hangar de mantenimiento para aviones, otro para helicópteros y oficinas. Se verificó las instalaciones en las cuales están, almacenados los combustibles, áreas de generador, bodegas, taller de estructuras.

Las instalaciones de ICARO S.A., se ubican en una superficie aproximada de 623 m², la infraestructura comprende oficinas y los hangares tienen aproximadamente 10000 m².

Para la operación y funcionamiento de aeropuertos existentes considerados en este manual se incluyeron las siguientes medidas de manejo ambiental:

- F-AB-04 Matriz de identificación y evaluación legal
- F-AB-05 Matriz de identificación y valoración de Impactos Ambientales
- F-AB-06 Matriz de objetivos e indicadores ambientales
- F-AB-07 Hoja de Control de monitoreo de ruido ambiental.
- F-AB-08 Hoja de Control y manejo de residuos sólidos
- F-AB-09 Hoja de Control del uso del generador
- F-AB-10.1 y10.2 Hoja de control del transporte de residuos líquidos y sólidos.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

¹La Corporación Quiport S.A., es la administración del Aeropuerto Internacional “Mariscal Sucre” (AIMS), cuentan con un Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobado por la Dirección Metropolitana Ambiental en el año 2005. Dando cumplimiento a la Ordenanza Municipal No. 213, se presenta la actualización del PMA ya existente.

Corporación Quiport S.A., deberán cumplir y hacer cumplir a su personal, las leyes, normas, reglamentos y procedimientos del AIMS y demás regulaciones ambientales aplicables para salvaguardar el ambiente y áreas de interés humano involucrados en las áreas de influencia directa (facilidades del aeropuerto) e indirecta (alrededores del aeropuerto) del AIMS.

La obtención de permisos ambientales es uno de los requerimientos y procesos más importantes en cualquier operación industrial y sobre todo aeronáutica. La Oficina del EHS de Quiport garantizará que el AIMS² cumpla en todo momento con los requisitos de obtención y actualización de permisos y certificados ambientales en conformidad con las leyes nacionales y municipales.

Es responsabilidad de cada operador comercial cumplir en todo momento con las ordenanzas y regulaciones municipales y nacionales y poseer los certificados municipales apropiados de operación.

La base de un buen Manejo Ambiental incluye también, un proceso de generación de informes, documentos y registros. La documentación ambiental a ser generada, archivada o registrada incluirá como mínimo los reportes de auditorías ambientales externas, diligencias de inspección externas, inspecciones internas, comunicaciones sobre incumplimientos, resultados de monitoreos y análisis de laboratorio, informes trimestrales de progresos ambientales, actividades sociales, etc. Adicional, se documentará adecuadamente los incumplimientos de leyes locales y nacionales y del PMA, así como las acciones correctivas emprendidas en las instalaciones del AIMS para corregir dichos errores.

¹ Manual de Plan de Manejo Ambiental de la Corporación Quiport S.A, Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (AIMS), Junio 2009.

² AIMS: Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (Aeropuerto de la capital del Ecuador).

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

0.1 JUSTIFICACIÓN

Siendo ICARO S.A., una empresa de servicios de transporte aéreo de pasajeros, correo u carga dentro del territorio ecuatoriano, el impacto ambiental que genera es significativo, sin embargo como parte de su compromiso con el medio ambiente, mantiene controles estrictos de calidad, seguridad y servicio que aseguran la adecuada operación de sus aeronaves.

Los principales contaminantes generados por las aeronaves son: Óxido de Nitrógeno, Hidrocarbonatos, Humo, Óxido de Azufre, Monóxido de Carbono y los residuos de aditivos. Sin duda alguna de estas sustancias en concentraciones suficientes produce daños en el hombre, en las plantas y los animales.

Otra fuente importante de emisión de contaminantes, son los incineradores de basura, generada por los aeropuertos que puede producir problemas en el medio ambiente de carácter irreversible si no se toman las medidas adecuadas para evitarlo. El resultado del proceso de incineración son los gases contaminantes como el Anhídrido Carbónico, Anhídrido Sulfuroso, Nitrógeno entre otras sustancias así como cenizas y escorias de metales ferrosos e inertes como vidrios y piedras.

Todo el personal cuyo trabajo pueda ocasionar un impacto significativo sobre el medio ambiente debe recibir capacitación apropiada para mitigar o controlar los impactos como resultado de su actividad laboral, actualmente ICARO no cuenta con un programa adecuado de educación ambiental.

El Plan de Manejo Ambiental tiene como propósito, brindar las herramientas necesarias para el buen manejo de los elementos constituyentes del medio físico, biótico y social, durante el desarrollo de las actividades definidas para el proyecto.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

0.2 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

0.2.1 QUIENES SOMOS

ICARO fue fundado el 21 de Septiembre de 1971, nacida de la iniciativa de un grupo de personas amantes de la aviación y encabezadas por el Capitán Guido Saltos Martínez, actual Presidente Ejecutivo de la empresa. Comenzó como una Escuela de formación de pilotos civiles, con dos avionetas Cessna 172. A finales de 1980, ICARO adquirió un avión Aerocomander 500S de motores a pistón para un nuevo negocio que comenzaba a desarrollarse. En 1981 la autoridad local autorizó a ICARO para realizar vuelos de taxi aéreo (“charter”) con compañías dedicadas al turismo en el Ecuador.



En 1982, el Consejo Nacional de Aviación Civil, preocupado por la falta de servicios aéreos a las ciudades pequeñas del Ecuador, otorgó a ICARO el permiso para realizar vuelos domésticos no regulares de taxi aéreo, para el transporte de pasajeros y carga, a nivel nacional e internacional. Este nuevo servicio llamó mucho la atención de las compañías petroleras quienes requerían del transporte de su personal técnico y administrativo al Oriente Ecuatoriano. Por esta razón, ICARO incorpora a su flota aviones de más capacidad y potencia, para brindar mayor confort y seguridad a sus clientes.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 8 de 35	CÓDIGO M-GA-01



En junio de 1998, el primer avión Beechcraft 1900D fue adquirido directamente de la fábrica Raytheon Aircraft de la ciudad de Wichita, Kansas, en Estados Unidos.

Este avión de capacidad para 19 pasajeros y con la última tecnología en sistemas de navegación, es ideal para el servicio de charter y para el nuevo negocio en el que ICARO incursiona desde 1999. ICARO Express; concebido como una aerolínea de ruta y frecuencia regulares para servir el mercado regional de pasajeros, dentro y fuera del Ecuador.

En el año de 1984 solicitó a la Dirección General de Aviación Civil la autorización para realizar vuelos especializados con helicópteros para los sectores petroleros y minero, donde los trabajos aéreos estaban enfocados a las actividades de exploración y explotación de estos recursos naturales.



En el año 2004 nace ICARO Air, la primera aerolínea nacional e internacional del siglo XXI, en el Ecuador, cuya misión es lograr la satisfacción del cliente en base a

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

un servicio eficiente, seguro, cortés, puntual y personalizado. ICARO opera con un Fokker-28 4000 Fellowship, fabricado en Holanda y adecuado para las demandas de operar desde ciudades elevadas y pistas cortas; y dos Boeing 737, con 112 espacios que incluyen estaciones sanitarias y una estación de primera facilitada por su personal de servicio a bordo. Con estos aviones ICARO busca expandir sus fronteras llegando a más destinos dentro y fuera del Ecuador y brindando al pasajero la mejor atención posible.



En vista del incremento de la demanda nacional e internacional de transporte de carga, desde el 2009, ICARO decidió incursionar en una nueva línea de servicio, courier y carga, añadiendo a su flota otra nave Boeing 737/200, especialmente adecuada para esta clase de transporte.

Las perspectivas son promisorias, a pesar de que la crisis global ha causado una lógica contracción, aunque temporal, del movimiento económico general, con obvias repercusiones en la movilización aérea de bienes y mercancías.

ICARO, tiene sus oficinas administrativas centrales en la ciudad de Quito, calle Río Palora Oe2-20 y Av. Amazonas.

0.2.2 VISION

Ser reconocida y diferenciada como la empresa de aviación ecuatoriana que provee la más alta calidad de servicio, personalizado y de excelencia, lo cual asegura la confianza y fidelidad de nuestros clientes.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

0.2.2 MISION

Mantener estos niveles de excelencia, mediante una política dinámica de crecimiento y estímulo a la superación y creatividad de todo nuestro equipo de trabajo.

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

1.1 GENERALIDADES

El objeto del presente Manual es describir los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental exigidos por las Normas Internacionales ISO 14001:2004, con el propósito de:

- Demostrar la capacidad de la organización para satisfacer los requisitos de nuestros clientes.
- Implantar y controlar las Políticas de su sistema de Gestión Ambiental.
- Implantar, mantener y mejorar el Sistema de Gestión Ambiental de ICARO
- Cumplir la legislación aplicable.
- Aplicar convenientemente el principio de Mejora Continua, que implica la mejora permanente de las actividades de nuestra organización.

1.2 APLICACIÓN

El presente Manual del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) será de aplicación a todos los procesos y actividades desarrolladas por ICARO S.A. para cumplir con el “GERENCIAMIENTO DE LAS OPERACIONES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES, SERVICIO A BORDO, COMERCIALIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS Y DE CARGA”.

La organización se compromete a seguir las directrices de las normas y cumplir con los requisitos y expectativas de los clientes ateniéndose, al llevar a cabo su actividad, a lo establecido legalmente por el Estado, ordenanzas municipales u otras normas legales de cumplimiento obligatorio o voluntariamente adoptado por la organización.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

El Sistema de Gestión Ambiental de ICARO, contempla a todas las secciones de las Normas ISO 14001:2004 sin exclusión de los requisitos.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para la elaboración de éste Manual de Gestión Ambiental se han tenido en consideración las siguientes normas internacionales:

- ISO14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental

3. TÉRMINOS³ Y DEFINICIONES

Los siguientes términos son aplicables a lo largo del Manual y los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión:

- ☒ **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad, de un defecto o de cualquier otra situación indeseable existente, para evitar su repetición.
- ☒ **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una No Conformidad potencial, con el fin de evitar que se produzca.

³ Terminología: Norma Internacional ISO 14001:2004

- ☒ **Ambiente de Trabajo:** Condiciones en las cuales se desenvuelve el Recurso Humano de la empresa que incluye el área de trabajo, provisión de materiales y equipos necesarios para el desarrollo de las actividades.
- ☒ **Aspecto ambiental:** Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.
- ☒ **Auditor:** Persona con competencia para llevar a cabo una auditoria.
- ☒ **Auditoria Interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que cumplen los criterios de auditoria del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

- ☒ **Cliente:** Destinatario de un producto provisto por la Organización. El cliente puede ser, por ejemplo, el consumidor final, el usuario, el beneficiario o el comprador.
- ☒ **Desempeño Ambiental:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.
- ☒ **Documento:** Información y su medio de soporte (papel, disco magnético, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos).
- ☒ **Documentos Controlados:** Son aquellos documentos donde la distribución y actualización deberán estar registradas.
- ☒ **Documento No Controlado:** Es aquél documento que no tiene necesidad de ser actualizado, pero su entrega debe quedar asentada en el registro.
- ☒ **Evidencia Objetiva:** Información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos y obtenida por observación, medición, ensayo u otros medios.
- ☒ **Gestión Ambiental:** Conjunto de actividades de la función empresarial que determina la Política Ambiental, los objetivos y las responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de los aspectos e impactos ambiental.
- ☒ **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales y gestionar sus aspectos ambientales.
- ☒ **Manual del Sistema de Gestión Ambiental:** Documento que enuncia la Política Ambiental y que describe el sistema de gestión del proceso ambiental de una organización.
- ☒ **Meta Ambiental:** Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.
- ☒ **Medio ambiente:** Entorno en el cual una organización opera, incluido el aire, el suelo, los recursos naturales, flora, fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
- ☒ **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política de la organización.
- ☒ **No Conformidad:** No satisfacción de un requisito especificado.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

- ☒ **Objetivo ambiental:** Fin ambiental de carácter general, coherente con la política ambiental que una organización se establece.
- ☒ **Organización:** Compañía, corporación, sociedad, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, de responsabilidad limitada u otra, pública o privada, que posee su propia estructura funcional y administrativa, que establece un Sistema de Gestión Ambiental y que genera un producto que cubre la norma.
- ☒ **Parte interesada:** Persona o grupo que tienen interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.
- ☒ **Política Ambiental:** Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental, como lo ha expresado formalmente la alta dirección.
- ☒ **Prevención de la contaminación:** Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.
- ☒ **Procedimiento:** Es el conjunto de elementos que describen la realización de una actividad correspondiente a los procesos identificados en el sistema ambiental. Definen qué?, quién? y cuándo? se realiza una actividad dentro del proceso.
- ☒ **Registro:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.
- ☒ **Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

4. SISTEMA DE GESTIÓN DE AMBIENTAL.

4.1. REQUISITOS GENERALES

El presente manual explica la operación de ICARO, cumpliendo con los requisitos de la norma internacional ISO 14001:2004 y los procesos necesarios para cumplir con el objeto social de la compañía que son controlados mediante actividades de gestión, provisión de recursos, control de procesos y mediciones para asegurar la satisfacción del cliente, la mejora continua y el cumplimiento de requisitos legales, reglamentarios y convenios suscritos voluntariamente. Del mismo modo si se subcontrata cualquier proceso que afecte al sistema se realizan los controles necesarios para asegurar la calidad de los mismos.

ICARO, tiene identificados sus procesos por medio de un Mapa de Procesos, adjunto a este manual (Anexo 4).

ICARO, tiene definido los procedimientos, métodos y criterios para la operación ambiental de sus procesos, como también los controles de los mismos a través de los objetivos e indicadores de gestión (F-AB-06).

ICARO, en concordancia con lo anteriormente indicado asume el compromiso de llevar adelante el Sistema de Gestión Ambiental asignando los recursos necesarios para el cumplimiento de las normas internacionales que ha asumido voluntariamente.

Este Manual es emitido por el Sistema de Gestión Ambiental, revisado por el Representante de la Dirección y aprobado por el Presidente Ejecutivo de la compañía.

ICARO, monitorea y toma acciones sobre los procesos de la organización, con el propósito de si se encuentran desviaciones en los procesos, especificaciones,

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

instructivos, etc., corregirlos de manera oportuna con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes externos, internos y otras partes interesadas.

La empresa toma como base de gestión la Mejora Continua pues en ella se destacan todas las acciones que se deben tomar para procurar el mejoramiento de su sistema de gestión ambiental.

La empresa planifica las actividades a realizar para que su Sistema de Gestión Ambiental sea monitoreado constantemente por la organización con el propósito de cumplir con su Misión y objetivos empresariales.

4.2 POLÍTICA AMBIENTAL

ICARO cuenta con una política Ambiental, la misma que está interrelacionada con los objetivos fijados por la empresa.

La Política declarada por la Alta Dirección, manifiesta las intenciones de nuestra organización para cumplir con la norma ISO14001:2004. Se ha difundido internamente en toda la organización mediante letreros visibles en las oficinas y publicada en el intranet de la compañía y se actualizará en forma permanente en función de los requerimientos de las distintas áreas y las necesidades y expectativas de nuestros clientes y partes interesadas.

El presidente ejecutivo ha definido su política ambiental de la siguiente manera: (Ver Anexo 1) del manual.

“El Sistema funciona en el marco de la política económica, administrativa, financiera y de responsabilidad social definida por la empresa, **con el objetivo de ser la línea aérea nacional más eficiente del país**, mediante la aplicación permanente de normas e instrumentos de mejoramiento continuo en la calidad de sus servicios, la protección al medio ambiente y el mantenimiento de los niveles más altos de seguridad operacional y ocupacional.

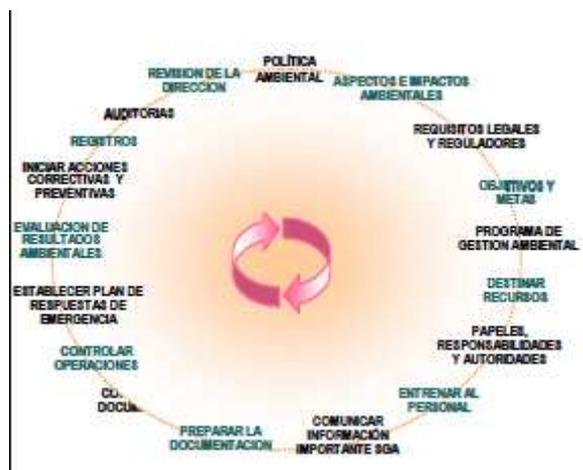
		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 16 de 35	CÓDIGO M-GA-01

Los instrumentos de esta política son:

- El cumplimiento estricto y controlado de las normas, procedimientos y acciones que garanticen el logro del objetivo empresarial, con participación directa de todo el personal técnico y administrativo y con sujeción a las disposiciones legales y reglamentarias nacionales e internacionales.
- La capacitación permanente del personal y la difusión regular y oportuna de la información relevante generada por el Sistema de Gestión a los organismos, instituciones y empresas interesadas.
- La asunción de la responsabilidad social de la empresa y su contribución al mejoramiento del entorno económico, social y ambiental”.

4.3 PLANIFICACIÓN

La planificación del Sistema de Gestión Ambiental, se realiza de una manera integral tomando en cuenta los datos históricos de la empresa y su posible proyección para el siguiente año, además se toma en cuenta los estándares que tiene la empresa para que en base a ellos se realice el seguimiento de la planificación por medio de indicadores. La planificación está diseñada de tal manera que se consigan los Objetivos Consecutivos planteados por la Presidencia Ejecutiva de la compañía (Ver Anexo 2).



		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Adicionalmente:

- Se tiene identificados los procesos necesarios del Sistema de Gestión Ambiental (Procesos de Prestación del Servicio, Administrativos y de Apoyo)
- Se halla determinada la secuencia e interacción de estos procesos.
- Se tienen documentados los procedimientos necesarios para asegurar que la operación y el control de los procesos sean eficaces.
- Se asegura la disponibilidad de recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- Se implementan acciones correctivas a nivel de alta y media gerencia para alcanzar los resultados planificados, y la mejora continua de los procesos, mediante la participación periódica del personal.

4.3.1 ASPECTOS AMBIENTALES._

ICARO S.A., identifica y evalúa los aspectos ambientales de su actividad productiva para controlar aquellos aspectos en los que tiene influencia y aquellos impactos significativos en el medioambiente, mediante la Matriz de Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales, y lo definido en el Procedimiento de Evaluación de Impactos Ambientales. (P-AB-01).

ICARO S.A., se asegura de que los aspectos relacionados con estos impactos significativos se consideren cuando la Presidencia establece los objetivos ambientales, en el documento de Objetivos y Metas del Sistema de Gestión Ambiental.

4.3.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

ICARO S.A., mediante su proceso Legal identifica/evalúa los requisitos legales y reglamentarios de organización que sean aplicables a los aspectos e impactos ambientales, peligros y riesgos de sus actividades productivas.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Documentos relacionados:

F-AB-SS-02 Matriz de evaluación Legal

P-AB-SS-02 Procedimiento de identificación y evolución de requisitos legales

4.3.3 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

La Presidencia Ejecutiva de ICARO, asegura que los objetivos ambientales son establecidos dentro de la organización en los niveles y funciones de la misma.

Cuando se establecen y revisan estos objetivos, ICARO S. A. considera los requisitos legales y de otro tipo, los aspectos ambientales significativos, sus opciones tecnológicas, los requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas.

Los objetivos y metas son consecuentes con la política ambiental, incluyendo el compromiso de prevención de la contaminación.

Para el cumplimiento de los objetivos medio ambientales, se elaboran programas en los que se detallan responsables, fechas de cumplimientos y recursos.

Documentos relacionados:

Matriz de Objetivos e Indicadores del Sistema de Gestión Ambiental (F-AB-06)

4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La Presidencia Ejecutiva de ICARO S.A., determina en cada ejercicio los recursos que debe proporcionar para que se pueda implementar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental y mejorar continuamente su eficacia, además de aumentar la satisfacción de sus clientes.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

El personal que realiza tareas que afecten la calidad del producto/servicio o que sus actividades laborales puedan causar uno o varios impactos ambientales significativos, o que sus actividades estén expuestas a peligros identificados por la empresa, se encuentran debidamente calificados. La calificación está basada en distintos criterios, según corresponda:

- a. En la educación recibida,
- b. En los entrenamientos realizados,
- c. En la experiencia acumulada,
- d. O por medio de exámenes elaborados sobre la base de requerimientos preestablecidos.

El Organigrama de Posición, ilustra la autoridad relativa de aquellas personas que administran, ejecutan y verifican el trabajo (Ver Anexo 3).

El **Presidente Ejecutivo** tiene las siguientes responsabilidades dentro del Sistema de Gestión Ambiental:

- Definir la Política Ambiental, los objetivos de gestión medio ambientales y hacerlos seguimiento.
- Revisar periódicamente el Sistema de Gestión Ambiental. (F-AB-24)
- Designar al Representante de la Presidencia para el SGA.
- Facilitar los recursos humanos, tecnológicos y financieros para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.
- Tiene la autoridad para revisar y aprobar el Manual del SGA y los Procedimientos; así como para hacer cumplir las acciones derivadas de las Revisiones Gerenciales.

La alta dirección tiene designado un **Representante de la Dirección**, quien a más de las funciones propias de su cargo tiene la responsabilidad y autoridad sobre el Sistema de Gestión Ambiental para: (Ver F-AB-02) Manual de Funciones.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

- Autoridad para asegurar que los requerimientos del Sistema de Gestión Ambiental sean establecidos, implementados y mantenidos de acuerdo con los requisitos de las Normas ISO14001:2004.
- Es el responsable y tiene autoridad para emitir y actualizar los documentos y registros de calidad, distribuir la documentación del Sistema de Gestión Ambiental y, actualizar las Listas Maestras de Documentos y Registros.
- Reportar el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental a la Presidencia Ejecutiva para su revisión y como base para el mejoramiento continuo.
- Asesorar a la Presidencia Ejecutiva en la revisión del Sistema de Gestión Ambiental.
- Llevar los archivos de los siguientes documentos:
 1. Revisión por la Dirección
 2. Resultados de Auditorias Internas y Externas
 3. Registros de Acciones Correctivas
- Control de la Documentación: Lista Maestra de Documentos y Registros.
- Elaborar los Procedimientos de Auditorias Internas y Acciones Correctivas y Preventivas
- Elaborar y comunicar el plan de auditorias
- Controlar que se mantenga actualizada la descripción de funciones de los puestos de trabajo, incluyendo la responsabilidad y autoridad, para cada trabajador y asegurarse que todos lo conozcan.
- Controlar que se realicen oportunamente los procesos de inducción, capacitación, entrenamiento y evaluación del desempeño de los trabajadores.
- Realizar anualmente en conjunto con la Vicepresidencia Administrativa y Atención al cliente, evaluaciones del clima laboral (tabulación al cliente interno y externo) para identificar posibles causas de comportamiento del personal que interfieran –o puedan interferir- con la implementación del SGA.

Se designa un representante de la dirección como responsable del SGA, al cual se lo faculta con suficiente autoridad y responsabilidad para implementar y mantener el Sistema de Gestión Ambiental; así como para tomar las acciones necesarias para que el mismo sea eficaz y eficiente.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Los Vicepresidentes de Área tienen las siguientes responsabilidades y autoridades dentro del Sistema de Gestión Ambiental:

- Implementar, controlar y mantener actualizados los procedimientos correspondientes a sus áreas de trabajo.
- Realizar las modificaciones necesarias en los procedimientos y solicitar al Representante de la Dirección la revisión e inclusión de las modificaciones en el Sistema Ambiental.
- Controlar y mantener actualizados, legibles y archivados cronológicamente los Registros ambientales en sus áreas de trabajo.
- Identificar las necesidades de capacitación del personal a su cargo.
- Tienen autoridad para revisar los registros de su área.

Los Supervisores de Área tienen la responsabilidad y autoridad dentro del Sistema Integrado de Gestión para:

- Cumplir y hacer cumplir los procedimientos e instrucciones de trabajo
- Diligenciar, revisar y mantener actualizados, legibles y archivados cronológicamente los registros generados por los procedimientos e instructivos.
- Aprobar los registros propios de la gestión del área.
- Todo el personal tiene la responsabilidad dentro del Sistema de Gestión Ambiental de:
- Conocer y cumplir los procedimientos e instrucciones de trabajo y mantener actualizados, legibles y archivados cronológicamente los registros del Sistema de Gestión Ambiental correspondientes a sus tareas específicas.
- Participar activamente en la capacitación que se efectúe en temas vinculados a la calidad y seguridad y salud en el trabajo.
- Participar activamente en la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Documentos relacionados:

Organigrama Estructural de ICARO (Anexo N° 3).

4.4.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

La identificación de las necesidades de educación, formación, habilidades y experiencia de los colaboradores de ICARO, son realizadas a través de Planes de Calidad y procedimientos que permiten a la empresa:

- a. Determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del servicio y al medio ambiente,
- b. Cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria,
- c. Evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d. Asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos del sistema, y
- e. Mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia de los colaboradores.

Documentos relacionados:

F-AB-11 Plan y Cronograma anual de capacitación del SGA

F-AB-12 Constancia de asistencia de capacitación

4.4.3 COMUNICACIÓN

ICARO S.A., utiliza todos los medios disponibles de comunicación entre las diferentes áreas para comunicar su Política del Sistema de Gestión Ambiental, Objetivos, Procedimientos y documentos requeridos para el SGA, como son INTRANET, correo electrónico, radio, comunicaciones escritas, reuniones informativas, charlas, instrucción formal, talleres, etc., que se evidencian con los registros correspondientes cada vez que se realizan los mismos y externamente

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

recibe y responde a comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, relacionadas a temas medio ambientales.

Para la comunicación con los clientes se mantienen canales apropiados para realizar las comunicaciones con los clientes relativos a la información sobre los servicios, el tratamiento del contenido de los requisitos acordados con el mismo, y la retroalimentación que generan sus quejas.

Documentos relacionados:

P-AB-08 Procedimiento de comunicación interna y externa

4.4.4 DOCUMENTACIÓN

ICARO, mantiene un Sistema de Gestión Ambiental documentado, como se describe en éste manual. Este sistema documentado asegura la conformidad del servicio de acuerdo a los requerimientos de los clientes y partes interesadas, cumple los requisitos de las Normas ISO 14001:2004 y los requisitos legales y reglamentarios vigentes. El Representante de la Dirección es el encargado de preparar, elaborar y revisar toda la documentación y el Presidente Ejecutivo es responsable de aprobar la misma.

La documentación del Sistema de Gestión Ambiental contempla: Manual del SGA, Procedimientos, Instructivos y Registros. El Manual del Sistema de Gestión Ambiental de ICARO, incluye:

- Aplicación del Sistema de Gestión Ambiental (sección 1.2 de éste Manual).
- Declaraciones documentadas de la Política integrada de la Calidad y Ambiental.
- Documentación de los Objetivos SGA
- Organigrama de posición del personal.
- Referencias a los procedimientos documentados establecidos para el SGA
- Identificación y caracterización de procesos del Sistema de Gestión Ambiental.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

- Un Mapa de Procesos que muestra la interacción entre los procesos del SGA.

4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS

Todos los documentos que son requisitos de las Normas ISO 14001:2004 son elaborados por el el Sistema Gestión Ambiental, revisados por el Representante de la Dirección y aprobados por el Presidente Ejecutivo.

El encargado de cada área funcional es responsable de asegurar que las últimas ediciones de los documentos controlados de su área estén actualizadas y disponibles para su uso, manteniendo ejemplares legibles y archivados con una fácil manera de identificación y localización, cuya vigencia de revisión se encontrarán publicados en la lista maestra del INTRANET.

El Responsable del SGA mantiene un Listado de Documentación del SGA (forma: L-GC-01), la cual indica los niveles de revisión actuales de todos los documentos del sistema. El Listado de documentación SGA es la lista vigente que se encuentra publicado en el Intranet.

Todo cambio o modificación a los Documentos es realizada por el Responsable del SGA; revisados por el Representante de la Dirección y aprobados por el Presidente Ejecutivo.

El Responsable del SGA es el responsable del control y publicación de los documentos.

En vista de que todos los documentos del Sistema de Gestión Ambiental están sujetos a modificaciones, el Responsable del SGA debe revisar los cambios en el documento y actualizar el Lista maestra de la documentación del SGA con el número de revisión. (Ver Anexo 5).

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Por cada última revisión de la documentación SGA, a partir de la fecha vigente se identificará mediante una barra al inicio del párrafo. En el documento modificado queda registrado el número de revisión y la nueva fecha de actualización. Estos cambios de revisión se controla su última distribución vigente y actualizada mediante la entrega a la Lista de Documentación y serán registrados y controlados en el formato F-AB-13 “Aviso de emisión y revisión de documentos”.

Documentos relacionados:

- P-AB-13 Procedimiento para elaborar y controlar la documentación del SGA
- F-AB-13 Aviso de emisión y revisión de documentos de control por el SGA

4.4.6 CONTROL OPERACIONAL

ICARO S.A., identifica aquellas operaciones y actividades que están asociadas con los aspectos ambientales significativos mediante la Matriz de Aspectos y Valoración de Impactos Ambientales (F-AB-05) y la Matriz de Identificación y evaluación de riesgos (F-AB-15) para luego aplicar los controles y medidas preventivas y correctivas apropiadas.

Mediante el documento Planificación de Objetivos y Metas Ambientales, están relacionadas conforme a su Política y a los aspectos ambientales significativos.

ICARO S.A. planifica estas actividades, incluyendo el mantenimiento de los equipos, para asegurar que se efectúan bajo las condiciones especificadas a través de:

- a) Establecer y mantener el Manual del SGA, para cubrir situaciones que podrían llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales;
- b) En los Procedimientos y/o Instructivos Ambientales se establecen los criterios operacionales.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

4.4.7 PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.

ICARO, posee Planes de Emergencia, los cuales se encuentran debidamente documentados. En el Procedimiento preparación y respuestas ante Emergencias (P-AB-09) se detalla como responder ante accidentes potenciales y situaciones de emergencia y de esta manera prevenir y reducir los impactos y riesgos que puedan estar asociados con estos, así como velar por la salud y la integridad de sus trabajadores.

Todas las áreas son responsables por:

- Documentar los controles que se realizan en los procesos mediante algún medio gráfico y/o electrónico.
- Mantener la información que se encuentra en trámite bajo su control.
- Aprobar los documentos de control de los procesos.
- Corregir los procesos de análisis, ensayos o resultados de las inspecciones que indican que el proceso no es adecuado.
- Ejecutar las actividades de monitoreo de todos los procesos.

Documentos relacionados:

- F-AB-14 Comunicación de Accidentes e Incidentes
- F-AB-15 Matriz de Identificación y evaluación de riesgos
- P-AB-05 Procedimiento para el manejo de derrame de aceites
- P-AB-09 Procedimiento de preparación ante emergencias en el Hangar
- P-AB-10 Prevención de incendios
- P-AB-11 Manual de primeros auxilios
- P-AB-12 Calificación de la Matriz de riesgos

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

4.5 VERIFICACIÓN

4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

El Responsable del Sistema de Gestión Ambiental de la organización se encargará de realizar un seguimiento, medición, análisis y mejora en lo relacionado específicamente con los aspectos ambientales, para garantizar la correcta implantación de las acciones tomadas.

ICARO S.A., establece y mantiene un procedimiento de seguimiento y medición para controlar de forma regular las características claves de sus operaciones y actividades que tienen un impacto ambiental significativo. Esto incluye el registro de la información de seguimiento del funcionamiento de los controles operacionales pertinentes y de la conformidad con los objetivos y metas del Sistema de Gestión Ambiental.

Adicionalmente se evalúa periódicamente el nivel de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables en materia ambiental.

Documentos relacionados:

- P-AB-03 Procedimiento de Monitoreo
- P-AB-04 Procedimiento para la disposición adecuada de residuos
- P-AB-06 Procedimiento para el uso y reciclaje de papel
- P-AB-07 Procedimiento para la gestión de residuos sólidos
- F-AB-07 Hoja de control de monitoreo de ruido
- F-AB-08 Hoja de control de residuos
- F-AB-09 Hoja de control de uso de generadores
- F-AB-10.1 y 10.2 Hoja de control de transporte de desechos líquidos y sólidos

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

4.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL

Con el fin de medir la efectividad y buen funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, en este punto considerado crucial, se realiza un seguimiento, medición, análisis y mejora en lo relacionado específicamente con el cumplimiento de la legislación aplicable en la empresa. Para planificar correctamente este punto, la Organización ha desarrollado el Procedimiento de evaluación del cumplimiento de requisitos legales y otros suscritos voluntariamente por la organización.

ICARO S.A., mediante su proceso Legal identifica/evalúa los requisitos legales y reglamentarios de organización que sean aplicables a los aspectos e impactos ambientales, peligros y riesgos de sus actividades productivas.

Documentos relacionados:

F-AB-04 Matriz de identificación y evaluación de requisitos Legales

P-AB-02 Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales

4.5.3 NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA

ICARO, en todos sus procesos ha entregado autoridad y responsabilidad necesarias al personal para informar sobre no conformidades en cualquier etapa de un proceso con el fin de asegurar la oportuna detección y disposición de las no conformidades. Tiene definidas también la autoridad para dar respuesta a las no conformidades, para mantener el logro de los requisitos del proceso y del servicio. Da trámite en forma oportuna a los reclamos y quejas de los clientes.

Las no conformidades son registradas junto con sus soluciones, para apoyar al aprendizaje y proporcionar datos para las actividades de análisis y de mejora. La organización puede decidir también que se registren y controlen las no conformidades tanto de la realización del producto como de los procesos de apoyo.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

ICARO, considera también el registro de información de aquellas no conformidades que son corregidas en el transcurso normal del trabajo. Estos datos proporcionan información valiosa para mejorar la eficacia y la eficiencia de los procesos.

Las tendencias negativas son consideradas para la mejora y como información de entrada para la revisión por la dirección cuando se consideran metas u objetivos que requieren de recursos.

El personal que lleva a cabo la revisión tiene las competencias necesarias para evaluar los efectos totales de las no conformidades y tiene la autoridad y recursos para tratar las no conformidades y para definir acciones correctivas apropiadas.

4.5.3.1 ACCION CORRECTIVA

La empresa, dispone de métodos para eliminar las causas de no conformidades con el objeto de evitar su repetición, siendo las acciones correctivas que se toman las apropiadas para corregir los efectos de las no conformidades encontradas.

Se poseen procedimientos documentados que definen los requisitos para:

- a. Revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b. Determinar las causas de las no conformidades,
- c. Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- d. Determinar e implementar las acciones necesarias,
- e. Registrar los resultados de las acciones tomadas, mediante la utilización de registros de la calidad, y
- f. Revisar las acciones correctivas tomadas.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

4.5.3.2 ACCION PREVENTIVA

La empresa, dispone de métodos para eliminar las causas de no conformidades potenciales a los efectos de prevenir su recurrencia, siendo las acciones preventivas que se toman las apropiadas para corregir los problemas potenciales.

Existen procedimientos documentados que definen los requisitos para:

- a. Determinar no conformidades potenciales y sus causas,
- b. Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,
- c. Determinar e implementar las acciones necesarias,
- d. Registrar los resultados de las acciones tomadas, y
- e. Revisar las acciones preventivas tomadas.

Todos los grupos funcionales son responsables por:

- Detectar e investigar las causas de no conformidades reales o potenciales que sean repetitivas.
- Implementar acciones correctivas y/o preventivas para minimizar o evitar la ocurrencia de no conformidades reales o potenciales.
- Asegurar que las acciones correctivas y/o preventivas son efectivas.
- El Comité de Calidad es responsable de realizar el análisis de datos previstos en el ítem 8.2.5. y reclamos de los clientes a los efectos de detectar y asistir en la eliminación de causas potenciales de materiales, equipos productos, servicios y/o procesos no conformes, y por asignar las responsabilidades correspondientes en cada caso.
- Analizar todos los procesos, operaciones, y registros para detectar y asistir en la eliminación de causas reales y potenciales de no conformidades.
- Implementar y registrar cambios en procedimientos que resulten de acciones preventivas y/o correctivas.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Documentos relacionados:

P-AB-15 Procedimiento para llenar las solicitudes de acción

F-AB-16 Solicitud de acción

4.5.4 CONTROL DE REGISTROS

Los registros que se establecen en este Manual son mantenidos en forma legible, identificable y recuperable.

Serán conservados por un período de (2) año, salvo aquellos que por cuestiones legales deban ser guardados por un período diferente que será indicado en cada caso.

En caso de aquellos registros que involucran a más de un área los mismos serán conservados, almacenados y protegidos para asegurar su recuperación por un sector designado al efecto y que será el responsable de su archivo y conservación.

Existe el procedimiento sobre el proceso en el cual se definen los controles necesarios para la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros de calidad.

Todas las áreas son responsables por la conservación, identificación, y protección de los registros que le competan.

Además, son responsables por la elaboración, revisión y aprobación de los procedimientos documentados e instrucciones de trabajo y registros en los cuales se vea involucrada por los procesos que le son propios.

Los jefes de área son responsables de los resultados a la evaluación del seguimiento y control de las metas propuestas, frente al cumplimiento de los objetivos medibles por cada indicador.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Todos los registros de evidencias objetivas operativas son llevados en los formatos del Sistema de Gestión Ambiental.

Las Auditorías Internas sirven para asegurar que los registros están siendo generados, utilizados y archivados según los procedimientos documentados.

Cuando un registro no se ajusta a la necesidad del usuario, éste realiza las modificaciones respectivas y las analiza con el Responsable del SGA, en caso de haberse identificado la necesidad de eliminar un registro, se procederá a actualizar el listado de registros existente en cada plan de calidad.

El Coordinador del SGA es responsable de:

- a. Controlar los cambios,
- b. el estado de revisión de la documentación,
- c. asegurar su legibilidad y fácil identificación,
- d. publicación en el intranet de la documentación vigente,
- e. la destrucción de la documentación obsoleta, y
- f. asegurar que los documentos de origen externo se identifican, conservan, controlan y distribuyen adecuadamente.

4.5.5 AUDITORIA INTERNA

ICARO S.A., tiene establecido y mantiene un procedimiento de auditoría interna eficaz y eficiente para evaluar las fortalezas y debilidades del Sistema de Gestión Ambiental. El proceso de auditoría interna tiene lugar una vez al año y es realizado por auditores internos calificados que prestan servicios al interior de la empresa.

Este mecanismo actúa como una herramienta de gestión para la evaluación independiente de cualquier proceso o actividad designado.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

El proceso de auditoria interna proporciona una herramienta independiente aplicable para obtener evidencias objetivas de que se han cumplido los requisitos existentes, dado que la auditoria interna evalúa la eficacia y la eficiencia de la organización.

ICARO S.A., asegura la toma de acciones de mejora como respuesta a los resultados de la auditoria interna. La planificación de auditorías internas es flexible a fin de permitir cambios en el énfasis basado en los hallazgos y en las evidencias objetivas obtenidos durante la auditoria. En el desarrollo de la planificación de la auditoría interna deberán considerarse los elementos de entrada pertinentes provenientes del área a auditarse, así como de otras partes interesadas.

Los siguientes son ejemplos de aspectos que se consideran en las auditorías internas:

- la implementación eficaz y eficiente de procesos,
- las oportunidades para la mejora continua,
- la capacidad de los procesos,
- el uso eficaz y eficiente de técnicas estadísticas,
- el uso de tecnologías de la información,
- el uso eficaz y eficiente de recursos,
- los resultados y expectativas de desempeño del proceso y del servicio,
- las actividades de mejora, y
- las relaciones con las partes interesadas.

El Representante de la Dirección es responsable de coordinar las auditorias internas, con auditores propios debidamente certificados y, si fuere necesario, con la cooperación de auditores externos, para obtener una visión más imparcial y objetiva del funcionamiento del SGA, pudiendo también en caso que lo considere necesario aumentar la frecuencia de estas.

Los resultados de las auditorias, así como su revisión serán documentados y retenidos por Gestión Ambiental.

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
		FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00

Documentos relacionados:

- Procedimiento para la realización de auditorías internas P-AB-14
- Cronograma de Auditorías F-AB-17
- Plan y Programación de Auditoría Interna F-AB-20
- Agenda de Auditoría Interna F-AB-19
- Informe de auditoría interna F-AB-18
- Check list auditorías ambientales ISO 14001:2004 F-AB-22

4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

La Presidencia Ejecutiva revisa y evalúa el Sistema de Gestión Ambiental cada año, con el objeto de establecer su consistencia, adecuación y eficacia. En esta revisión se evalúan las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de ésta.

La información utilizada por la Presidencia para efectuar las revisiones del sistema incluye como mínimo la información que se detalla a continuación:

- a. los resultados de auditorías,
- b. la retroalimentación del cliente,
- c. el desempeño de los procesos y la conformidad del servicio,
- d. el estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e. las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f. los cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión Ambiental, y
- g. las recomendaciones para la mejora
- h. Revisión de grado del cumplimiento de los objetivos ambientales.
- i. Cambios en las circunstancias de la empresa (cambios de infraestructura, expansión, procesos, etc.), incluyendo la inclusión de los requisitos legales aplicables.

Los informes sobre resultados de la revisión, incluyen las decisiones tomadas y las acciones efectuadas que se encuentren asociadas con:

		MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (MGA)		
FECHA DE EMISIÓN Febrero, 2011	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN No. 00	Página 35 de 35	CÓDIGO M-GA-01

- a. la mejora de la eficacia del SGA y sus procesos,
- b. la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c. las necesidades de recursos.

Esta responsabilidad recae en el Representante de la Dirección con la participación y colaboración del Responsable del SGA y el Comité de Calidad.

Documentos relacionados:

F-AB-24 Acta de Revisión por la Dirección

	FORMACIÓN DEL COMITÉ EQUIPO DE GESTIÓN MEDIO AMBIENTAL	F-AB-01
		Página 1 de 1
Fecha de emisión: 11-08-2011	Rev.00	Fecha de revisión:

MEMORANDUM

Fecha: 11 de Agosto del 2011

De: Presidente Ejecutivo

Para:

1. Vicepresidente de Administración y Proyectos
2. Vicepresidente de Mantenimiento
3. Vicepresidente de Operaciones
4. Jefatura Atención al Cliente
5. Jefe de Logística
6. Coordinador Certificaciones
7. Jefe de Servicio a Bordo
8. Jefe de Seguridad Física
9. Jefe de Soporte Técnico
10. Coordinador de Gestión Ambiental (Representante de la Dirección)

De conformidad con la exigencias y compromisos de la Normas ISO 14001:2004, EL Comité SIG Ejecutivo de ICARO S A se reúne para examinar y evaluar el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión durante el año 2011.

NOMBRE	ÁREA	FIRMA

Atentamente
PRESIDENTE EJECUTIVO
ICARO S.A

	MANUAL DE FUNCIONES			F-AB-02
	Fecha de emisión: 01/08/2011	Fecha de revisión:	Rev.00	Página 1 de 2

COORDINADOR PARA EL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

Estación: QUITO
 Departamento/sección: PRESIDENCIA
 Reporta directamente a: REPRESENTANTE DE LA DIRECCION
 Supervisa a: n/a
 Jornada de trabajo: Sujeta a requerimientos de la función

Relaciones de trabajo

Internas:

PUESTO	PARA QUE	FRECUENCIA
Demás departamentos	Implementación y supervisión del Sistema de Gestión Medio Ambiental.	Permanente

Externas:

ORGANIZACION	PARA QUE	FRECUENCIA
Certificadora	Coordinación del Comité de Gestión y de la realización de auditorías externas	Ocasional

II. OBJETIVO DEL PUESTO

Mantener, controlar y mejorar el sistema integrado de gestión certificado conforme a las normas internacionales ISO 14001:2004.

III. ACTIVIDADES

- Mantener informada a la Dirección sobre los controles y avances del Sistema de Gestión Ambiental
- Procesar las Solicitudes de Acción y elaborar estadísticas de las mismas
- Coordinar y ejecutar auditorías internas
- Coordinar con la Certificadora la realización de auditorías externas
- Capacitar al personal de la empresa en temas relacionados al Sistema de Gestión Ambiental

IV. RESPONSABILIDADES

Equipos y maquinaria: Computadora
 Materiales: Proveeduría
 Información o doc. confidenciales: Maneja información confidencial alta
 Toma de decisiones: Las autorizadas por la Presidencia Ejecutiva.
 Valor Monetario: n/a

V. REQUISITOS

SEXO	Sin restricción.
EDAD	Mayor de 28 años
INSTRUCCIÓN Y CONOCIMIENTOS ESPECIFICOS	Título profesional de 4º Nivel universitario o superior Experiencia en implementación y desarrollo de las normas ISO
ENTRENAMIENTO	Auditorías de Gestión Ambiental Capacitación en temas de Gestión Ambiental Aplicación de las normas ISO
EXPERIENCIA	Al menos 2 años

Emitido por: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Revisado por: VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVA Y PROYECTOS	Aprobado por: PRESIDENCIA EJECUTIVA
--	--	--

	MANUAL DE FUNCIONES			F-AB-02
	Fecha de emisión: 01/08/2011	Fecha de revisión:	Rev.00	Página 2 de 2

VI. HABILIDADES, DESTREZAS y APTITUDES PARA EL DESEMPEÑO DEL PUESTO (ONET)

REQUERIDAS:

Escucha Activa, Escritura, Hablado, Identificación de problemas, Identificación de Consecuencias, Pensamiento Crítico, Sintetizar información, Asertividad / firmeza, Manejo del tiempo, Negociación, Persuasión, Juicio y Toma de Decisiones.

DESEADAS:

Generación de Ideas, Percepción Social (empatía), Construcción de relaciones públicas. Evaluación de Ideas. Interpretación práctica de indicadores sociales, económicos y estadísticas en general.

VII. CONDICIONES DE TRABAJO

UBICACION	Preferiblemente en una oficina independiente.
ENTORNO FISICO	Agradable
RIESGOS DEL PUESTO	Psicosocial, ergonómico

Emitido por: SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Revisado por: VICEPRESIDENTE ADMINISTRATIVA Y PROYECTOS	Aprobado por: PRESIDENCIA EJECUTIVA
--	--	--

	NOMBRAMIENTO DEL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN	F-AB-03
		Página 1 de 1
Fecha de emisión: 11-08-2011	Rev.00	Fecha de revisión:

MEMORANDUM

Fecha: 11 de Agosto del 2011

De: Presidente Ejecutivo

Para:
Coordinador de Gestión Ambiental

Mucho agradeceré a usted que a partir de la presente fecha tome a su cargo la función como Representante de la Dirección Responsable del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001:2004.

Esta coordinación contará con la participación de todos los funcionarios de la empresa que fueren requeridos.

La función abarcará tanto la verificación de que se estén cumpliendo las exigencias de las normas que sirvieron de base para la certificación obtenidas por ICARO, cuanto las tareas y procesos necesarios para completar las tareas que falten.

Atentamente,

**PRESIDENTE EJECUTIVO
ICARO S.A**

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION LEGAL		F-AB-05
	Fecha de emisión: 20/07/2011	Fecha de revisión:	Rev.00

No.	DOCUMENTO	CUMPLIMIENTO (ASIGNAR Cero (0) O Uno (1)	FRECUENCIA DE CONTROL	ENTIDAD	UBICACIÓN
ESCRITURAS					
1	ESCRITURA DE CONSTITUCION	1		SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS Y REG. MERCANTIL	Legal
2	ESCRITURA AUMENTO DE CAPITAL	1		SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS Y REG. MERCANTIL	Legal
3	ESCRITURA DE REFORMAS DE ESTATUTOS Y OBJETO SOCIAL	1		SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS Y REG. MERCANTIL	Legal
NORMAS DE PERSONAL					
4	LISTA DE SOCIOS	1		SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	Legal
5	NOMBRAMIENTO DE GERENTE ICARO	1	Cada dos años	REGISTRO MERCANTIL	Legal
6	NOMBRAMIENTO DE PRESIDENTE ICARO	1	Cada dos años	REGISTRO MERCANTIL	Legal
7	NOMINA DE TODO EL PERSONAL ICARO	1		ICARO S. A	RRHH
REGISTROS DE LA EMPRESA					
8	REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL	1		REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE QUITO	Legal
9	REGISTRO UNICO DE PROVEEDORES - RUP	1		SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA	Legal
10	PATENTE MUNICIPAL	1		MUNICIPIO DE QUITO	Legal
11	PERMISO DE OPERACION	1		MINISTERIO DE GOBIERNO	Legal
12	AUTORIZACION PARA REALIZACION DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Legal
13	CESION DE PARTICIPACIONES	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Legal
REGISTROS SRI					
14	REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES -	1		SRI	Financiero

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION LEGAL		F-AB-05
	Fecha de emisión: 20/07/2011	Fecha de revisión:	Rev.00

	RUC				
15	LISTA BLANCA DEL SRI	1		SRI	Financiero
16	DECLARACIONES DEL IMPUESTO A LA RENTA	1		S.R.I.	Financiero
17	PAGO DEL DECIMO TERCER SUELDO	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Financiero / RRHH
18	PAGO DEL DECIMO CUARTO SUELDO	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Financiero / RRHH
CERTIFICACIONES					
19	PERMISO OP. DAC	1	Cada dos años	LEY DE AVIACIÓN CIVIL	Legal
20	PERMISO OP. CNAC	1	Cada cinco años	CÓDIGO AERONÁUTICO	Legal
21	PERMISO OP. CNAC	1		REGIMEN DE CONCESIONES Y PERMISOS DE OPERACIÓN Y T. AÉREOS.	Legal
22	GARANTIAS ADUANERAS			LEY DE ADUANAS	Seguros
23	CERTIFICADO DE CENTRAL DE RIESGOS	1		POLICIA NACIONAL	Financiero
24	CERTIFICADO BOMBEROS QUITO	1		CUERPO DE BOMBEROS DE QUITO	Gestión de Calidad / Seguridad Integrado (copia)
25	CERTIFICACION DE OBLIGACIONES PATRONALES IESS	1		IESS	Financiero / RRHH
26	CERTIFICACION DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES SUP. CIAS.	1		SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	Legal
37	CERTIFICADO CONSEP.	1		CONSEP	Legal
28	CERTIFICADO DE AFILIACION DE CAMARA DE COMERCIO	1		CAMARA DE COMERCIO	Legal
29	CERTIFICADO ISO 9001-2008, ISO 14001:2004, CAB IS SS 10402	1		ACG	Gestión de la Calidad

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACION LEGAL		F-AB-05
	Fecha de emisión: 20/07/2011	Fecha de revisión:	Rev.00

30	POLIZA DE VIDA ,ACCIDENTES Y GASTOS MEDICOS	1		SEGUROS DEL PICHINCHA	Seguros
31	POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	1		ASEGURADORA DEL SUR	Seguros
32	CERTIFICADO UNIDAD TÉCNICA DE SEGURIDAD Y SALUD	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Seguros
33	REFERENCIAS DE EXPERIENCIA	1		CLIENTES EXTERNOS ICARO	Seguros
34	REFERENCIAS BANCARIOS	1		BANCO DEL PRODUBANCO	Financiero
35	REFERENCIAS COMERCIALES	1		PROVEEDORES ICARO	Financiero
36	REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Recursos Humanos
37	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	1		MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES	Recursos Humanos / Gestión de Calidad
AUTORIZACIONES SUCURSALES					
REGISTROS SRI					
38	LISTA BLANCA DEL SRI	1		SRI	Financiero
39	DECLARACIONES DEL IMPUESTO A LA RENTA	1		S.R.I.	Financiero

NOTA IMPORTANTE: Todo el cuerpo de legislación ecuatoriana debe ser obligatoriamente cumplido, en todas sus partes pertinentes, por todas las empresas legalmente establecidas. Por tanto, la evaluación tiene que hacerse sobre el cumplimiento o no de cada ley sin que sea necesario especificar los artículos correspondientes: Todos son obligatorios, se apliquen o no. Esta es la razón porque los indicadores de evaluación sean únicamente cero o uno: Se cumple o no se cumple la ley.

- No cumple (0 puntos)
- Cumple totalmente (1 punto).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN

FECHA DE EMISIÓN: 14-05-2011

REV. 00

ISO 14001:2004

DEPARTAMENTOS/ACCIONES			PRESIDENCIA/OPERACIONES/MANTENIMIENTO/ COMERCIAL/FINANZAS/SEGURIDAD/R.R.H.H./IT							
			ADMINISTRATIVA							
			Consumo de Energía Eléctrica	Consumo de Agua	Uso de computadores	Uso de papel, carpetas	Generación de residuos (papel, toners)			
FACTORES										
COMPONENTE FÍSICO	SUELO	CONDICIONES QUÍMICAS	-1 / 1	-1 / -1	-1 / 1	-1 / 1	-4 / 5			
		CONDICIONES FÍSICAS	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-4 / 5			
	AGUA	CALIDAD	-1 / 1	-3 / 3	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 2			
		CAUDAL	-3 / 3	-1 / 2	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1			
	CONDICIONES ATMOSFÉRICAS	CALIDAD DEL AIRE	-3 / 3	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 2	-1 / 1			
		RUIDO	-1 / 2	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1			
	CONDICIÓN ESTÉTICA	PAISAJE	-2 / 2	-1 / 2	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1			
	COMPONENTE BIÓTICO	FAUNA	HÁBITAT	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1			

COMPONENTE SOCIO-ECONÓMICO	POBLACIÓN	GENERACIÓN DE MOLESTIAS	-3 / 3	-3 / 3	-1 / 1	-3 / 3	-2 / 3
		CONFLICTOS SOCIALES	-3 / 4	-3 / 4	-1 / 2	-3 / 4	-1 / 3
		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	-1 / 1	-1 / 1	-3 / 4	-1 / 1	-1 / 1
LEGISLACIÓN	LEGISLACIÓN	LEGISLACIÓN	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1

ESCALA MAGNITUD	
Puntual	1
Parcial	2
Extenso	3
Total	4
Crítico	5

ESCALA IMPORTANCIA	
Ninguna	1
Baja	2
Media	3
Alta	4
Muy Alta	5

(±) M	I
-------	---

±
Magnitud
Importancia

1	Puntual: El efecto del impacto
2	Parcial: El efecto del impacto
3	Extenso: El efecto del impacto
4	Total: El efecto del impacto
5	Crítico: El efecto del impacto

ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES

FECHA DE REVISIÓN: **F-AB-05**

MANTENIMIENTO PARA AERONAVES, VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TIERRA								
OPERATIVA								
Lavado de Vehículos	Lavado de Aeronaves	Reparación de Equipos y Motores	Cambio de aceite, engrasado y lubricación	Pruebas Operacionales	Pintura	Consumo de Energía Eléctrica	Gaseo	Uso de generadores
2 / 2	2 / 2	1 / 1	3 / 4	1 / 1	2 / 2	1 / 3	1 / 2	3 / 3
1 / 2	1 / 2	2 / 3	3 / 4	1 / 2	2 / 4	1 / 1	2 / 3	2 / 3
4 / 4	4 / 4	2 / 2	3 / 3	1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 3	3 / 3
2 / 2	3 / 2	2 / 2	2 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 2	1 / 1	1 / 1
1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 1	3 / 3	3 / 3	1 / 1	2 / 2	1 / 2
1 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 1	4 / 4	3 / 2	3 / 3	2 / 2	3 / 3
3 / 3	3 / 2	4 / 3	4 / 3	3 / 3	3 / 2	2 / 2	2 / 1	2 / 3
1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 1	3 / 2	3 / 1	2 / 2	2 / 1	3 / 2

2 / 2	2 / 2	3 / 3	3 / 3	4 / 3	3 / 2	2 / 2	3 / 2	3 / 3
2 / 2	2 / 2	2 / 3	3 / 3	4 / 3	3 / 1	2 / 3	2 / 1	2 / 4
1 / 1	3 / 3	2 / 3	3 / 4	4 / 5	2 / 3	2 / 2	1 / 2	2 / 2
2 / 2	2 / 2	1 / 1	2 / 2	2 / 2	2 / 2	1 / 1	1 / 1	2 / 2

	Naturaleza del impacto este puede ser positivo o negativo
ud	Es la extensión o escala del impacto previsto
ncia	Medida de significancia o consecuencias probables del impacto evaluada en costo de remediación del mismo.

ESCALA DE MAGNITUD
acto ambiental tiene incidencia en el sitio de operación.
cto ambiental tiene incidencia apreciable en el área de operación.
acto ambiental se detecta en gran parte del área de operación.
o ambiental se manifiesta de manera generalizada en todo el área de operación.
cto ambiental se presenta fuera de los límites del área de operación

	MATRIZ DE OBJETIVOS E INDICADORES AMBIENTALES		F-A
	FECHA DE EMISIÓN:10/06/2011	FECHA DE REVISIÓN:	Re

OBJETIVO GENERAL

Operar coordinada y eficientemente el Sistema de Gestión Ambiental mediante indicadores cuantitativos la contribución de cada una de las áreas programas y actividades deben estar orientados y dirigidos hacia un proceso de mejora continua

Nº	Política del SGA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Indicador	Frecuencia de medición	Meta mínima	Meta satisfactoria	Meta máxima	Medición Anterior (2009)	*Última medición (2010)	Responsable medición
01	Capacitación permanente del personal *	Contar con personal altamente calificado	% de cumplimiento del programa de capacitación general de la empresa	Semestral	85%	90%	100%	70%	90%	Recursos Humanos
02	Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias nacionales e internacionales	Cumplir con la legislación ambiental aplicable para la empresa	% Cumplimiento con las leyes o reglamentos legales nacional e internacional	Semestral	100%	100%	100%	100%	100%	Departamento Legal
03	Mejoramiento continuo en la protección al medio ambiente (gestión de residuos y ruidos)	Reducir el consumo de papel	A) Kg de papel y cartón reciclados, frente a los desechos sólidos generados.	Mensual	50 Kg	150 Kg	200 Kg	102.8 Kg	144 Kg	Compras Internas
		Optimización del uso de toners	B) Unidades de toner adquiridos	Trimestral	6 Unidades	8 Unidades	10 Unidades	No disponible	8 Unidades	Compras Internas
		Ajustar los niveles de ruidos a estándares internacionales	C) Operación de despegue de avión (Decibeles)	Trimestral (De 06h00a20h00 y de 20h00a06h00)	50 dB	65dB	80 dB	75.9 dB	mín. dB 51.6 Máx. dB 68.5	Mantenimiento (Ambiental)
		Ajustar los niveles de ruidos determinados por la ley.	D) Nivel de presión sonora equivalente (NPS eq)		45 dB	70dB	80 dB	75.9 dB	56,64 dB	Mantenimiento (Ambiental)

*Fuente: Jefaturas de área

B-06
v. 00

as, cuyos

Responsable Control
Vicepresidente Administrativo y de Proyectos
Asesor Legal
Coordinador del SGA

	CONTROL DE TRANSPORTE DE RESIDUOS LÍQUIDOS		
	F-AB-10.1		
	F. Emisión: 08/06/2011	Rev. 00	F. Revisión:
FECHA DE ENTREGA			
TIPO DE DESECHO			
PESO DE DESECHO			
FECHA DE INGRESO			
OBSERVACIONES			
RESPONSABLE ICARO S.A.			
RESPONSABLE ENTIDAD RECICLAJE			

	CONTROL DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS		
	F-AB-10.2		
	F. Emisión: 08/06/2011	Rev. 00	F. Revisión:
FECHA DE ENTREGA			
TIPO DE DESECHO			
PESO DE DESECHO			
FECHA DE INGRESO			
OBSERVACIONES			
RESPONSABLE ICARO S.A.			
RESPONSABLE ENTIDAD RECICLAJE			



CRONOGRAMA ANUAL: PLAN Y PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN

F-AB-11

Fecha de Emisión: 13-05-2011

REV. 00

Fecha de Revisión:

AREA: Sistema de Gestión Ambiental		PERIODO: 2011							MARCAR CON X MES TENTATIVO O INCLUIR EL DIA PROGRAMADA O FECHA DE EJECUCIÓN												OBSERVACIONES				
Nº Cursos	NOMBRE DEL CURSO	Cap	Cur	Tal	Ind	AREA RECEPTORA	INSTRUCTOR	Lugar	Horas	Nº Asistentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12		
1	ADOCRINAMIENTO BÁSICO: PROCEDIMIENTO DEL MANEJO, CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN SIG Y MEJORA CONTINUA	X				Administrativa /Operativo	Asesor Ambiental	Quito							X										
2	PLANEACIÓN Y EVACUACIÓN DE SIMULACROS					Mantenimiento							X												
3	PROCEDIMEINTO DE GUIAS PRÁCTICAS AMBIENTALES				X	Mantenimiento /Personal de Limpieza											X								
4	PROCEDIMIENTO PARA EL AHORRO DE ENERGIA				X	Mantenimiento											X								
5	PROCEDIMIENTO PARA EL MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS					Mantenimiento											X								
6	DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUIMICOS PELIGROSOS (P-AB-04)				X	Mantenimiento												X							
7	MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUIMICOS				X	Mantenimiento												X							
8	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS				X	Mantenimiento													X						
9	PROCEDIMIENTO PARA EL RECICLAJE DE PAPEL				X	Mantenimiento/P																X			
10	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS				X	ersonal de Limpieza																X			
11	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA DISMINUIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES EVALUADOS				X	Mantenimiento																	X		
12	ANÁLISIS CAMPAÑA PROGRAMA AMBIENTAL				X	Mantenimiento																		X	
13	MANEJO DE FORMULARIO GESTION AMBIENTAL				X	Mantenimiento											X								

Se mantendrá el registro de asistencia y la certificación con el temario de la presentación del mismo.

Nº Cursos	NOMBRE DEL CURSO	Cap	Cur	Tal	Ind	AREA RECEPTORA	INSTRUCTOR	Lugar	Horas	Nº Asistentes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	OBSERVACIONES		
	AREA EMISORA						REVISÓ																		
	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL						DPTO.RECURSOS HUMANOS																		APROBÓ VP ADMINISTRATIVA Y PROYECTOS



CONSTANCIA DE ASISTENCIA DE CAPACITACIÓN

<p style="text-align: center;">AREA</p> <p><input type="checkbox"/> SALUD</p> <p><input type="checkbox"/> CONCIENTIZACIÓN</p> <p><input type="checkbox"/> ADMINISTRATIVO</p> <p><input type="checkbox"/> COMERCIAL</p> <p><input type="checkbox"/> RECURRENTE</p> <p><input type="checkbox"/> TALLER/ PRÁCTICA</p> <p><input type="checkbox"/> SEGURIDAD</p>	<p style="text-align: center;">PERSONAL DE:</p> <p>ICARO <input type="checkbox"/></p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p style="text-align: center;">REALIZADO EN:</p> <p>QUITO _____</p> <p>ESTACION _____</p>
<p>TEMA:</p> <p>ASPECTOS TRATADOS:</p>		
<p>NUMERO DE HORAS:</p>		<p>FECHA:</p>

ORD	NOMBRES Y APELLIDO	DEPARTAMENTO	CEDULA DE IDENTIDAD O PASAPORTE	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

<p>INSTRUCTOR/ES</p> <p>NOMBRE:</p> <p>FIRMA:</p>	<p>NOMBRE:</p> <p>FIRMA:</p>
--	------------------------------

**F-AB-14**

Rev.00

COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES o INCIDENTES

F. Rev. 24-05-2011

1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN**ICARO S.A****2. FECHA DEL INFORME**Día Mes Año **3. DATOS DEL ACCIDENTADO**Nombres y Apellidos CI Edad Departamento Ciudad Puesto de trabajo Sexo : M F Accidente Incidente **4. DETALLES DEL ACCIDENTE**Fecha del accidente Lugar Hora Sitio del accidente

Descripción de lo ocurrido:

5. DESCRIPCIÓN DE LESIONESPersona que lo auxilió inmediatamente Se remitió a: Medico/Enfermero que lo atendió Agente fuente Miembro lesionado **6. OTROS DATOS**

Testigos del Accidente _____

A que centro sanitario se traslada al accidentado? _____

Comunicado por _____

Jefe de la Unidad (Centro, Dpto., Servicio, Sección) _____

FIRMA: _____

Responsable de Comunicación_____
Jefe de Recursos Humanos

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, ESTIMACIÓN CUALITATIVA DE LOS FACTORES DE RIESGO

EMPRESA: ICARO

F. Emisión: 24-06-2011

Rev.00 F. Rev.

F-AB-15

INFORMACIÓN GENERAL			FACTORES DE RIESGO																																				
			FISICOS					MECÁNICOS								QUIMICOS		BIOLOGICOS		ERGONOMICOS			PSICOSOCIALES																
			Temperatura elevada	Temperatura baja	Iluminación insuficiente	Ruido	Vibración	Manejo Eléctrico Inadecuado	Espacio Físico Reducido	Piso Irregular, resacaado	Obstáculos en el piso	Desorden	Maquinaria Desprotegida	Manejo de Herramienta cortante y/o punzante	Circulación de Maquinaria y vehículos en áreas de trabajo	Desplazamiento	Transporte Mecánico de Cargas	Trabajo a distinto nivel	Caida de objetos por derrumbamiento o desprendimiento	Caida de objetos en manipulación	Superficies o materiales	Polvo orgánico	Polvo inorgánico (mineral o metálico)	Vapores	Presencia de (roedores, moscas, cucarachas)	Insalubridad - agentes biológicos (microorganismos, hongos, parásitos)	Sobreesfuerzo físico	Levantamiento manual de objetos	Movimiento corporal repetitivo	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada)	Trabajo nocturno	Trabajo a presión	Alta responsabilidad	Sobrecarga mental	Minuciosidad de la tarea	Trabajo monótono	Trato con clientes y usuarios	Amenaza delictiva/criminal	
TRABAJADORES (AS) total	Mujeres No.	Hombres No.																																					
ADMINISTRATIVO	RECURSOS HUMANOS	GESTIONAR DOCUMENTOS DEL PERSONAL	3	2	1																																		
		MANEJO DEL ROL DE PAGOS DE LA EMPRESA																																					
	FINANZAS	ENTREGA DE REQUISITOS PARA INGRESAR COMO PROVEEDOR	4	2	2																																		
		BUSQUEDA DE CLIENTES Y VENTA DE SERVICIOS	6	2	4																																		
	OPERACIONES	PLANIFICACION DE OPERACION																																					
		CONTROL DE OPERACIONES	12	2	10																																		
		ABORDAJE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS																																					
	INGENIERIA MANTENIMIENTO	TRANSPORTE DE PASAJEROS																																					
		PROGRAMACION DOCUMENTAL DE LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO AERONAVES	3	1	2																																		
	MANTENIMIENTO	ESTRUCTURAS	COORTE DE PIEZAS	2	0	2																																	
REPARACION DE PIEZAS																																							
MANTENIMIENTO	MOTORES	REMOCION MOTORES				4	4	4																															
		INSTALACION MOTORES	2	0	2																																		
		MANTENIMIENTO MOTORES																																					
MANTENIMIENTO	ELECTRICA ELECTRONICA	REPARACION ELECTRICAS Y ELECTRONICAS	3	1	2																																		
MANTENIMIENTO	LLANTAS Y AROS	DESENSAMBLE																																					
		ENSAMBLE	2	0	2																																		
		LIMPIEZA																																					
MANTENIMIENTO	BATERIAS	DESENSAMBLE																																					
		ENSAMBLE	2	1	1																																		
MANTENIMIENTO	PINTURA	LIMPIEZA																																					
		PINTURA DE AERONAVES Y EQUIPOS DE TIERRA	1	0	1																																		
MANTENIMIENTO	EQUIPOS DE TIERRA	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE TIERRA	2	0	2																																		
MANTENIMIENTO	BODEGA	RECEPCION																																					
		ALMACENAMIENTO	3	0	3																																		
MANTENIMIENTO	AVIONETAS	ENTREGA																																					
		MANTENIMIENTO DE AVIONETAS	2	0	2																																		

	SOLICITUD DE ACCIÓN	Nº	F-AB-16
		MEJORA	
		CORRECTIVA	
		PREVENTIVA	
		QUEJA DE CLIENTE	
Fecha revisión: 2011-08-09		Rev. 00	

Solicitante:		Área:	Fecha:	
Descripción de la No Conformidad o Propuesta de Mejora:				
Descripción de la Acción Inmediata tomada: (en caso de corresponder)				
Firma:				
ÁREA RESPONSABLE DE RESOLVER:		Fecha: / /	Firma RD:	
Causa de la No Conformidad:				
Responsable	Acción a tomar		Plazo	Ejecutada
			Firma: Responsable Área	
¿La Acción fue implementada?		SI - NO	Fecha: / /	
Observaciones:			Firma: Representante de la Dirección	
¿La Acción tomada fue eficaz y eficiente?		SI - NO	Fecha: / /	
Observaciones:			Firma: Comité de Gestión Ambiental	



CRONOGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS

F-AB-17

Fecha de emisión: 10/06/2011

Rev. 00

Fecha de revisión:

PUNTOS DE LA NORMA A AUDITAR	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
14001																								
4. Requisitos del sistema de Gestión Ambiental																								X
4.1. Requisitos generales																								X
4.2. Política Ambiental																								X
4.3. Planificación																								X
4.4. Implementación y Operación																								X
4.5. Verificación																								X
4.6. Revisión por la dirección																								X
PUNTOS DE LA NORMA A AUDITAR	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
14001																								
4. Requisitos del sistema de Gestión Ambiental																								
4.1. Requisitos generales																								
4.2. Política Ambiental																								
4.3. Planificación																								
4.4. Implementación y Operación																								
4.5. Verificación																								
4.6. Revisión por la dirección																								
Alcance: "GERENCIAMIENTO DE LAS OPERACIONES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES, SERVICIO A BORDO, COMERCIALIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS Y DE CARGA",				Firma de aprobación:												Fecha:								

(x) Auditoria Interna

(*) Auditoria Externa



INFORME DE AUDITORIA

DATOS DE LA EMPRESA

NOMBRE DE LA EMPRESA	
Dirección	
Contraparte	

DATOS DE LA AUDITORIA

AUDITOR	
Fecha de auditoria	
Fecha de Informe	
Norma de referencia	
Áreas auditadas	

FORTALEZAS

NO CONFORMIDADES MAYORES

NO CONFORMIDADES MENORES

OBSERVACIONES

OPORTUNIDADES DE MEJORA

NOMBRE AUDITOR

FIRMA AUDITOR

	AGENDA DE AUDITORÍA		F-AB-19
	Fecha de Emisión: 11/07/2011	Fecha de revisión:	Rev. 00
Fecha:/...../.....	Norma Referencia:	No.	
Sector Auditado:		Tipo de Auditoria:	

PERSONAL ENTREVISTADO		
Nombre y Apellido	Función / Cargo	Firma

ÍTEMES AUDITADOS			

PERSONAL AUDITOR		
Nombre y Apellido	Función / Cargo	Firma



ANÁLISIS DE CAUSAS Y PLAN DE ACCION

F-MC-21

F.Emisión: 11-06-2011

Rev.00

F. Rev.:

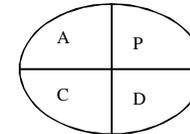
Hoja 1 de 1

PROBLEMA		LIDER PDCA
PDCA No.		FECHA APERTURA
CLIENTE		FECHA CIERRE

PLAN DE ACCIONES

ESTANDARIZAR

VERIFICAR



PLANEAR

HACER

PROBLEMA	CAUSA RAIZ	No.	A C C I O N CORRECTORA	RESPONS ABLE ¿Quién?	¿CUANDO?		EFECTIVIDAD	COMENTARIOS
					FECHA LÍMITE			
					Inicio	Fin		



**CHECK LIST DE
AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES
DE REQUISITOS GENERALES Y
PROCESOS (ISO 14001:2004)**

F-AB-22

Rev. 00

Página 1 de 5

F. Emisión: 15-07-11

F. Revisión:

Las letras S (si), N (no), P (parcialmente) para indicar el estado de implementación.

4.1	REQUISITOS GENERALES	S	N	P	COMENTARIO
0a	Se ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión en base a la norma UNE EN ISO 14001				
0b	Se realiza un mantenimiento del mismo				
0c	Está diseñado de forma que se cumpla la política de calidad y medio ambiente				
0d	Está diseñado para que la empresa pueda adaptarse a circunstancias cambiantes				
0e	Se han dotado los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos para la implantación, control y mejora del Sistema de Gestión				
0f	Se ha designado un representante de la Dirección en materia ambiental para el Sistema de Gestión, con la autoridad necesaria para: <ul style="list-style-type: none"> - asegurar la implantación, el funcionamiento y el mantenimiento del Sistema de Gestión - Informar a la Dirección sobre el funcionamiento del Sistema de Gestión para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora. 				
0g	Se ha definido y comunicado la estructura para la gestión ambiental				
4.2	POLÍTICA AMBIENTAL				
1	La Alta Dirección ha definido una política ambiental para la organización, de acuerdo con el alcance del Sistema de Gestión, y ésta se ha documentado, implementado y se mantiene				
2	La política ambiental es apropiada a la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios				
3	La política ambiental incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación				
4	La política ambiental incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales				
5	La política ambiental proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales				
6	La política ambiental se ha comunicado a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> Mediante curso de formación y sensibilización ambiental - <input type="checkbox"/> Mediante tableros de anuncios - <input type="checkbox"/> Mediante correo-e o circular interna - <input type="checkbox"/> Mediante conversaciones de encargados con operarios 				
7	La política ambiental está a disposición del público				
4.3	PLANIFICACIÓN				
4.3.1	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES				
8	Se ha documentado un procedimiento adecuado para la identificación y evaluación de aspectos ambientales				
9	Se mantiene actualizado un registro de los elementos de la organización cuyas actividades, productos y servicios relacionados pueden generar impacto ambiental				
10	Se han identificado los aspectos ambientales sobre los que tiene influencia la empresa así como sus impactos, y se mantiene actualizado un registro de los mismos.				
11	Se ha realizado una evaluación de los aspectos ambientales de la empresa, determinándose su significancia				
12	Se mantiene en un registro actualizado de los aspectos ambientales significativos				
13	Los aspectos ambientales significativos se tienen en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión				
4.3.2	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS				
14	Se ha documentado un procedimiento adecuado para la identificación y evaluación de cumplimiento de requisitos legales ambientales y otros suscritos por la organización.				



**CHECK LIST DE
AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES
DE REQUISITOS GENERALES Y
PROCESOS (ISO 14001:2004)**

F-AB-22

Rev. 00

Página 2 de 5

F. Emisión: 15-07-11

F. Revisión:

15	Se dispone de medios adecuados para el acceso y actualización de los requisitos legales y otros relevantes, aplicables a los aspectos ambientales de la organización.				
16	Se mantiene actualizado un registro de los requisitos legales aplicables a los aspectos ambientales de la organización.				
17	Se mantiene actualizado un registro de los requisitos ambientales suscritos por la empresa.				
18	Los requisitos ambientales y otros suscritos aplicables se tienen en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión.				
19	Se ha evaluado y se reevalúa periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables a los aspectos ambientales de la empresa.				
20	Se mantiene actualizado un registro con las licencias, autorizaciones y otros trámites obtenidos por la empresa para el cumplimiento de los requisitos ambientales.				
21	Se mantiene actualizado un registro de los resultados de las evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales y otros aplicables a los aspectos ambientales de la empresa.				
4.3.3 OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS					
22	Se han establecido y documentado objetivos y metas medibles y factibles técnica y económicamente, coherentes con la política, basados en los indicadores de comportamiento ambiental (PG 39), y teniendo en cuenta los requisitos legales y otros suscritos (PG 36), los aspectos ambientales significativos (PG 35), así como la opinión de las partes interesadas.				
23	Se han establecido, documentado y mantienen actualizados programas para alcanzar los objetivos, asignando responsables, medios y plazos para lograrlos.				
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN					
4.4.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD					
24	La organización dispone de recursos humanos o habilidades especializadas, infraestructura, recursos financieros y tecnológicos? para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental.				
25	La alta dirección ha designado algún responsable quien independientemente de otras responsabilidades vela por el cumplimiento manteniendo los requisitos de esta norma?				
4.4.2 FORMACIÓN					
26	Se ha documentado un procedimiento adecuado para asegurarse la competencia del personal interno y externo subcontratado, que pueda causar impacto ambiental significativo.				
27	Se han identificado las necesidades de formación u otras acciones, relacionadas con los aspectos ambientales y el Sistema de Gestión.				
28	Se han proporcionado las acciones de formación u otras necesarias para satisfacer las necesidades identificadas y sensibilizar al personal con los elementos del Sistema de Gestión y la relación con su trabajo.				
29	Se mantiene actualizado un registro de la competencia del personal, así como de las acciones de formación y otras proporcionadas.				
4.4.3 COMUNICACIÓN					
30	Se ha documentado un procedimiento adecuado para la comunicación interna entre los distintos niveles y funciones de la organización, así como externa con otras partes interesadas, y se incluye en el mismo la decisión de la empresa acerca de comunicar externamente sobre los aspectos ambientales significativos.				
31	Se mantiene un registro de las comunicaciones externas recibidas y emitidas				
4.4.4 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN					
32	Se ha definido y descrito en el Manual, el alcance del Sistema de Gestión				
33	Incluye el Manual una descripción de los elementos principales del Sistema de Gestión y su interacción, así como referencia a los documentos relacionados				
34	Se ha documentado en el Manual, la estructura para la gestión ambiental				
4.4.5 CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN					
35	Se ha documentado un procedimiento adecuado para realizar el control de la documentación del Sistema de Gestión				
36	El personal tiene acceso a todos los procedimientos, IT´s y formatos que le corresponde, en su versión vigente				
4.4.6 CONTROL OPERACIONAL AMBIENTAL					



**CHECK LIST DE
AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES
DE REQUISITOS GENERALES Y
PROCESOS (ISO 14001:2004)**

F-AB-22

Rev. 00

Página 3 de 5

F. Emisión: 15-07-11

F. Revisión:

37	Se ha documentado un procedimiento adecuado para el control de los aspectos ambientales relacionados con las actividades, productos y servicios de la empresa que generan o pueden generar impacto ambiental			
38	Se han documentado y distribuido al personal afectado, medidas de control operacional para que las operaciones de la empresa relacionadas con los aspectos ambientales significativos, se realicen bajo condiciones controladas desde el punto de vista ambiental			
39	Se han documentado y distribuido al personal afectado buenas prácticas para facilitar que el personal contribuya a la prevención y la reducción de la contaminación			
40	Se han identificado, categorizado y clasificado los residuos que se generan en la empresa y se mantiene un inventario de los mismos			
41	Se han previsto los mecanismos para la gestión de cada tipo de residuo, de cara a su valorización, reciclaje o eliminación			
42	En el caso particular de los RP, han sido caracterizados por gestores autorizados, y se han clasificado y codificado conforme a la legislación vigente			
43	Se mantiene una relación de los gestores autorizados con los que se ha concertado la retirada de los RP			
44	Se dispone de documentos de aceptación de los gestores para cada RP generado			
45	Se ha procedido a la inscripción de la empresa como pequeño productor de RP			
46	En aquellas operaciones de instalación y mantenimiento, donde se prevea que se van a generar residuos, particularmente RP, se concierta previamente con gestores adecuados la disposición de los contenedores necesarios para su almacenamiento temporal en las instalaciones del cliente			
47	En el caso citado en el punto anterior, se depositan los residuos que se generan en los contenedores previstos y dispuestos por los gestores, evitando su mezcla			
48	Al terminar las operaciones de instalación y mantenimiento, se retiran del cliente todos aquellos elementos de trabajo, productos y sustancias que aún puedan ser empleados en otras actividades, y se llevan de vuelta al centro de trabajo			
49	Al volver al centro de trabajo tras las operaciones de instalación y mantenimiento, el responsable de medio ambiente segrega aquellos elementos de trabajo, productos y sustancias que, a su juicio no pueden reutilizarse, y se gestionan como residuos del tipo que correspondan, siguiendo las medidas de control operacional previstas			
50	Durante el tiempo que permanecen en la empresa, los RP se mantienen en condiciones adecuadas de seguridad e higiene, debidamente envasados, etiquetados y almacenados, conforme se especifica en las medidas de control operacional previstas			
51	Se han señalado adecuadamente las zonas de almacenamiento de RP, conforme se especifica en las medidas de control operacional previstas.			
52	Se han dispuesto junto a la señalización anterior, las fichas de seguridad de los productos químicos o sustancias peligrosas correspondientes a los RP generados			
53	Se respetan los plazos legales máximos de almacenamiento (6 meses para RP, 2 años para el restos de residuos)			
54	Se mantienen registros de las cantidades generadas de cada tipo de residuo y su destino final, que permitan su control y seguimiento			
55	De cada entrega realizada a los gestores autorizados de RP, se conserva la documentación legalmente requerida (notificación previa de traslado, documentos de control, seguimiento y eliminación, y carta de porte del transportista) y se mantiene el libro oficial suministrado por la Autoridad competente			
56	Se realiza un mantenimiento preventivo de los vehículos de la empresa, así como las ITV reglamentarias, a fin de garantizar un correcto nivel de emisiones.			
57	Se mantienen registros de los mantenimientos realizados, sean estos preventivos o por razón de averías.			
58	Se mantienen registros de las mediciones de vertidos que realice la Administración competente o entidades colaboradoras de ésta			



**CHECK LIST DE
AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES
DE REQUISITOS GENERALES Y
PROCESOS (ISO 14001:2004)**

F-AB-22

Rev. 00

Página 4 de 5

F. Emisión: 15-07-11

F. Revisión:

59	Se han realizado mediciones del nivel de ruido, a fin de garantizar el cumplimiento de la legislación vigente aplicable, y se mantiene un registro de las mismas				
60	Se dispone de una relación de los productos químicos y sustancias peligrosas que se consumen, y se reciben de los proveedores sus fichas de seguridad				
61	Se han preparado planes de minimización en base la información registrada del control de los distintos aspectos ambientales				
62	Se mantiene un registro del control del consumo de agua				
63	Se mantiene un registro del control de fuentes de energía				
4.4.7 EMERGENCIAS AMBIENTALES					
64	Se ha documentado un procedimiento adecuado para evaluar riesgos ambientales y establecer planes de respuesta ante emergencias ambientales				
65	Se han identificado en el procedimiento los orígenes potenciales de situaciones de emergencia y accidentes de carácter ambiental				
66	Se han identificado en el procedimiento las potenciales situaciones de emergencia de carácter ambiental				
67	Se han evaluado periódicamente los riesgos ambientales y se mantiene registro actualizado de dicha evaluación				
68	Se han documentado y distribuido al personal afectado medidas de respuesta ante las situaciones de emergencia cuyo riesgo evaluado lo aconseje				
69	Se han organizado los equipos de respuesta ante situaciones de emergencia ambiental				
70	Se ha realizado un simulacro de situación de emergencia ambiental, en el que comprobar la eficacia de las medidas y equipos de respuesta, así como del proceso general de comunicación y actuación a seguir				
71	Se han previsto en el procedimiento, las actuaciones a realizar tras la situación de emergencia ambiental, que permitan la minimización o eliminación de los impactos ambientales, así como la investigación de las causas y posterior reevaluación del riesgo				
4.5 VERIFICACIÓN					
4.5.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL					
72	Se ha documentado un procedimiento adecuado para definir indicadores de carácter ambiental, que permitan realizar el seguimiento y medición de las características fundamentales de las operaciones que pueden tener impacto en el medio ambiente				
73	Se han establecido y documentado indicadores de carácter ambiental				
74	Existe un listado de control de todos los equipos que se utilicen en las operaciones de seguimiento y medición y su estado de comprobación				
4.5.2 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL					
75	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables?				
76	La organización mantiene los registros de los resultados de la evaluaciones periódicas?				
77	La organización evalúa el cumplimiento legal con otros requisitos que suscriba?				
4.5.3 NO CONFORMIDAD AMBIENTAL					
78	Se ha documentado un procedimiento adecuado para realizar el control y tratamiento de las no conformidades de carácter ambiental				
79	Se mantiene un registro de las no conformidades de carácter ambiental, de sus soluciones, y en su caso, de las acciones correctivas / preventivas adoptadas				
4.5.4 CONTROL DE LOS REGISTROS					
80	Se ha documentado un procedimiento adecuado para realizar el control de los registros del Sistema de Gestión, de carácter ambiental				
81	Los archivos de los registros del Sistema de Gestión, de carácter ambiental, están ordenados, fácilmente localizables etc...				
4.5.5 AUDITORÍAS INTERNAS					
81	Se ha documentado un procedimiento adecuado para planificar, realizar e informar de resultados de auditorías internas				
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
82	Se ha realizado la revisión por la Dirección del Sistema de Gestión				



**CHECK LIST DE
AUDITORÍAS INTERNAS AMBIENTALES
DE REQUISITOS GENERALES Y
PROCESOS (ISO 14001:2004)**

F-AB-22

Rev. 00

Página 5 de 5

F. Emisión: 15-07-11

F. Revisión:

83	En el marco de la misma, se han: <input type="checkbox"/> Tenido en cuenta todos los elementos de entrada previstos por la norma <input type="checkbox"/> Establecido planes de minimización para los aspectos ambientales significativos <input type="checkbox"/> Revisado y/o aprobado los objetivos, metas y programas ambientales <input type="checkbox"/> Comprobado la eficacia de los planes de minimización anteriores, así como el cumplimiento y eficacia de los objetivos, metas y programas anteriores				
84	Se mantiene un registro de las revisiones por la Dirección del Sistema de Gestión				

FUENTE: Norma de Gestión Ambiental ISO 14001:2004

	CRONOGRAMA PLAN DEL MANEJO AMBIENTAL	F-AB-23
F.Emisión: 20-05-11	F. Revisión:	Rev.00

1. DATOS GENERALES DEL REGULADO
1.1 Razón Social: ICARO S.A

2. DATOS GENERALES DEL CONSULTOR AMBIENTAL QUE PREPARÓ AA Y PMA	
2.1 Código:	2.2 Razón Social:

3. DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD DE SEGUIMIENTO	
3.1 Número de Registro:	3.2 Razón Social: ALDIR S.A (Entidad Externa de Seguimiento de Control)

4. DATOS GENERALES DEL CRONOGRAMA
4.1 Período del cronograma fecha inicio: 2011/05 /21 fecha finalización: 2012 /05/21
4.2 Fecha de elaboración del cronograma: 2011/06/01

5. ACTIVIDADES PLANIFICADAS		
Actividades (Señale en el cuadro si la actividad aplica)	Fecha de Inicio (aaaa/mm/dd)	Fecha de Finalización (aaaa/mm/dd)

5.1 Programa de Prevención y Reducción de la Contaminación producida por:
--

5.1.1 <input checked="" type="checkbox"/> Emisiones gaseosas de fuentes fijas de combustión y de procesos		
<i>Se realizará el mantenimiento al generador de emergencia una vez al año o 100 horas lo que se cumpla primero, cuyas actividades a la revisión de rutina en el registro de control contempla lo siguiente: chequeo de nivel de aceite, chequeo de batería, chequeo de precalentador y chequeo del tablero eléctrico.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Registro de horas de funcionamiento del generador de emergencia de manera mensual.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Calibrar el horómetro del generador de emergencia una vez cada año.</i>	21/05/2011	21/05/2012
5.1.2 <input checked="" type="checkbox"/> Descarga líquidas residuales no domésticas		
NO APLICA		
5.1.3 <input checked="" type="checkbox"/> Emisiones de ruido y vibraciones		
<i>En caso de superar los niveles máximos permisibles para las emisiones de ruido, tomar acciones correctivas dentro de los 60 días posteriores a la entrega de los informes de monitoreo de ruido, mantener registros de las acciones realizadas.</i>	21/05/2011	21/05/2012

5.2 Programa de manejo de Residuos, desechos sólidos no domésticos

5.2.1 <input checked="" type="checkbox"/> Procedimientos internos para recolectar, transportar, embalar, etiquetar, almacenar y transportar los residuos		
<i>Mantener en buen estado los contenedores en donde se almacenan los desechos sólidos.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Mantener con señalización adecuada el sitio de almacenamiento de desechos.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Registros de generación de desechos sólidos no domésticos y desechos peligrosos de manera mensual.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Clasificar adecuadamente los residuos generados en la empresa (residuos peligrosos y reciclables).</i>	21/05/2011	21/05/2012
5.2.2 Frecuencias, Equipos, rutas, señalizaciones que deberán emplearse para el manejo de residuos		
NO APLICA		
5.2.3 <input checked="" type="checkbox"/> Hojas de seguridad para el Transporte de residuos de acuerdo a sus diferentes tipos		
<i>Notificar a la Entidad de Seguimiento cuando se vaya a realizar el transporte de residuos peligrosos con 8 días de anticipación.</i>	21/05/2011	21/05/2012
5.2.4 <input checked="" type="checkbox"/> Capacitación que deberán recibir las personas que laboran en las instalaciones, establecimientos o actividades donde se maneja residuos		
<i>Capacitación en procesos de reciclaje y reuso de desechos. Una vez cada año.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Capacitación en cuantificación y manejo de formularios de desechos. Una vez cada año.</i>	21/05/2011	21/05/2012

	CRONOGRAMA PLAN DEL MANEJO AMBIENTAL	F-AB-23
F.Emisión: 20-05-11	F. Revisión:	Rev.00

Capacitación en minimización de generación de desechos. Una vez cada año.	21/05/2011	21/05/2012
5.2.5 X Procesos de gestión de residuos (valoración o eliminación) a los que serán sometidos, explicitando los flujos y/o procesos		
Envío de material reciclable a una empresa gestora calificado por la DMA.	21/05/2011	21/05/2012
Enviar a un gestor calificado los aceites usados producto del mantenimiento del generador de emergencia y de las aeronaves cada vez que se tenga una cantidad suficiente.	21/05/2011	21/05/2012
5.3 Plan de contingencia y atención a emergencias ambientales		
5.3.1 X Los procedimientos de prevención, control y corrección de contingencias y emergencias ambientales		
Control de Carga y recarga de extintores (Una vez cada año).	21/05/2011	21/05/2012
Inventario de equipos de contingencia una vez cada año.	21/05/2011	21/05/2012
Registro de accidentes e incidentes de manera mensual	21/05/2011	21/05/2012
Simulacros de Contingencias (ANUAL)	21/05/2011	21/03/2012
Mantener un stock de material para contingencias como son: Arena, Aserrín, dos envases metálicos, balde embudo y pala.	21/05/2011	21/05/2012
5.3.2 X Los detalles de las actividades específicas que se tienen que cumplir en los casos de emergencia, accidentes y/o riesgos ambientales no previstos		
Evaluación de Simulacros (1 vez por simulacro)	21/05/2011	21/05/2012
5.3.3 X Un plan de comunicación en donde se incluyan los mecanismos de coordinación con instituciones de respuesta inmediata		
Notificar a la Entidad de Seguimiento sobre situaciones de emergencia, mediante el formulario AA013a preliminar) hasta las 24 horas de formulario AA013c hasta las 72 horas de sucedido el evento.	21/05/2011	21/05/2012
5.3.4 X Medidas de remediación y compensación ambiental		
Mantener vigente la póliza de Responsabilidad Civil.	21/05/2011	21/05/2012
5.4 Programa de monitoreo ambiental		
5.4.1 X Emisiones gaseosas de fuentes fijas de combustión y de procesos (olores, gases, polvo, material particulado, etc): facilidades técnicas(plataforma, puertos de muestreo), caracterizaciones periódicas con los laboratorios registrados y métodos de análisis empleados		
Realizar monitoreos de emisiones gaseosas semestrales a los generadores eléctricos (Fuentes Fijas significativas) que superen las 60 horas de uso por cada semestre.	21/05/2011	21/05/2012
Entregar en el mes de Noviembre de cada año el registro de horas de uso de generador de emergencia, registros de mantenimiento del generador y copia de calibración del horómetro.	21/05/2011	21/05/2012
Entrega de los formularios de caracterizaciones en el mes de Noviembre de cada año.	21/05/2011	21/05/2012
5.4.2 X Descarga líquidas residuales no domésticas: facilidades técnicas no domésticas (vertedero, tanque de aproximación), caracterizaciones periódicas con los laboratorios registrados y métodos empleados		
NO APLICA		
5.4.3 X Residuos, desechos sólidos no domésticos y/o peligrosos: recolección, selección caracterización con los laboratorios registrados, disposición final		
Entrega de formularios de caracterizaciones AA09 a la Entidad de Seguimiento en el mes de noviembre de cada año.	21/05/2011	21/05/2012
5.4.4 <input type="checkbox"/> Emisiones de ruido y vibración, monitoreo de ruido al ambiente externo, métodos, periodicidad, puntos de control y responsable		

	CRONOGRAMA PLAN DEL MANEJO AMBIENTAL	F-AB-23
F.Emisión: 20-05-11	F. Revisión:	Rev.00

<i>Entrega de formularios de caracterizaciones de ruido a la Entidad de Seguimiento en Noviembre de cada año.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Realizar monitoreos de ruido una vez cada trimestre es decir (Dic-Feb) (Marzo-Mayo) (Junio-Agosto) (Sept.-Nov).</i>	21/05/2011	21/05/2012

5.5 Plan de seguimiento de las actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental

5.5.1 <input checked="" type="checkbox"/> Actividades de seguimiento según cronograma		
<i>Mantener actualizado el Certificado Ambiental y el Registro del Establecimiento.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Comunicar a la Entidad de Seguimiento cuando se realicen cambios en los equipos o nuevas adecuaciones dentro de la Empresa.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Reuniones trimestrales para evaluar el cumplimiento del presente cronograma (4 VECES AL AÑO)</i>	21/05/2011	21/05/2012

5.6 Plan de relaciones comunitarias

5.6.1 <input checked="" type="checkbox"/> Mecanismos de coordinación		
NO APLICA		
5.6.2 <input checked="" type="checkbox"/> Información a la comunidad		
NO APLICA		
5.6.3 <input checked="" type="checkbox"/> Compensación con la comunidad del área de influencia		
NO APLICA		

5.7 Plan de seguridad industrial y salud ocupacional

5.7.1 Medidas de prevención de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales		
NO APLICA		
5.7.2 Medidas de control de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales		
NO APLICA		

5.8 Plan de comunicación capacitación y educación

5.8.1 Comunicación con actores sociales internos y externos		
NO APLICA		
5.8.2 Capacitación y educación interna		
<i>Capacitación en Procedimientos de Contingencias (Una vez cada año)</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Capacitaciones en temas de Seguridad Industrial una vez cada año al personal de mantenimiento.</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>Capacitación de manejo de desechos (Una vez cada año)</i>	21/05/2011	21/05/2012
<i>(Especifique las sub-actividades. Para cada una indique fecha de inicio y finalización)</i>	____/____/____	____/____/____

5.8.3 <input type="checkbox"/> Capacitación y educación de la comunidad de influencia directa		
6. Nombre, firma del Representante Legal y sello del Establecimiento:	7. Nombre, firma y sello del Consultor Responsable	8. Nombre, firma del Técnico responsable y sello de la Entidad de Seguimiento:
<p>_____ <i>Presidente Ejecutivo</i> ICARO S.A</p> <p>Fecha de preparación (entrega): Hora:</p>		<p>Fecha de recepción (aaaa/mm/dd): ____/____/____</p>

**ACTA DE REUNION DEL COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL Y
REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION
AMBIENTAL POR LA ALTA DIRECCIÓN**

PERIODO:

ASISTENTES	
NOMBRE	PUESTO DENTRO DE LA EMPRESA

FECHA:

REF: **Revisión del Sistema de Gestión Ambiental**

1. GENERALIDADES.

2. POLITICA DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL.

4. OBJETIVOS AMBIENTALES.

5. INFORMACION PARA LA REVISION. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

5.1 Resultados de la auditoría interna

5.2 Análisis y evaluación de los impactos ambientales

**ACTA DE REUNION DEL COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL Y
REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION
AMBIENTAL POR LA ALTA DIRECCIÓN**

6. ANALISIS DEL DESEMPEÑO DE LOS PROCESOS Y LA CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

- **Proceso de Operaciones.**

- **Proceso de Unidad de Finanzas**

- **Proceso de Unidad de Recursos Humanos**

- **Proceso de Unidad Comercial**

- **Proceso de Gestión Ambiental**

- **Proceso Legal**

7. SITUACION DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.

**ACTA DE REUNION DEL COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL Y
REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION
AMBIENTAL POR LA ALTA DIRECCIÓN**

8. ACCIONES DE SEGUIMIENTO DE REVISIONES ANTERIORES DE LA DIRECCION.

9. CAMBIOS PLANIFICADOS QUE PODRÍAN AFECTAR AL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

10. RECOMENDACIONES.

11. RESULTADOS DE LA REVISION.

Luego de ser revisados los resultados de los diferentes procesos se llega a la conclusión que deben tomarse decisiones y acciones en:

11.1. Mejorar la eficiencia en el Sistema de Gestión Ambiental y sus procesos.

11.2. Mantener la prestación de servicios de acuerdo a los requisitos del cliente.

11.3. La necesidad de Recursos

Planeación y Evaluación de Simulacros

F-AB-25

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

Locación: MATRIZ QUITO

Fecha 14-02-2011	
---------------------	--

1. PLANEACIÓN DEL SIMULACRO									
Tipo: SIMULACRO AVISADO Sucursal ___ Matriz <u>X</u>				Nombre: ICARO S.A.					
Tema del Simulacro: DERRAME DE LUBRICANTES				Objetivo: Preparar a los trabajadores de ICARO S.A. y partes interesadas en las medidas a tomar y medios de protección cuando se presenten emergencias ambientales.					
Fecha Determinada: 2 de febrero de 2011				Hora determinada: 9:25					
Escenario:				Brigadas que participarán: Brigada de emergencia					
Tipo de Simulacro			Marque con una X	Secuencia	Fecha del simulacro anterior	Evaluación del simulacro anterior: N/A			
						Excelente	Bueno	Regular	Malo
Simulacro avisado. Informando fecha, hora y clase de evento:			X	Primero					
Simulacro avisado con fecha. <u>Sin</u> informar hora y clase de evento				Segundo					
Simulacro sin avisar. No se da ningún tipo de información y es de carácter sorpresa:				Tercero					
GRUPOS DE TRABAJO DEL COMITÉ DE EMERGENCIAS									
No.	Grupo de Trabajo	Integrantes	Responsabilidad	Recursos					
1	EMERGENCIAS		Combatir conatos de incendio.	Avisos manuales de alarmas, extintores, sirenas.					
2	EVACUACION		Dirigir la evacuación del personal al punto de encuentro.	Salidas de emergencias, lámparas de emergencias, punto de encuentro (Master Point).					
3	PRIMEROS AUXILIOS		Atender posibles lesionados.	Policlínico.					
4	COORDINACION Y COMANDO	Asesor SIG	Comandar las operaciones.	Comunicaciones y evaluación del evento.					

**Planeación y Evaluación de Simulacros
F-AB-25**

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

2. REQUERIMIENTOS LOGÍSTICOS.				
Instrucciones sobre el simulacro	Si	No	Responsable	Observaciones
Materiales informativos y formativos		x	Asesor SIG	Preparar con mayor antelación la capacitación del plan de emergencias. II trimestre 2012.
Instrucciones para grupos	x		Asesor SIG	Se capacitó a todo el personal en los procedimientos a seguir en caso de emergencias.
Materiales y equipo	Si	No	Responsable	Observaciones
Medios de identificación del Comité (uniforme, brazalete, etc.)		x		Determinar medios para identificación de brigadistas de emergencia. II trimestre 2012.
Equipos de primeros auxilios	x			Camilla y botiquín
Equipos de comunicación		x		
Señales y rutas de evacuación	x			Verificar que todas las salidas cuenten con el símbolo de salida de emergencia.
Señales y sitios de encuentro		x		Adquirir señales de punto de encuentro y señalar horizontalmente el punto de encuentro. Junio 2012.
Sistemas de notificación	Si	No	Responsable	Observaciones
Definición de la cadena de llamadas internas y externas	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Definición del mecanismo de alerta y alarma	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Verificación del sistema de alerta	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Registros	Si	No	Responsable	Observaciones
Listado de funcionarios por piso o área		x		Actualizar listado y entregar a guardianía. RR HH Abril 2012.
Notificación de emergencias	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Registros de evaluación	x			
Atención de lesionados	Si	No	Responsable	Observaciones

Planeación y Evaluación de Simulacros

F-AB-25

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

Inventario de recursos en salud		x		Elaborar listado de equipos e insumos médicos que se dispone en policlínico. II trimestre 2012.
Plan de atención en las instalaciones de salud		x		Capacitar en el procedimiento de atención de lesionados una vez que se cuente con los equipos mínimos. II trimestre 2012.
Inventario de ambulancia y transporte de lesionados		x		Verificar si en el contrato de medicina prepagada de los empleados de ICARO S.A. tienen cobertura de ambulancia. Junio 2012.
Registro de Clasificación de heridos según el tipo de lesión		x		Capacitar a los miembros de brigada de emergencia en TRIAGE. II trimestre 2012.
Ubicación del puesto de mando		x		Determinar un espacio físico en donde se comandarán las acciones. II trimestre 2012.
Determinación de un grupo de evaluadores y observadores	Si	No		Observaciones
Internos	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Externos		x		Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2012.
Instrucciones para evaluadores	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.
Instrucciones para observadores	x			Reestructuración del plan de emergencias. II trimestre 2011.

3. EVALUACIÓN DEL SIMULACRO	Si	No	Observaciones	Plan de Acción	Responsables
Se cumplió con los objetivos?	x		Todo el personal del hangar evacuó.	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011
Se cumplió con los tiempos?	x		En 2 minutos todo el personal se encontraba en el punto de encuentro.	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
- Tiempo de detección del peligro:			Buen tiempo		
Desarrollado: _ m_9:24	Esperado: ____	Ultimo: ____			

Planeación y Evaluación de Simulacros

F-AB-25

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

- Tiempo de alarma y notificación:					Buen tiempo		
Desarrollado: ___m_9:26	Esperado: ___	Ultimo: ___					
- Tiempo de respuesta del personal					Buen tiempo		
Desarrollado: ___m___	Esperado: ___	Ultimo: ___					
- Tiempo de salida del personal					Buen tiempo		
Desarrollado: ___m___	Esperado: ___	Ultimo: ___					
- Tiempo total de evacuación					Buen tiempo		
Desarrollado: ___m_2 m	Esperado: ___3 m	Ultimo: ___					
Los recursos fueron los necesarios y se utilizaron adecuadamente?		x			Se requieren los recursos detallados arriba.	Definidos arriba.	Varios
Fue adecuada la participación del personal?	x				Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Fue aceptable la coordinación interinstitucional?		x			En esta ocasión no se coordinó externamente.		
Se dio la voz de alarma institucional?		x			En esta ocasión no se requirió internamente.		
Todos los trabajadores acataron la señal de alarma?	x				Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
La rapidez de la respuesta del personal fue adecuada?	x				Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011
Se tiene una adecuada señalización de las rutas de salida?	x					Detallado arriba	
Las rutas de salida fueron suficientes para la evacuación del personal?	x					Detallado arriba	
Se realizó en orden sin poner en riesgos las personas?	x				Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Se identificó al coordinador y al orientador de la evacuación?	x				Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	I trimestre 2011

Planeación y Evaluación de Simulacros
F-AB-25

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

Al evacuar, el personal tuvo en cuenta normas de seguridad?	x		Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Considera que el tiempo de evacuación fue apropiado?	x		Muy buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
EVALUACION PUESTO MANDO	Si	No	Observaciones	Plan de Acción	Responsables
Se estableció un grupo coordinador para el manejo de la situación?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Se realizó evaluación de la situación para definir que tipo de evacuación estaba indicada?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Se distribuye funciones en el Puesto de Mando?		x		Evaluar las funciones del puesto de mando.	II trimestre 2012
Fue oportuna y ágil la comunicación tanto interna como externa?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.	I trimestre 2011
La ubicación del puesto de mando fue la adecuada?		x		Evaluar la ubicación del puesto de mando.	II trimestre 2012.
EVALUACION PUNTOS DE ENCUENTRO	Si	No	Observaciones	Plan de Acción	Responsables
La distribución del personal en los puntos de encuentro fue la apropiada?	x			Evaluar la ubicación del punto de encuentro.	II trimestre 2011.
El personal asumió la ubicación en los puntos de encuentro?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
Al desplazarse hacia el punto de encuentro el personal tomó medidas de protección?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.	II trimestre 2011.
En el punto de encuentro el coordinador ejerció con claridad sus funciones?		x		Evaluar las funciones de los coordinadores.	II trimestre 2012
Se comprobó en el punto de encuentro el número de personas que evacuaron?	x		Buena	Divulgar los resultados del simulacro.20 personas	II trimestre 2011.
EVALUACION GENERAL CENTRO DE ATENCION Y CLASIFICACION DE HERIDOS	Si	No	Observaciones	Plan de Acción	Responsables

Planeación y Evaluación de Simulacros

F-AB-25

Rev.00

F.Revisión: 05/02/2011

La atención de lesionados fue oportuna?	x			Elaborar listado de equipos e insumos médicos que se dispone en policlínico.	II trimestre 2011
Se hizo la clasificación de acuerdo con los tipos de lesión que se presentaron?	x			Capacitar en el procedimiento de atención de lesionados una vez que se cuente con los equipos mínimos.	II trimestre 2011.
Se contó con los elementos necesarios para la atención de primeros auxilios?	x			Elaborar listado de equipos e insumos médicos que se dispone en dispensario.	II trimestre 2011.
Se llevó el registro de los lesionados?		x		Elaborar listado de equipos e insumos médicos que se dispone en dispensario.	II trimestre 2012.
La ubicación del puesto de primeros auxilios fue la adecuada?	x			Determinar ubicación del puesto de primeros auxilios.	II trimestre 2011.
Se remitieron los lesionados a los centros asistenciales de acuerdo con la gravedad?		x		N/A	
En general, el desarrollo del simulacro fue:	Excelente: ____		Bueno: <u>X</u>	Regular: ____	Malo: ____

CONCLUSIONES

1. El simulacro de evacuación por derrame de combustible en el hangar fue **BUENO** tomando en cuenta que se lo hacía en las instalaciones del hangar en cinco años desde la última vez.
2. La evacuación del personal se la realizó en 2 minutos.
3. El personal evacuado hacia el punto de encuentro fueron los siguientes: 20 personas de ICARO, 2 visitantes.
4. Se usaron 2 extintores de CO2 para controlar el conato de incendio que podría presentarse al limpiar el derrame.
5. Las listas del personal no se encontraban.
6. Se detectó falta de entrenamiento en el conocimiento y funciones ante la emergencia.
7. Los visitantes que se encontraban al interior de las instalaciones acataron la disposición de evacuar con el personal de ICARO S.A.

8. Los guardias controlaron los accesos internos.

RECOMENDACIONES

1. Mantener un listado actualizado del personal en RRHH y otro en Guardianía.
2. Entrenar a todo el personal en el uso y ubicación de los equipos de emergencia (extintores, kit de control de derrames).
3. Dar capacitación exhaustiva sobre las funciones y cargos de los miembros principales y suplentes de cada una de las brigadas y del plan de evacuación.
4. Dar capacitación en manejo de extintores y atención básica de lesionados a las brigadas de incendios y primeros auxilios por instituciones como bomberos y la cruz roja.
5. Entregar un instructivo de las funciones a cada uno de los miembros de las brigadas.
6. Instalar un rótulo que diga "PUNTO DE ENCUENTRO" de 50 x 50 cm en el MASTER POINT del Hangar y señalar el área rectangular de 4 de ancho por 10 de largo con pintura amarilla (salvo el caso que se determinara otra ubicación).
7. Determinar un lugar en donde se atenderán a los posibles lesionados y formas de trasladarlos a los centros de salud.

	Elaborado por:	Revisado por:
Firma:		
Nombre:	Diana Garcia	
Fecha:	8 de Febrero de 2011	

ANEXO FOTOGRAFICO

<p><i>Photo 1</i></p> 	<p><i>Photo 2</i></p> 	<p><i>Photo 3</i></p> 
<p><i>Actuación de brigadistas</i></p>	<p><i>Evacuación del personal</i></p>	<p><i>Master Point</i></p>
<p><i>Photo 4</i></p> 	<p><i>Photo 5</i></p> 	<p><i>Photo 6</i></p> 
<p><i>Actuación de brigadistas</i></p>	<p><i>Contención del derrame</i></p>	<p><i>Atención de lesionados</i></p>
<p><i>Photo 7</i></p> 	<p><i>Photo 8</i></p> 	<p><i>Photo 9</i></p> 
<p><i>Atención de lesionados</i></p>	<p><i>Atención de lesionados</i></p>	<p><i>Zona de emergencia</i></p>
<p><i>Photo 10</i></p> 	<p><i>Photo 11</i></p> 	<p><i>Photo 12</i></p> 
<p><i>Retorno al trabajo</i></p>	<p><i>Lugar del derrame</i></p>	<p><i>Área de influencia</i></p>

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 1 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ANUAL

Mediante la elaboración del presente Plan de Manejo Ambiental (PMA) anual se plantea un conjunto de programas, proyectos y acciones necesarias para el desarrollo normal de las actividades de ICARO S.A. El PMA ANUAL persigue fundamentalmente prevenir y mitigar, los impactos ambientales negativos que han sido detectados durante la auditoria ambiental de seguimiento realizada a las instalaciones.

1. OBJETIVOS

- Definir las Medidas Correctivas que servirán en algunos casos para anular los impactos y en otros para reducirlos o mitigarlos.
- Establecer un Plan de Contingencias de tal manera de estar preparados para dar respuesta inmediata ante cualquier emergencia en que la prioridad será proteger la vida de las personas.

2. METAS

Estructurar un Plan de Manejo Ambiental bi anual acorde a los planteamientos propuestos en la Ordenanza 213, y alas políticas de responsabilidad social y ambiental propias de ICARO S.A., en procura de proteger el ambiente y el bienestar de sus trabajadores y la población vecina de las instalaciones.

3. INDICADORES AMBIENTALES

Estándares ambientales exigidos por la legislación municipal y complementada por la legislación ambiental nacional vigente y las políticas internas de la empresa.

4. RESPONSABILIDAD

La responsabilidad primaria de la aplicación del PMA será de ICARO S.A., pues es la empresa regulada. El siguiente nivel de responsabilidad está a cargo de la

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 2 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Autoridad Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito y finalmente la entidad de seguimiento, quien efectuará el control y seguimiento al cumplimiento de la gestión ambiental de ICARO S.A.

Nota aclaratoria:

ICARO S.A., no presenta emisiones de fuentes fijas de combustión y de procesos.

ICARO S.A., no presenta descargas líquidas no domésticas que requieran tratamiento.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

EMISIONES DE RUIDO

1. Objetivos

- Preservar la salud y bienestar de los trabajadores, la comunidad y del ambiente en general.
- Monitorear periódicamente las emisiones de ruido.

2. Metas

- Corregir y mantener en buen estado de funcionamiento a maquinarias, equipos, aviones y helicópteros.

3. Indicadores Ambientales

- Niveles Máximos permitidos de Ruido para Fuentes Fijas. Norma Técnica de Límites Permisibles de Niveles de Ruido para fuentes Fija.

4. Medidas de Prevención y Mitigación

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 3 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Realizar un mantenimiento preventivo adecuado en los equipos y maquinaria (engrase de piezas móviles, limpieza permanente, reemplazo de piezas averiadas, etc).
- Revestir con material de goma los elementos metálicos que sufren choques en donde aplique.
- Dotación de elementos de protección auditiva como complemento a los métodos primarios de reducción de ruido, más no como sustitutos de éstos.

PLAN DE SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS EN EL PMA ANUAL

1.OBJETIVOS

Velar de manera constante por que la ejecución del Plan de Manejo Ambiental bi anual y que se lleve a cabo de conformidad con los compromisos adquiridos con la Autoridad Ambiental y facilite la identificación y corrección de cualquier anomalía o inconsistencia del plan.

2. RESPONSABLES

El seguimiento a las actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental es responsabilidad de ICARO S.A la persona del Encargado de Seguridad, el mismo que se responsabilizará de vigilar que se cumpla n todas y cada una de las acciones propuestas en el Plan. Concurrentemente también es responsable del seguimiento de Entidad de Seguimiento asignada por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 4 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

3. DEFINICIÓN DE INDICADORES

En la siguiente Tabla se muestran los indicadores que se han elegido para dar seguimiento a las actividades propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.

**TABLA 1
INDICADORES DE SEGUIMIENTO**

OBJETIVO	ACTIVIDAD/PROCESO	INDICADOR
Prevención y Reducción de la Contaminación Ambiental.	Generación de ruido ambiental	Monitoreo permanente de ruido y aplicación de controles de ingeniería para la reducción de ruido en las aeronaves.
Prevención, control y corrección de contingencias y emergencias ambientales.	Capacitación y entrenamiento en simulacros de emergencias.	Número de cursos dictados y número de personas capacitadas. Simulacros.
Prevención y control de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.	Investigar, analizar y registrar los accidentes y enfermedades ocupacionales.	Número de personales a las que se ha hecho una ficha médica y registrado sus antecedentes médicos. Porcentaje de empleados que ha sufrido algún tipo de incidente o accidente ocupacional.

4. RECURSOS NECESARIOS

Los recursos necesarios para poner en marcha las acciones recomendadas en el Plan de Manejo Ambiental, son responsabilidad de la Gerencia General de ICARO S.A la misma que asumiendo su compromiso de mejora continua, no solo en el

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 5 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

aspecto operativo, sino también en procura del mejoramiento del ambiente, se ha comprometido a asignar los recursos materiales y humanos necesarios para el desarrollo del plan.

5. MEDIOS DE VERIFICACIÓN

Para evidenciar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, ICARO S.A., deberá llevar un registro de las acciones emprendidas con los resultados obtenidos.

En la siguiente tabla se sintetiza las propuestas del Plan de Manejo Ambiental, la acción requerida para prevenir o corregir los impactos detectados y el medio de verificación.

**TABLA 2
PROPUESTAS, ACIONES Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN**

Propuesta	Acción	Medio de Verificación
Evitar que se derrame combustible en el proceso de abastecimiento desde el tanque de almacenamiento a los equipos y maquinarias y aviones por fallas en mangueras y acoples.	Cambiar las piezas defectuosas del proceso de abastecimiento de combustibles.	Revisar el sistema de abastecimiento de combustibles y verificar que fueron reemplazadas las piezas defectuosas.
Señalizar, rotular y poner tapa a los recipientes destinados al manejo de desechos sólidos.	Construir las señales y rótulos necesarios y colocarlos en los recipientes de acopio de desechos sólidos y poner una tapa.	Recipientes recolectores de desechos, rotulados y señalizados y con tapa individual de acuerdo a normativa de seguridad.
Documentar permanentemente todo el proceso de manejo de	Realizar un acta de recepción de entrega de desechos sólidos a empresas o	Carpeta con actas de entrega de recepción de desechos, por tipo de desecho

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INFORME PLAN Y PROGRAMA ANUAL AMBIENTAL	F- AB-26
		Página 6 de 6
Fecha de emisión: 22/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

desechos sólidos.	personal recicladoras por tipo de desecho generado.	generado.
Monitorear trimestralmente el ruido ambiental.	Contratar técnico especialista en medición de ruido ambiental	Resultados de la evaluación de ruido ambiental.

CRONOGRAMA DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ANUAL

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) Anual para las instalaciones de ICARO S.A., será implementado una vez que se cuente con la inspección de la Entidad de Seguimiento.

En el **F-AB-23** se detalla el Cronograma de Ejecución del PMA para un periodo de un año.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	INSTRUCTIVO PARA EL MANUAL DE FUNCIONES			IT-AB-01
	Fecha de emisión: 24/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:	Hoja 1 de 3

1. PROPÓSITO

Definir responsabilidades de cómo hacer el trabajo en función de cumplir con la planeación, aplicable al Recurso Humano, es decir misión, visión, objetivos, procedimientos, para que éstos se cumplan con eficiencia y eficacia.

2. ALCANCE

Este instructivo es de aplicación para todo el personal de ICARO.

3. DEFINICIONES

A. Manual de Funciones

Es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada empleado en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas. Para su desarrollo se tendrá en cuenta los manuales de procedimientos, reglamento de trabajo, y formatos establecidos.

B. Descripción del Puesto:

Nombre del cargo del empleado responsable de acuerdo al organigrama de personal.

C. Determinación de los objetivos del puesto:

Las metas que se propone cada función por puesto de trabajo.

D. Identificación y referencia del puesto

- Estación: Lugar del trabajo referente al puesto.
- Sección: área del puesto que pertenece.
- Supervisado por: el Jefe inmediato Ejm: Gerentes o Jefes de área.
- Supervisa a: Subalterno o No aplica Ejm: Supervisores, asistentes, etc.
- Jornada de trabajo: Horario de trabajo designado por cada puesto.

EMITIDO POR: Sistema de Gestión Ambiental	REVISADO POR: Vicepresidencia Administrativa y de Proyectos	APROBADO POR: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INSTRUCTIVO PARA EL MANUAL DE FUNCIONES			IT-AB-01
	Fecha de emisión: 24/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:	Hoja 2 de 3

E. Requisitos Básicos:

Llenar la preparación teórica (formación académica), práctica y experiencia.

- Edad: mínima para el requerimiento del puesto.
- Instrucción mínima o nivel de educación para el cargo: Título de la formación académica (Bachiller, Superior o Postgrado) y nombre de los cursos adquiridos las capacitaciones, etc.
- Experiencia en relación al cargo: Denominaciones del perfil de las funciones y/o experiencia en cargos similares.
- Nivel de Inglés: Alto, Medio, Básico, Bajo.
- Tiempo mínima de experiencia al cargo o referencia a cargos similares.

F. Habilidades, destrezas y actitudes para el desempeño del puesto:

- Requeridas: Manejo de Office (computación), dominio de idiomas, buenas relaciones humanas, buen desenvolvimiento público, talentos o cualidades adquiridas, resolución de problemas, carácter responsable, etc.

G. Condiciones de Trabajo:

- Ubicación: Sitio establecido en el cargo del puesto Ejm: Hangar, mantenimiento, oficina de operaciones, o matriz de RRHH, sucursal, etc
- Entorno Físico: Ambiente laboral al que se sitúa Ejm: Ruidoso (uso de equipos de protección personal), tranquilo, sociable, activo, sedentario, etc
- Riesgos del puesto: Pueden ser riesgo físico, ergonómico, o psicosocial en el puesto de trabajo.

H. Responsabilidades:

Son las acciones orientadas hacia el logro de la misión, con las que se compromete el empleado, cuyas tareas principales del cargo, implican rendición de cuentas ante

EMITIDO POR: Sistema de Gestión Ambiental	REVISADO POR: Vicepresidencia Administrativa y de Proyectos	APROBADO POR: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	INSTRUCTIVO PARA EL MANUAL DE FUNCIONES			IT-AB-01
	Fecha de emisión: 24/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:	Hoja 3 de 3

el superior inmediato y supervisión sobre actividades específicas dentro del área en que presta servicios.

I. Funciones Específicas:

Descripción concreta de las actividades que se realizan dentro de este cargo.

4. PROCEDIMIENTO

a. Para la elaboración del Manual de Funciones y de acuerdo con sus unidades, funciones y objetivos.

Una vez elaborado el manual de funciones por cada funcionario, posteriormente es aprobado por cada vicepresidente de área, y revisado por el Responsable del SGA, para finalmente ser publicado en el Intranet interno de la compañía.

Considerar que el manual de funciones de la compañía bajo el formato controlado por la DAGC (Operaciones y Seguridad), la ubicación de estos archivos estarán conservados en los mismos departamentos para fines pertinentes.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Formato Manual de Funciones (F-AB-02)

EMITIDO POR: Sistema de Gestión Ambiental	REVISADO POR: Vicepresidencia Administrativa y de Proyectos	APROBADO POR: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 1 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

Evitar la combinación accidental de sustancias químicas con otras incompatibles que pudiera dar lugar a reacciones peligrosas o violentas, con la posibilidad de generar incendios, explosiones y/o emanaciones de gases venenosos o corrosivos que pudieran comprometer la salud de las personas, las instalaciones y/o el medio ambiente.

Prevenir situaciones graves que pudieran presentarse por derrames, fugas o roturas de envases.

2. ALCANCE

El presente manual será aplicado para el área de Mantenimiento de ICARO en el lugar de almacenamiento de químicos.

ICARO creará, mantendrá, y mejorará un ambiente seguro y saludable para todos los individuos relacionados con la Empresa, incluyendo empleados y visitas.

3. RESPONSABLES

Responsable del cumplimiento: Bodeguero de Turno

Jefe de Equipos de Tierra

Responsable de la Revisión: Vicepresidente Técnico

4. DEFINICIONES

Corrosividad: Una de las características de residuo peligroso, se refiere al pH de un ácido o base o su habilidad para corroer acero.

Residuo Peligroso: Se define como una sustancia (a) que tiene una característica de un residuo peligroso (por ejemplo, igniciabilidad, corrosividad, etc).

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 2 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Igniciabilidad: Una de las características de un residuo peligroso, se refiere a la habilidad de un residuo para quemarse.

Generador individual: Un área de colección próxima a un punto de generación de residuos peligrosos que está bajo el control de la persona generadora del residuo.

Tratamiento: Un proceso químico o físico que hace a un residuo menos o no peligroso, o permite recuperar materiales.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- Debe disponerse de instrucciones o de hojas de seguridad.
- Los productos químicos almacenados serán examinados periódicamente al menos una vez al año.
- Aquellos cuya vida útil hubiera expirado, estuvieren deteriorados o se encontraran en recipientes con fugas deberán ser descartados en condiciones de seguridad.

4.1.1. Requisitos en materia etiquetada

La etiqueta es un elemento esencial para la organización de los productos químicos almacenados. Cuando ciertos productos peligrosos se recibieran en bidones o bolsas y volvieran a ser embalados, los nuevos envases deberán ser etiquetados, de manera que el usuario pueda identificar la sustancia química y reconocer de inmediato sus riesgos.

4.1.2. Criterios generales de incompatibilidad de productos químicos.

Los productos químicos que puedan llegar a generar riesgos de importancia en su almacenamiento pueden separarse en nueve grupos:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--



**MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y
ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS
QUÍMICOS**

IT-AB-02

Hoja 3 de 10

Fecha de emisión: 11/06/2011

Rev.00

Fecha de revisión:

TIPOS DE QUIMICOS	CARECTERÍSTICAS	FORMA DE ALMACENAMIENTO
Inflamables	Gases y/o vapores de solventes inflamables que arden en presencia de aire u oxígeno	Los líquidos inflamables o combustibles no se pueden almacenar en heladeras convencionales
Oxidantes	Sustancias que generan oxígeno a la temperatura ambiente del almacén en que se conserven o por exposición al calor.	No deberán almacenarse conjuntamente con sustancias reductoras
Corrosivas	Ácidos y álcalis fuertes concentrados, y otras sustancias que pueden provocar quemaduras o irritación de la piel, las membranas mucosas o los ojos, o que deterioran la mayoría de los materiales.	Mantener separados de los ácidos fuertes de las bases fuertes, situándose lo más cerca posible del suelo y en bandejas para recoger posibles derrames.
Productos reactivos con el agua	Producen reacciones violentas o liberan productos altamente tóxicos, inflamables o corrosivos.	
Tóxicos	Requieren zonas de almacenamiento ventiladas, en especial los de alta volatilidad.	Han de estar separadas de inflamables y combustibles. No deben almacenarse junto con peróxidos, sustancias que desprenden gases inflamables al contacto con el agua, gases comprimidos, licuados o disueltos.
Peroxidantes	Los peroxidables son productos que pueden formar	

Elaboró:
Sistema de Gestión
Ambiental

Revisó:
Representante de la
Dirección

Aprobó:
Presidente Ejecutivo

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 4 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

TIPOS DE QUIMICOS	CARECTERÍSTICAS	FORMA DE ALMACENAMIENTO
	peróxidos inestables y deben almacenarse en ambientes frescos y oscuros.	
Pirofóricos	Entran en combustión en contacto con el aire y en ocasiones con el agua, son necesarias medidas especiales de confinamiento.	
Gases comprimidos	Además de los riesgos inherentes al producto, plantean riesgos por la elevada energía cinética que poseen al estar comprimidos en un recipiente.	

Los cinco primeros grupos dan lugar a reacciones fuertemente exotérmicas, liberando cantidades importantes de calor en forma violenta, e incluso explosiva, si entran en contacto con productos incompatibles.

Las sustancias químicas deben almacenarse en sus envases originales, en lugares seguros, considerando sus riesgos inherentes, la incompatibilidad con otros productos químicos y las condiciones del ambiente (calor, fuentes de ignición, luz y humedad).

Cuando un producto presenta varios riesgos, debe realizarse una estimación de la severidad del riesgo teniendo en cuenta cantidades almacenadas totales, el material y tamaño de los recipientes.

Un criterio para establecer la severidad del riesgo (de mayor a menor sería):

- Productos explosivos.
- Productos comburentes.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 5 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Productos inflamables.
- Productos tóxicos.
- Productos corrosivos.
- Productos nocivos.

De esta forma, para la separación de los demás, los productos con riesgos múltiples se clasificarán en la categoría de mayor riesgo, para que las medidas para su separación sean más restrictivas.

4.2. CARACTERÍSTICAS DE QUIMICOS

a) Sustancias oxidantes

Constituyen fuente de oxígeno por tanto, son capaces de facilitar la combustión e intensificar la violencia de un incendio. Si los envases de los materiales oxidantes se han deteriorado, su contenido puede mezclarse con otras sustancias combustibles y provocar un incendio. Es peligroso almacenar sustancias oxidantes potentes cerca de líquidos, aunque su punto de inflamación sea bajo, o de materiales inflamables, aunque lo lean solo ligeramente. Resulta más seguro mantener las sustancias inflamables lejos del lugar en el que se conservan los oxidantes. El área de almacenamiento debe ser fresca, estar bien ventilada y tener una estructura incombustible.

b) Sustancias inflamables

El hidrógeno, el propano, el butano, el etileno, el acetileno, el ácido sulfhídrico y el gas de carbón se encuentran entre los gases inflamables más comunes. Alguno como el cianuro de hidrógeno y el cianógeno son inflamables y tóxicos. Los materiales inflamables deben conservarse en lugares suficientemente frescos para evitar incendios accidentales si los vapores se mezclan en el aire.

Los vapores de disolventes inflamables pueden ser más pesados que el aire y moverse a ras del suelo hasta una fuente de ignición distante. Es esencial la

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 6 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

prohibición de fumar y de generar llamas en los lugares en que se manipulen o almacenen dichos disolventes.

El área de almacenamiento debe situarse alejada de toda fuente de calor o de riesgo de incendio. Las sustancias altamente inflamables deben conservarse separadas de agentes oxidantes potentes y de materiales susceptibles de combustión espontánea.

c) Sustancias tóxicas

Las sustancias químicas tóxicas deben conservarse en áreas frescas y bien ventiladas lejos de fuentes de calor, ácidos, humedad y sustancias oxidantes. Los componentes volátiles deben almacenarse en refrigeradores que no generen chispas (-20°C) para evitar la evaporación. Los envases abiertos deben cerrarse con cinta u otro elemento. Las sustancias que pueden reaccionar químicamente entre sí deben mantenerse en ubicaciones separadas.

d) Sustancias corrosivas

Son ejemplos típicos el ácido fluorhídricos, el ácido sulfúricos, el ácido nítrico, al ácido fórmicos y el ácido perclóricos. Estos materiales pueden dañar recipientes y propagarse en la atmósfera del área de almacenamiento; alguno son volátiles y otros reaccionan violentamente a la humedad, la materia orgánica u otras sustancias químicas. Los vapores de ácidos pueden corroer los materiales estructurales y los equipos y ejercer una acción tóxica sobre el personal. Este compuesto como el ácido acético puede congelarse a una temperatura relativamente alta, romper su envase y propagarse cuando la temperatura vuelve a superar dicho punto.

e) Sugerencias para la manipulación y almacenamiento de químicos.

- Si trabaja con líquidos químicos, piense que sus ojos serían los más perjudicados ante cualquier salpicadura

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 7 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- También otras partes del cuerpo pueden ser afectados. Utilice el equipo adecuado.
- Si trabaja con productos químicos extreme su limpieza personal, particularmente antes de las comidas y al abandonar el trabajo
- Los riesgos para su organismo pueden llegar por distintas vías: respiratoria, oral, por contacto, etc.

f) Causas Comunes de Incendios.

Las causas comunes de incendios son generadas por las siguientes problemáticas:

- 1) Falta de orden y limpieza.
- 2) Acumulación de basura alrededor de los edificios y los depósitos de aceites y combustibles.
- 3) Los depósitos de maderas, utilizados como guardadores de desperdicios, combustibles, entre otros.
- 4) Manipulación descuidada de las pinturas, aceites y otros líquidos inflamables.
- 5) Almacenamiento y manejo descuidado de los líquidos inflamables utilizados para la limpieza.
- 6) Fumar cerca de los materiales líquidos o vapores inflamables.
- 7) Descuido al arrojar restos de cigarrillos y fósforos encendidos.
- 8) Instalaciones eléctricas defectuosas.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 8 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- 9) Acumulación de madera u otros materiales combustibles cerca de estufas o radiadores.
- 10) Instalaciones eléctricas defectuosas, cordones gastados o con el aislamiento defectuoso, sobrecargas de circuitos eléctricos al usar fusibles con capacidad mayor.
- 11) Uso de gasolina, parafina, entre otros, y su almacenamiento receptáculos que ofrecen escasa seguridad.

g) Emergencias

- Preocúpese por conocer el plan de emergencia. Conozca las instrucciones de la empresa al respecto.
- Siga las instrucciones que se le indiquen, y en particular, de quien tenga la responsabilidad en esos momentos.
- No corra ni empuje a los demás; si está en un lugar cerrado busque la salida más cercana sin atropellamientos.
- Preste atención a la señalización. te ayudará a localizar las salidas de emergencia.

h) Accidentes

Ante un accidente tome en cuenta las siguientes consideraciones:

- Mantenga la calma pero actúa con rapidez. Su tranquilidad dará confianza al lesionado y a los demás.
- Piense antes de actuar. Asegúrese de que no hay más peligros.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	MANUAL PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	IT-AB-02
		Hoja 9 de 10
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Asegúrese quien necesita más su ayuda y atienda al herido o heridos con cuidado y precaución.
- No hagas más de lo indispensable; recuerde que su misión no es reemplazar al médico.
- No de jamás de beber a una persona sin conocimiento; puede ahogarla con el líquido.
- Avise inmediatamente por los medios que puedas al médico o servicio de socorro.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS:

- Hojas de seguridad de productos químicos.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES	P- AB-01
		Página 1 de 8
Fecha de emisión: 18/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Conocer la metodología de la Matriz de Leopold y su utilidad en la evaluación de impacto ambiental.
- Identificar los aspectos e impactos ambientalmente significativos para la reducción y control de los mismos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Análisis Medioambiental

El análisis medioambiental abordará las áreas siguientes:

2.1.1. Indicación de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente

Además de confeccionar una lista de los requisitos legales aplicables, la organización debe indicar, asimismo, cómo pueden proporcionarse pruebas del cumplimiento por su parte de los diferentes requisitos.

2.1.2. Indicación de todos los aspectos medioambientales directos e indirectos que tengan un impacto ambiental significativo, cualificados y cuantificados según convenga, y compilación de un registro de los catalogados como significativos.

Una organización debe considerar los siguientes puntos al evaluar el carácter significativo de un aspecto medioambiental:

- el riesgo de provocar daños medioambientales,
- la fragilidad del medio ambiente local, regional o mundial,
- la amplitud, el número, la frecuencia y la reversibilidad del aspecto o impacto,
- la existencia y los requisitos de la legislación medioambiental pertinente,
- la importancia para las partes interesadas y los trabajadores de la organización.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES	P- AB-01
		Página 2 de 8
Fecha de emisión: 18/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Las organizaciones deben poder demostrar que los aspectos medioambientales significativos asociados con sus procedimientos de contratación han sido identificados y que los impactos ambientales significativos asociados con tales aspectos se han tenido en cuenta en el sistema de gestión. La organización procurará garantizar que los proveedores y quienes actúen en nombre de ella den cumplimiento a la política medioambiental de la organización siempre que lleven a cabo actividades cubiertas por el contrato.

En el caso de que existan estos aspectos medioambientales indirectos, la organización debe analizar qué influencia puede ejercer sobre los mismos y qué medidas puede adoptar para reducir su impacto ambiental.

2.1.3. Descripción de los criterios para la evaluación del carácter significativo Del impacto ambiental

Una organización debe determinar unos criterios para evaluar el carácter significativo de los aspectos medioambientales de sus actividades, productos y servicios y determinar cuáles de ellos tienen un impacto ambiental significativo.

Los criterios adoptados por la organización deben tener en cuenta la legislación comunitaria y ser generales, aptos para ser sometidos a una comprobación independiente, reproducibles y puestos a disposición del público.

Las consideraciones que se han de tener en cuenta al determinar los criterios de evaluación del carácter significativo de los aspectos medioambientales de la organización pueden ser, entre otras:

a) la información sobre la situación del medio ambiente para determinar las actividades, productos y servicios de la organización que puedan tener un impacto ambiental;

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES	P- AB-01
		Página 3 de 8
Fecha de emisión: 18/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- b) los datos existentes de la organización sobre consumo de materiales y energía, vertidos, residuos y emisiones, en términos de riesgos;
- c) los puntos de vista de las partes interesadas;
- d) las actividades medioambientales de la organización que están reglamentadas;
- e) las actividades de contratación;
- f) el diseño, desarrollo, fabricación, distribución, mantenimiento, utilización, reutilización, reciclado y eliminación de los productos de la organización;
- g) las actividades de la organización que tengan los costes y beneficios medioambientales más significativos.

Al valorar el carácter significativo del impacto ambiental de las actividades de la organización, esta debe tener en cuenta no solo las condiciones normales de funcionamiento, sino también las condiciones de arranque y parada y las condiciones de emergencia razonablemente previsibles.

3. DESARROLLO

La evaluación o valoración de los impactos ambientales toma como referencia las actividades que se desarrollan en las instalaciones de ICARO S.A., y cada uno se valora considerando que su ejecución modificar los componentes del ambiente en la zona reestudio y sus áreas de influencia.

3.1 Metodología de Identificación de los Impactos Ambientales

Para la identificación de los impactos ambientales que se produce en ICARO S.A., se ha utilizado la matriz de Leopold que considera las relaciones causa – efecto de las actividades sobre el medio ambiente.

Los elementos que se han considerado para la evaluación de impactos ambientales son:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES

P- AB-01

Página 4 de 8

Fecha de emisión: 18/07/2011

Rev.00

Fecha de revisión:

FACTORES	FACTOR AMBIENTAL		DEFINICIÓN
COMPONENTE FÍSICO	SUELO	CONDICIONES QUIMICAS	Producción de ruido, vibraciones y visibilidad; emisión de gases y polvo. Contaminación de agua superficial, o el mismo estero claro. Debido a los materiales de construcción, erosión compactación, obras de ingeniería, vías de acceso y asentamientos.
		CONDICIONES FISICAS	
	AGUA	CALIDAD	
		CAUDAL	
	CONDICIONES ATMOSFERICAS	CALIDAD DEL AIRE	
		RUIDO	
CONDICION ESTETICA	PAISAJE		
COMPONENTE BIOTICO	FAUNA	HABITAT	Alteración de hábitat.
COMPONENTE SOCIO ECONOMICO	POBLACIÓN	GENERACIÓN DE MOLESTIAS	Uso del territorio, afectación a la salud, variaciones en el tráfico, transporte de materiales, alteración a la tranquilidad.
		CONFLICTOS SOCIALES	
		S&SO	
LEGISLACION	LEGISLACION	LEGISLACION	Exige cumplimiento de normas

A. MEDIO FÍSICO

- Aire: Calidad atmosférica y Ruido
- Agua: Agua subterránea y Calidad de agua
- Suelo: Calidad de suelo
- Perceptual: Paisaje

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES	P- AB-01
		Página 5 de 8
Fecha de emisión: 18/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

B. MEDIO BIOTICO

- Flora
- Fauna

C. MEDIO SOCIO ECONOMICO

- Empleo
- Calidad de vida
- Servicio a la comunica
- Salud

La matriz de Leopold es una de las matrices causa efecto más conocidas, debido a que permite adaptarla a proyectos de diversa naturaleza. Esta ventaja es también una de sus desventajas.

- Se elabora un cuadro (fila), donde aparecen las acciones del proyecto.
- Se elabora otro cuadro (columna), donde se ubican los factores ambientales.
- Construir la matriz con las acciones (columnas) y condiciones ambientales (filas).
- Para la identificación se confrontan ambos cuadros se revisan las filas de las variables ambientales y se seleccionan aquellas que pueden ser influenciadas por las acciones del proceso.

La evaluación de impactos a través de la matriz de Leopold costa de varios pasos:

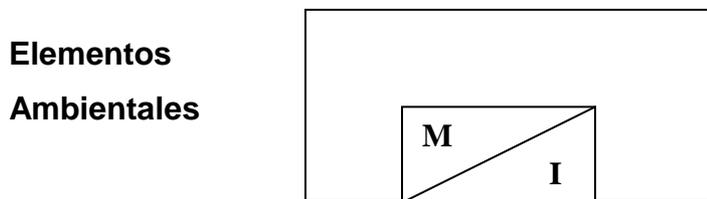
1. Identificación de las acciones del proyecto y de las componentes del medio físico afectado.
2. Estimación subjetiva de la magnitud del impacto, en una escala de 1 a 5 siendo el signo (+) un impacto positivo y el signo (-) un impacto negativo.
3. Evaluación subjetiva de la importancia, en una escala de 1 a 5.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

La matriz de Leopold consiste en un listado de 100 acciones que pueden causar impactos ambientales versus 88 elementos naturales y sociales. Ambos elementos se colocan en abscisas diferentes.

Al igual que para matrices simples se subdivide cada casilla en magnitud del impacto e importancia.

Acciones que causan impacto



La magnitud se define como el grado, extensión o escala del impacto.

La importancia refleja la significación humana del impacto.

El puntaje asignado a importancia es un proceso normativo o subjetivo, mientras que el puntaje asignado a magnitud puede ser relativamente objetivo o empírico.

±	Naturaleza del impacto este puede ser positivo o negativo
Magnitud	Es la extensión o escala del impacto previsto
Importancia	Medida de significancia o consecuencias probables del impacto evaluada en costo de remediación del mismo.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

ESCALA MAGNITUD	
Puntual	1
Parcial	2
Extenso	3
Total	4
Crítico	5

ESCALA IMPORTANCIA	
Ninguna	1
Baja	2
Media	3
Alta	4
Muy Alta	5

ESCALA DE MAGNITUD	
1	Puntual: El efecto del impacto ambiental tiene incidencia en el sitio de operación.
2	Parcial: El efecto del impacto ambiental tiene incidencia apreciable en el área de operación.
3	Extenso: El efecto del impacto ambiental se detecta en gran parte del área de operación.
4	Total: El efecto del impacto ambiental se manifiesta de manera generalizada en toda el área de operación.
5	Crítico: El efecto del impacto ambiental se presenta fuera de los límites del área de operación

3.2 CATEGORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Se establecerá criterios para aquellos impactos de acuerdo al grado de su significancia positivo y/o negativa:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE ANÁLISIS E IMPACTOS AMBIENTALES	P- AB-01
		Página 8 de 8
Fecha de emisión: 18/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Los demás factores tanto en el medio físico, biótico y antrópico no sufren mayor incidencia ya que la aerolínea ICARO S.A. está en una zona intervenida; aunque por ende las actividades del proceso causan un impacto visual altamente significativo.

RANGO	CATEGORÍA
1 - 8	No Significativo
9 - 17	Poco Significativo
18 - 25	Significativo

4 DOCUMENTOS RELACIONADOS.

- Matriz de Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales (F-AB-05)

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 1 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPOSITO

Definir el método para identificar, acceder, difundir, actualizar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que sean aplicables a ICARO y que guardan relación con sus aspectos ambientales y con los peligros y riesgos de sus procesos/actividades.

II. ALCANCE

Aplica a los requerimientos legales y otros requisitos aprobados por Organismos de Control Ecuatorianos, regulaciones y compromisos aprobados por ICARO, que tengan directa relación con los aspectos ambientales y con los peligros y riesgos identificados en la empresa.

III. DEFINICIONES

- **Legislación:** Textos legales como leyes, reglamentos, decretos, resoluciones, convenios internacionales y ordenanzas emitidas por el gobierno nacional, municipal u otros organismos del estado en materia de ambiental y en seguridad y salud ocupacional.
- **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.
- **Legislación aplicable:** Es aquella que regula o se relaciona con las actividades, productos y servicios en materia ambiental y en seguridad y salud ocupacional.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 2 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- **Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales:** Es aquella que describe los requisitos legales ambientales y/o de S&SO generados por las actividades de ICARO. Abarca una serie de requisitos legales dentro del alcance del Sistema Integrado de Gestión de la empresa.

IV. RESPONSABILIDADES

4.1. Presidente Ejecutivo.

Es el responsable de definir el mecanismo de acceso a la legislación ambiental y de seguridad y salud ocupacional que aplique a las actividades de ICARO.

4.2. Representante del Sistema Integrado de Gestión

- Es el responsable de coordinar las actividades para la verificación del cumplimiento del presente procedimiento.
- Identificar, analizar y actualizar la Legislación Aplicable a las actividades de ICARO.
- Realizar las revisiones, cambios y actualizaciones pertinentes para mantener vigente la Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales.

4.3. Abogado:

- Es el responsable de levantar los requisitos de la Matriz de Identificación y Evaluación Legal de ICARO.
- Mantener actualizados todos los requisitos legales que establezcan los Organismos de Control.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 3 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

V. PROCEDIMIENTO

5.1 Identificación de los Requerimientos Legales

A partir de la implementación del Sistema de Administración Ambiental, la Aeronáutica Civil se cuenta con un procedimiento para la identificación de los requerimientos legales.

Este procedimiento permite tener acceso ágil y oportuno a la legislación vigente, establecer las licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones que requiere obtener la entidad, las obligaciones y condiciones que debe cumplir en materia ambiental, las prohibiciones ambientales a que se encuentra sujeta la entidad y los demás aspectos que debe considerar o controlar para cumplir con los requisitos legales ambientales. La búsqueda de la normatividad ambiental de interés para la entidad debe partir, necesariamente, de la existencia de un sistema de información jurídica especializado en el tema ambiental, al interior de la entidad; requiere además tener en cuenta que existen unas normas nacionales que regulan el tema aeronáutico y analizar los resultados de la identificación de los aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades que desarrolla la Institución. Al cruzar la información derivada de estos tres tópicos se logra seleccionar la normatividad ambiental que es de interés para la entidad y se identifican las autoridades ambientales que tienen competencia para conocer de los asuntos respectivos

5.2. Criterios para la Selección de las Normas de Interés.

Los principales criterios a tener en cuenta para la selección de las normas de interés son los siguientes:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 4 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- a) La identificación de todas las disposiciones de comando y control, es decir aquéllas que exijan la obtención de autorizaciones, o impongan obligaciones, prohibiciones, sanciones, estándares ambientales, entre otros.
- b) El análisis debe cobijar el escenario internacional, nacional, regional y local, es decir que debe incluir convenios, tratados o protocolos internacionales aprobados por Colombia, leyes, decretos ejecutivos, resoluciones, ordenanzas, y acuerdos.
- c) Si se cuenta con licencias ambientales para la operación del aeropuerto o con permisos, concesiones o autorizaciones para el uso de los recursos naturales, es necesario incluir las obligaciones que en ellas se determinan como parte de la normatividad aplicable, al igual que todas las demás obligaciones y condiciones que haya adquirido la entidad o que le haya impuesto la autoridad ambiental competente.
- d) Además de la legislación es necesario establecer otros compromisos que haya adquirido la entidad que resulten de interés para el tema ambiental, como por ejemplo, firma de convenios interinstitucionales, firma de contratos, entre otros.

A continuación se presenta un resumen del marco jurídico ambiental aplicable durante la operación de los aeropuertos que existen antes de entrar en vigencia la Ley 99 de 1993.

El análisis legal cobija los siguientes aspectos:

- El eximente de licencia ambiental.
- Los planes de manejo, recuperación o restauración ambiental.
- Los permisos para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables.
- Otras disposiciones que se deben cumplir.
- Formatos para el análisis de la legislación ambiental.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 5 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.2.1 La exigente de Licencia Ambiental

Según la Ley 99 de 1993, la licencia ambiental es un requisito previo a la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.

El condicionante de previdencia trae como consecuencia que la licencia ambiental no es exigible a los proyectos que comenzaron a ejecutarse antes de la vigencia de la ley. Por esta razón, conforme al artículo 38 del Decreto 1753 de 1994 los proyectos de competencia del Ministerio del Medio Ambiente que iniciaron actividades antes de la Ley 99 y los de competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales que iniciaron actividades antes de la vigencia del Decreto 1753 de 1994, no requieren licencia ambiental.

No obstante, tales aeropuertos están sujetos a cumplir con la restante normatividad ambiental, tal como se analiza más adelante.

Como hasta el momento, no ha entrado a operar ningún aeropuerto nuevo, todos los aeropuertos que existen en el país están exentos de obtener licencia ambiental.

Sin embargo, cuando se vaya a ampliar, modificar, mejorar o adecuar un aeropuerto existente será necesario obtener previamente la licencia ambiental para algunas obras. (ver guía de construcción o ampliación de obras de infraestructura en los aeropuertos existentes).

5.3 Identificación y acceso a la Legislación aplicable.

La Ordenanza Ambiental 213 del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, establece las disposiciones aplicables a la prevención y control de la contaminación

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 6 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

ambiental, de los impactos y riesgos ambientales producidos por las actividades, existentes o en proceso de implantación, a las cuales deben acogerse los regulados.

- Las fuentes de acceso a la Legislación son: Constitución Política del Ecuador, Tratados y Convenios Internacionales, Leyes, Decretos y Estatutos, Reglamentos, Acuerdos y Resoluciones, Ordenanzas.
- El Abogado de ICARO es el responsable de acceder a la Legislación a través de un sistema de publicaciones legislativas adquirido a la compañía “Ediciones Legales”, sistema que se actualiza mensualmente.
- En caso de ser necesario, el Abogado de ICARO recibe el soporte de las Direcciones de Medio Ambiente locales, Municipios, Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS, etc. para identificar y analizar la Legislación Ambiental así como la Legislación en Seguridad y Salud Ocupacional aplicables a ICARO.
- Conforme lo anterior, el Abogado de ICARO genera los requisitos para la “Matriz de Identificación y Evaluación Legal”, la misma que es revisada y aprobada por el Representante del Sistema Integrado de Gestión y el Presidente Ejecutivo.

5.4 Archivo y Difusión de la Legislación Legal Aplicable.

- El Abogado y el Representante del Sistema de Gestión Ambiental mantienen el archivo actualizado de la Legislación Aplicable identificando los requisitos en la “Matriz de Identificación y Evaluación Legal”.
- Una vez revisada y aprobada la “Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales”, el Responsable del Sistema de Gestión difundirá al personal a través de la publicación en el Intranet de la organización.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 7 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.5 Actualización de la Legislación Aplicable

- La actualización de la Legislación Aplicable directamente relacionada a la actividad de ICARO está a cargo del Abogado de ICARO, quien mantiene a través del sistema electrónico de legislación FIEL de “Ediciones Legales”.
- A través del “Control de Cambios” se mantiene evidencia la actualización de la Legislación Aplicable relacionadas directamente a la actividad de ICARO.

5.6 LEGISLACIÓN Y ESTÁNDARES AMBIENTALES

La Ordenanza Ambiental 213 del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, establece las disposiciones aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, de los impactos y riesgos ambientales producidos por las actividades, existentes o en proceso de implantación, a las cuales deben acogerse los regulados.

La normativa ambiental adicional analizada y a la que están sujetas las actividades de ICARO S.A., son:

- Constitución Política de la República del Ecuador
- Texto Unificado de Legislación Secundaria (TULAS) del Ministerio del Ambiente Registro Oficial N°. 725, del 25 de marzo del 2003
 - Libro VI de la Calidad Ambiental
 - Título I: Sistema único de Manejo Ambiental SUMA
 - Título II: Políticas Nacionales de Residuos Sólidos
 - Título III: Del Comité de Coordinación y Cooperación Interinstitucional para la Gestión de Residuos.
 - Título IV: Reglamento a la ley de Gestión Ambiental para la prevención y Control de la contaminación de Desechos Peligrosos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 8 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Código de la Salud Registro Oficial 158, del 8 de febrero de 1971
- Dirección de Aviación Civil – DAC
- NTE INEN 2266:2000 Transporte, Almacenamiento, y Manejo de Productos Químicos Peligrosos. Requisitos.
- NTE INEN 2288:2000 Productos Industriales Peligroso. Etiquetado de Precaución Requisitos.
- Ley de Gestión Ambiental Registro Oficial 245, del 30 de Julio de 1999.
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Registro Oficial N°. 565 del 17 de noviembre de 1986.
- Reglamento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo 584

5.7 Evaluación del Cumplimiento de Requisitos Legales.

La evaluación del cumplimiento de requisitos legales en materia ambiental y de seguridad y salud ocupacional se la realiza en el “Formato de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales” .Para esto se tienen 2 niveles de cumplimiento, a saber:

- No cumple (0 punto). No hay evidencias de cumplimiento.
- Cumple totalmente (1 puntos).

Esta evaluación la realiza anualmente por el Asesor responsable Legal de la empresa. De esta forma se obtiene el Índice de Cumplimiento Legal.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	---	--

	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES	P-AB-02
		Página 9 de 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

6. OTRAS DISPOSICIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR

6.1 En materia de ruido

Frente a la emisión de ruido es importante analizar los artículos 14, 57, 58, 60 al 63 del Decreto 948 de 1995 y la Resolución 8321 de 1983 del Ministerio de Salud y aquellas que sean expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente y la UAEAC. Se debe tener en cuenta el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la Organización de Aviación Civil Internacional - OACI, ratificado por la Ley 12 de 1947, en el Anexo 16 sobre protección del medio ambiente, que consagra normas específicas sobre el ruido de las aeronaves.

6.2 En materia de emisiones atmosféricas por fuentes móviles

Es necesario tener en cuenta también que los vehículos que se utilicen para la ejecución del aeropuerto, obra o actividad, deben cumplir con las normas de emisión establecidas en los artículos 90 al 92 del Decreto 948 de 1995 y la Resolución 005 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- F-AB-04 Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental / Asesor Legal	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 1 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Evaluar y registrar detalladamente los cambios que pueden ocurrir como consecuencia del desarrollo de las operaciones.
- Proponer las medidas correctivas ante los cambios
- Cumplir con un programa de muestreo / monitoreo periódico que asegure condiciones ambientales aceptables de acuerdo a con los límites máximos permisibles establecidos por la normativa vigente.
- Informar a la Entidad de Seguimiento (ALDIR) sobre los cambios bruscos en las tendencias de los impactos ambientales previamente evaluados.
- Lograr que los parámetros analizados en el aspecto de ruido en las instalaciones de ICARO S.A., cumplan con las regulaciones ambientales expedidas por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la Ordenanza 213.

2. ALCANCE

El presente procedimiento será aplicado para el área de Mantenimiento.

3. RESPONSABLES

Responsable de cumplimiento: Jefe de Control de Calidad de mantenimiento

Responsable de la revisión: Vicepresidente Técnico

4. DEFINICIONES

- **Decibel (dB).**- Unidad adimensional utilizada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. El

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante De la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 2 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

decibel es utilizado para describir niveles de presión, de potencia o de intensidad sonora.

- **Fuente Fija.-** La fuente fija se considera como un elemento o un conjunto de elementos capaces de producir emisiones de ruido desde un inmueble, ruido que es emitido hacia el exterior, a través de las colindancias del predio, por el aire y/o por el suelo. La fuente fija puede encontrarse bajo la responsabilidad de una sola persona física o social.
- **Generadores de Electricidad de Emergencia.-** Para propósitos de esta norma, el término designa al conjunto mecánico de un motor de combustión interna y un generador de electricidad, instalados de manera estática o que puedan ser transportados e instalados en un lugar específico, y que es empleado para la generación de energía eléctrica en instalaciones tales como edificios de oficinas y/o de apartamentos etc. Generalmente, estos equipos no operan de forma continua.
- **Nivel de Presión Sonora.-** Expresado en decibeles, es la relación entre la presión sonora siendo medida y una presión sonora de referencia.
- **Receptor.-** Persona o personas afectadas por el ruido.
- **Contaminación del aire.-** La presencia de sustancias en la atmósfera, que resultan de actividades humanas o de procesos naturales, presentes en concentración suficiente, por un tiempo suficiente y bajo circunstancias tales que interfieren con el confort, la salud o el bienestar de los seres humanos o del ambiente.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante De la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 3 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- **Emisión.-** La descarga de sustancias en la atmósfera. Para propósitos de esta norma, la emisión se refiere a la descarga de sustancias provenientes de actividades humanas.
- **Norma de emisión.-** Es el valor que señala la descarga máxima permitida de los contaminantes del aire definidos.
- **Opacidad.-** Grado de reducción de luminosidad que ocasiona una sustancia al paso por ella de la luz visible.

5. PROCEDIMIENTO

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

El monitoreo es una herramienta programática de trabajo, como parte de la Auditoria Ambiental se constituye en un elemento de análisis de los cambios y provee información actualizada del sistema. El análisis de la información obtenida (evaluación), permite detectar variaciones en el desarrollo del estudio.

Para la implementación del Programa de Monitoreo Ambiental ICARO S.A., delegará al Encargado de Seguridad quien será el responsable de que se cumplan con los parámetros y condiciones que establece la Ordenanza 213 y demás regulaciones vigentes a la que están sujetas sus actividades.

5.1. MONITOREO DE RUIDOS

a) *Objetivo*

Obtener datos sobre los niveles de ruidos generados durante las actividades de operación y mantenimiento dentro de las instalaciones del

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante De la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 4 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Hangar para llevar un control con el fin de cumplir la norma ambiental vigente.

b) Criterio

El nivel máximo de duración sostenida de ruido utilizado es de 85 dB.

Norma Técnica de Límites Permisibles de Niveles de Ruido para Fuentes Móviles, Fijas y para Vibración.

Libro VI, Anexo 5 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (Edición Especial N°2, 31/ 3/2003).

c) Estaciones de Monitoreo, Frecuencia

Para determinar si los niveles de ruido están dentro de los límites que marca la norma ambiental, se harán mediciones de ruido en las distintas áreas de ICARO S.A. y en los linderos de la instalación o donde se encuentran ubicadas sus oficinas.

El procedimiento a utilizar para realizar las mediciones de ruido es el establecido en las Normas Técnicas de la Ordenanza 213, que es la normativa vigente y aplicable, y que establece los máximos niveles sonoros equivalentes para distintas zonas y horarios, y el procedimiento de medición.

A partir del dato obtenido en la medición, se calculará la dosis de ruido a la que están expuestos los empleados, y se comparará con la normativa de ruido laboral vigente.

Para ello, en primera instancia, se establecerá el tipo de ruido a evaluar.

Los puntos a analizar serán:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante De la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 5 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- 1.- En el centro del hangar Sur.
- 2.- En el centro del Hangar Norte.
- 3.- En el límite de acceso a la plataforma, entre los dos hangares.
- 4.- Al interior de las oficinas ubicadas en el hangar de mantenimiento.
- 5.- Al interior del taller ubicado en el hangar de mantenimiento.
- 6.- Al interior de la bodega de carga.
- 7.- En el pasillo de circulación entre la bodega de carga y el hangar Sur.
- 8.- Al interior de la oficina ubicada en la sala VIP.
- 9.- Operación de despegue del avión FOKKER
- 10.- Operación de despegue de avioneta DASH
- 11.- Operación de despegue de avión BOEING

Los datos obtenidos de los niveles de ruido se registran en forma periódica en las 11 estaciones de monitoreo (Ver registro).

Aún cuando los niveles de ruido registrados en el exterior de las instalaciones no proceden completamente de las operaciones e ICARO, se debe realizar al menos un monitoreo trimestral en toda el área de las instalaciones. Ver cronograma del Plan de Manejo Ambiental ANUAL (F-AB-23).

Análisis de Datos y Reporte

Los datos serán transferidos a una hoja de control, los mismos que se archivan para referencia futura.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante De la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA MONITOREO DE EMISIONES GASEOSAS Y DE RUIDO	P-AB-03
		Página 6 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.2. MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE AIRE

Los efectos principales de la calidad de aire debido a las operaciones de ICARO son locales y están relacionados al uso de vehículos.

a) *Criterio*

El diseño y desarrollo del procedimiento de monitoreo de calidad de aire se basa en los lineamientos de la Ordenanza 213.

Generadores eléctricos cuyo uso sea de más de 60 horas por semestre al menos dos veces al año con excepción de las Plantas Termoeléctricas que deberán presentar al menos cuatro veces al año.

b) *Frecuencia*

El monitoreo de calidad de gases se realiza en el área de mantenimiento tanto para vehículos, y generadores eléctricos, en forma periódica y de acuerdo a lo requerido por las administraciones de los diferentes aeropuertos en los que ICARO dispone de estaciones.

5.3 EMISIONES GASEOSAS DE FUENTES FIJAS

ICARO S.A., no presenta emisiones gaseosas de fuentes fijas.

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

F-AB-07 Hoja de control de monitoreo de ruido

F-AB-09 Hoja de control de uso de generador

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante De la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 1 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Disponer de un sitio seguro para depósito de productos químicos.
- Reducir presentes y futuras amenazas sobre el medio ambiente. De esta manera, resulta imperativa la disposición de todos los residuos químicos de una manera segura, eficiente, legal, y de costo adecuado.

2. ALCANCE

El presente procedimiento se aplica para el área de Mantenimiento de ICARO.

3. RESPONSABLES

Cumplimiento: Jefe de Control de Calidad
 Jefe de Mantenimiento
 Encargado del hangar de turno

Revisión: Vicepresidente Técnico

4. DEFINICIONES

Residuo químico peligroso:

- Es un producto químico inusual o fuera de especificación comercial.
- Una mezcla que contiene una sustancia en una concentración que excede la concentración aceptada.

Disposición:

La descarga, depósito, o posición de un residuo en el medio ambiente.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 2 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5. PROCEDIMIENTO

La disposición adecuada de residuos químicos es esencial para la salud y seguridad de los trabajadores de ICARO S.A, y a la comunidad circundante. Un residuo químico peligroso es cualquier residuo químico o compuesto líquido, gaseoso o sólido que tenga las siguientes características:

- Inflamabilidad
- Corrosividad
- Reactividad
- Toxicidad

a) Descarga al sistema de alcantarillado.

Los residuos químicos peligrosos, no pueden ser descargados al sistema de alcantarillado. Es mejor asumir que una sustancia o compuesto químico es peligroso si es que existe alguna duda. Por favor, notar que la dilución de los residuos para lograr las concentraciones aceptables de disposición descarga es *inaceptable*.

Los residuos no peligrosos que exhiban cualquiera de estas cualidades **no pueden** ser descargados en el alcantarillado (Según normativa EPA):

1. Residuos que contengan sólidos precipitables > 7.0 ml/l;
2. Residuos corrosivos
3. Residuos que contengan grasas o aceites en concentraciones > 100mg/l;
o
4. Residuos que contengan metales o cianuro en concentraciones altas
5. Insolubles en agua, o residuos gaseosos.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 3 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

b) Reducción en la fuente.

Reducción en la fuente es el más preferible acercamiento a la minimización de residuos, puede verse como una actividad que reduce o elimina la generación de un residuo químico peligroso en un proceso. Los elementos de reducción en la fuente son los siguientes:

1. Cambio de reactivos

La generación de residuos de solventes puede ser reducida sustituyendo los solventes por otros materiales menos tóxicos o seguros medioambientalmente hablando. Por ejemplo, detergentes biodegradables podrían ser sustitutos de solventes usados para limpiar;

2. Cambios de procedimientos y operación

Aspectos de la vida diaria pueden ser extremadamente importantes en la reducción de residuos. "Buena operación" incluyen el entrenamiento de los usuarios, control de inventarios, incentivar la propia iniciativa de los usuarios para aumentar la conciencia de la necesidad para la minimización de residuos, y reforzar la mantención de requerimientos para el uso de metodologías preventivas en un esfuerzo para reducir el número de fugas y derrames.

3. Implementación de políticas rígidas de procedimientos

Los usuarios de químicos deberían procurar establecer procedimientos:

- a. Adquirir material no tóxico o el menos tóxico para el uso;

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 4 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- b. Uso de productos compatibles. Por ejemplo, utilizar uno o el mínimo número de solventes para que el departamento encargado aumente la reciclabilidad de los residuos que son generados;
- c. Comprar sólo lo necesario. Un sobre stock significa tanto un elevado capital como pérdidas por derrames o acumulaciones de no reactivos no utilizados, por vencimiento de los químicos;
- d. Tratar de adquirir materiales en contenedores del tamaño y la cantidad necesitada;
- e. Promover el uso en conjunto de los químicos o el intercambio de los mismos entre usuarios comunes;
- f. Evitar ordenar químicos con una limitada vida segura. Tales químicos deberían sólo ser ordenados para satisfacer la necesidad, para evitar hacer obsoleto el inventario;
- g. Mantener un inventario dinámico para los materiales en stock.

4. Reciclo

El reciclo incluye tanto la reutilización, como la recuperación. El reciclo puede ser visto como cualquier actividad que reduce el volumen de residuos peligrosos y/o tóxicos con la generación de un material valioso o una corriente de energía. Reutilización, recuperación, y reciclaje deberían ser las primeras consideraciones antes de clasificar un químico como un desecho.

c) Manejo de residuos peligrosos, almacenamiento y procedimientos de disposición.

Los residuos químicos peligrosos que no pueden ser reciclados, reutilizados, o tratados deben ser colectados. El residuo químico peligroso debe ser manejado, etiquetado, y almacenado como sigue:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

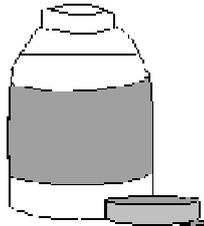
	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 5 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. **Generadores particulares deben segregar residuos químicos peligrosos en contenedores separados según los tipos de materiales** (por ejemplo, ácidos, inflamables, o bases). La segregación se requiere porque algunos residuos químicos peligrosos pueden ser altamente reactivos si se mezclan con un residuo peligroso incompatible. También, mezclas impropias pueden ser no reciclables, o pueden requerir costosos análisis y procedimientos de disposición;
2. **Los residuos químicos peligrosos deben ser empacados en compartimientos cerrados y sellados, contenedores compatibles que no muestren signos de daño, deterioro, o goteo.** La tapa del contenedor debe tener un cerrado de tornillo. Cada contenedor debe tener un hueco de al menos una pulgada de aire o gas inerte entre el residuo y el sello;
3. **Los contenedores de residuo necesitan estar bajo revisión o control de cada generador de residuos, o ubicados en un apropiado gabinete para el almacenamiento de residuos peligrosos;**
4. **Los contenedores deben estar etiquetados con la etiqueta de RESIDUO PELIGROSO.** La etiqueta debe exhibir la composición del residuo, los nombres de quién etiquetó el contenedor de residuos, y del departamento generador, edificio, sala, y número telefónico. No colocar una fecha en la etiqueta y no escribir en el área de la misma. Por lo general, los químicos de azufre en sus contenedores originales con sus etiquetas intactas no necesitan una etiqueta de RESIDUO PELIGROSO.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 6 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Paso 1



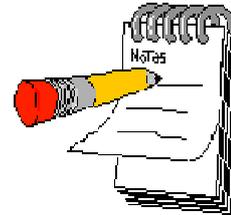
Asegúrese de que los residuos estén en recipientes adecuados. Permita una pulgada de espacio de aire

Paso 2



Cierre el recipiente de manera segura y etiquételo con las indicaciones del residuo

Paso 3



Envíe el residuo a disposición, llenado una hoja de información.

5. La cantidad de residuo que puede ser acumulada por tipo de residuo en un área individual no debe exceder de 204 litros (54 galones) para residuos peligrosos, o 0.9 litros para residuos extremadamente peligrosos. De todas maneras, ningún tipo de residuo puede exceder los límites establecidos.
6. El almacenamiento de residuos peligrosos en el lugar de trabajo no puede exceder un año desde la fecha de generación.

Los generadores individuales que usan tambores de 30 a 55 galones para acumular residuos peligrosos son responsables de asegurar lo que sigue:

1. Los tambores usados para acumular residuos peligrosos están aprobados por la normativa respectiva para movimiento en carretera y autopista;
2. Cada tambor debe estar sin fisuras, o significativo deterioro o daño;
3. Sólo residuos químicamente compatibles pueden ser acumulados en un tambor. Mezclas de diferentes residuos debe ser aprobada antes por el personal del programa para residuos peligrosos;
4. El contenido del tambor será químicamente compatible con el tambor seleccionado;

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS	P-AB-04
		Hoja 7 de 7
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5. Cada tambor que contenga líquidos tendrá 10 centímetros (cuatro pulgadas) de espacio de aire entre la superficie del líquido y la tapa;
6. El tambor estará cuidadosamente etiquetado con el contenido y el principal riesgo asociado con el contenido del tambor.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- F-AB-08 Hoja de control de residuos
- F-AB-10.1 Hoja de control de transporte de desechos Líquidos
- F-AB-10.2 Hoja de control de transporte de desechos Sólidos

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 1 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

Definir los procedimientos que deberá implementar cualquier persona que realice actividades de acopio de aceites lubricantes usados. Producto de las diversas actividades de mantenimiento tanto para aeronaves como para vehículos de ICARO.

Eliminar la utilización de materiales no apropiados para el manejo de derrames de aceites lubricantes, con lo cual se logra una disminución significativa en la generación de residuos peligrosos que requieren sistemas de disposición adecuada.

2. ALCANCE

El presente procedimiento será aplicado para todas las actividades que se realice el acopio de aceite dentro del área de Mantenimiento.

3. RESPONSABLES

Responsable de cumplimiento: Bodeguero de Turno
 Jefe de Equipos de Tierra
 Responsable de la revisión: Vicepresidente Técnico

4. DEFINICIONES

Aceites y grasas lubricantes usados.- Son aquellos aceites, grasas usados provenientes del mantenimiento de todo tipo de maquinaria sea ésta liviana o pesada y vehículos automotores, cuyas características físico-químicas han sido modificadas con respecto a las originales, debido a la degradación del producto.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 2 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Solventes hidrocarburoados contaminados: Son aquellos solventes derivados del petróleo que se utilizan en la limpieza de piezas y partes mecánicas en el mantenimiento de maquinaria liviana o pesada y vehículos automotores.

Residuo tóxico y peligrosos.- Son residuos que por sus características de corrosividad, reactividad, explosividad y/o toxicidad son fuentes de eventuales peligros para la salud o el ambiente.

Derrame.- Es la salida o pérdida desde un contenedor de un producto químico líquido o gaseoso

Contención de derrame.- Es actuar adecuada y rápidamente con la finalidad de detener el avance o la pérdida de un producto como consecuencia de un derrame.

Kit de contención.- Son diferentes materiales que permiten facilitar la tarea de recolectar y contener el derrame.

Sitio contaminado.- Lugar, espacio, suelo, cuerpo de agua, instalación o cualquier combinación de estos que ha sido contaminado por un derrame o fuga con materiales o residuos líquidos o gaseosos que, por sus cantidades y características, pueden representar un riesgo para la salud de los trabajadores.

Acopio. Acción tendiente a reunir productos desechados o descartados en un lugar acondicionado para tal fin, de manera segura y ambientalmente adecuada, a fin de facilitar su acopio y posterior manejo. El lugar donde se desarrolla esta actividad se denomina centro de acopio.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 3 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Almacenamiento. Es el depósito temporal de aceite lubricante usado en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.

Disposición Final. Es el proceso de aislar y confinar los aceites lubricantes usados, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Residuo o Desecho Peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Riesgo. Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana y/o al ambiente.

Embudo y/o sistema de drenaje

- Debe garantizar el traslado seguro del aceite lubricante usado desde el motor o equipo hasta el recipiente de recibo primario, por medio de una manguera por gravedad o bombeo.
- Diseñado de manera tal que evite derrames, goteos o fugas de aceites lubricantes usados en la zona de trabajo.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 4 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5. PROCEDIMIENTO

Una vez que la emergencia de derrame o fugas se han producido se procederá a realizar las tareas de contención, recolección, limpieza y disposición final del producto o productos involucrados en el siniestro de la siguiente manera.

5.1. Derrames

En caso de presentarse un derrame, seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- Identificar el sitio de donde proviene el derrame y suspender inmediatamente la fuente del mismo.
- Atender a cualquier persona que pueda haber sido afectada por el derrame.
- Se procederá a la identificación del producto que se ha regado, de ser un producto químico peligroso recurrir a la hoja de seguridad del mismo para saber las condiciones generales del mismo.
- Aislar el área afectada, suspender operaciones en ella y controlar posibles fuentes de ignición.
- Notificar a todo el personal que se encuentre acerca de la ocurrencia del derrame de ser posible delimitar el área para advertir del peligro.
- Evitar respirar los vapores del material derramado utilice un respirador con filtros para vapores.
- De ser posible ventilar el lugar.
- El personal que va a contener el derrame debe estar colocado el equipo de protección personal completo.
- Contener el derrame con el kit de contención de derrames dependiendo de las características del producto derramado.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 5 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Una vez que se ha absorbido el material derramado se lo colocará en los recipientes destinados para el mismo y se lo llevará a un lugar seguro y apartado, en espera de su disposición final.
- Luego de recolectado el producto derramado, lavar el área y se reanuda las labores.
- El personal que actuó en la recolección del producto deberá cuidadosamente retirarse y el equipo de protección limpiarlo quitando los residuos que pudieron haber quedado.

5.2. Goteos o fugas:

En caso de presentarse goteo o fuga, seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- Recoger, limpiar y secar el aceite lubricante usado con materiales absorbentes o adherentes.
- Almacenar los materiales contaminados con aceites lubricantes usados en forma independiente, alejado de fuentes de ignición y protegidos del agua.
- Entregar los materiales contaminados a personal debidamente autorizado por la autoridad ambiental competente para realizar la disposición final, de acuerdo con las normas vigentes.

5.3. CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Utilizar material absorbente para contención, absorción y retención de pequeños derrames de aceite y otros hidrocarburos que puedan llegar al suelo.
- Adecuar las zonas en las que se manipula el aceite y/o sus recipientes, ubicando bandejas o rejillas de tal forma que la operación se realice sobre ellas y se evite así los derrames sobre el suelo.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 6 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- 1) Capacitar al personal para promover la prevención de derrames y goteos sobre el suelo, así como la correcta realización de las operaciones de manipulación de aceite sobre las zonas adecuadas para tal fin.
 - 2) Eliminar el uso de materiales no apropiados (como el aserrín y los trapos) para el manejo y limpieza de derrames de aceites. Ya que estos materiales son fuente generadora de residuos sólidos peligrosos.
 - 3) Utilizar tela oleofílica para el manejo de pequeños derrames o goteos de aceites accidentales (serpentines y toallas según el tipo de derrame que se pueda presentar) y capacitar al personal sobre su utilización.
- Las toallas son indicadas para el uso de pequeños goteos generados en válvulas u otros elementos. En este caso las toallas se colocan sobre el derrame para que absorba el aceite.
 - Una vez que la tela se ha saturado ésta debe escurrirse sobre un recipiente para facilitar la recuperación del aceite recogido.
 - El uso de serpentines permite el manejo de derrames pequeños mediante la limitación y encerramiento del líquido, para evitar su diseminación en grandes áreas y facilitar su recuperación.
 - Ubicar la tela en zonas de la empresa cercanas a aquellas en las existan riesgos de goteo o derrames de aceite.
 - Realizar un seguimiento a la generación de derrames y goteos y registrar la cantidad de aceite recuperado con el fin de facilitar el desarrollo de las acciones preventivas y evitar desperdicios y excesos en la utilización de este material.

5.3.1. Recipiente de recibo primario

- Permitirá trasladar el aceite lubricante usado removido, desde el lugar de servicio del motor o equipo hasta la zona para almacenamiento temporal.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 7 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Debe estar elaborado en materiales resistentes a la acción de hidrocarburos.
- Contar con asas o agarraderas que garanticen la manipulación segura del recipiente.
- Contar con un mecanismo que asegure que la operación de trasvasado de aceites lubricantes usados del recipiente de recibo primario al tanque superficial o tambor, se realice sin derrames, goteos o fugas.

5.3.2. Elementos de protección personal

- Overol o ropa de trabajo.
- Botas o zapatos antideslizantes.
- Guantes resistentes a la acción de hidrocarburos.
- Gafas de seguridad.

5.3.3. Cubierta sobre el área de almacenamiento

- Debe evitar el ingreso de agua lluvia al sistema de almacenamiento del aceite lubricante usado.
- Permitirá realizar libremente las operaciones de cargue o llenado y de descargue del sistema de almacenamiento.

5.3.4. Áreas de acceso a la zona de almacenamiento temporal

- Esta área debe permitir la operación de los vehículos autorizados para la recolección y transporte.

5.3.5. Material oleofílico

- Se debe contar con este material para el control de goteos, fugas y derrames con características absorbentes o adherentes.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 8 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.3.6. Extintores

Su capacidad mínima debe ser de 20 libras de polvo químico seco para zonas de almacenamiento localizadas en áreas abiertas o ser un extintor multipropósito de 20 libras para zonas de almacenamiento poco ventiladas.

- Ser recargado por lo menos una vez al año y su etiqueta debe ser legible en todo momento.
- Localizado a una distancia máxima de diez (10) metros de la zona de almacenamiento temporal de aceites lubricantes usados.
- El número de extintores estará definido por las autoridades competentes.



5.3.7. Piso

Debe ser impermeable para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenen. Debe ser liso sin ser resbaloso y libre de grietas que dificulten su limpieza. Su diseño debe prever la contención del agua de limpieza, de posibles derrames o del agua residual generada durante la extinción de un incendio, por tanto se recomienda un desnivel del piso de mínimo el 1% con dirección a un sistema colector y la construcción de un bordillo perimetral de entre 20 y 30 cm. de alto.

5.3.8. Drenaje

Se deben evitar drenajes abiertos en sitios de almacenamiento, para prevenir la descarga a cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado público del agua contaminada usada para el control del fuego y de sustancias derramadas.

Este tipo de drenajes son adecuados para evacuar el agua lluvia de los techos y alrededores de la bodega. Los drenajes se deben proteger de posibles daños

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 9 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

causados por el paso de vehículos o el movimiento de estibas. Los drenajes del interior de la bodega no se deben conectar directamente al sistema de alcantarillado o a fuentes superficiales; deben conectarse a pozos colectores para una posterior disposición responsable del agua residual.

5.4. ACCIONES PARA DESARROLLAR EN CASOS DE EMERGENCIA

Las emergencias que se pueden presentar son básicamente de tres tipos: goteos o fugas, derrames e incendios. Las acciones mínimas a realizar en caso de presentarse cualquiera de estas contingencias son las siguientes:

5.4.1. Incendios:

En caso de presentarse un incendio, seguir cuidadosamente las siguientes indicaciones:

- a. Dar aviso al personal de la presencia de la emergencia y accionar las alarmas disponibles.
- b. Retirar el personal del área de influencia. Evacuar clientes y personal operativo a un lugar cercano en el que no corran riesgos.
- c. Combatir el fuego con extintores. Todo el personal del lugar deberá estar en condiciones de realizar esta actividad una vez se da la voz de alarma.
- d. En caso de no poder controlar el fuego, llamar a las entidades de emergencia. Cerca del teléfono deben ser ubicados, en un lugar visible, los números telefónicos a los cuales se debe llamar en caso de presentarse un incendio tales como Bomberos, Defensa Civil, etc.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 10 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

En caso de presentarse un incendio, la persona encargada de los aceites lubricantes usados en las instalaciones del Acopiador, debe elaborar un informe de atención a la emergencia en el que se registrará la fecha y hora del incidente, el tipo de incidente, los motivos que lo causaron, las acciones de atención adoptadas, las personas que participaron en la atención de la emergencia y las recomendaciones que permitan evitar este tipo de incidentes en el futuro.

5.4.2. Salidas de emergencia

Deben contar con salidas de emergencia distintas a las puertas principales de ingreso. Al planificar la ubicación de estas salidas se deben tener en cuenta todas las emergencias posibles evitando, como principal condicionante, que alguien pueda quedar atrapado. Se debe asegurar que la salida de emergencia esté debidamente señalizada. Las puertas deberán abrirse en el sentido de la evacuación sin que haya necesidad del uso de llaves ni mecanismos que requieran un conocimiento especial.

Su diseño debe incluir pasamanos de emergencia y facilitar la evacuación incluso en la oscuridad o en un ambiente de humo denso.

Todas las áreas deben tener la posibilidad de evacuación, al menos en dos direcciones.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 11 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

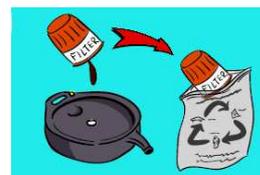
ANEXOS:

a) RECOMENDACIONES

- Cuando cambie el aceite de su auto, vacíe el aceite en una bandeja de drenado lo suficientemente grande que le permita evitar las salpicaduras de aceite que pudiera saltar fuera de la bandeja.



- Escurra el filtro de aceite en la bandeja de drenado y luego deposítelo, sellándolo cuidadosamente, en una de las bolsas con cierre Zip-Lock que se encuentran en el recipiente azul para reciclaje de aceite. **NO deposite el filtro directamente dentro del recipiente azul de reciclaje de aceite.**



- Use un embudo para transferir el aceite de la bandeja de drenado de aceite al recipiente con TAPA ATORNILLABLE que sacó del recipiente azul de reciclaje de aceite. Apriete la tapa del recipiente con TAPA ATORNILLABLE para evitar derrames y fugas. **NUNCA vierta el aceite directamente dentro del recipiente azul.**
- Deposite dentro del recipiente azul de reciclaje de aceite el recipiente con TAPA ATORNILLABLE con aceite usado y el filtro de aceite en la bolsa de plástico con cierre Zip-Lock.



Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE ACEITES Y GRASAS	P-AB-05
		Hoja 12 de 12
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:



- NO deposite dentro del recipiente azul de reciclaje de aceite NINGÚN material que no sea recipiente de aceite usado y filtros de aceite en las bolsas de plástico. Conserve limpia y ordenada el área cercana al recipiente azul de reciclaje de aceite. **No vierta el aceite directamente dentro del recipiente azul.**

- NUNCA arroje el aceite al suelo, a la calle ni al alcantarillado pluvial.



6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

F-AB-08 Hoja de control de residuos

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 1 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Recoger los residuos de papel que se generan en nuestras oficinas y garantizar su recuperación ya sea a través de una empresa recuperadora o depositándolos en los contenedores instalados dentro de la empresa es una de las mejores prácticas ambientales que se puede realizar.
- Reducir el impacto ambiental ocasionado por el desperdicio de papel en las actividades que desarrolla ICARO, y en particular, como parte de su compromiso por ahorrar recursos naturales, realizando un uso eficiente de los mismos.
- Monitorear periódicamente la generación de desechos sólidos

2. ALCANCE

El presente procedimiento será aplicado para todas las instalaciones de ICARO.

3. RESPONSABLES

Responsable de cumplimiento: Jefe de Cada Área

Jefe de RRHH

Responsable de la revisión: Representante de la Dirección

4. DEFINICIONES

Reciclar. Someter repetidamente una materia a un mismo ciclo, para incrementar los efectos de éste.

La recuperación obligada, llamada así debido a la necesidad de evacuar los residuos de papel que se generan en gran cantidad en determinados lugares de trabajo (imprentas, encuadernaciones, oficinas, grandes comercios, editoriales, distribuidoras, etc.).

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 2 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

La recuperación voluntaria, que se produce porque el usuario de papel así lo decide, dependiendo de diversas circunstancias el hecho de que el papel usado sea abandonado como residuo, vendido o regalado.

5. PROCEDIMIENTO

Con el presente procedimiento de reciclar el papel evitamos que una gran cantidad de residuos se depositen en vertederos o quemen en incineradoras, previniendo los graves impactos ambientales asociados a estas instalaciones. Además, colaboramos a ahorrar recursos naturales como madera, agua y energía.

Para asegurar que todos los residuos de papel generados en la oficina se reciclen es importante organizar un sistema sencillo y eficiente de recogida selectiva y comprobar

Descripción del Proceso

El proceso de reciclaje implementado de tres pasos fundamentales:

- Separación y clasificación
- Almacenamiento
- Comercialización y/o reutilización.

1. Separación y Clasificación

La separación y clasificación de los desechos es una práctica que debe realizar el generador de los desechos con el fin de seleccionarlos, separarlos y almacenarlos en recipientes o contenedores para facilitar su posterior transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición, garantizando la calidad de los desechos aprovechables.

Cada mesa de trabajo o cada departamento deben disponer de contenedores para la recogida de papel. Pueden ser bandejas sobre cada mesa, cajas al pie

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 3 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

de cada mesa, o contenedores más grandes que recojan el papel de un departamento. Aunque no es necesario, se pueden adquirir distintos tipos de contenedores de recogida en empresas que suministran material de oficina.

El transporte de este papel se lo hará a un contenedor común de toda la oficina.

Cuando se llenen los contenedores se coordinara con el personal de la entidad de reciclaje para que lo recoja.

Los contenedores deben tener indicaciones sobre los tipos de papel que no deben depositarse en ellos.

Procurar que los contenedores estén limpios y tengan buen aspecto, que todo el personal lo conozca bien.

a) Qué papel se debe recoger y cómo:

El reciclaje de materiales como papel, plástico es la práctica más utilizada para el aprovechamiento de estos desechos, ya que permite reutilizarlos, mitigando el impacto sobre el medio natural.

Es importante que todo el personal conozca qué tipos de papel se deben recoger selectivamente para su reciclaje, qué materiales hay que evitar depositar junto a este papel y cómo se debe depositar.

Poner carteles en los contenedores de recogida selectiva o en los tablones de anuncios con las siguientes indicaciones:

Papel reciclable:
Papel de impresión y escritura (utilizado las 2 caras del papel)

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 4 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

<p>Papel continuo</p> <p>Sobres</p> <p>Listados de ordenador</p> <p>Guías telefónicas</p> <p>Catálogos, folletos periódicos, revistas, libros</p> <p>Carpetas y subcarpetas de papel, o cartulina</p> <p>Publicidad</p> <p>Envases y embalajes de papel y cartón.</p>
<p>Papel no reciclable:</p>
<p>Papel de autocopiado</p> <p>Papel térmico para fax</p> <p>Etiquetas adhesivas</p> <p>Cartones de bebidas</p> <p>Papel encerado o parafinado</p> <p>Papel higiénico y sanitario</p>
<p>Evitar depositar:</p>
<p>Grapas</p> <p>Precintos</p> <p>Plásticos</p> <p>Tintas</p> <p>Toners</p> <p>Cuerdas</p>
<p>Cómo depositar el papel:</p>
<p>El papel se debe depositar en los contenedores sin romperlos ni arrugarlos, para que ocupen el menor espacio posible. Libres de clips, grapas y ventanillas de plástico. Los cartones deben plegarse y se deben quitar los</p>

<p>Elaboró:</p> <p>Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p>Revisó:</p> <p>Representante de la Dirección</p>	<p>Aprobó:</p> <p>Presidente Ejecutivo</p>
--	--	---

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 5 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

precintos.

2. Almacenamiento

Los desechos sólidos para recuperación por reciclaje, deben almacenarse en un lugar adecuado (cubierto y ventilado), en empaque reciclable por seguridad e higiene, facilitando el aislamiento, cargue y transporte. Deben utilizarse sobre los empaques, símbolos que permitan identificar el material, su posibilidad de aprovechamiento y las normas de seguridad para su manejo. Los desechos peligrosos (baterías) deben ser almacenados por separado y su manejo debe ser independiente.

3. Comercialización y / o Reutilización

Una clasificación adecuada y su ubicación en el lugar apropiado es necesario para posteriormente entregar los desechos a recicladores particulares o al servicio de recolección municipal o de QUIPORT.

5. Disposición Final

Los desechos que no tienen ningún uso adicional, la materia sobrante que queda después de la separación de desechos sólidos en las actividades de recuperación de materiales y la materia residual después de la recuperación de productos de conversión requieren de una disposición final controlada. Este servicio lo presta la empresa QUIPORT S.A. en toda la cadena del proceso para determinar rutas, transporte, horarios de recolección de desechos.

Una empresa recicladora, recogerá el papel producido por ICARO, en cada entrega se deberá llenar un registro indicando la cantidad de papel entregado con el fin de llevar un control para tratar de reducir las cantidades de papel usado.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA EL USO Y RECICLAJE DE PAPEL	P-AB-06
		Hoja 6 de 6
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

6. Capacitación del personal que maneja desechos

- El personal de ICARO S.A. no maneja los desechos por cuanto estos son manipulados por personal de entidades externas calificadas, los cuales cuentan con la capacitación y entrenamiento para manejo de residuos sólidos como de residuos peligrosos. El personal operativo recibió una capacitación sobre el manejo de desechos y medidas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Todo el personal de la empresa deberá mantenerse informado.
- Mantenerse informado sobre las mejoras.
- Deberán contar con el apoyo de Presidencia
- Se deberá controlar y mantener el interés, para esto se deberá concienciar al personal mediante charlas sobre la cultura ambiental.

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- F-AB-08 Hoja de control de residuos

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 1 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Identificar las actividades generadoras de desechos.
- Especificar acciones que permitan llevar a cabo un manejo de desechos adecuado.
- Evitar daños ambientales irreversibles.
- Cumplir con las leyes y regulaciones ecuatorianas vigentes.

Es importante mencionar que un tratamiento eficaz de desechos requiere de la combinación de tres procesos: reducir, reutilizar y reciclar.

2. ALCANCE

Este Procedimiento de aplica para todas las instalaciones de ICARO S.A. especialmente para el área de Mantenimiento.

3. RESPONSABILIDADES

Responsable de cumplimiento: Bodeguero de Turno

Encargado de Hangar de turno

Jefe de Equipos de tierra

Responsable de la revisión

Vicepresidente Técnico

4. ANTECEDENTES

Las operaciones de ICARO S.A. generan desechos de varios tipos los cuales podrían ser clasificados en los siguientes grupos:

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 2 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Desechos orgánicos
- Desechos inorgánicos
- Desechos peligrosos
- Emisiones gaseosas
- Descargas líquidas

a) Desechos orgánicos:

- Desechos alimenticios en general
- Madera, aserrín.

b) Descargas líquidas:

- Aguas de lavado (piezas, aeronaves, vehículos).
- Aguas arrastradas a partir de tanques de almacenamiento de combustible.
- Aguas arrastradas desde los puntos de carga de combustibles de aeronaves.

c) Desechos inorgánicos:

Los desechos inorgánicos pueden ser clasificados en dos subgrupos: Reciclables y No Reciclables.

d) Desechos inorgánicos reciclables:

- Material entero o fracturado de vidrio.
- Desechos metálicos de cualquier tipo.
- Plásticos de todo tipo
- Papel.
- Chatarra
- Campers que deben ser reparados

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 3 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

e) Desechos inorgánicos no reciclables:

- Tanques metálicos (aceites, detergentes)
- Material de oficina (diskettes, cintas utilizadas, vidrio, tambores, toners, chatarra)

f) Emisiones gaseosas:

- Producto de las Sueldas (acetileno, tungsteno), generadores.
- Producto de la Combustión del JP1
- Producto de motores de vehículos y remolques

g) Desechos peligrosos:

- JP1 contaminado
- Desechos con Diesel
- Otros Combustibles
- Lubricantes y carburantes
- Envases de químicos
- Aceites y grasas
- Solventes y productos de lavado de fuselaje
- Filtros, bombas, conexiones y mangueras
- Pinturas en mal estado
- Baterías
- Focos fluorescentes
- Madera, textiles o paños absorbentes contaminados con hidrocarburos
- Desechos médicos
- Insecticidas
- Aerosoles

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS		P-AB-07
			Page 4 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:	

h) Manejo de Desechos Orgánicos

El servicio de catering que le provea la contratante se encargará de darle una disposición adecuada a los desechos orgánicos generados. Este tipo de desechos se subdividen en crudos y cocidos. Estos desechos serán entregados a la empresa municipal de recolección EMASEO que los recogerá de acuerdo al los horarios establecido en el sector.

i) Descargas Líquidas

Las operaciones de mantenimiento generan como desechos descargas líquidas que incluyen aguas de lavado de piezas, lavado de campers, lavado de aeronaves, aguas que por efecto de la lluvia son arrastradas a partir de tanques de almacenamiento de JP1 y otros combustibles y aguas arrastradas desde los puntos de carga de combustible de las aeronaves. Por lo tanto, el manejo de este tipo de desechos requerirá de la aplicación de medidas preventivas y medidas de tratamiento. Las medidas preventivas serán: la implementación de cubetos, trampas de grasas aceites, válvulas de paso de seguridad, descargas con cuello de ganso y aislamiento total de todo tipo de fluido del suelo, en cambio, deberán garantizar que las descargas tanto a los cuerpos de agua (operaciones en el campo) como al alcantarillado (operaciones en la ciudad) no ocasionen ningún tipo de contaminación. Para el tratamiento de aguas de lavado de aeronaves, vehículos y campers deberán implementarse canales, a través de los cuales, pasarán aguas grises que serán dirigidas a un sistema de tratamiento que permita tratar sustancias contaminantes antes de su descarga. Las descargas de aguas grises deberán cumplir con los parámetros para descargas líquidas al alcantarillado público (operaciones en la ciudad) y para descargas líquidas a cuerpos de agua (operaciones en campo).

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 5 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

j) Manejo de Desechos Inorgánicos

- **Manejo de desechos Inorgánicos Reciclables**

Los desechos inorgánicos reciclables deben ser clasificados en el sitio de generación en recipientes claramente identificados para cada tipo y con su respectiva rotulación y cubiertos bajo techo; para ser luego devueltos a las empresas fabricantes para que estas les den a este tipo de residuos la disposición adecuada ya sea reciclándolos o reutilizándolos. Residuos tales como tanques metálicos de aceites y detergentes serán devueltos para su reutilización; los residuos de papel y plástico serán enviados a cooperativas de reciclaje y el material de oficina (cintas utilizadas, vidrio, tambores) será reutilizado. La chatarra en cambio, será vendida para su reutilización.

- **Manejo de Emisiones Gaseosas**

En las operaciones helitransportables se generan emisiones gaseosas producto de las soldas (acetileno, tungsteno), producto de la Combustión del JP1 y producto de generadores. Para reducirlas se deberá optimizar el funcionamiento de las aeronaves y el rendimiento de los combustibles. Se deberá realizar un monitoreo de emisiones que permita su reducción y control (Procedimiento de Monitoreo).

- **Manejo de Desechos Peligrosos**

Los desechos especiales son todos aquellos que representan riesgo potencial para la salud. Estos deberán ser preclasificados y dispuestos adecuadamente. Para el caso de envases de químicos y pinturas deberán

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 6 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

almacenarse en un sitio cubierto, hasta alcanzar un volumen representativo para ser evacuado y entregado a las fábricas proveedoras. Los productos químicos deberán ser almacenados de acuerdo a su hoja de seguridad, la misma que deberá estar siempre en un lugar visible, hasta que sea posible la devolución al proveedor y su disposición final. Desechos tales como maderas, textiles, paños suaves y suelos contaminados con aceites y grasas, hidrocarburos y / o cualquier tipo de combustible, desechos médicos (medicinas dañadas, agujas), y pinturas en mal estado deberán ser enviados a un lugar especializado para tratamiento de desechos especiales como incineradoras para su combustión. Los solventes y productos de lavado de fuselaje, filtros, bombas, conexiones y mangueras, residuos de insecticidas y de aerosoles, baterías y focos fluorescentes, serán inertizados en celdas de concreto para luego ser enterrados en sitios de seguridad para su disposición final.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

5.1 RESIDUOS, DESECHOS SÓLIDOS NO DOMÉSTIVOS Y/O PELIGROSO, RECOLECCION, SELECCIÓN, CARACTERIACIÓN CON LOS LABORATORIOS REGISTRADOS, DISPOSICIÓN FINAL.

Se debe monitorear al menos mensualmente la recolección y disposición final de los residuos sólidos generados en ICARO S.A.

Igualmente se debe monitorear que los residuos de aceites y es necesario que se registren en actas de entrega recepción la cantidad de producto colectado y la frecuencia con que son retirados los tanques.

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 7 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

El resto de desechos producidos en las instalaciones deben ser dispuestos en el contenedor general de desechos y retirados frecuentemente por la empresa QUIPORT S.A en las instalaciones del Aeropuerto.

Transporte de desechos reciclables (papel y plástico)

- Cuando el volumen recolectado del desecho reciclable (papel y plástico) es considerable, se contacta con el gestor autorizado para su recolección
- Se embala en sacos o cartones y se genera los registros para cada tipo de residuo
- Se pesa el volumen a ser entregado al gestor autorizado
- Se llena el registro de transporte de residuos
- Se solicita al gestor autorizado la entrega de las hojas de seguridad del material entregado

Trasporte de desechos orgánicos (restos de comida)

- Se entrega a EMASEO que es la entidad municipal que de acuerdo al horario establecido

Transporte de desechos peligrosos (aceites usados, grasas, toallas)

- Cuando el tanque de recolección este a un 85% de su capacidad total se debe contactar con el gestor de residuos autorizado para su recolección
- El tanque es tapado correctamente para evitar fugas o derrames.
- Se pesa el volumen a ser entregado al gestor autorizado
- Se llena el registro de transporte de residuos
- Se solicita al gestor autorizado la entrega de las hojas de seguridad del material entregado

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 8 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Transporte de desechos (escombros, madera, recipientes metálicos, vidrio, cintas toners, etc.)

- En caso de generarse escombros se contacta con el gestor de residuos autorizado
- Se llena el registro de transporte de residuos
- Se solicita al gestor autorizado la entrega de las hojas de seguridad del material entregado

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Hoja de control del transporte de desechos F-AB-10.1 y F-AB-10.2
- Hoja de control de residuos F-AB-08

ANEXO

¿Cómo se realiza la clasificación de residuos?

Utilizando recipientes, con capacidad suficiente, de fácil manejo y limpieza y que tengan las siguientes características:

- ✓ Ser de color diferente de acuerdo con el tipo de residuos a depositar.
- ✓ Llevar en letras visibles y con símbolos, indicaciones sobre su contenido.
- ✓ Resistir la manipulación y las tensiones.
- ✓ Permanecer tapados.

Los residuos se clasifican en reciclables y no reciclables. A continuación se relacionan según el color del recipiente a utilizar:

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	P-AB-07
		Page 9 of 9
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

a) Reciclables:

- Recipientes de color gris: cartón, papel (incluyendo periódico).
- Recipientes de color blanco: Toda clase de vidrio limpio.
- Recipientes de color azul: Plásticos (vasos, garrafas, jeringas limpias y sin aguja) y polietileno.
- Recipientes de color amarillo: residuos de alimento (antes y después de la preparación)

b) No reciclables

- Recipientes de color verde: Ordinarios e inertes (papel higiénico, toallas higiénicas, servilletas, empaques de papel plastificado, icopor, plástico no reciclable y papel carbón).
- Recipientes de color rojo: infectados (materiales de curación, gasas, algodones, elementos infectados y bolsas con sangre)
- Recipientes debidamente tapados para material cortopunzante: agujas y otros elementos cortantes o punzantes, en solución de hipoclorito de sodio.

Nota:

El desorden en las empresas refleja el estado mental de las organizaciones y personas que en ellas trabajan.

Es importante tener en cuenta que la gestión de ORDEN Y ASEO requiere del apoyo permanente y visible de la Presidencia. Su participación en el seguimiento a las acciones preventivas y correctivas, le dan mucho valor al orden y la limpieza y promueve la colaboración de todo el personal en el cuidado de estos aspectos.

Área emisora	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidencia Ejecutiva

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	P-AB-08
		Hoja 1 de 4
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPÓSITO

- Establecer un método que permita la comunicación dentro de ICARO y también con las partes interesadas externas, en temas referidos al Sistema de Gestión.
- Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas en materias relacionadas con el Sistema de Gestión Ambiental.

II. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las comunicaciones internas y externas relativas al Sistema de Gestión de ICARO en las actividades descritas dentro del alcance del Manual del Sistema de Gestión Ambiental.

III. DEFINICIONES

- **Comunicación.-** Proceso de recepción, emisión, documentación y respuesta a la información y solicitudes pertinentes de las partes interesadas que permita un diálogo con las mismas y consideración respecto de sus intereses.
- **Partes Interesadas.-** Son aquellos actores legales y sociales directamente relacionados con las actividades productivas de la empresa. ICARO define como partes interesadas las entidades de Control Local y Nacional, Proveedores, Clientes, el personal que labora en ICARO y la comunidad del sector que colindan con la empresa.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	P-AB-08
		Hoja 2 de 4
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

IV. RESPONSABILIDADES

4.1. Representante de la Dirección:

- Será el encargado de almacenar todas las comunicaciones internas y externas referentes a temas ambientales y de seguridad y salud ocupacional.
- Dar seguimiento y responder a dichas comunicaciones, gestionar las actividades que en ellas se soliciten y evaluar los resultados.
- Revisar semanalmente el registro comunicaciones internas y externas.
- Las inquietudes y las respuestas, si es que las hubieren, serán archivadas por el Responsable del Sistema de Gestión Ambiental.

4.2. Jefes de Área y personal en general:

Serán los responsables de direccionar todas las comunicaciones tanto internas como externas relativas al SGA al Coordinador responsable del Sistema de Gestión Ambiental, ya sea vía mail o por medio de la publicación del INTRANET interna de la compañía.

4.3. Presidencia Ejecutiva

En caso de tratarse de una comunicación que requiera de decisiones relevantes en lo que respecta al Sistema de Gestión, estas se responderán en coordinación con el Presidente Ejecutivo y el Coordinador responsable del Sistema de Gestión Ambiental.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	P-AB-08
		Hoja 3 de 4
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

V. PROCEDIMIENTO

La empresa tiene procedimientos y mecanismos para la comunicación de la empresa dentro y fuera de la organización, para comunicar su Política del Sistema de Gestión Ambiental, Objetivos, Procedimientos y documentos requeridos para el SGA; externamente recibe y responde a comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, relacionadas a temas del SGA.

Los canales de comunicación interna y externa que se mantienen entre los diferentes niveles de ICARO y partes interesadas externas se enmarcan principalmente para difundir y dar a conocer los siguientes temas del SGA:

- Política del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)
- Objetivos, Procedimientos, Instructivos y Registros del SGA
- Opiniones de Mejora Continua del SGA
- Acoger y responder comunicaciones pertinentes de las partes externas relacionadas al SGA.

a) Comunicaciones internas:

La comunicación interna que se establece entre los diferentes niveles de ICARO, se logra por medio de los siguientes mecanismos:

- Carteleras.
- E- mails.
- Trípticos.
- Memos internos.
- Reuniones formales (con registro o actas) e informales (sin actas).

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	P-AB-08
		Hoja 4 de 4
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Reuniones de capacitación del personal (se genera registro).
- Participación del personal de ICARO en el desarrollo y aplicación de los métodos para administrar aspectos ambientales y peligros y riesgos.
- Publicación de la documentación de control vigente en la INTRANET (pág. Interna web) de la organización.

b) Comunicaciones externas.

El mecanismo empleado para la comunicación externa es mediante una carta firmada, fax o e-mail, dirigida al/por el Presidente Ejecutivo de ICARO por/a la parte interesada externa.

El Presidente Ejecutivo de ICARO, dependiendo del tema, delega a quien corresponda para que se de trámite a la contestación de la parte externa.

ICARO ha decidido no/si comunicar externamente información relativa al SGA, y se reserva el derecho de contestar las inquietudes si es que las consideran negativas a sus intereses.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 1 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPÓSITO

- Prevenir y/o minimizar los efectos de un determinado accidente asegurando una respuesta inmediata y eficaz, producto de una planificación y capacitación previa.
- Garantizar la seguridad del personal involucrado en las actividades de ICARO S.A. así como de terceras personas.
- Evitar que ocurra una cadena de accidentes que causen problemas mayores que el inicial (accidentes mayores).
- Establecer la organización de respuesta, interna y externa, ante un evento contingente.
- Capacitar a todo el personal que labora en la Empresa en el manejo de una emergencia derivada de un evento contingente. Realizar simulacros que permitan desarrollar las capacidades individuales APRA enfrentar el siniestro.

II. ALCANCE

El presente documento cubre la instalación completa de ICARO

III. DEFINICIONES

- **Grupo de Extinción:** Es el grupo encargado de controlar el desarrollo de la emergencia y sus consecuencias, (combate de incendios, rescates, etc.). Su actuación es en el lugar mismo de la emergencia y está compuesto por el personal capacitado específicamente para ello.
- **Grupo de derrames:** Es el grupo encargado de controlar cualquier tipo de derrame que se presente dentro de las instalaciones de ICARO.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 2 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- **Grupo de Evacuación:** Son los Supervisores de cada área que tienen la responsabilidad de coordinar la evacuación de las personas de su área que puedan verse afectadas por el riesgo. Su actuación es, generalmente, en lugares diferentes al sitio de la emergencia, y está compuesto por personal entrenado para tal fin. Sus responsabilidades son:
 - Supresión de la Energía Eléctrica, en la fuente principal de provisión en caso de ser necesario.
 - Tener pleno conocimiento de la cantidad de personal a su cargo y visitantes presentes.
 - Enfatizar en su personal la importancia del cumplimiento de las indicaciones que se le impartan en las situaciones de emergencia.
 - Guiar, en forma segura, a su personal fuera del predio de la empresa hasta el Punto de Reunión fijado.
 - Verificar que la cantidad de personal evacuado coincida con la cantidad de personal presente.
 - Permanecer con su personal en el lugar designado, hasta tanto le sea indicada la orden de retornar a sus sitios de trabajo.

- **Grupo de Apoyo y Socorro RCP:** Está conformado por personal de ICARO seleccionado, calificados y entrenados en Resucitación Cardio Pulmonar y Primeros Auxilios que, en ocasión de una emergencia o cualquier otro siniestro, tiene por función mantener la infraestructura necesaria para que el Grupo de Extinción, así como el Grupo de Evacuación, puedan desempeñar su tarea adecuadamente. Sus responsabilidades son:
 - Proceder de acuerdo al instructivo de emergencias médicas

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 3 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Asegurar los Primeros Auxilios y la Resucitación Cardio Respiratoria, en caso de que alguien lo requiera.
 - Revisar el correcto estado de apertura / cierre de puertas de las Salidas.
 - Abrir y Vigilar los accesos de la empresa, designados para ingreso y egreso de vehículos de servicios públicos de apoyo y personal evacuado.
 - Conocer las instalaciones de la empresa y las ubicaciones y funcionamiento de los sistemas fijos y portátiles de protección contra incendios.
 - Participar activamente en los ejercicios de emergencia, desempeñando las funciones que tienen asignadas, en el marco del Plan.
 - Colaborar con ICARO en todo lo relativo a sus funciones propias.
- **Transportistas:** Actuarán según las instrucciones dadas por el personal responsable del área en que se encuentran. Los conductores de los vehículos que puedan estar obstaculizando las vías de ingreso y salida, los retirarán del edificio. En caso de no encontrarse acompañados por ningún empleado de ICARO, actuarán de acuerdo a indicaciones que se le impartan, a través del personal de Vigilancia que se encuentre disponible.
 - **Visitantes:** Actuarán de acuerdo a las instrucciones emanadas por el responsable del área en la cual se encuentran. En caso de no contar, en el momento de la emergencia con la compañía de algún empleado de ICARO, el punto de reunión será en la plataforma frente al hangar; que está debidamente

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 4 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

señalizado; el guardia pondrá en conocimiento a todas las visitas sobre el punto de reunión en caso de emergencia.

- **Empresas Contratistas:** Actuarán de acuerdo al régimen establecido para los Transportistas y Visitas.

IV. RESPONSABLES

El CGE (Coordinador General de la emergencia), se asegurará de la completa evacuación mediante control de lista de personal presente en el sitio y/o mediante comunicaciones telefónicas a los puestos de trabajo. No está permitido regresar a sus puestos de trabajo hasta que no se dé la señal correspondiente, la misma será anunciada por el CGE.

Persona que activa la alarma: El empleado que detecta una Emergencia de alto riesgo para todo el personal de la empresa será el encargado de activar la alarma. En caso de bajo riesgo, la persona que conozca de dicho riesgo, consultará al Coordinador General de la Emergencia (CGE), para que el defina si es caso de Evacuación.

Coordinador General de la Emergencia (CGE): Jefe de Mantenimiento, o el jefe de grupo de turno, en caso de su ausencia. Sus principales funciones son:

- Iniciar las acciones para el control de la emergencia (avisos, comunicaciones, asignación de tareas, etc.),
- Dirigir todas las actividades que se desarrollarán en la emergencia (control externo e interno, inicio de la evacuación, etc.).

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 5 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Colaborar con los apoyos externos que se hayan requerido (Policía, Bomberos, Emergencias Médicas, etc.).

Dar tratamiento CONFIDENCIAL a toda la información resultante del desarrollo de la emergencia.

V. PROCEDIMIENTO

El plan de contingencias comprende acciones que permiten enfrentar los eventuales accidentes u siniestros en las instalaciones de ICARO S.A.

Está orientado por tanto, a proporcionar una respuesta inmediata u eficiente ante la ocurrencia de cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir contingencias sobre los trabajadores, proteger la propiedad comunitaria en el área de influencia y reducir los riesgos para el ambiente u la infraestructura instalada.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

Dos componentes se contemplan en la propuesta.

1. Un primer componente referido a la definición de la Organización frente a eventos contingentes,
2. Un segundo componente relacionado con el detalle de las Respuestas Operacionales ante siniestros.

5.1.1 Organización

5.1.1.1 Estructura Organizativa

Participarán en el plan los mandos operativo y administrativo de la empresa y de cada sitio de trabajo con el fin de utilizar eficiente y eficazmente los

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 6 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

recursos humanos, materiales y tecnológicos existentes; y proporcionar una adecuada respuesta operacional a las contingencias que se puedan presentar.

Se debe elaborar un listado del personal con sus respectivas asignaciones y funciones específicas el cual estará dirigido por u Coordinador.

Las funciones de un Coordinador son:

- Recibe y centraliza toda la información.
- Asume o delega funciones
- Orienta a los miembros
- Instruye la movilización del personal y equipos
- Realiza la evaluación de la magnitud del problema
- Planifica e instruye las acciones a seguir
- Declara el estado de emergencia permanente.
- Establece la situación de acuerdo a la composición del lugar.
- Recopila la documentación referente a la emergencia para respaldar el informe final; coordina con el servicio médico.
- Autoriza el movimiento del equipo de respuesta a la contingencia y de ser necesario contratará y coordinará el servicio de transporte.
- Mantiene registros documentados sobre las causas, efectos, daños y procedimientos seguidos antes, durante y después de la contingencia.

5.1.1.2 Inventario y Disponibilidad del Equipo de Respuesta

ICARO S. A. contará con el equipo mínimo de respuesta, el cual debe estar localizado en sitios específicos. El equipo incluye, aunque no está limitado.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 7 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Sistemas de comunicación ágiles
- Botiquines
- Sistema contra incendios como extintores
- Ropa de trabajo
- Palas, picos, carretillas, material absorben y otros accesorios.
- Camilla

5.1.1.3 Procedimiento

El siguiente procedimiento especifica las acciones y pasos a seguir en caso de contingencia, este puede ser modificado para incorporar adicional de ser necesario:

- Establecer la ubicación del accidente, estimar su tamaño y tipo.
- Llevar a cabo acciones específicas para realizar un control del evento
- Informar la ocurrencia de acuerdo al plan de llamadas y comunicaciones
- Proceder con acciones específicas de control del incidente.
- Informar a las autoridades pertinentes.
- Tomar acciones correctivas a corto, mediano o largo plazo, según correspondan.
- Modificar las operaciones correspondientes para evitar la recurrencia potencial del incidente.
- Investigar el accidente
- Documentar la emergencia o el accidente en un formulario y un informe final.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 8 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.1.1.4 Entrenamiento del Personal

El personal parte del equipo de respuestas debe ser correctamente entrenado en la operación y mantenimiento de equipos para evitar y prevenir siniestros. Esto se llevará a cabo con una serie de sesiones cuyo objetivo será informar, instruir y entrenar al personal parte de PMA y del programa de respuesta para asegurarse de que el personal comprende perfectamente, las acciones específicas de los mismos u de la forma como se ha organizado el equipo de respuesta. El personal de ICARO recibió capacitación en manejo de incendios y evacuaciones de emergencia y primeros auxilios.

5.1.2 Respuestas Operacionales

5.1.2.1 Prevención, Control y Corrección de Contingencias y Emergencias Ambientales.

Para la prevención se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Se analizarán las principales características del entorno que pueden ser afectadas y su nivel de vulnerabilidad frente a una contingencia, especialmente de explosiones e incendios y derrames.
- Se determinarán exactamente las áreas de mayor riesgo, tanto dentro de las instalaciones cuanto den el perímetro inmediato al sitio de posibles contingencias.

La persona que detecte el accidente, dará aviso inmediatamente al responsable del sitio quien a su vez, alistará el equipo de respuesta para emergencias.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 9 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

5.1.2.2 Detalles de las Actividades Específicas que se tiene que cumplir en los casos de Emergencia, Accidentes y/o Riesgos Ambientales no Previstos.

En forma general las actividades que se tienen que cumplir en caso de emergencias y/o riesgos ambientales no previstos son:

- Detener la operaciones de la empresa
- Informar al Encargado de Seguridad y éste a las autoridades competentes.
- Adoptar las medidas contempladas en el plan de emergencias
- Volver a la normalidad si el caso lo amerita,

A continuación se detallan las actividades que deben llevarse a cabo en casos específicos como incendios, explosiones y accidentes.

5.1.2.3 Contingencias Ante Incendios y Explosiones

Para llevar a cabo las acciones ante un evento contingente por incendio o explosión es necesario tener información sobre la evacuación del área.

Incluir quien está encargado de dirigir la evacuación.

La persona designada como líder en el caso de una emergencia debe tener responsabilidades específicas tales como verificar que todos los trabajadores hayan sido evacuados. Todos los trabajadores que pueden necesitar asistencia durante u fuego deben ser identificados durante la etapa de planeación. Se deben establecer simulacros para verificar la efectividad del Plan de Acción ante

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 10 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

incendios y explosiones. Los simulacros permiten encontrar posibles problemas antes de que ocurra un fuego y hacer los cambios necesarios.

5.1.2.4 Contingencias ante Accidentes

Las notificaciones deberán efectuarse en el caso de que se presente cualquier contingencia, la misma que se efectuará mediante el siguiente procedimiento:

- Disponer en lugar visible y accesible la nómina del personal que labora en el lugar, la misma que incluirá los números telefónicos, fax, y dirección, tanto del personal como de las autoridades a ser notificadas en caso de emergencia.
- Si la emergencia requiere ayuda médica se notificará y movilizará de inmediato, al sitio de la contingencia, apoyo médico u otro servicio especificado alternativo que permita asistir oportuna y eficazmente al percance.
- Procederá a su notificación hacia las instancias técnicas y administrativas determinadas en el Plan de Contingencia para su conocimiento e implementación de procedimientos para optar por la ayuda interna y externa.

5.1.2.5 Equipos de Protección Personal.

Con el propósito de que el personal cuente con los elementos necesarios para enfrentar una contingencia, ICARO S.A. deberá mantener los siguientes elementos y equipos:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 11 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Botas, guantes, radios de comunicación, equipo médico básico (policlínico).
- Elementos de primeros auxilios.

5.1.2.6 Entrenamiento y simulacros

Para enfrentar con eficiencia el evento, el personal recibirá entrenamiento teórico – práctico que será ejecutado en dos fases. En la primera se especificarán las responsabilidades de cada integrante, se familiarizarán con los formularios (Reporte Inicial de Contingencias, Evaluación del Plan de Contingencias, con la secuencia para la notificación en caso de contingencia).

Se dictaron charlas sobre los aspectos relacionados con las causas de los diferentes eventos que pueden presentarse en las instalaciones áreas comprometidas, población ubicada en la vecindad, etc. En la segunda fase se realizarán prácticas de desplazamiento de equipos y personal (con controles de tiempo), prácticas sobre instalación del equipo. Finalmente, se realizó un simulacro por derrame de combustible.

Ver informe de Simulacro de Emergencia. Anexo N°2.

5.1.3 Plan de Comunicación en donde se Incluyan los Mecanismos de Coordinación con Instituciones de Respuesta Inmediata.

5.1.3.1 Relaciones públicas y Comunicaciones

Durante el desarrollo de las operaciones, el Encargado de Seguridad previo aviso a los responsables de la Empresa establecerá comunicación con los

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 12 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

organismos de socorro como: Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, Policía Nacional, entre otros, de manera especial cuando se presente una emergencia que constituya un riesgo inminente para el personal, población aledaña e instalaciones. El objetivo de este procedimiento es:

- Asegurar que todos los informes sean verídicos
- Representar la posición de la Empresa en forma adecuada,.
- Demostrar el deseo de responder adecuadamente a la emergencia.
- Informar al público sobre las acciones correctivas que se están tomando.

5.1.3.2 Comunicaciones a la Entidad de Seguimiento

En aras de cumplir con lo dispuesto en el Instructivo de Aplicación de la Ordenanza 213 ICARO S.A. deberá comunicar a la Entidad de Seguimiento cualquier situación de emergencia ambiental derivada de su proceso industrial, para que sea atendida e intervenida inmediatamente.

5.1.3.3 Medidas de Remediación y Compensación Ambiental

De acuerdo al análisis de riesgos efectuado en ICARO S.A., los eventos contingentes que podrían ocurrir están relacionados principalmente con el manejo u almacenamiento de combustibles y aceites usados. En este sentido las emergencias ambientales o riesgos no previstos pueden devenir en incendios, las mismas que pueden afectar a viviendas u personal, la afectación al ambiente se daría por el humo del incendio.

5.1.3.4 Control de Accesos a las Instalaciones:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 13 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Durante la emergencia, queda terminantemente prohibida la entrada a las instalaciones de ICARO, a cualquier persona ajena a ICARO, exceptuando aquellas que vengan a efectuar algún servicio requerido por el Coordinador General de la Emergencia o bien, sean expresamente autorizadas por él o por la máxima autoridad de ICARO que se halle presente.

Información al exterior: Queda terminantemente prohibido el facilitar cualquier tipo de información sobre lo que está ocurriendo, causas que lo hayan motivado, origen, etc., excepto la información que se aporta a los servicios externos de emergencia (bomberos / policía) por parte del vocero autorizado para tal fin.

- La persona que detecte una situación de emergencia, la informará por el medio más cercano, avisador manual o telefónicamente. Deberá indicar su nombre y apellido, lugar y características de los acontecimientos al CGE.
- El CGE y su Soporte, se constituirán en el punto de reunión. **En caso de que el CGE no esté presente, el Jefe de Grupo de turno será el encargado de coordinar la Emergencia.**
- En el momento de conocer la emergencia, el Guardia presente, detendrá los ingresos al edificio, tanto de visitas como de móviles. Fuera del horario de trabajo, el Guardia llamará al Coordinador General de la Emergencia, por el sistema de comunicaciones previamente establecido. No se permitirá el ingreso al edificio de ninguna ayuda exterior, salvo el personal de Bomberos / Policía.
- El Grupo de Extinción o Evacuación solamente efectuará las misiones que le sean solicitadas por el Coordinador General de la Evacuación.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 14 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Se suspenderán, en el conmutador telefónico, todas las comunicaciones telefónicas (entrantes y salientes) que no sean las específicas y/o consecuentes de las acciones inherentes al control de la emergencia.
- En casos de incendio, siempre se avisará a Bomberos. Estas comunicaciones se efectuarán desde el Centro de Operaciones exclusivamente.
- Ante el aviso de evacuación, se suspenderán todos los trabajos, dejando sin alimentación a cualquier artefacto eléctrico, quedando a la espera de instrucciones por parte del Grupo de Evacuación o de su supervisor.
- Los responsables del Grupo de Evacuación guiarán a todo el personal al Punto de Reunión. Si alguna persona, no pudiera desplazarse por sus propios medios, llamará a la garita ext. 328 para conocer donde se encuentra y poder obrar en consecuencia.
- Cada responsable del Grupo de Evacuación mantendrá localizado a todo el personal a su cargo, en todo momento.

Los vehículos particulares quedarán en el estacionamiento y el tráfico queda restringido a únicamente los vehículos de apoyo a la Emergencia.

Rutas de evacuación: Es la establecida en el Plano de Evacuación del Hangar.

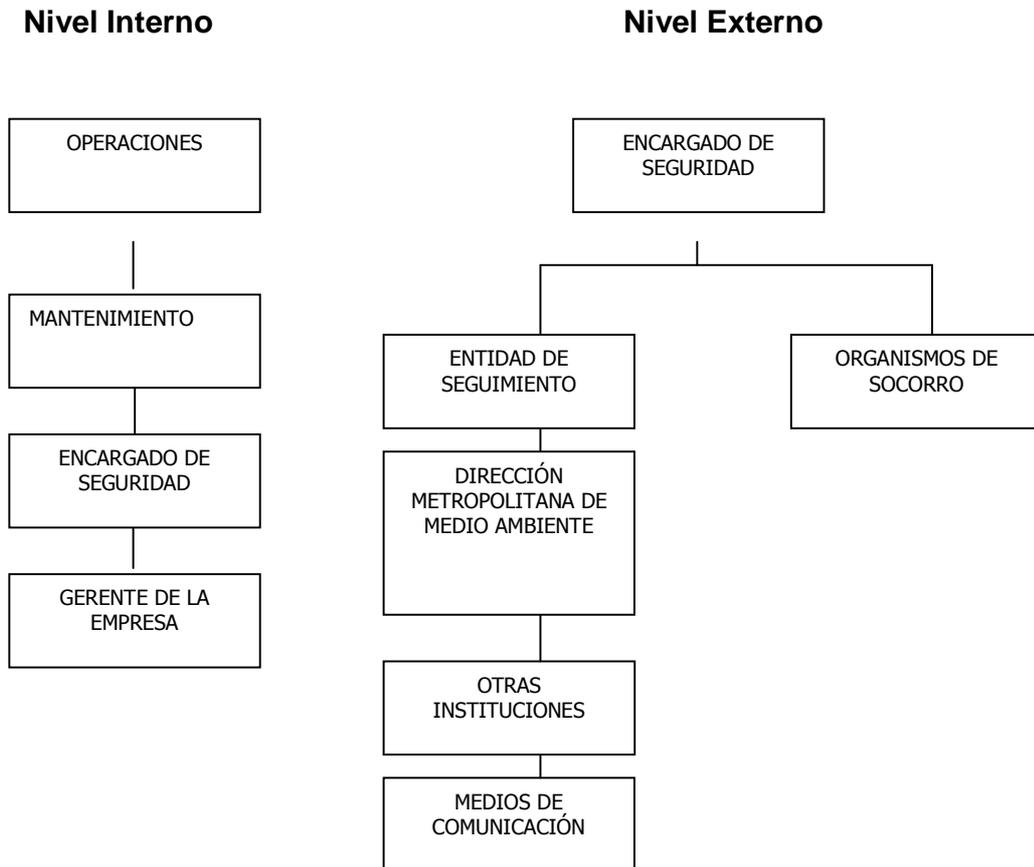
Punto de Reunión: Se encuentra ubicado en Plataforma frente al Hangar de mantenimiento.

Se realizara por lo menos 1 vez cada 12 meses un simulacro de evacuación para verificar su funcionamiento.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN EL HANGAR	P-AB-09
		Hoja 15 de 15
Fecha de emisión: 11/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

FIGURA 1: PROCEDIMEINTOS DE NOTIFICACIÓN



VI. Documentos relacionados

- F-AB-14 Comunicación y registro de accidente o incidente
- P-AB-10 Prevención de Incendios
- P-AB-11 Manual de Primeros Auxilios

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

Señalar las medidas de seguridad contra incendios que deben adoptarse en las edificaciones de la empresa, a fin de que reúnan las condiciones de seguridad y fácil desocupación, en caso de pánico, incendio, sismos, desastres naturales etc.

2. ALCANCE

Las disposiciones señaladas en el presente procedimiento, serán aplicados para todas las edificaciones que posee ICARO a nivel nacional.

3. DEFINICIONES

- **Riesgo personal.-** Es la posibilidad de daño a la salud o a la vida de las personas y su real importancia requiere la provisión de salidas o escapes seguros que faciliten la evacuación del edificio en el menor tiempo posible en el momento de incendio.
- **Riesgo Interno.-** Es la posibilidad de estallido y propagación de un incendio en el interior del edificio, ejerce influencia en el riesgo personal, está directamente relacionado con la carga de fuego según la actividad o uso del edificio. La carga de fuego es la que en un momento dado, determina la duración del incendio de un edificio.
- **Riesgo de Exposición.-** Es a posibilidad de propagación del incendio desde el exterior al interior del edificio, a través del aire libre, áreas circundantes, bosques y maleza o edificaciones vecinas.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Accesibilidad a los edificios.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión: Página 2 de 10

Todo edificio dispondrá de al menos una fachada accesible para el ingreso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos, entendiéndose como accesibilidad a la llegada y estacionamiento de estos vehículos a una distancia de 8 metros libres de obstáculos.

4.2. Características de las vías de evacuación.

- La ruta de salida debe estar sin obstáculos, desde cualquier zona del edificio que conduzca a la vía pública.
- Toda ruta de salida por recorrer debe ser claramente visible e indicada de tal manera que todos los ocupantes de la edificación, que sean física y mentalmente capaces, puedan encontrar rápidamente la dirección de escape desde cualquier punto hacia la salida.

4.3. Salidas de emergencia.

Toda edificación se debe proveer de salidas, que por su número, clase, localización y capacidad, sean apropiadas teniendo en cuenta el carácter de la ocupación, el número de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego y la altura y tipo de edificación para asegurar convenientemente a todos, los ocupantes los medios de evacuación, con accesos de salida que conduzcan a un lugar seguro.

4.4. Iluminación especial.

La iluminación especial, es la que ilumina las rutas de evacuación con el fin de minimizar el riesgo personal. La iluminación de emergencia es aquella que debe permitir, en caso de fallo del alumbrado general, la evacuación segura y fácil del público hacia el exterior. Solamente podrá ser alimentado por fuentes propias de energía, sean o no exclusivas para dicho alumbrado. pero no por fuentes de suministro exterior. Cuando la fuente propia de energía esté constituida por

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

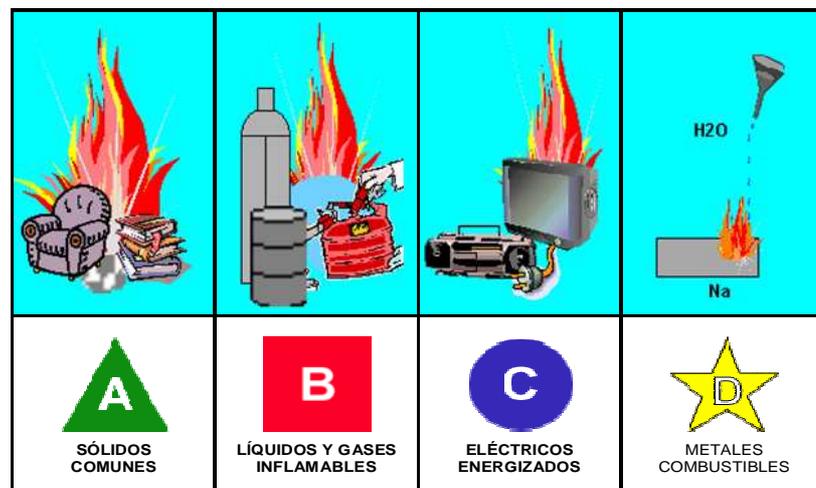
	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

baterías de acumuladores o por aparatos autónomos automáticos, se podrá utilizar un suministro exterior para proceder a su carga.

4.5. Extintores de incendios.

Son aparatos portátiles de utilización inmediata destinados a la extinción de incendios incipientes. Todo establecimiento de trabajo, servido al público, comercio, almacenaje, espectáculos de reunión por cualquier concepto, o que por su uso impliquen riesgo de incendio, deberá contar con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo.

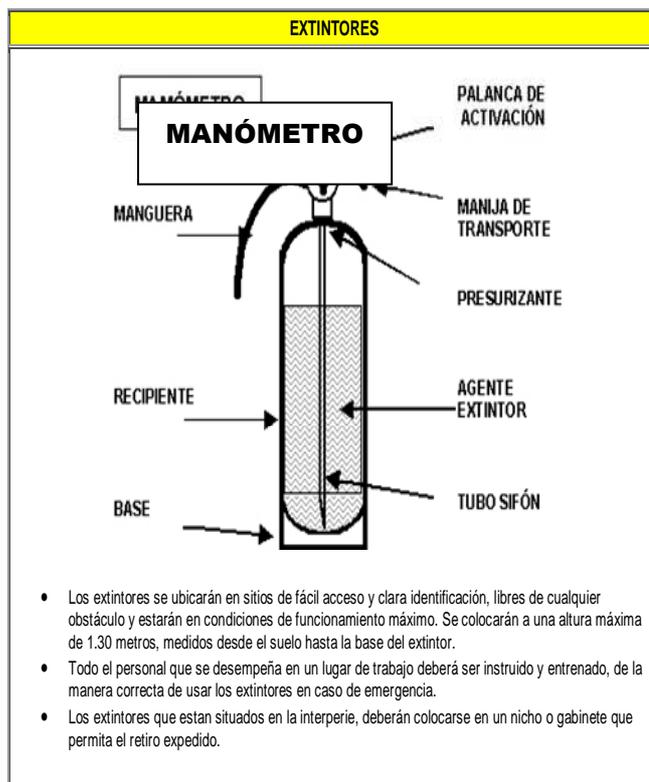
- **FUEGO CLASE A:** fuegos de materiales sólidos, generalmente de naturaleza orgánica, en los cuales la combustión se presenta comúnmente con formación de llamas.
- **FUEGO CLASE B:** fuegos de gases, líquidos o sólidos licuables.
- **FUEGO CLASE C:** fuegos en equipos o instalaciones eléctricas vivas (con circulación de fluido eléctrico).
- **FUEGO CLASE D:** fuegos de metales: cloratos, percloratos, en general de peróxidos y todos aquellos elementos que al entrar en combustión generan oxígeno propio para su autoabastecimiento, y similares



Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

Los extintores se colocaran en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro de preferencia junto a las salidas y en lugares fácilmente Identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto del local. Se colocarán extintores de incendio a razón de uno de 20 lb. o su equivalente por cada 200 m². La distancia a recorrer horizontalmente desde cualquier punto del área protegida hasta alcanzar el extintor, más próximo no excederá da 25 m.



Tipo de extintores.- Hay varios tipos de extintores diseñados para luchar contra diferentes tipos de incendios.

TIPO DE FUEGO	AGENTES DE EXTINCIÓN
	Agua Presurizada, Espuma, Polvo químico seco ABC
	Espuma, Dióxido de carbono (CO ₂), Polvo Químico seco ABC - BC
	Dióxido de carbono (CO ₂), Polvo Químico seco ABC - BC
	Polvo Químico especial

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

- **Extintor de agua.-** Apto para fuegos de la clase A. No utilizable en fuegos de la clase BCD.

Manero de usarlo:

- Retire el pasador de seguridad
- Oprima la Palanca
- Dirija el chorro a la base de la llama.

No utilice en equipos eléctricos.

- **Extintor de espuma.-** Apto para las clases de fuego A y B. No utilice en fuegos de la clase C y D.

Manero de usarlo:

- Tómelo en forma vertical e inviértalo
- Dirija su descarga en: fuegos de la clase A a la base; de la clase B, sobre las llamas tratándolas de cubrir.

- **Extintor de CO2.-** Extintor de Bióxido de Carbono es apto en fuegos de las clases B y C.

Manero de usarlo:

- Retire el pasador de seguridad
- Tome las cornetas por el mango
- Oprima la palanca y dirija la descarga a la base de la llama

- **Extintor de polvo.-** Apto para el tipo de fuego que marca su etiqueta; pudiendo emplearse de las clases A, B, C y D.

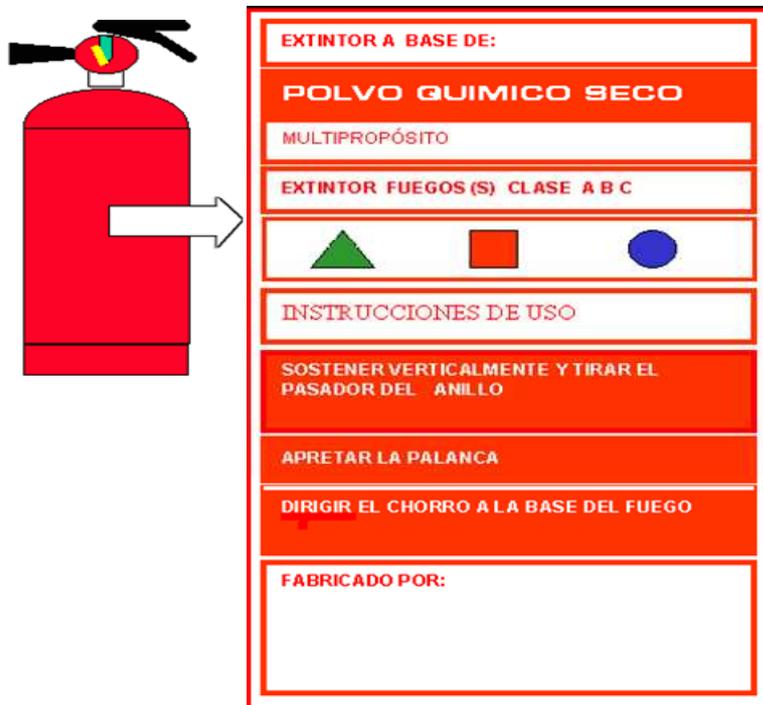
Manero de usarlo:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

- Retire el pasador de seguridad
- Oprima la palanca y dirija su descarga a la base de la llama.

Las instituciones y entidades con un número superior a 20 empleados, deberán organizar una BRIGADA DE INCENDIOS, periódica y debidamente entrenada para combatir incendios dentro de las zonas de trabajo y para la evacuación.



VISIBLE Y FÁCIL ACCESO (No esta
QUE NO PRESENTE NINGÚN TIPO

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

4.6 Procedimiento en caso de incendios

a) Escape de Edificaciones.

- Cuando intuya que existe un incendio, no abra las puertas de golpe; toque la cara posterior de la puerta, si está caliente no la abra, si no lo está ábrala con precaución.
- Si no hay ninguna manera de controlar el fuego, deje el edificio inmediatamente.
- Si se encuentra en un lugar lleno de humo procure salir arrastrándose para evitar morir asfixiado.
- Si el humo no es muy denso, colóquese un pañuelo o ropa mojados sobre la boca y nariz y abandone el lugar.
- Si se pierde, por el humo falta iluminación BUSQUE UNA PARED y avance a lo largo de ella hasta llegar a una puerta o ventana.
- Si por la densidad del humo o la proporción del incendio no puede abandonar el edificio, acérquese a una ventana y haga notar su presencia a los bomberos con gritos o agitando una prenda de ropa. Espere su evacuación, no se lance al espacio; en algún instante llegarán a ayudarlo.
- No se esconda en baños, closets, vestidores, u otros, morirá asfixiado.
- Al tratar de abandonar el edificio severamente incendiada, resulta importante recordar que el punto más débil de una escalera es su zona central, por ello, al utilizarlas deberá mantenerse pegado a la pared donde los escalones poseen mayor resistencia.

b) Evacuación en sitios públicos.

- No pierda la serenidad, no grite
- No lance objetos, ni haga bromas de mal gusto
- Acate las siguientes normas de evacuación:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

- Trate de salir por las puertas principales o de emergencia en forma rápida y ordenada, haga columna y evite tumultos.
- Este tipo de abandono de un lugar incendiado debe ser planificado y ejercitado periódicamente. Siempre existirá un líder de evacuación que actuará y tomará decisiones en esas circunstancias: siga sus instrucciones.
- Colabore con las personas que requieran ayuda, sin cortar la columna de salida.
- No trate de regresar por ningún motivo al interior del edificio, recuerde que lo más importante es salvar su vida.
- En momentos de emergencia compruebe si las alarmas son reales o falsas, no se precipite.
- No permita que en edificios, escuelas, almacenes, colegios, iglesias, teatros, bares y demás sitios de aglomeración pública, se cierre con candados o con llaves las puertas principales y peor aún las puertas de emergencia.

c) Examine bien el sitio de la caída.

En ocasiones los únicos medio de escape de edificaciones incendiadas son las ventanas. Saliendo por estar puede alcanzar otras edificaciones cercanas o la calle. Para abandonar una edificación por una ventana asegúrese de:

- Que la maniobra no le ocasionará lesiones al caer, como cortaduras, hundimientos en cubiertas u otros.
- Descuélguese de la ventana, resulta esencial reducir la altura.
- En presencia de organismos de rescate especializados, como los bomberos deberá seguir las instrucciones que den los jefes de grupo del rescate.

d) Cómo reportar un incendio.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS		P-AB-10
	Fecha de emisión: 06/05/2011	Rev. 00	Fecha de revisión: Página 9 de 10

- Marque el número del cuerpo de bomberos correspondiente a su ciudad.
- Indique la magnitud del incendio
- Señale su naturaleza: si es una oficina, bodega, vehículo, entre otros.
- Localización: piso, habitación, patio, cocina, estacionamiento, entre otros.
- Informe la dirección exacta del incendio: calle, número, calle transversal, urbanización o barrio.
- Nombre algún edificio de importancia o lugar que pueda servir de referencia.
- Dé su nombre completo y el número telefónico del aparato que esté llamando.
- Espere la confirmación de la llamada.
- Salga a la calle, espera la llegada de los bomberos y colabore con ellos.

4.6. Tipos de quemaduras.

- a) **Primer grado.**- Enrojecimiento de la piel.
- b) **Segundo grado.**- Ampollas
- c) **Tercer grado.**- Destrucción de tejidos.

¿Qué hacer?

- a) **Primer grado.**- Aplicar agua fría. Colocar compresas de agua fría.
- b) **Segundo grado.**- Aplicar agua fría. No reventar ampollas, llamar a una ambulancia o llevarlo a un centro asistencial, si la extensión de la quemadura es mayor que la palma de la mano.
- c) **Tercer grado.**- Aplicar agua fría. Cubrir con paños de agua fría o gasas. Llamar a su servicio de emergencias médicas más cercano o llevarlo a un centro asistencial.

PARA TENER EN CUENTA:

- Nunca arranque la ropa que está pegada a la piel.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS

P-AB-10

Fecha de emisión:
06/05/2011

Rev. 00

Fecha de revisión:

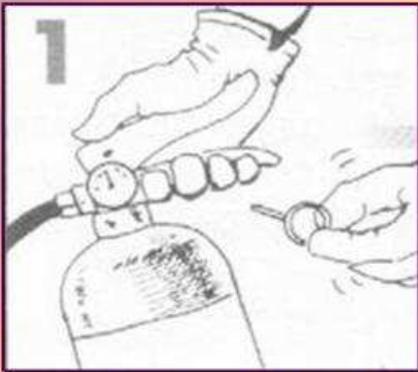
Página 10 de
10

- No untar chocolate, dentífrico, aceite, petróleo, etc.

USO DEL EXTINTOR METODO HAPA

HALE EL SEGURO

**PRESIONE EL DISPOSITIVO
DE ACCIONAMIENTO**



**APUNTE A LA BASE
DEL FUEGO**

**ASPERSION EN FORMA
DE ABANICO (BARRIDO)**

Elaborado por:

Sistema de Gestión
Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

**MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS**

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 1 de 66

INDICE

TEMA	No. Página
1. Introducción	2
2. Objetivos	2
3. Procedimiento	2
3.1. Atención inmediata y adecuadas del accidentado	2
3.2. Hemorragias	3
3.2.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia	4
3.3. Ausencia de respiración	7
3.3.1. Para saber si la persona está respirando	7
3.3.2. Primero auxilios para resolver la urgencia	7
3.4. Ausencia de pulso o latidos del corazón	9
3.4.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia	10
3.5. Perdida del sentido	12
3.5.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia	13
3.6. Asfixia	14
3.6.1. Causas de asfixia	15
3.6.2. Señales de asfixia	15
3.6.3. Asfixia con gases venenosos y humo	15
3.6.4. Asfixia por objetos atorados	17
3.6.5. Asfixia por agua en los pulmones (ahogamiento)	19
3.6.6. Asfixia por vómito que entra en los pulmones	19
3.7. Envenenamientos e intoxicaciones	20
3.7.1. Intoxicación con medicinas	21

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 2 de 66

3.7.2. Envenenamiento con insecticidas o veneno para ratas	22
3.7.3. Envenenamiento con alimentos echados a perder o por comer plantas u hongos venenosos	23
3.7.4. Envenenamiento con Sosa o con Ácidos	24
3.7.5. Envenenamiento con gasolina, petróleo, aguarrás, thinner o alcohol.	25
3.7.6. Envenenamiento por estar en contacto con sustancias peligrosas	26
3.8. Quemaduras	27
3.9. Fracturas, luxaciones y esguinces	31
3.10. Heridas leves	35
3.11. Cómo mover a un accidentado	39
3.12. Cómo poner inyecciones	42

1. INTRODUCCION

Los accidentes son hechos inesperados y repentinos que ocurren de manera rápida e imprevisible, es decir, en cualquier momento y en cualquier lugar, saber qué hacer en una situación de urgencia y cómo hacerlo en forma correcta, ayudará a que el herido: pueda salvar su vida, no se agrave ni llegue a enfrentar lesiones permanentes.

Auxiliar a una persona accidentada requiere conocimiento y decisión y aunque no todas las personas se sienten capaces de hacerlo, ante la urgencia hay que actuar. Como los accidentes suceden en el momento menos esperado y en cualquier lugar, es importante y útil que usted sepa qué hacer en una situación de urgencia y cómo hacerlo en forma correcta.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 3 de 66

2. OBJETIVOS

- Brindar los conocimientos básicos de primeros auxilios.
- Señalar las acciones inmediatas y adecuadas para resolver una urgencia en el lugar del accidente, lo que ayudará a salvar vidas, disminuir el dolor y lograr que la lesión se controle y no se complique.
- Indicar cómo continuar la atención al accidentado una vez que se resolvió la urgencia.
- Recomendar algunas formas para trasladar a un accidentado de un lugar a otro y lo que debe contener el botiquín de primeros auxilios.
- Promover algunas medidas preventivas que puede poner en práctica, para evitar posibles accidentes.

3. PROCEDIMIENTO

3.1. ATENCION INMEDIATA Y ADECUADA DEL ACCIDENTADO.

Se llama primeros auxilios a la ayuda inmediata, adecuada que se puede dar a una persona que ha sufrido un accidente. Los primeros auxilios ayudan a resolver una urgencia, salvar la vida, disminuir el dolor y evitar que el daño se haga mayor.

Acciones para resolver una urgencia que pone en peligro la vida del accidentado

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

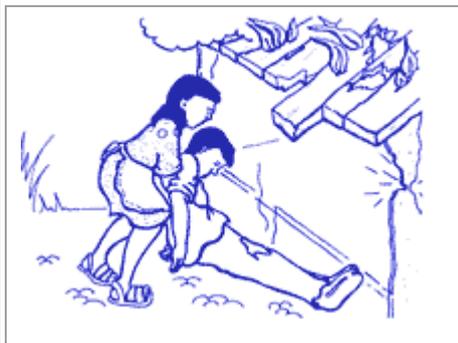
P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

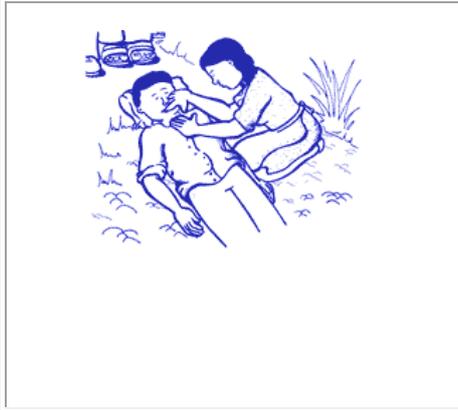
Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 4 de 66



Aleje al accidentado o retire todo aquello que pueda representar un peligro para su vida por ejemplo: explosivos, derrumbes, fuego, cables de luz, paso de vehículos. Si no existe peligro evite mover a la persona.



Si el accidentado está inconsciente, revise si está vivo de la siguiente manera: Observe si respira, viendo el movimiento del tórax (pecho) o abdomen. Otra manera de hacerlo es colocando su dedo índice bajo la nariz del accidentado para sentir la salida de aire.



Observe si respira, viendo el movimiento del tórax (pecho) o abdomen. Otra manera de hacerlo es colocando su dedo índice bajo la nariz del accidentado para sentir la salida de aire.

Busque si tiene pulso. Colocando sus dedos índice y medio en el hueso que está junto a la muñeca. Si tiene reloj cuente el número de pulsaciones que el accidentado tiene en un minuto. Deben ser más o menos ochenta pulsaciones por minuto en un adulto y más de 100 en un niño. Si no siente el pulso la persona está en peligro de muerte.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 5 de 66



Si el accidentado está consciente pregúntele qué le pasó y qué siente. Sus datos personales y a quién se le puede avisar lo sucedido. Si esto no es posible, pregunte a las personas que vieron el accidente, qué le sucedió.

3.2. HEMORRAGIAS.

Hemorragia es la salida o pérdida de sangre, puede ser interna (por dentro del cuerpo), es decir que no se ve, o hemorragia externa es decir, visible. Se debe sospechar hemorragia interna cuando hay un golpe fuerte en la cabeza o en el abdomen. Las hemorragias externas pueden ser causadas por golpes y por heridas.

Se sospecha de hemorragia interna cuando después de un accidente se presentan una o varias de estas **señales**:

- Vómito frecuente, que sale con fuerza o con sangre
- Dolor de cabeza intenso
- Dificultad para estar consciente
- Diferencia en el tamaño de las pupilas (parte negra de los ojos), al compararlas entre sí
- Palidez
- Piel fría y sudorosa
- Inconsciencia (pérdida del sentido)
- Excremento con sangre
- Debilitamiento rápido
- Salida de sangre o líquido transparente por el oído

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 6 de 66

3.7.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia

Si sospecha que hay hemorragia interna busque ayuda médica de inmediato y mientras llega haga lo siguiente:

	<p>Observe si el accidentado perdió el conocimiento, respira y tiene pulso. Si no respira ni tiene pulso déle respiración boca a boca y haga maniobras de resucitación.</p>
	<p>Mantenga a la persona acostada, en reposo y abrigada. Ponga la cabeza del lesionado de lado, para que respire mejor o levántele ligeramente la cabeza con mucho cuidado y coloque algo suave debajo de ella, como una camisa, camiseta o suéter.</p>
	<p>No le dé nada de comer ni de beber. Si tiene sed humedézcale los labios con agua.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

Rev. 00

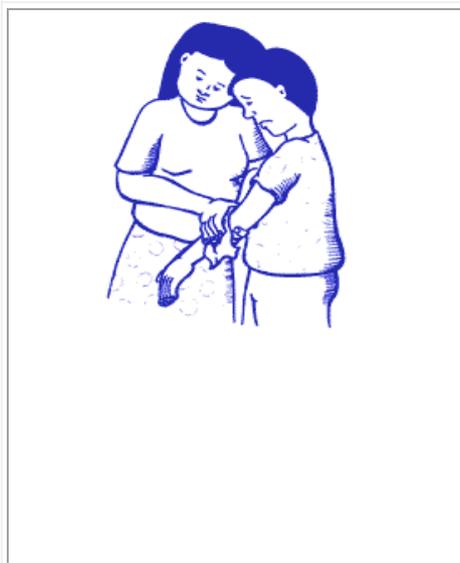
Fecha de
revisión:

Página 7 de 66



Si es necesario mover a la persona a otro lugar, pida ayuda y hágalo con mucho cuidado.

Si hay hemorragia externa, busque ayuda médica de inmediato y mientras:



Controle el sangrado apretando directamente sobre la herida, de preferencia con un trapo limpio. Si la sangre lo empapa NO lo quite, ponga otro encima y siga presionando

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



Si es en el brazo o la pierna y tiene la seguridad de que no existe algún hueso roto (fractura), póngalo en alto.



Si la persona continúa perdiendo sangre y no se controla con la presión que usted le aplica directamente, agravándose la situación, ponga un torniquete, sólo si esto seguro de hacerlo en forma adecuada porque de no ser así puede causar daños importantes en el sitio de la lesión



Si es por la nariz, siente a la persona, no la acueste. Apriete la nariz con sus dedos a la altura de los ojos durante tres a cinco minutos. Si el sangrado no se detiene, meta en el orificio que sangra un pedazo de gasa, tela o algodón y siga presionándola.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 9 de 66



Si es en el vientre, mantenga al lesionado acostado con las piernas un poco en alto. Si se salieron los intestinos, no intente meterlos nuevamente, sólo tápelos con una tela limpia y humedecida con agua fría (de preferencia use agua que haya sido hervida), fije la tela sin apretar (con lo que está a su alcance, vendas, trapos limpios, etc.), y no le dé alimentos ni bebidas. Si hay objetos enterrados en el cuerpo no trate de quitarlos o jalarlos.



Si es necesario mover a la persona a otro lugar, pida ayuda y hágalo con mucho cuidado.

Una vez resuelta la urgencia haga lo siguiente:

- Si la hemorragia es en la cabeza, siga presionando la herida hasta que se detenga el sangrado. Mantenga acostada y quieta a la persona, evite que se duerma y no le de nada de comer ni beber hasta que sea revisada por el médico.
- Si la herida en la cabeza es pequeña y poco profunda ponga apósitos para cerrarla.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 10 de 66

- Si existe un objeto enterrado no trate de sacarlo ni presione sobre la herida.
- Si la hemorragia es provocada por bala, presione en los orificios por donde entra y donde salió, no intente sacarla porque puede producirle mayor daño al lesionado.

Para poner un torniquete es necesario:

- Que la lesión esté en brazos o piernas.
- Usar un trapo ancho y largo arriba de la herida, al cual se le dan dos vueltas y se le hace un nudo.
- Evitar usar ligas, cordones o alambres para sujetarlo.
- Aflojarlo cada cinco minutos durante un minuto. Si la hemorragia no para. vuelva a apretar.

3.7.2. PRECAUCIONES.

En la actualidad es importante tener cuidado al estar en contacto con la sangre de otra persona, ya que al hacerlo, podemos contagiarnos o contagiarla de alguna enfermedad. Si alguna lesión en sus manos como: cortada, uñero o padrastró, póngase una bolsa de plástico antes de auxiliar al accidentado o bien pida a otra persona que presione sobre la herida.



tiene

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

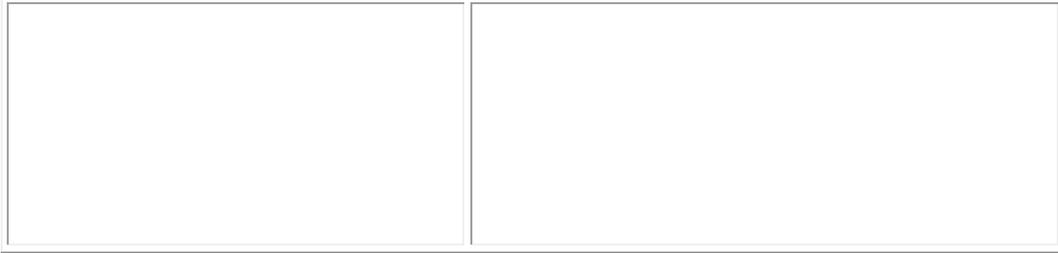
3.12. AUSENCIA DE RESPIRACION.

3.7.1. Para saber si la persona está respirando.

	<p>Muchos accidentes tienen como consecuencia que la persona no pueda respirar. Si una persona no respira durante 4 — 5 minutos, está en peligro de muerte. La respiración de boca a boca debe darse solo si está seguro o segura de que la persona accidentada no está respirando.</p>
	<p>Observe si su pecho sube y baja o acerque su dedo a la nariz y sienta si sale el aire.</p> <p>Acerque un espejo a la nariz del accidentado y observe si se empaña.</p>
	<p>Acerque su oído a la nariz del accidentado para oír y sentir la salida del aire.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:



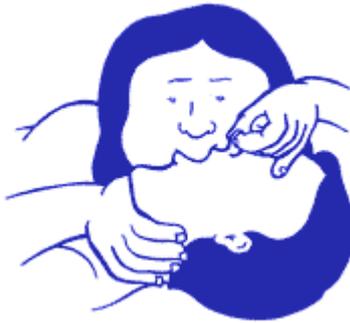
3.7.2. Primeros auxilios para resolver la urgencia.

	<p>Acueste a la persona boca arriba.</p>
	<p>Con la cabeza de lado saque todos los cuerpos extraños que encuentre en la boca: chicle, dulces, alimentos o dentadura postiza.</p>
	<p>Coloque la cabeza hacia atrás hasta que el cuello quede bien estirado.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Tape la nariz de la persona con los dedos 'índice y pulgar, ábrale bien la boca y si es posible, coloque encima un pañuelo o trapo limpio.



Tome aire profundamente y coloque su boca sobre la boca del accidentado y sople con fuerza.



A los bebés y niños pequeños no se les tapa la nariz con los dedos, porque la boca de la persona que da la respiración debe cubrir tanto la boca como la nariz del bebé.



Si la respiración fue aplicada correctamente, el pecho de la persona se debe elevar. Si se eleva, deje que salga el aire que sopló.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	<p>Vuelva a tomar aire y de nuevo dé respiración al accidentado. Esta acción la tiene que repetir, si es adulto, 15 veces en un minuto (cada cuatro segundos). Si el accidentado es un niño déle respiración más seguido.</p>
	<p>Siga dando respiración boca a boca hasta que llegue la ayuda médica o el accidentado respire por s' solo.</p>

3.12. AUSENCIA DE PULSO O LATIDOS DEL CORAZÓN.

Atención! Cuando además de dejar de respirar, no hay pulso ni se oyen los latidos del corazón se debe sospechar que existe paro respiratorio y cardiaco, y hay que realizar maniobras de resucitación.

3.7.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--



Solicite ayuda médica de inmediato.



Empiece las maniobras de resucitación con respiración boca a boca y al mismo tiempo dé masaje cardiaco, de la siguiente forma:



Colóquelo boca arriba sobre una superficie plana y firme.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo



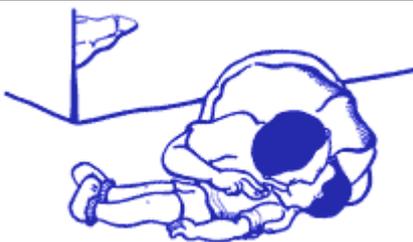
Déle respiración boca a boca.



Detenga la espalda del niño con una mano y con la otra, ponga sus dedos índice y medio en el centro del pecho a la altura de las tetillas.



Presione con sus dedos sobre el hueso hacia abajo y suelte rápidamente. Repita cuatro veces seguidas, una por segundo, hasta que se restablezca el pulso o la respiración.



Combine la respiración boca a boca con el masaje cardiaco. Por cada cuatro masajes dé una respiración.

Elaborado por:

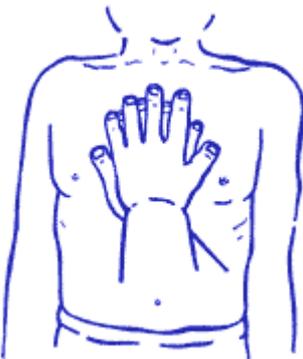
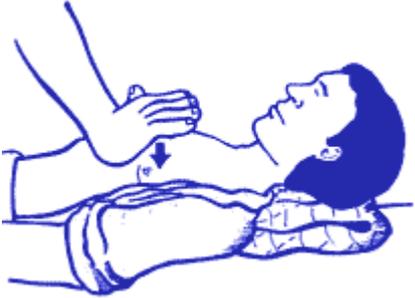
Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

Si el niño es mayor de cinco años o se trata de un adulto

	<p>Dé respiración boca a boca y si es posible, ponga a otra persona a que dé masaje cardiaco; si usted está solo, haga las dos cosas.</p>
	<p>Coloque en el centro del pecho del accidentado el talón de su mano izquierda y encima el de la derecha, apoye el peso del cuerpo en las manos presionando el pecho del accidentado sobre el hueso y suelte rápidamente. Repita cuatro veces seguidas, una por segundo hasta que se restablezca el pulso y la respiración.</p>
	<p>Combine la respiración boca a boca con el masaje cardiaco. Por cada cuatro masajes debe dar una respiración.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 18 de 66

3.12. PERDIDA DEL SENTIDO

Si la persona está desmayada, es decir no tiene conciencia de lo que está sucediendo a su alrededor es que ha perdido el sentido. La pérdida del sentido o desmayo es causada con mayor frecuencia por golpes fuertes en la cabeza, envenenamiento, insolación, ahogamiento, intoxicación por medicinas, enfermedad del corazón, embolia cerebral o por falta de alimento. Por lo general, la persona aunque respira no responde a nada, no está consciente

Existe pérdida del sentido o conocimiento cuando:

- No hay respuesta de la persona al hablarle, moverla o tocarla
- La respiración es superficial y rápida
- El pulso es débil y rápido
- Hay sudoración en la frente; la cara y manos están frías y húmedas
- Hay palidez marcada

3.7.1. Primeros auxilios para resolver la urgencia.

	<p>Si el accidentado tiene algo atorado en la garganta, trate de que lo arroje, para que pueda respirar.</p>
---	--

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 19 de 66



Si no está respirando, déle respiración boca a boca de inmediato. Busque ayuda médica.

Si no late el corazón o no hay pulso, haga maniobras de resucitación.



Si tiene hemorragia, contrólela inmediatamente colocando un trapo sobre la herida y apriete con su mano.



Aflójele la ropa; manténgalo acostado y no lo mueva a menos que sea indispensable.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

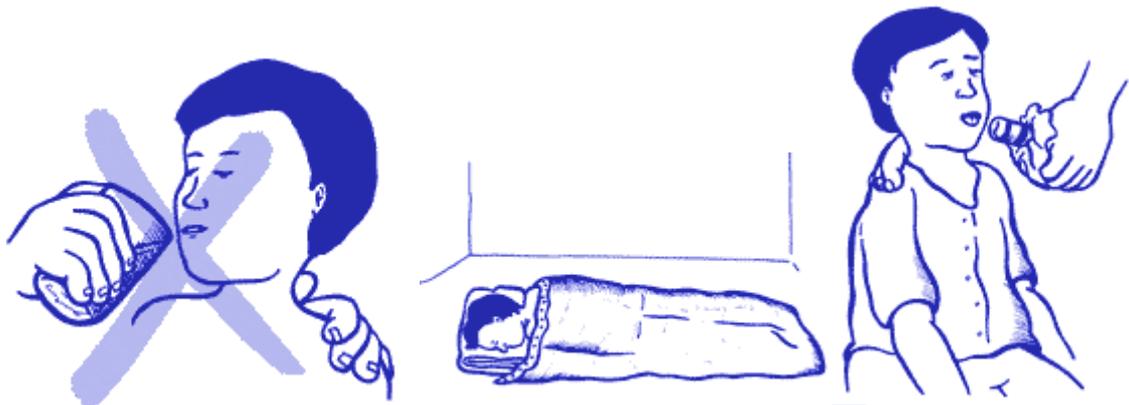


Si la persona está vomitando, póngale la cabeza de lado, para evitar que se asfixie.

Súbale un poco los pies.

Una vez resuelta la urgencia haga lo siguiente:

- No dé al accidentado nada de alimentos o bebidas hasta que se haya recuperado por completo.
- Manténgalo caliente, cúbralo con una manta, cobija o ropa extra.
- Si se desmayó por falta de alimento, en cuanto se recupere déle a comer alimentos dulces.
- Mantenga la calma, acueste a la persona y facilite que pueda respirar.



3.12. ASFIXIA

Se llama asfixia a la dificultad o imposibilidad para respirar, ya sea por impedimento en la entrada de aire o por incapacidad del cuerpo para poder respirar.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

3.7.1. Causas de asfixia.

- Respirar gases venenosos como el gas de la estufa o calentador, humos que se desprenden al prender carbón o leña en lugares cerrados, o del escape de autos prendidos.
- Objetos atorados en la garganta como canicas, monedas, alimentos, huesos, globos.
- Agua o vómito que entra a los pulmones.
- Estrangulamiento, es decir, apretar el cuello, impidiendo la entrada de aire a los pulmones.
- Tapar la nariz y boca con algún objeto o bolsa de plástico.

3.7.2. Señales de asfixia.

- Piel morada o azulada, en especial labios y uñas.
- Dificultad para respirar que le puede producir pérdida del conocimiento.
- Desesperación y angustia.

3.7.3. Asfixia con gases venenosos y humo

	<p>Si el local tiene ventanas ábralas. Evite encender fósforos o velas.</p>
---	---

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--



Tírese al suelo boca abajo junto con la persona o personas que se encuentran con usted para que respiren aire fresco. El aire frío y más puro está abajo.



Si es posible, colóquese un trapo húmedo sobre la nariz.



Si hay algún accidentado, sáquelo del lugar y procure que respire aire fresco.



Si la persona respira con dificultad: Acuéstela boca arriba y estírele la cabeza hacia atrás. Ponga un trapo doblado bajo los hombros para facilitar la entrada de aire a los

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	pulmones.
	Afloje toda la ropa que pueda estar presionando el cuerpo del accidentado.
	Si la persona no respira, déle respiración de boca a boca inmediatamente. Si no respira y tampoco tiene pulso haga maniobras de resucitación.
	Busque ayuda médica.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

3.7.4. Asfixia por objetos atorados

Colóquese atrás de la persona y rodéele el pecho con un brazo y con el otro déle varios golpes fuertes en la espalda. No meta los dedos porque puede empujar más el objeto.



Si a pesar de lo anterior la persona no logra arrojar el objeto, dóblelo por la cintura y golpee su espalda. Si es un niño pequeño póngalo de cabeza y déle golpes con cuidado en su espalda.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	<p>Si a pesar de todo lo anterior el objeto sigue atorado, póngase por atrás de la persona y con ambos brazos apriétele el abdomen entre el ombligo y el pecho. Repita esto hasta que el objeto sea arrojado. Este movimiento saca el aire de los pulmones y ayuda a botar el objeto atorado.</p>
	<p>Si no puede sacar el objeto y la persona no respira, déle respiración de boca a boca.</p> <p>Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez sacado el objeto espere a que la persona respire normalmente. ▪ Consulte al médico si es necesario.

3.7.5. Asfixia por agua en los pulmones (Ahogamiento)

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 26 de 66



Saque a la persona del agua (mar, río, etc.). Si usted no sabe nadar llame a otra persona o arrójele una cuerda o palo para jalarlo. No exponga su vida.



Sáquele el agua de los pulmones de la siguiente manera: Acueste a la persona boca abajo con la cabeza hacia un lado.



Levántela un poco del abdomen y después presiónela contra el piso. Repita este procedimiento hasta que arroje el agua.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



Si la persona no respira, déle respiración de boca a boca inmediatamente, de ser necesario, también haga maniobras de resucitación.

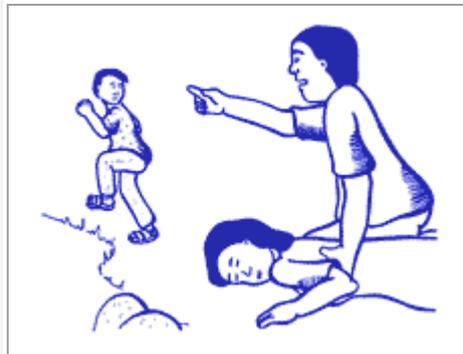
Una vez que la persona está respirando:

- a) Manténgala en reposo y abríguela hasta que se recupere.
- b) Solicite atención médica o llévela a un hospital.

3.7.6. Asfixia por vómito que entra en los pulmones



Ponga a la persona boca abajo.



Busque ayuda médica de inmediato.

<p>Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p>Revisado por: Representante de la Dirección</p>	<p>Aprobado por: Presidente Ejecutivo</p>
---	---	--



Si la persona no respira, déle respiración de boca a boca inmediatamente, de ser necesario, también haga maniobras de resucitación.

Para prevenir las asfixias es recomendable:

Enseñar a los niños a no meterse objetos a la boca, ni hablar o reírse cuando están comiendo o tomando líquidos o alimentos en polvo.

No dejar al alcance de los niños pequeños bolsas de plástico porque pueden ponérselas en la cabeza y asfixiarse. Ni dejar que jueguen con semillas, canicas, globos, botones, monedas u otros objetos pequeños que se les puedan atorar. A los niños mayores es conveniente enseñarles el uso adecuado de estos objetos.

No dejar solo a un bebe tomando su biberón, ni en una tina con agua, jugando en la playa, río, lago o cerca de una alberca, pozo o tanque.

Evitar que las personas que no saben nadar o están bajo los efectos del alcohol u otras drogas entren a las albercas, playas, ríos, tanques y depósitos de agua.

Evitar juegos en los que los niños sumerjan la cabeza en agua, bolsas de plástico, pasteles, harina o cualquier otra sustancia con la cual se puedan asfixiar. Acostar a los bebés de lado, para evitar que se ahoguen en caso de que vomiten.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

3.12. ENVENENAMIENTOS E INTOXICACIONES:

- Envenenamiento con alimentos echados a perder
- Envenenamiento con sosa o con ácidos
- Envenenamiento por contacto con sustancias peligrosas

Los envenenamientos e intoxicaciones se producen cuando una persona toma o está en contacto con sustancias dañinas o tóxicas; pueden ser causados por:

- Tomar medicinas sin indicación médica o en grandes cantidades.
- Estar en contacto con sustancias tóxicas o venenosas como: insecticidas, fertilizantes, plaguicidas, veneno para ratas, ácidos o sosa e inclusive el contacto con plantas venenosas.
- Ingerir sustancias químicas como petróleo, gasolina y otros.
- Comer alimentos en mal estado o plantas y hongos venenosos.



3.7.1. INTONXICACIÓN CON MEDICINAS

Señales:

- Dolor abdominal
- Sueño
- Sangrado por la boca
- En ocasiones aparecen ronchas y puede haber pérdida del sentido

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	<p>Provoque el vómito si la persona está consciente, para ello puede usar agua tibia con sal.</p>
	<p>Evite que la persona se duerma.</p>
	<p>Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Déle a tomar agua sola en grandes cantidades para que orine muy seguido y elimine el medicamento. ▪ Localice el medicamento que tomó la persona y busque ayuda médica.

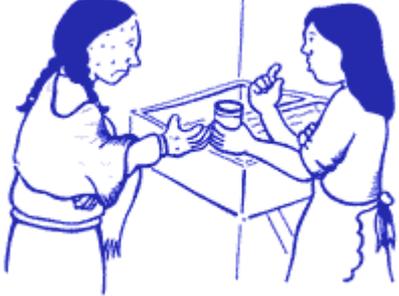
3.7.2. Envenenamiento con insecticidas o veneno para ratas.

Señales:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

- Asco
- Mareo
- Sueño
- Sed
- Convulsiones
- Piel sudorosa y fría

	<p>Provoque el vómito si la persona está consciente.</p>
	<p>Llévela urgentemente al hospital más cercano.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:

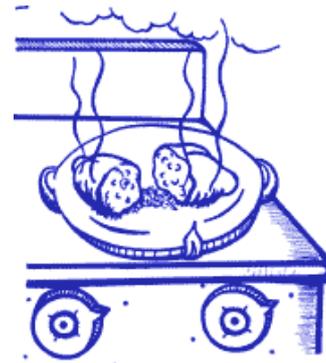
Déle tres claras de huevo en un vaso con agua; agua sola o leche en grandes cantidades.

Si tiene a la mano carbón activado déselo a comer, si no lo tiene no pierda tiempo en prepararlo o conseguirlo.

¿Sabía que?

El carbón activado se puede conseguir en las farmacias o puede prepararlo de la siguiente manera:

1. Ponga a tostar pan blanco hasta que se carbonice.
2. Muela el pan quemado hasta hacerlo polvo.
3. En una taza con té negro revuelva el polvo, agregue dos cucharadas de leche de magnesia.



3.7.3. Envenenamiento con alimentos echados a perder o por comer plantas u hongos venenosos.

Señales:

- Vómito

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

- Mareo
- Asco
- Ronchas
- Dolor de estómago
- Fiebre Diarrea y mucho sueño

	<p>Provoque rápidamente el vómito si la persona está consciente.</p>
	<p>Si la persona no está consciente llévela de inmediato al hospital.</p>
	<p>Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenga a la persona en reposo pero despierta y déle a tomar muchos líquidos ▪ Consulte al médico para que le indique el tratamiento adecuado.

3.7.4. Envenenamiento con Sosa o con Ácidos

<p>Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p>Revisado por: Representante de la Dirección</p>	<p>Aprobado por: Gerente Ejecutivo</p> 
---	---	---

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

Señales:

- Quemaduras alrededor de la boca
- Lengua y garganta
- Dolor de estómago

	<p>NO provoque el vómito, porque al hacerlo la persona se vuelve a quemar.</p>
	<p>Lleve inmediatamente a la persona al hospital.</p>

3.7.5. Envenenamiento con gasolina, petróleo, aguarrás, thinner o alcohol.

SEÑALES:

- Irritación de garganta con ardor
- Asco



Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Elaborado por: Ejecutivo
---	---	------------------------------------

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

- A veces vómito y tos

	<p>NO provoque el vómito, porque estas sustancias producen gas y dañan los pulmones.</p>
	<p>Busque ayuda médica o lleve a la persona a un hospital.</p>

3.7.6. Envenenamiento por estar en contacto con sustancias peligrosas:

Una persona puede sufrir envenenamiento de manera indirecta, es decir, al estar cerca de lugares donde se está rociando con plaguicidas o insecticidas; meterse al mar o a los ríos donde el agua está contaminada o estar cerca de plantas venenosas como hiedra, agalla y zumaque.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

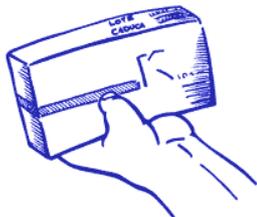
	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

Señales:

- Ardor
- Comezón
- Salpullido
- Ronchas
- Ampollas
- Hinchazón
- Dolor de cabeza
- Mareo y asco
- Calentura

	<p>Lave cuidadosamente las partes afectadas o bañe a la persona con abundante agua y jabón.</p>
	<p>Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Busque ayuda médica si es necesario ▪ Póngale talco, maicena o polvo de haba para disminuir la comezón. ▪ Póngale ropa limpia

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Los envenenamientos e intoxicaciones podemos evitarlos al:

- No dejar medicamentos, venenos, plaguicidas, abonos, ácidos, artículos de limpieza o sustancias tóxicas donde los niños puedan alcanzarlos.
- Colocar etiquetas con sus nombres en los productos peligrosos y pintarles una calaverita para que todos sepan lo que es.
- No poner sustancias tóxicas en envases de refresco.
- Comer alimentos frescos, que no tengan mal olor, sabor o estén echados a perder.
- No consumir alimentos que estén en latas golpeadas, abombadas u oxidadas.
- Sacar los alimentos de la lata después de haberlos abierto.
- No comprar bebidas alcohólicas falsificadas o adulteradas. Revisar la caducidad de un medicamento antes de usarlo.
- Conocer las plantas y hongos venenosos de la región y no consumirlos.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 38 de 66

	<ul style="list-style-type: none"> • No arrojar sustancias tóxicas en ríos, mares, pozos y presas, y denunciar a quienes lo hagan. • No provoque el vómito si el envenenamiento fue por ácidos, sosa, gasolina, thinner o petróleo.
--	---

3.12. QUEMADURAS

Las quemaduras **son lesiones en la piel, músculos o huesos**, causadas por fuego, líquidos hirviendo (agua o aceite); utensilios calientes (plancha, horno, brasero); electricidad; ácidos u otras sustancias químicas; o por estar mucho tiempo expuesto al sol.

Las quemaduras se clasifican de acuerdo con su gravedad (profundidad y tamaño), en **tres grados**:

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

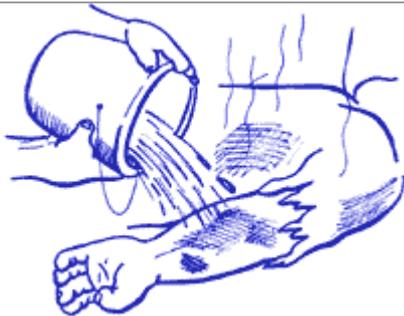
- **De primer grado** son lesiones leves, pequeñas, duelen y provocan enrojecimiento y ardor en la piel.

- **De segundo grado** son más profundas y grandes, forman ampollas y son muy dolorosas.

- **De tercer grado** son graves porque pueden haber destruido piel, músculos, venas, nervios y huesos, en la mayoría de los casos dejan cicatriz. La piel puede verse carbonizada negra o blanca, el dolor es intenso y a veces puede haber pérdida del conocimiento. Un ejemplo de este tipo de quemaduras son las producidas por electricidad.



Si la quemadura es grande o profunda, busque ayuda médica rápidamente.



Ponga de inmediato agua fría sobre la lesión hasta que el ardor disminuya o desaparezca. No reviente las ampollas.



Si la quemadura es de tercer grado y el lesionado está consciente déle a beber muchos líquidos para que no se deshidrate.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:



- Si la persona no respira déle respiración boca a boca.
- Si no respira ni tiene pulso realice maniobras de resucitación

▪ **QUEMADURA EN LOS OJOS**



Deje caer agua abundantemente y cubra los ojos con un trapo limpio.

▪ **QUEMADURAS POR ELECTRICIDAD**



No toque directamente a la persona mientras esté en contacto con la corriente.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Desconecte la corriente eléctrica (es decir la luz); si esto no es posible, párese sobre algo seco como: trapo, lona, hule, papel, o madera que estén secos y retire a la persona del lugar dónde está la corriente eléctrica usando un palo o tabla. Evite estar parado sobre el piso mojado o con ropa húmeda.

▪ **QUEMADURA CON ACIDOS U OTRAS SUSTANCIAS TOXICAS**



Quite la ropa



Lave de inmediato la parte quemada con mucha agua.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:

Si la quemadura fue de primer grado:

No ponga aceite, mantequilla, manteca, pasta de dientes o alguna otra pomada.



Si la quemadura fue de segundo grado:

- No reviente las ampollas
- Si tiene mucho dolor, déle un analgésico (aspirina).



- Acueste a la persona y cubra las quemaduras con lienzos o trapos limpios, humedecidos con agua, de preferencia hervida. Mantenga los lienzos húmedos todo el tiempo hasta que lleguen al hospital.
- Si puede quitarle la ropa sin lastimarlo hágalo, pero si el accidentado tiene la ropa pegada al cuerpo no intente despegarla, corte la tela con cuidado alrededor de la

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 43 de 66

quemadura.

- Continúe poniendo agua sobre la parte quemada, puede hacerlo con un trapo limpio mojado o eche agua poco a poco; si está consciente déle a beber dos litros de agua o vida suero oral cada hora.

Vacíe todo el contenido de un sobre en un litro de agua hervida



Disuelva



Déle a beber tibio o al clima



Para prevenir las quemaduras es importante:

- No dejar cerillos, encendedores, velas y veladoras encendidas ni combustibles donde los niños puedan alcanzarlos.
- Cuidar que los niños no entren a la cocina o se acerquen cuando se están preparando alimentos; los trastes deben tener siempre el mango hacia

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



adentro.

- Procurar poner las ollas con agua hirviendo en las hornillas traseras de la estufa.
- Evitar que los niños se acerquen a los braseros, fogatas o parrillas calientes. Si se encuentran sobre el suelo, póngales una protección alrededor.
- Tomar y llevar con cuidado los objetos calientes.
- Cambiar los cables de electricidad que están dañados, cubrir los que estén pelados y tapar los contactos.
- Al revisar algún cable, contacto o conexión eléctrica, es necesario desconectar primero la corriente eléctrica (la luz).
- Evitar asolearse por mucho tiempo, sobre todo sin protección.
Cerciorarse de que el agua no está muy caliente, antes de bañar a los niños.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

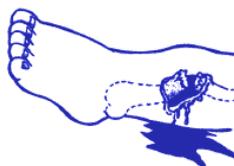
3.9. FRACTURAS, LUXACIONES Y ESGUINCES

Una **fractura** es la rotura de un hueso y la **luxación** es cuando el hueso se zafa de su articulación o coyuntura.

El **esguince** es una lesión en los tendones y músculos debido a un movimiento brusco.

La fractura o rotura de un hueso puede ser de dos tipos:

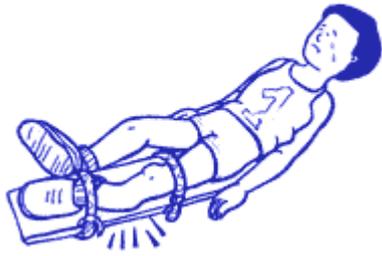
1. Fractura cerrada que es cuando el hueso roto no desgarrar la piel.
2. Fractura abierta cuando el hueso roto produce una herida en la piel y sale del cuerpo.



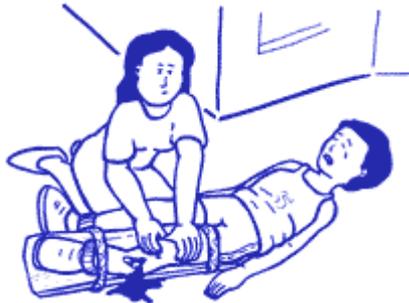
SEÑALES:

- El accidentado no puede mover la parte fracturada.
- Dolor muy fuerte que aumenta al tocar la parte lesionada.
- No desaparece aunque pase el tiempo.
- Si es en brazos o piernas, el sitio de la fractura se ve deforme, hinchado y con moretón.
- Puede haber una herida en la piel, por donde sale el hueso.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--



Lo más importante en cualquier fractura es que mantenga en una posición fija y firme el hueso quebrado, es decir, inmovilizar para evitar que se mueva y lastime más.



Si el hueso está salido, no intente acomodarlo o meterlo, sólo cubra la herida con un trapo e inmovilice.



Si hay hemorragia haga presión a los lados para controlarla, a fin de evitar que se desangre.



Si la fractura es en la cabeza: no la mueva y trate de mantenerla un poco más alta que el resto del cuerpo. Abrigue a la persona y evite que se duerma.

Si hay hemorragia por la nariz, los oídos o la boca no intente detenerla. Si está sangrando el cuero cabelludo póngale encima un trapo sin apretar.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

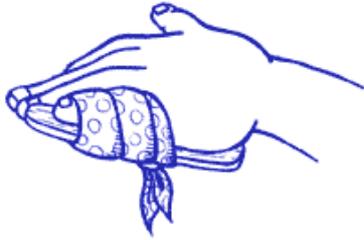
	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	<p>Busque ayuda médica inmediatamente.</p>
---	--

▪ **FORMAS DE INMOVILIZAR UNA FRACTURA**

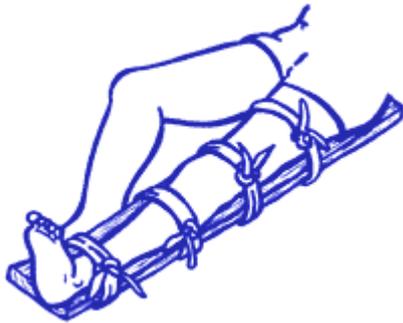
	<p>Fractura de hombro: Ponga un paliacate o trapo en forma triangular y amárrelo al cuello para que detenga el peso del brazo, después sujete el brazo al cuerpo sin apretar demasiado, vea que los dedos queden a la misma altura del codo.</p>
	<p>Fractura en codo o antebrazo: Acojine con mucho cuidado la parte afectada e inmobilice el brazo con un lienzo triangular.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Fractura en algún dedo de la mano:

Ponga en el dedo una tablita y sujétela con una venda o tira de trapo.



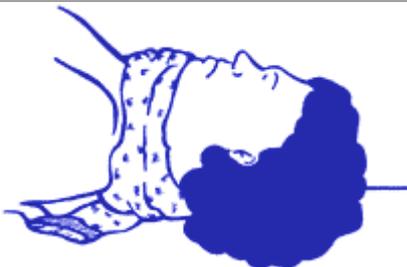
Fractura en pierna o rodilla:

Acojine la pierna, coloque una tabla a cada lado de la pierna, desde las nalgas hasta el tobillo y sujételas con unas cintas o coloque una almohada entre las piernas y amárrelas juntas.



Fractura en pie o tobillo:

Acojine el pie y el tobillo con trapos o con una almohada y sujételos con cintas, si puede quítele los zapatos.



Fractura de cráneo:

Evite que la persona mueva la cabeza, para ello puede colocarle a los lados un suéter o camisa enrollados. Si la persona traía casco puesto no se lo quite, esto ayudará a inmovilizarlo.



Fractura en la columna vertebral o

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

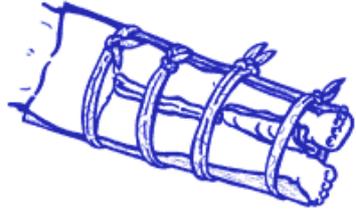
Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	<p>cuello:</p> <p>Con ayuda de otras personas, coloque al lesionado en una camilla dura, sin doblarle la espina dorsal (columna), fíjelo el cuello con ropa o trapos y sujételo para evitar que se mueva o se caiga.</p>
	<p>Fractura de cadera:</p> <p>Ponga entre los muslos del accidentado algo grueso y acolchonado, puede ser una toalla o trapo doblado. Amarre las dos piernas con vendas, cinturones o tiras de trapo.</p>
	<p>Una vez resuelta la urgencia, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traslade a la persona con el médico procurando moverlo lo menos posible. ▪ No trate de acomodar el hueso roto ▪ Déle una pastilla para el dolor como aspirina o acetaminofén.

▪ **LUXACION O ZAFADURA**

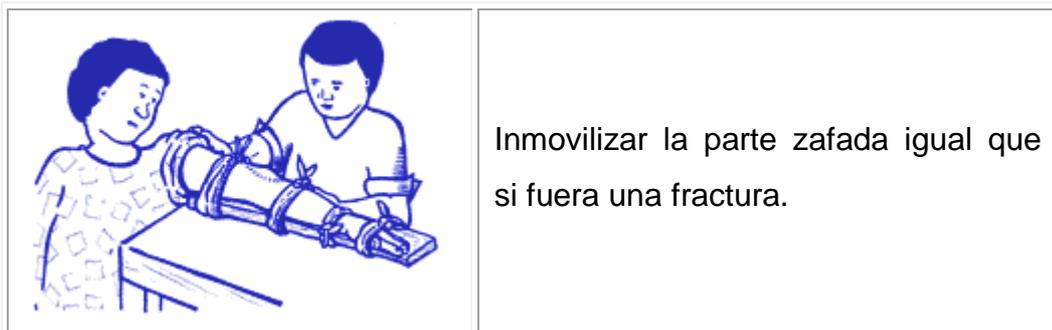
Como dijimos anteriormente, es cuando un hueso se sale de su articulación o coyuntura, como consecuencia de un jalón o un movimiento brusco. Afecta sobre todo pies, codos y brazos.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 50 de 66

SEÑALES:

- Dolor intenso e hinchazón en las articulaciones o coyunturas, es decir, en donde se unen los hueso
-



Una vez inmovilizada la parte afectada:

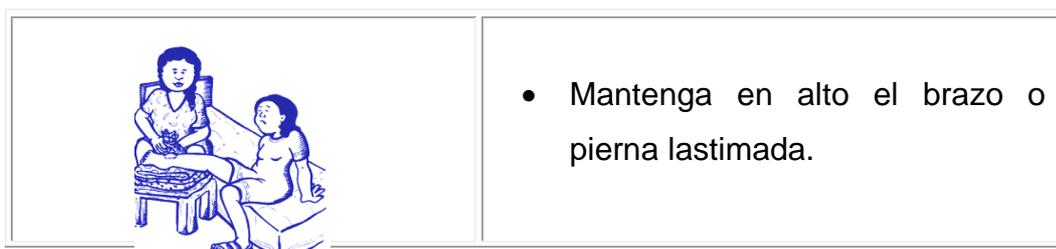
- Traslade a la persona con el médico procurando moverlo lo menos posible.
- Si tiene mucho dolor, déle una pastilla de aspirina o acetaminofén

• **ESGUINCE**

Es una torcedura, lesiona los tendones o los músculos debido a un movimiento brusco como una falseada.

SEÑALES:

Produce dolor muy intenso y hay enrojecimiento e hinchazón en la parte lastimada.



Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 51 de 66

	<ul style="list-style-type: none"> • Evite el movimiento de la parte afectada
--	--

Una vez resulta la urgencia , hago la siguiente:

Para calmar el dolor y bajar la hinchazón:

- Ponga hielo envuelto en un trapo o plástico o trapos mojados fríos sobre la parte lastimada, durante media hora, retire media hora y vuelva a poner el hielo otra media hora y así sucesivamente, hasta que baje la hinchazón.
- Ponga una venda o lienzo en la parte lastimada para evitar que se mueva y se vuelva a inflamarse.

Para prevenir las fracturas, luxaciones y esguinces es necesario:

- Subir y bajar las escaleras sin correr y usar los pasamanos.
- Evitar juegos bruscos en donde los brazos se puedan zafar de sus coyunturas (articulaciones).
- Evitar que haya líquidos, objetos y cáscaras tirados en el suelo.
- Al caminar tener cuidado si hay zanjas, agujeros o coladeras destapadas.
- Evitar que los niños y los ancianos estén en lugares altos sin protección.
- Poner barandales en las escaleras y revisar que los escalones estén en buen estado.
- Lo más importante en las fracturas, luxaciones y esguinces es

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

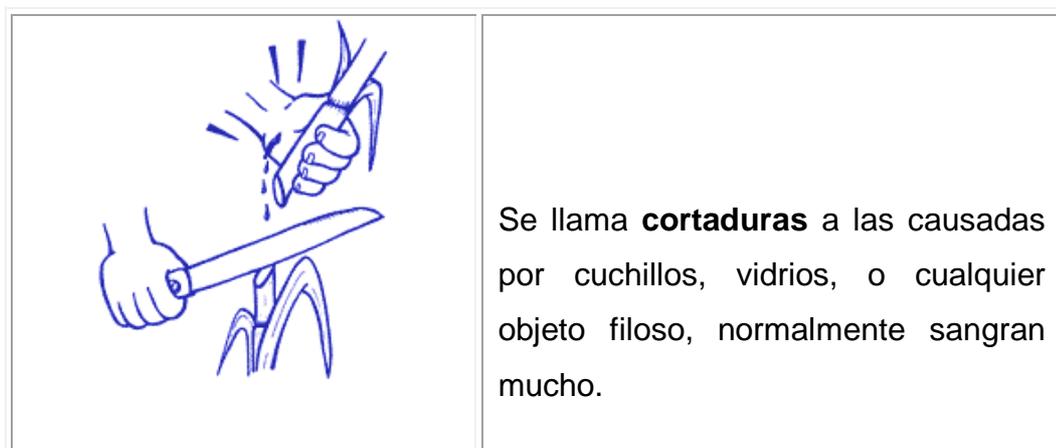
	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 52 de 66

inmovilizar la parte afectada.

3.12. HERIDAS LEVES

Las heridas **son aberturas o** lesiones en la piel.

- Cortaduras
- Punzo cortantes
- Laceraciones y raspones
- Primeros auxilios
- Prevención de heridas leves



Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



Se conoce como **punzo cortantes** a las causadas por objetos puntiagudos como agujas, clavos, ganchos, picahielos o desarmadores que penetran la piel.



Las **laceraciones** son causadas por machucones, mordidas o desgarraduras.



Los **raspones** son heridas leves y superficiales en la piel, casi no sangran.

Primeros auxilios para resolver la urgencia:

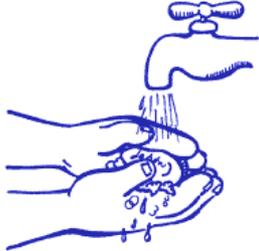
Si hay hemorragia contrólela antes de lavar, presionando con su mano en el sitio de la lesión hasta que deje de sangrar. Si tiene un trapo póngalo

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	sobre la herida y apriete con su mano.
	Si el sangrado es abundante, busque ayuda médica de inmediato.
	Si la herida fue causada por un objeto con punta o por un machucón apriete hasta que salga la sangre molida.
Una vez resuelta la urgencia haga lo siguiente:	
	Lávese bien las manos antes de iniciar la curación
	<ul style="list-style-type: none">• Lave bien la herida con agua y jabón, de preferencia use agua hervida.• Ciérrela si es necesario con gasas; puede hacerlos con

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	<p>tela adhesiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la herida es grande (más de 3 centímetros) o muy profunda busque ayuda médica, aunque ya la haya lavado y puesto gasas.
	<p>Si la herida tiene más de seis horas de producida no la cierre. Consulte al médico, él le dirá qué hacer.</p>
	<p>En los raspones se forma una costra que ayuda a proteger la herida, por eso es recomendable dejar que se caiga sola.</p> <p>Muchas veces las personas que se lesionan con objetos sucios u oxidados pueden contraer una enfermedad llamada Tétanos, la cual puede evitarse si se acude pronto al centro de salud u hospital para que le apliquen la vacuna correspondiente.</p> <p>La primera dosis debe ponerse el mismo día del accidente, la segunda al mes y la tercera al año.</p>

<p>Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p>Revisado por: Representante de la Dirección</p>	<p>Aprobado por: Presidente Ejecutivo</p>
---	---	--

Posteriormente hay que hacerlo cada cinco años o durante los embarazos. En los niños pequeños es suficiente con tener sus vacunas al corriente.

**Se pueden prevenir o evitar las heridas al:**

- Utilizar los objetos de trabajo en forma adecuada y los utensilios de cocina con cuidado.
- Evitar que haya líquidos en el piso u objetos y cáscaras tirados.
- Cuidar que los niños y ancianos no caminen llevando vasos, botellas de vidrio, cuchillos u objetos con punta.
- Tener cuidado al cerrar puertas, ventanas y cajones.
- Promover el arreglo de zanjas y coladeras destapadas.
- Evitar que los niños y ancianos estén en lugares altos sin protección.
- Poner barandales en las escaleras y revisar que estén

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS		P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:

	en buen estado.
--	-----------------

3.12. COMO MOVER A UN ACCIDENTADO

En ocasiones cuando hay una urgencia es necesario mover al accidentado, al hacerlo es importante que considere lo siguiente:

	<ul style="list-style-type: none"> • Muévelo sólo en caso de que esté en una zona de peligro. • Llévelo al sitio más cercano donde pueda darle los primeros auxilios.
	<p>Trasládelo o pida que lo trasladen a donde pueda recibir la atención médica necesaria: hospital, centro de salud, clínica o consultorio.</p>
	<p>Bríndele la primera atención según sea el caso.</p>

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

Formas de trasladar al accidentado:

Si está consciente y no tiene fractura en cabeza, cuello o columna, puede hacerlo de la manera siguiente:



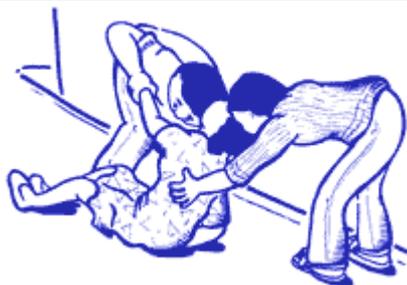
Sosténgalo de la cintura para que se recargue en usted.



Entre usted y otra persona, formen con sus brazos una silla.



Entre usted y otra persona mueva al accidentado en una silla.



Si está inconsciente o desmayado, y no tiene fractura en cabeza, cuello o columna, cárguelo sobre su espalda con ayuda de otra persona.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



Cuando son dos personas, una de ellas con sus brazos carga el cuerpo y la otra las piernas.

Si el accidentado tiene fractura en la cabeza, cuello o columna hay que usar la camilla y ser sumamente cuidadoso con la persona al moverla.



- Al lado del accidentado, se hincan tres personas apoyando la misma rodilla.
- El primero, pone un brazo en la cabeza o cuello para que no le cuelgue y el otro brazo en la espalda a la altura de los pulmones. El segundo, coloca un brazo en la parte de la cintura y el otro brazo sosteniendo los muslos. El tercero, pone un brazo debajo de las rodillas y el otro en los tobillos



Se levantan los tres al mismo tiempo y lo colocan con cuidado en la camilla sujetándolo a ella, para que no se mueva ni se vaya a caer.

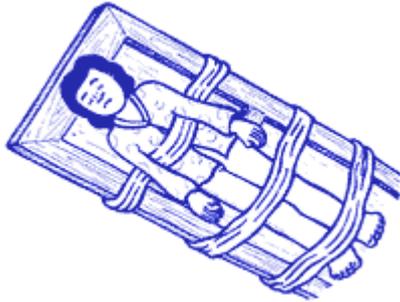
Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

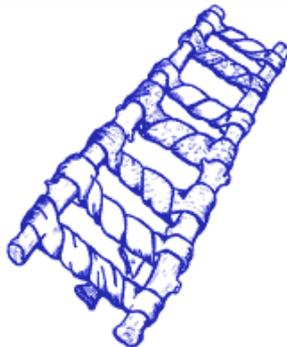
Presidente Ejecutivo

Cómo improvisar una camilla.



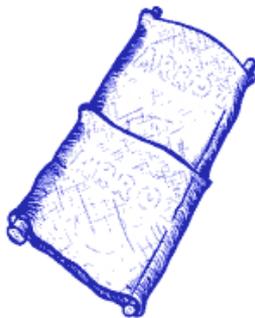
Con una tabla grande

Cuide que la cabeza quede inmovilizada y el lesionado no se mueva o se vaya a caer. Para eso lo puede sujetar con tela, faja o mecate, nunca con alambre y siempre protegiendo el cuerpo con ropa.



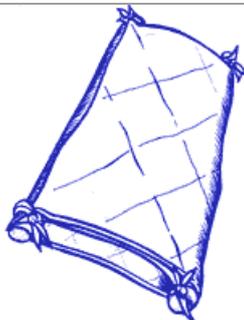
Con camisas resistentes

Utilice dos palos largos y resistentes y el número de camisas que sean necesarios para abarcar el tamaño del accidentado. Ponga las mangas al revés y pase los palos a través de las mangas.



Con costales

A los costales hágales un par de hoyos en las esquinas y a través de ellos pase los palos.



Con cobijas o colchas

Extienda una colcha o cobija en el suelo y dóblela en tres partes iguales. Coloque un palo en cada doblez.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

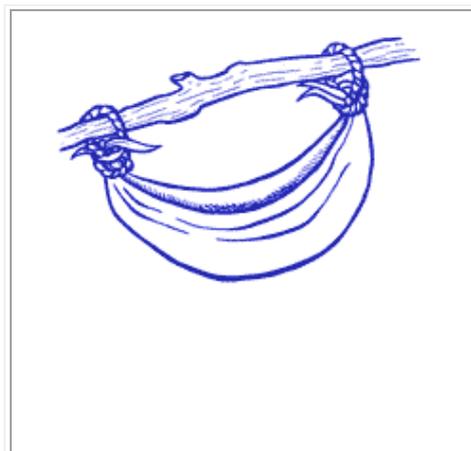
Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS			P-AB-11
	Fecha de emisión: 15-06-2011	Rev. 00	Fecha de revisión:	Página 61 de 66



Camilla colgante

Para hacerla necesita un palo largo y resistente, una colcha o cobija y dos mecates o lazos. Amarre los bordes de la colcha o cobija con los mecates, asegúrese de que no se van a zafar y después los amarra al palo.

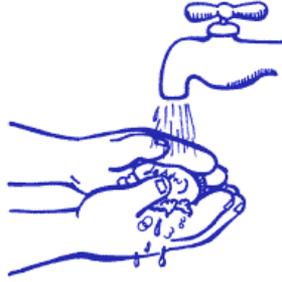
3.12. COMO PONER UNA INYECCION

Saber poner una inyección no es un primer auxilio, pero sí una necesidad para muchas personas, sobre todo cuando no se cuenta con un servicio de salud cercano.

Antes de poner cualquier tipo de inyección:

- Revise en la receta si el nombre de la medicina es el correcto
- Vea la fecha de caducidad y la cantidad que tiene que inyectar
- Pregunte a la persona a la que va a inyectar si es o no alérgica a ese medicamento. Si le contesta que si, no se la aplique
- Use siempre una jeringa desechable para **evitar contagios** de enfermedades como **Hepatitis y SIDA**

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	--	--



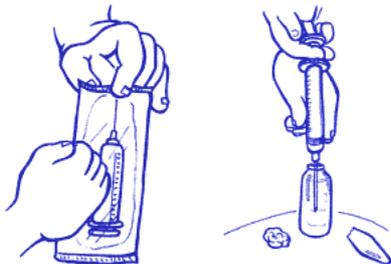
Lávese bien las manos con agua y jabón. Si lo desea póngase además, alcohol.



Limpie bien la cabeza o cuello del frasco con un algodón humedecido con alcohol.



Quiebre la ampolleta a la altura del cuello. De preferencia use un trapo limpio para evitar cortarse los dedos



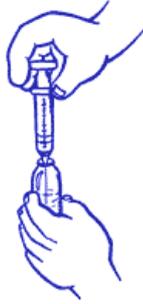
Abra el empaque de la jeringa desechable. Con cuidado y sin tocar la aguja ni ponerle alcohol, meta la aguja dentro del líquido que va a inyectar. La aguja no debe tocar las orillas de la ampolleta.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

Si tiene que hacer una mezcla:

Ponga el líquido de la ampolleta en la jeringa.



Al frasco que contiene el polvo, levántele el tapón de metal con sus dedos o con la lima, y limpie el tapón de hule con un algodón empapado en alcohol.



Introduzca el líquido de la jeringa en el frasco, saque la aguja y agite hasta que se haya disuelto todo.



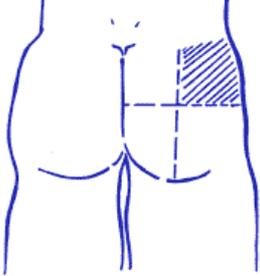
Vuelva a meter la aguja y llene la jeringa con la cantidad que le haya indicado el médico.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:Representante de la
Dirección**Aprobado por:**

Presidente Ejecutivo

	<p>Jale con el botón o émbolo el líquido que va a inyectar</p>
	<p>Después de haber aspirado todo el líquido o mezcla, ponga la jeringa con la aguja hacia arriba, déle unos golpecitos con los dedos para que las burbujas que están dentro del líquido se suban.</p>
	<p>Empuje el botón hacia arriba para sacarle el aire. Cuando empiece a salir un poquito de líquido por la aguja y no se vean burbujas dentro del tubo puede inyectar a la persona.</p>
	<p>Para inyectar en la nalga es necesario saber cuál es el sitio correcto, para ello: imagínese que divide la nalga en cuatro partes, el sitio para aplicar la inyección es la parte que queda arriba y hacia afuera.</p>

<p>Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental</p>	<p>Revisado por: Representante de la Dirección</p>	<p>Aprobado por: Presidente Ejecutivo</p>
---	---	--



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

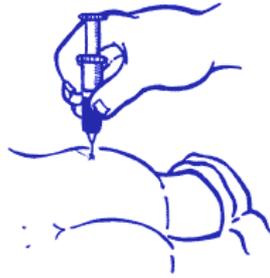
Rev. 00

Fecha de
revisión:

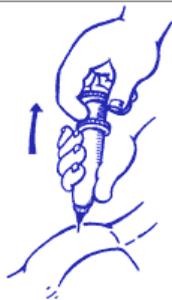
Página 65 de 66



Limpie el lugar donde vaya a inyectar con un algodón humedecido en alcohol.



Introduzca la jeringa de manera recta y de un solo intento, si lo hace poco a poco puede desgarrar el músculo de la nalga, causar más dolor y provocar que se forme un moretón.



Una vez introducida la aguja, jale un poquito el botón hacia fuera, para ver que no entra sangre a la jeringa. Si entró sangre saque la aguja y vuelva a inyectar en un sitio cercano.



Cuando termine de inyectar, saque la aguja de un sólo jalón.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

P-AB-11

Fecha de emisión:
15-06-2011

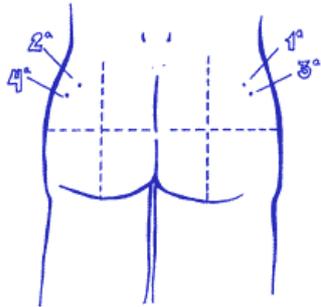
Rev. 00

Fecha de
revisión:

Página 66 de 66



No sobe, sólo limpie con su algodón humedecido en alcohol, el punto de sangre que puede quedar en el sitio de la inyección.



Si tiene que aplicar varias inyecciones, no ponga todas en la misma nalga, vaya alternado una y otra.

Elaborado por:

Sistema de Gestión Ambiental

Revisado por:

Representante de la
Dirección

Aprobado por:

Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION DE LA MATRIZ DE RIESGOS	P-AB-12
		Página 1 de 3
Fecha de emisión: 16-06-2011	Rev.00	Fecha de revisión:

1. OBJETIVO

- Conocer la metodología de la Matriz de Riesgos y su utilidad en la evaluación de riesgos.
- Identificar riesgos no tolerables (intolerables).
- Definir los controles para los riesgos no tolerables (intolerables).

2. ALCANCE

Aplica a los procesos de ICARO S.A., que constan en el Mapa de Procesos, que son ejecutados a través de su personal propio, contratistas o terceros (visitas).

3. DEFINICIONES

- **Peligro.-** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.
- **Riesgo.-** Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico.
- **Factor de peligro.-** Es un elemento, fenómeno o acción humana que involucra la capacidad potencial de provocar daño en la salud de los trabajadores, instalaciones, máquinas, equipos y ambiente, ejemplo: mecánicos, eléctricos químicos, ergonómicos, psicosociales, etc.

4. RESPONSABILIDADES

- Todo el personal de la empresa, serán responsables por cumplir con lo establecido en el presente procedimiento.
- El Representante de la Dirección será el responsable por:
 - Hacer cumplir este procedimiento.
 - Definir la metodología para evaluar riesgos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION DE LA MATRIZ DE RIESGOS	P-AB-12
		Página 2 de 3
Fecha de emisión: 16-06-2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Revisar y aprobar la “Matriz de Identificación de Riesgos”.

5. PROCEDIMIENTO.

Mediante el análisis de los resultados de la identificación, valoración y evaluación de Peligros y Riesgos, así como de la inspección en sitio, se tiene una visión completa de la situación actual de las instalaciones de ICARO S.A., desde los puntos de vista técnico y científico, que permite establecer las medidas de seguridad y salud ocupacional, de acuerdo a las necesidades de la organización.

5.1. IDENTIFICACION DE RIESGOS

Para identificar y evaluar los riesgos que pueden ocurrir como consecuencia del desarrollo de las operaciones de ICARO S.A. se ha recurrido a la matriz de riesgos.

A continuación se presenta una lista de los tipos de riesgos que se podrían presentar como consecuencia del desarrollo de las actividades; así como riesgos asociados a la operación:

- Residuos sólidos
- Ruido
- Incendios
- Productos inflamables
- Caídas al mismo nivel
- Caídas a diferente nivel
- Trabajos en altura
- Exposición a radiaciones no ionizantes

Para cada peligro detectado se ha estimado el riesgo, determinando la potencial severidad del daño, las consecuencias y la probabilidad de que ocurra el hecho.

- Ligeramente Dañino (**LD**)

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION DE LA MATRIZ DE RIESGOS	P-AB-12
		Página 3 de 3
Fecha de emisión: 16-06-2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Dañino **(D)**
- Extremadamente Dañino **(ED)**

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta.

- Probabilidad Alta **(A)**
- Probabilidad Media **(M)**
- Probabilidad Baja **(B)**

La magnitud del riesgo puede variar de:

- Trivial **(T)**
- Tolerable **(To)**
- Moderado **(M)**
- Importante **(I)**
- Intolerable **(In)**

En la tabla se presenta la Matriz de Evaluación de Riesgos, la misma que contiene los elementos anteriormente señalados.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

MATRIZ DE EVALUACIÓN			
Probabilidad	Consecuencias		
	LD	D	ED
B	T	TO	M
M	TO	M	I
A	M	I	IN

6. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- F-AB-15 Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 1 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPÓSITO

Definir la estructura del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa y el conjunto de requerimientos asociados a éste.

II. ALCANCE

Este procedimiento se emplea para el desarrollo, aplicación y mantenimiento del Sistema de Gestión Ambiental de la Empresa.

La estructura del Sistema que aquí se define es de aplicación en todo el ámbito de la organización.

III. DEFINICIONES

- **Documento:** Información y su medio de soporte (papel, disco magnético, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos).
- **Documentos Controlados:** Son aquellos documentos donde la distribución y actualización deberán estar registradas.
- **Documento No Controlado:** Es aquél documento que no tiene necesidad de ser actualizado, pero su entrega debe quedar asentada en el registro.
- **Gestión Ambiental:** Conjunto de actividades de la función empresarial que determina la Política Ambiental, los objetivos y las responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de los aspectos e impactos ambiental.
- **Proceso.-** Se define como “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.
- **Procedimiento.-** Es un documento en el que se señala una serie de pasos definidos, que permiten realizar un trabajo de forma correcta.
- **Instructivo.-** Es un Documento que describe de forma detallada el “cómo” desarrollar una actividad dentro de un procedimiento. Constituye una guía de pasos que señalan como realizar una determinada actividad.

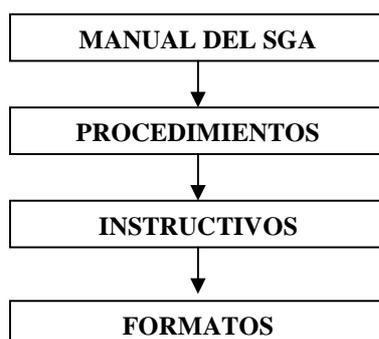
Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 2 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- **Registro:** Documento que provee evidencias objetivas de las actividades efectuadas o de los resultados obtenidos.
- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

III. ESTRUCTURA DEL SISTEMA.

La estructura del Sistema de Gestión Ambiental se basa en el orden jerárquico que se muestra a continuación:



1. Manual del Sistema de Gestión Ambiental

Es un documento donde se especifican la misión y visión de la empresa con respecto al Sistema de Gestión Ambiental así como la política de este Sistema y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política, además de la estructura organizacional. Es un documento "Maestro" en cual la Organización (empresa) establece como dar cumplimiento a los puntos que marca la Norma y de él se derivan Instructivos, Procedimientos y Formatos.

2. Procedimientos e Instructivos

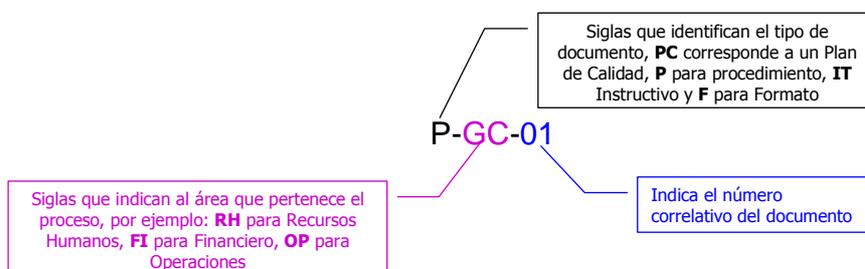
Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 3 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Serán los documentos utilizados para describir actividades específicas con el detalle que cada actividad requiera para asegurar, en todos los casos, una única y adecuada interpretación de la forma en que debe desarrollarse dicha actividad.

3. Nomenclatura utilizada

La numeración de los planes, procedimientos, instrucciones de trabajo, formularios y registros estará definida de acuerdo al siguiente detalle:



- Para que los documentos del Sistema Integrado de Gestión (SIG), tengan validez, deberán estar debidamente revisados, aprobados y emitidos, Para que tengan validez deberán estar firmados en las casillas correspondientes.

LISTADO DE NOMENCLACIONES PARA DOCUMENTACION	
SIGLA	PROCESO
ATO	Aeropuertos
AYC	Agencias y cuentas especiales
CCO	Centro de Control Operacional
CH	Charter
CMP	Compras y Logística
CO	Compras Internas
EDV	Entrenamiento Despachadores de

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--



**PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA
DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN AMBIENTAL**

P-AB-13

Página 4 de 12

Fecha de emisión: 17/06/2011

Rev.00

Fecha de revisión:

LISTADO DE NOMENCLACIONES PARA DOCUMENTACION	
SIGLA	PROCESO
	Vuelo
EP	Entrenamiento de Pilotos
EST	Estaciones
ETC	Entrenamiento Tripulación de Cabina
FI	Financiero
GC	Sistema Integrado de Gestión
HL	Helicópteros
IT	Infraestructura Tecnológica
LE	Legal
MC	Mejora Continua
MK	Marketing
MNT	Mantenimiento
MNTH	Mantenimiento Helicópteros
OPS	Operaciones
PI	Jefatura de Pilotos
RA	Revenue Accounting
RH	Recursos Humanos
RM	Revenue Management
RSV	Reservas
SA	Seguridad Aeroportuaria
SC	Servicio al Cliente
SE	Seguridad
TC	Tripulación de cabina
VNT	Ticket Point

Elaboró:
Sistema de Gestión
Ambiental

Revisó:
Representante de la
Dirección

Aprobó:
Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 5 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

IV. ELABORACION DEL MANUAL DEL SGA

- El área del SGA, serán responsable de la elaboración del Manual del SGA
- Cada hoja de una sección deberá contener la siguiente información:
 - ✓ Número de página del total de páginas.
 - ✓ Fecha de emisión o revisión.
 - ✓ Número de revisión.
 - ✓ Indicación de quién lo elaboró o elaborado por.
 - ✓ Indicación de quién lo revisó o revisado por.
 - ✓ Indicación de quien lo aprobó o aprobado por.

2. Administración del manual

2.1 Aprobación

- El Manual del Sistema de Gestión Ambiental (SGA), deberá contar con el respaldo y la aprobación de la máxima autoridad de la Empresa.
- El ejemplar en digital original se encontrará archivado y bajo la custodia con responsabilidad de la oficina de coordinación del SGA
- La publicación en el Intranet de la documentación SGA, es previamente revisada y aprobada por la Alta Dirección.
- Será requisito que cada hoja respectiva de toda la documentación SGA (planes de calidad, procedimientos e instructivos y formatos) esté revisada y vigente por el personal autorizado del sector SGA.

2.2 Emisión

- El Manual del SGA deberá emitirse con el formulario **F-AB-13**
Aviso de emisión y revisión de la documentación del Sistema

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 6 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

de Gestión Ambiental. En el mismo deberá consignarse la nómina de receptores de la revisión y actualización de la documentación correspondiente al Manual del SGA. En el mismo formulario cada receptor dará acuse de recibo de cada revisión del manual.

- Los formularios de emisión deberán archivar por un período mínimo de dos años.
- El acuse de recibo deberá incluir a todos los sectores de la empresa y registrar la cantidad de copias asignadas a cada uno.
- Tanto la emisión original como cada revisión deberán ser analizadas por el Responsable del SGA y aprobadas por el Presidente Ejecutivo.
- Todos los formularios de emisión del Manual del SGA deberán ser revisados por algún responsable del jefe de área y retornados al departamento del SGA en un plazo de cinco días hábiles como máximo.

2.3 Revisión

- Cualquier modificación de los textos del Manual del SGA que afecten su contenido dará lugar a la correspondiente revisión.
- Las revisiones serán efectuadas por el mismo sector de la empresa, o por la persona responsable de la redacción del texto original o en los casos de la desaparición de los mencionados sectores y/o cargos, por aquellos equivalentes asignados por el Responsable del SGA.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 7 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- La revisión de una página o páginas de cualquier sección del Manual del SGA dará lugar al cambio del número de revisión del Manual, el cual se mostrará en la hoja de portada del mismo.

2.4 Distribución

- EL responsable del SGA será el encargado de la distribución del Manual.
- El Manual del SGA y toda su documentación pertinente, está disponible para todas las áreas de la empresa en el INTRANET, protegidas en PDF.

V. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

5.1 PROCEDIMIENTO

- El Responsable del área del SGA conducirá al menos una reunión anual, la cual estará destinada a revisar el Sistema de Gestión Ambiental vigente. A esta reunión asistirán el Presidente Ejecutivo, el Responsable del SGA y/o de ser necesario los máximos responsables de los sectores de todas las áreas y comité de gestión ambiental.
- La finalidad de esta reunión de revisión es la de evaluar la efectividad de distintos aspectos del SGA, a fin de recomendar los cambios que pudieran mejorar la efectividad del mismo.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 8 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Las conclusiones resultantes deben ser debidamente documentadas incluyéndose tanto los aspectos que se consideran mejorables como las acciones correctivas derivadas de los problemas encontrados.
- El SIG es responsable por mantener los registros de cada revisión del Sistema Integrado de Gestión y por monitorear el mismo, a fin de asegurar que los cambios recomendados han sido implementados.
- Los registros de esta actividad deben archivar por un período de 2 años.

VI. APROBACIÓN, EMISIÓN, REVISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO.

1. PROCEDIMIENTO

- La responsabilidad por la creación o modificación de los planes y/o procedimientos e instrucciones de trabajo de cada proceso, es el responsable del proceso.
- Toda nueva revisión será identificado con negrita, cursiva y subrayado y/o modificado con una barra al inicio de cada párrafo.
- La responsabilidad por la aprobación de los planes y/o procedimientos e instrucciones de trabajo de cada proceso, es obligación del responsable máximo del área a la cual pertenece. Una vez que se elaborado y actualizado la documentación, se le hará llegar al

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 9 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Representante del SGA, para su revisión y aprobación por la Alta Dirección previa publicación en el INTRANET.

- La responsabilidad por la aprobación de la documentación del SGA será del Presidente Ejecutivo de la empresa
- El SGA será responsable por la verificación de la adecuación de los procedimientos e instrucciones de trabajo a las normativas vigentes, así como de la emisión y distribución de los procedimientos e instrucciones de trabajo y formatos en todas las áreas.
- Los documentos obsoletos deben ser inmediatamente removidos del área de uso. Quedando en vigencia siempre la última versión del documento.
- La emisión de un plan, procedimiento y/o instrucción de trabajo nuevo o revisado se realizará con el **formulario de aviso de emisión (F-AB-13)**. El original firmado será devuelto al área del SGA, la cual será la responsable de mantener un archivo de los mismos.
- La metodología a seguir por todos los departamentos para la emisión de un plan y /o procedimiento e instrucciones de trabajo es la siguiente:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--



PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

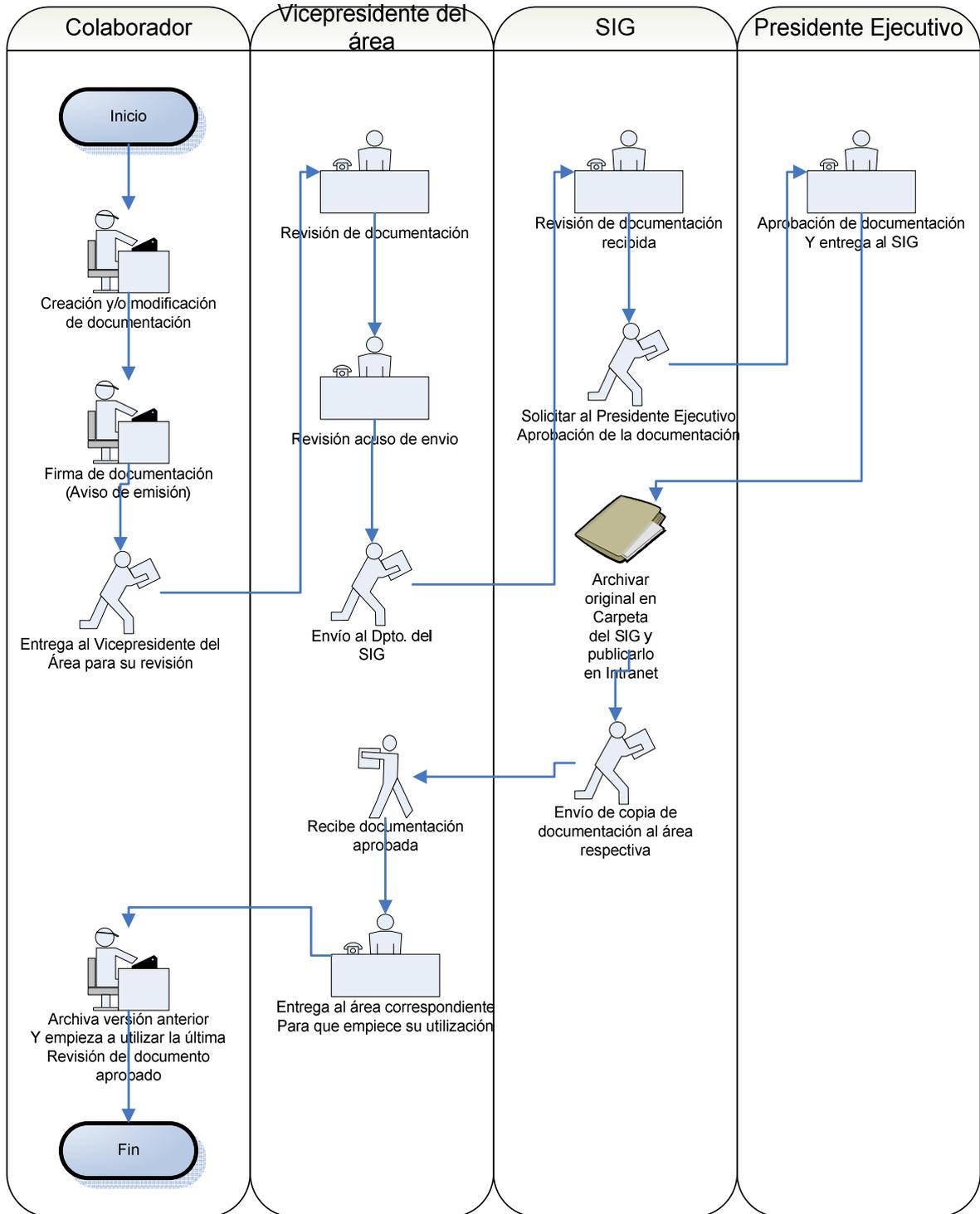
P-AB-13

Página 10 de 12

Fecha de emisión: 17/06/2011

Rev.00

Fecha de revisión:



Elaboró:
Sistema de Gestión Ambiental

Revisó:
Representante de la Dirección

Aprobó:
Presidente Ejecutivo

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 11 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

VII. CONTROL DE LOS REGISTROS DE CALIDAD

1. PROCEDIMIENTO

- Todos los registros correspondientes a las actividades que afectan al SGA, serán distribuidos y retenidos por un periodo no menor a dos (2) años, por el área del SGA. .
- Cuando existan requerimientos contractuales que determinen exigencias de retención de registros, el responsable de la venta deberá notificar por escrito al área del SGA, informando el tipo de registro afectado y período de mantenimiento establecido en el contrato.
- Cualquier cambio que se produzca sobre aspectos relativos a la retención y distribución de los registros, deberá ser comunicado de inmediato al área del SGA.
- La numeración se realizará por medio de la letra **F**, a continuación se colocarán las iniciales del proceso (ej.: AB Ambiente), y por último el número correlativo del registro. Además será colocado el número de revisión correspondiente (ej.: **Rev.:00**).

Ejemplo: **F-AB-01 Rev.-02**

- No podrán utilizarse formularios que no tengan número de identificación y número de revisión.
- Todas las áreas de la Empresa incorporadas en el Sistema de Gestión Ambiental son responsables de cumplir los lineamientos del presente procedimiento y deberá solicitar al SGA los números de registros, cada vez que se requiera dar de alta uno nuevo o se realice alguna modificación a uno existente.
- Todos las áreas son responsable por revisar los archivos de los formularios utilizados y verificar que:

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	P-AB-13
		Página 12 de 12
Fecha de emisión: 17/06/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- ✓ Se encuentran cubiertos por instrucciones, planes o procedimientos, cuando así corresponda.
- ✓ Se encuentran debidamente conformados (como se indique en los documentos antes mencionados).
- ✓ No posean casilleros en blanco. Cuando un casillero no sea utilizado deberá ser cruzado.
- ✓ Tengan número y revisión aplicable (si se trata de formularios).
- ✓ El nivel de firmas sea el correcto y que no falten firmas en la revisión y aprobación si esto correspondiera.
- ✓ No falten sellos cuando estos sean requeridos, y que la información solicitada en los mismos se encuentre completa.
- ✓ Los registros numerados se encuentren ordenados en forma secuencial (siempre que sea aplicable).
- ✓ Todos los registros asociados a cada actividad se encuentren disponibles y ordenados para tener un rápido acceso cuando los mismos sean requeridos.
- ✓ No haya tachaduras, borraduras, o sobre escrituras sin formas que los salven.

VIII. DOCUMENTOS RELACIONADOS

M-GA-01 Manual del SGA

F-AB-13 Aviso de emisión y revisión de documentos

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 1 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPÓSITO

Definir el procedimiento a seguir para la ejecución de las auditorias internas del Sistema de Gestión Ambiental.

II. ALCANCE

Todo proceso y actividad que esté involucrado en el proceso del Sistema de Gestión Ambiental de la ICARO, así como todo elemento que abarquen las normas ISO 14001, es parte de este procedimiento.

III. RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad de todo el personal de ICARO participar en los lineamientos establecidos en este procedimiento, para el funcionamiento correcto y eficiente del Sistema de Gestión Ambiental.

Es responsabilidad del equipo de auditores internos ceñirse a los lineamientos a los que está sujeto este procedimiento.

Es responsabilidad de la Alta Dirección, proporcionar los recursos (tiempo, equipo, capacitación), necesarios para llevar a cabo los procesos de auditoria interna.

El personal designado y capacitado como auditor interno deberá ejecutar las tareas de auditoria interna de acuerdo con el programa anual de auditoria interna. Este personal tiene la autoridad para preguntar, evaluar, revisar y solicitar información y documentación del Sistema Integrado de Gestión, así como para levantar solicitudes de acción. En caso de así decidirlo la Alta Dirección, el equipo podrá ser conformado por personal externo de ICARO, y tendrá la misma autoridad aquí indicada.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 2 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

IV. PROCEDIMIENTO

4.1 DETALLE DE LAS ACTIVIDADES QUE ESTARÁN SOMETIDAS AL PROCESO DE AUDITORÍA.

La auditoria ambiental a las instalaciones de ICARO S.A., se concentrará en:

- Emisiones a la atmósfera de ruido.
- Desechos sólidos no domésticos generados por las operaciones de la empresa.
- Planes de emergencia y contingencia.
- Concienciación y capacitación en aspectos de seguridad y salud ocupacional.

Adicionalmente, se evaluará la protección contra incendios, la señalización vertical y horizontal, riesgos de higiene y seguridad de los trabajadores, orden y limpieza, infraestructura, salida de emergencias, bodega y área de almacenamiento de desechos sólidos y líquidos en los hangares.

Descripción del Proceso

4.1.1 Oficina de Tráfico

La oficina de tráfico ubicada en el aeropuerto representa a la aerolínea, y es la encargada de la atención y manejo de los pasajeros que llegan o que salen en un avión.

Dentro de las áreas principales están:

- Atención de las llegadas de los vuelos
- Atención a los pasajeros en el counter

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 3 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Atención a pasajeros especiales e importantes (VIP)
- Atención en salas de embarque o gate
- Atención de pasajeros rampa
- Despacho de los vuelos
- Lost and Found
- Post-Vuelo

4.1.2 Operaciones

4.1.2.1 Tráfico

El procedimiento consiste básicamente en lo siguiente:

- Solicitar al pasajero que se identifique y presente su boleto
- Se asigna el puesto
- Se procede a pesar su equipaje y al pasajero
- Se envía su equipaje a través de rayos X
- Pasa a la sala de espera

4.1.2.2 Servicios Administrativos de Apoyo

ICARO S.A., cuenta con toda la infraestructura necesaria para brindar servicios de apoyo tales como: equipos de tierra, extintores portátiles contra incendio, señalización horizontal y vertical, etc.

Infraestructura Básica

Las instalaciones de ICARO S.A., están ubicadas en un terreno de 10623 m², de los cuales 623m² corresponden al área de administración, 10000 m² son áreas de mantenimiento.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 4 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Las áreas administrativas están constituidas de hormigón armado, con puertas metálicas o de madera y con ventanas de aluminio y vidrio. En estas áreas están ubicadas las oficinas de administración.

Se cuenta con 2 hangares con cubierta a dos aguas, es de hormigón armado en cimentación columnas y vigas de amarre y pares de bloques. Las instalaciones cuentan con una serie de obras complementarias, tales como cerramiento perimetral de estructura metálica. En el Anexo 1 se podrá encontrar el mapa de los lugares determinados para las instalaciones de símbolos y señales de seguridad.

4.2 Servicios Básicos

4.2.1 Energía Eléctrica

El establecimiento de energía eléctrica se recibe de la red pública que sirve a la ciudad.

4.2.2 Agua Potable y Alcantarillado

El suministro de agua potable se recibe a través de la red pública.

Las aguas servidas provenientes de las baterías sanitarias son descargadas al sistema de red sanitario de la Avenida Amazonas (Intercambiador Aeropuerto).

Como parte de las actividades realizadas por ICARO S.A., no se generan aguas residuales

Industriales ni emisiones al aire debido a que no es una industria de producción ni transformación, puesto que la empresa brinda servicios de transporte de pasajeros y carga, pero si se genera ruido (mayoritariamente proviene del aeropuerto y de las

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 5 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

aeronaves más grandes), y en mantenimiento se generan aceites usados que son dispuestos por la empresa BIOFACTOR quien se encarga de recolectarlos.

Puntos a considerar:

- Las auditorias internas, ya sean parciales o totales (mínimo 1 total), abarcan todo el Sistema de Gestión Ambiental; se realizarán por lo menos dos veces al año. Sin embargo en caso de justificada necesidad, se pospondrán o anticiparán de acuerdo a discreción del equipo de auditores internos de acuerdo con la Alta Dirección. Esta situación estará reflejado en la documentación que genere la auditoria interna realizada.
- La auditoria interna total deberá incluir todos los puntos de las normas ISO ISO 14001:2004.
- La Alta Dirección designará al equipo de auditores internos, formado por personal de ICARO S.A., con base en el desempeño de trabajo de cada uno de ellos en su área de trabajo.
- Para actuar como auditor interno deberá:
 - ✓ Haber sido designado por la Alta Dirección
 - ✓ Haber recibido capacitación en las técnicas de auditoria interna e interpretación de las normas en las que está certificada ICARO S.A.
 - ✓ Contar con los registros que acrediten lo anterior
 - ✓ No auditar su propia área de trabajo.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 6 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- El equipo auditor deberá definir el alcance y objetivo de cada auditoria interna, los mismos que serán documentados en el programa anual de auditoria interna para cumplimiento del SGA, conforme a las normas ISO 14001:2004.

- El departamento del SGA elaborará el programa anual de auditorias internas. Este programa será coherente con las necesidades que sean detectadas como pueden ser: áreas débiles detectadas en auditorias anteriores, resultados de revisión por la dirección, quejas, reclamos u observaciones justificadas de clientes internos y externos.

- Las auditorias internas planeadas anualmente no serán impedimento para la realización de otras auditorias internas durante el año en el que fueron programadas. Estas auditorias son conocidas como No Programadas, y pueden llevarse a cabo en una o varias áreas específicas de ICARO.

- El equipo auditor encabezado por el auditor líder comunicará este programa a la Alta Dirección, para las aclaraciones y cambios requeridos, así como para su aprobación.

- El auditor líder será seleccionado por el departamento del SGA. Será la persona que tenga más experiencia y horas de auditoria, y tendrá las siguientes responsabilidades:
 - ✓ Asegurar que existan los recursos necesarios para la ejecución de la auditoria interna, lo cual se deberá coordinar con el departamento del SIG
 - ✓ Elaborar conjuntamente con el departamento del SGA el plan de auditoria interna, el cual incluye: 1) Objetivo y alcance de la auditoria interna y 2) Elaboración de la agenda de auditoria interna.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 7 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- ✓ Dirigir la reunión de apertura y de cierre de la auditoria interna.
 - ✓ Revisar el estado actual de las No Conformidades pendientes, definidas en la agenda de auditoria interna.
 - ✓ Organizar y dirigir al equipo de auditores internos.
 - ✓ Realizar el sorteo de áreas a ser auditadas por parte del equipo de auditores internos.
 - ✓ Preparar el reporte de auditoria interna.
- Cada auditoria interna empezará con una reunión del equipo auditor y la Alta Dirección. Dicha reunión será dirigida por el auditor líder y se realizará 5 días hábiles antes de la realización de la auditoria. En esta reunión se presentará el plan de auditoria interna.
 - La agenda de auditoria internas se hará llegar a las diferentes áreas con 48 horas de anticipación a la ejecución de la auditoria interna.
 - Durante la auditoria interna el equipo auditor:
 - 1.1. Se presentará puntualmente a su cita con las áreas a auditar y procederá a explicar brevemente la metodología de la auditoria.
 - 1.2. Realizará una reunión de apertura en cada área con los involucrados en esa auditoria interna. En esta reunión se:
 - Informará los nombres del equipo auditor interno participante
 - Expondrá el objetivo, alcance, agenda y criterios de auditoria
 - Expondrá la metodología de la auditoria
 - Confirmará el horario de la auditoria

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 8 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Confirmará que durante la auditoria se informará al auditado el progreso de la misma
 - Expondrá el método de presentación y clasificación de los hallazgos
 - Levantará la lista de asistencia de la reunión de apertura.
- 1.3. Anotará todos los hallazgos encontrados y en ningún caso estos podrán ser omitidos mediante una corrección inmediata.
- 1.4. Dará a conocer verbalmente los resultados a la parte auditada y acordará los casos en lo que se debe emitir una Solicitud de Acción.
2. Al final de la auditoria interna el equipo auditor interno será responsable de elaborar el Informe de auditoria interna, mencionando:
- Las áreas que fueron auditadas
 - Las acciones correctivas, preventivas y de mejora
 - Análisis de datos en caso de ser necesario
 - Y cualquier observación que pudiera afectar al buen funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental
3. El representante de la dirección al SGA, es responsable de dar seguimiento a las acciones derivadas del informe de la auditoria interna.

Para la calificación de los hallazgos de la Auditoria Ambiental, se utilizó un esquema en el cual se establece el cumplimiento a partir de conformidades y no conformidades. Estas últimas pueden ser mayores o menores. El esquema a utilizarse se plantea en la Tabla 1.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DE AUDITORIAS INTERNAS	P-AB-14
		Página 9 de 9
Fecha de emisión: 16/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

TABLA 1
ESQUEMA DE DETERMINACION DE CUMPLIMIENTO

C	Conformidad	Esta calificación se da a toda actividad, instalación o práctica que se ha realizado, o que se encuentra dentro de las restricciones, indicaciones o especificaciones expuestas en las leyes Aplicables. (ejemplo: Ordenanza Municipal).
Nc-	No conformidad menor	Esta calificación implica una falta leve frente al Plan de Manejo Ambiental y/o leyes aplicables, dentro de los siguientes criterios: Fácil corrección o remediación; rápida corrección o remediación; evento de magnitud pequeña extensión puntual, poco riesgo e impactos menores.
Nc+	No conformidad mayor	Esta calificación implica grave frente al Plan de Manejo Ambiental y/o Leyes aplicables. Una calificación de NC+ también puede ser aplicable al tenerse repeticiones periódicas de no conformidades menores.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Cronograma de Auditorias F-AB-17
- Plan y Programación de Auditoria Interna F-AB-20
- Agenda de Auditoria Interna F-AB-19
- Informe de auditoria interna F-AB-18
- Check list auditorias ambientales ISO 14001:2004 F-AB-22

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	PROCEDIMIENTO PARA LLENAR LAS SOLICITUDES DE ACCION	P-AB-15
		Página 1 de 3
Fecha de emisión: 06/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPÓSITO

Definir el procedimiento a seguir para la elaboración y control de las **Solicitudes de Acción**.

II. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación para el uso y seguimiento de las **Solicitudes de Acción** en ICARO a nivel nacional.

III. RESPONSABILIDADES

Serán responsables de cumplir con lo establecido en el presente procedimiento todos los empleados de ICARO a nivel nacional.

IV. PROCEDIMIENTO

4.1. Cuando elaborar una solicitud de acción.

Las Solicitudes de acción serán elaboradas únicamente y exclusivamente para casos que no puedan ser resueltos al interior de cada área o que requieran decisiones de nivel ejecutivo.

4.2. Identificación de una Solicitud de Acción.

Una solicitud de acción puede ser generada por:

- Resultados de auditorias
- Revisiones por la Dirección
- Cambios que puedan afectar a la documentación del Sistema de Gestión Ambiental.
- Recomendaciones para la mejora de un proceso.

4.3. Tipos de solicitudes de acción.

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	PROCEDIMIENTO PARA LLENAR LAS SOLICITUDES DE ACCION	P-AB-15
		Página 2 de 3
Fecha de emisión: 06/07/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

Pueden generarse cuatro tipos de solicitudes de acción, los cuales se mencionan a continuación.

a) Solicitudes de acción de mejora.- Se emiten estas solicitudes de acción bajo las siguientes situaciones:

- Cuando sea necesario y factible mejorar el proceso de realización del servicio, mediante la eliminación, simplificación o integración de operaciones, para lograr mejores resultados, conforme a los indicadores de medición de los objetivos y procesos del Sistema de Gestión Ambiental.
- Cuando sea necesario y factible la adquisición de nuevos equipos o cambios en la infraestructura, que mejoren el desempeño de los procesos y la satisfacción del usuario.

b) Solicitudes de acción correctivas.- Se emite este tipo de **Solicitudes de Acción**, cuando:

- Se presentan fallas en la aplicación de los procedimientos del SGA
- Incumplimiento recurrentes con los requerimientos del servicio, establecidos por el cliente.
- Incumplimiento de lo planificado (Ej. Objetivos, Planes de Calidad, programas, etc.)

c) Solicitudes de acción preventivas.- Se emiten este tipo de acciones cuando hay la posibilidad de que se presente un problema en el servicio, en el proceso o en el sistema. El no prevenir una acción, puede generar costos a la empresa (Pérdida de dinero, clientes, tiempo, recursos materiales o humanos).

d) Solicitudes de acción por quejas de clientes.- Estas **Solicitudes de Acción** son emitidas en cuanto un cliente presenta una queja. Este tipo de acciones no

Elaboró: Sistema de Gestión Ambiental	Revisó: Representante de la Dirección	Aprobó: Presidente Ejecutivo
---	---	--



PROCEDIMIENTO PARA LLENAR LAS SOLICITUDES DE ACCION

P-AB-15

Página 3 de 3

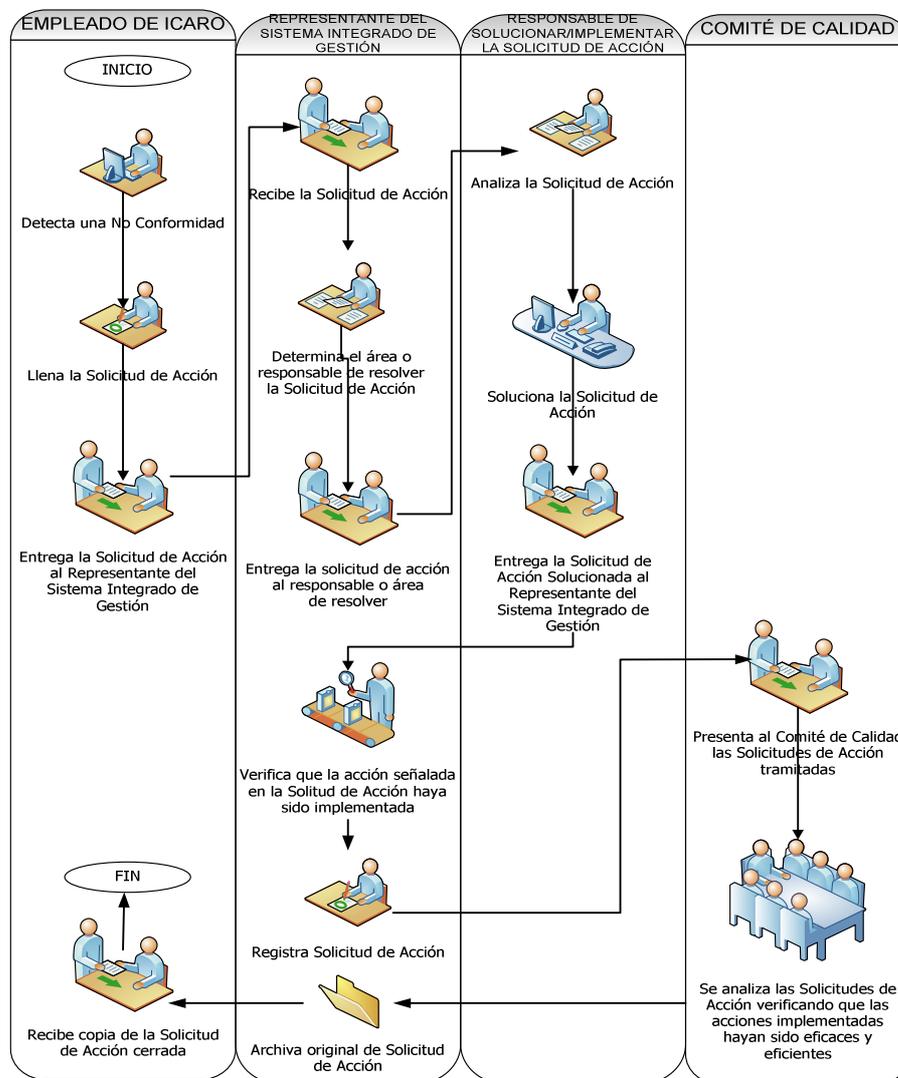
Fecha de emisión: 06/07/2011

Rev.00

Fecha de revisión:

hay que tomarlas como causa de un problema, sino como una forma de mostrarnos nuestras áreas de oportunidades, para de esta forma mejorar con mayor facilidad.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE LLENADO Y CONTROL DE SOLICITUDES DE ACCIÓN



Elaboró:
Sistema de Gestión
Ambiental

Revisó:
Representante de la
Dirección

Aprobó:
Presidente Ejecutivo

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 1 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

I. PROPOSITO.

Establecer los lineamientos para impartir instrucción, concientizar y capacitar al personal de ICARO S.A. en aspectos concernientes al medio ambiente, con el fin de prevenir y/o evitar posibles daños personales, al medio ambientales durante el desarrollo de sus actividades diarias

II. ALCANCE

Este procedimiento será aplicable para todo proceso de capacitación del personal operativo de ICARO S.A.

III. DEFINICIONES

Capacitación: Es una herramienta fundamental para la Administración de Recursos Humanos, es un proceso planificado, sistemático y organizado que busca modificar, mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal nuevo o actual, como consecuencia de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas.

Entrenamiento: Aprendizaje que logra incrementar las cotas de eficiencia en el puesto actual cuando se detecta que la persona no está a la altura de las demandas o exigencias.

Inducción: Es el proceso que proporciona a los empleados nuevos información básica de los antecedentes de la compañía, en dicho proceso se

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Sistema de Gestión Ambiental	Representante de la Dirección	Presidente Ejecutivo

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 2 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

le dice a los empleados sobre las actitudes, normas, valores y patrones de conducta que son esperados por la organización.

Educación y Formación Ambiental: Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el ser humano, su cultura y el medio biofísico circundante. La Educación ambiental incluye también la práctica de tomar decisiones y formular un código de comportamiento respecto a las cuestiones que conciernen a la calidad ambiental.

IV. RESPONSABILIDADES

4.1 Jefe de Recursos Humanos:

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

4.2 Coordinador Ambiental:

- Efectuar las tareas de capacitación del
- personal.
- Determinar las necesidades de capacitación de todo el personal que realice tareas que impacten en el medio ambiente.
- Llevar registro de las actividades de capacitación.
- Instrumentar las acciones para el cumplimiento del Plan de Capacitación.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 3 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- Cuando corresponda, gestionar la participación del personal en cursos externos o la contratación de los servicios de expertos para el dictado de los cursos internos.
- Recepcionar los pedidos de capacitación a través de e-mail o memorandum.

4.3 Del Personal:

- Respetar lo indicado en el Reglamento Interno.
- Participar de las actividades de Capacitación asignadas.

V. PROCEDIMIENTO

- a) El nuevo aspirante será enlistado y pasará a disposición de la jefatura de cada área para ser entrenado y capacitado de acuerdo al puesto donde se lo vaya a colocar. Como parte inicial de la capacitación de le hará conocer al nuevo empleado la Política de la empresa, su Visión, Misión, Principios, objetivos y sobre todo las normas del sistemas de gestión ambiental y control de seguridad, con la finalidad de que el futuro colaborador conozca la trascendencia de su labor a desempeñar y su obligación en cumplir ciertos procesos que ayudarán a fortalecer nuestro rol, en aras a establecer un comercio seguro en las Organizaciones que prestamos nuestros servicios.
- b) Se organizarán y dictarán cursos de inducción y charlas de capacitación ambiental dirigidas a todo el personal del hangar

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	--	--

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 4 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

operativo de ICARO S.A. El objeto de las charlas y cursos de capacitación recaerá en la importancia de la protección de los recursos naturales y del compromiso ambiental emergente del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Proyecto.

- c) El área del proceso de Gestión Ambiental definirá las necesidades de capacitación del personal en función de las actividades que se desempeñen y de los impactos que estos generen. Para ello elaborará un Plan de Capacitación (F-AB-11) para Charlas de Inducción periódicas anuales donde se identificarán los temas de capacitación tratados.

- d) Finalizada la capacitación, todos los participantes registrarán la nómina y su firma Constancia de asistencia a la capacitación (F-AB-12), lugar y fecha, el nombre del facilitador con su firma, tiempo de duración y observaciones (material empleado). Al archivo personal de cada empleado se añadirán las constancias de capacitación en protección ambiental y otros cursos seguidos por el empleado. Estos archivos se conservarán en el departamento de Recursos Humanos.

- e) La sensibilización y capacitación se organizará con la debida antelación, fijando el instructor o facilitador el tema a tratar, el tiempo a ocupar y el número de participantes para llevar a cabo con los siguientes temas tratados fundamentales.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--



CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL

P-AB-16

Página 5 de 7

Fecha de emisión: 29/08/2011

Rev.00

Fecha de revisión:

- Adoctrinamiento básico: procedimiento del manejo, control de la documentación SGA y mejora continua
 - Planeación y evacuación de simulacros
 - Procedimiento de guías prácticas ambientales
 - Procedimiento para el ahorro de energía
 - Procedimiento para el monitoreo de emisiones gaseosas
 - Procedimiento para la disposición adecuada de residuos químicos peligrosos
 - Manipulación y almacenamiento de productos químicos
 - Procedimiento para el manejo de derrames de aceites y grasas
 - Procedimiento para el reciclaje de papel
 - Procedimiento para la gestión de residuos sólidos
 - Medidas de mitigación para disminuir los impactos ambientales evaluados
 - Análisis campaña programa ambiental ICARO S.A
 - Manejo de formulario gestión ambiental
- f) Los temas estarán relacionados con aspectos particulares de la preservación de los elementos del medio ambiente y relaciones comunitarias asociados a cada actividad.
- g) Estas capacitaciones se desarrollarán en las instalaciones de ICARO, para lo cual ICARO cuenta con espacio suficiente “sala de capacitación” debidamente equipada con los medios necesarios para

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 6 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

que se lleve a cabo en forma efectiva; de la comodidad brindada, depende la percepción y los resultados de la inducción.

- h) Para la formación del personal, se emplearán con personal propio calificado o contratado de reconocido profesionalismo y acreditación

- i) El Coordinador Ambiental de la compañía, deberá recibir entrenamiento permanente sobre la formación en temas ambientales, a fin de que pueda controlar e impartir con criterio periódicamente estos conocimientos al personal interno de la organización. Considerar que se debe capacitar permanentemente al personal, para cumplir con los procedimientos, requerimientos y reglamentos ambientales establecidos.

- j) Las jefaturas de cada área deberán presentar anualmente al departamento de Recursos Humanos, el plan y programa de capacitación para el seguimiento de control frente a la formación del personal.

- k) La empresa brindará apoyo en cuanto a recursos necesarios para difundir eficientemente los conocimientos aportados a través de folletos, afiches, películas y videos etc., también se organizará talleres y charlas referentes a los temas básicos de concientización, esto a través de expertos en los temas de simulacros plan de contingencias y respuestas ambientales.

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
---	---	--

	CAPACITACIÓN AMBIENTAL PARA LA FORMACIÓN DEL PERSONAL	P-AB-16
		Página 7 de 7
Fecha de emisión: 29/08/2011	Rev.00	Fecha de revisión:

- l) En caso de detección de eventual incumplimiento del presente Procedimiento, los responsables operativos / ambientales analizarán la necesidad de abrir una No Conformidad u oportunidad de mejora según el caso.

VI. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- F-AB-11 Plan y cronograma de capacitación ambiental
- F-AB-12 Registro Constancia de Asistencia
- F-AB-23 Cronograma del Plan de manejo Ambiental
- M-GA-01 Manual de Gestión Ambiental

Elaborado por: Sistema de Gestión Ambiental	Revisado por: Representante de la Dirección	Aprobado por: Presidente Ejecutivo
--	--	--