

SISTEMA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL PARÁMETROS PARA SU MADUREZ

> 2020



RESOURCES
EXAMPLES 

 **IAEG**
INTERNATIONAL AEROSPACE
ENVIRONMENTAL GROUP

1 INTRODUCCIÓN

IAEG® ha desarrollado parámetros para la evaluación de la Madurez del Sistema de la Gestión Ambiental con el fin de apoyar la adopción de Sistemas de la Gestión Ambiental (SGA) por parte de los miembros del IAEG y por parte de los proveedores a lo largo de las cadenas de suministro de sus miembros. Esto se encuentra en la 'Implementación del ISO14001 y SGA' en el www.iaeg.com. Los "recursos y ejemplos" proporcionan información para cada uno de los elementos del SGA, que pueden utilizarse para garantizar el cumplimiento de los requisitos de un nivel de madurez existente o para evolucionar hacia el siguiente nivel de madurez del SGA. Por ejemplo, una empresa en un "nivel SGA avanzado" puede utilizar los recursos y ejemplos para evolucionar al "nivel líder del SGA".



Secciones, su Estructura y Definiciones

2

Participación y Organización por parte de los Directivos

3

Supervisar el Cumplimiento de las Obligaciones, Gestión del Riesgo y Controlar el Impacto

4

Gestionar la Ejecución, Comunicación y Entrenamiento

5

Gestionar el Cumplimiento y las Mejoras

6

Glosario



1 INTRODUCCIÓN

SECCIONES, SU ESTRUCTURA Y DEFINICIONES

Cada sección se divide en cinco categorías específicas con el fin de facilitar la navegación e identificación de los requisitos. Los siguientes iconos le ayudarán a distinguir cada sección a lo largo de los capítulos correspondientes.



REQUISITOS QUE INCLUYEN LAS REFERENCIAS AL ISO14001

Describe los requisitos del SGA por cada nivel, de acuerdo con la madurez del SGA y a las partes relevantes de los sistemas de gestión ambiental ISO14001 -- Requisitos con orientación para su uso.



RECURSOS DEL IAEG *(disponible en www.iaeg.com)*

- Documentación para la implementación del SGA de acuerdo con el ISO14001: 2015 (Transición al ISO14001: 2015),
- Guía para reportar el GEI del IAEG (Guía para reportar el GEI a la Industria Aeroespacial - Suplemento del Protocolo Corporativo del GEI (Alcance 1 y 2) y los valores encadenados (Alcance 3) - Normas de la Responsabilidad e Información.
- Recursos del IAEG para la declaración de sustancias (AD-DSL - Listas de Sustancias Declarables de la Industria Aeroespacial y de Defensa, AD-SRT - Requisitos para el Reporte de Sustancias de la Industria Aeroespacial y de Defensa, Estándar IPC 1754).



ISO14004 REFERENCIAS

Las Guías generales sobre la Implementación se proveen en la información de los capítulos y opciones de ayuda del ISO14004 que contienen la orientación para la aplicación de los elementos SGA.



ISO14005 REFERENCIAS

Guía para un enfoque flexible para la implementación en fases proporcionando información sobre los capítulos y tablas del ISO14005, las cuales pueden ser útiles para una implementación paso a paso del SGA, en particular para las pequeñas y medianas empresas.



EJEMPLOS

Se proporcionan breves referencias de los ejemplos en cada uno de los requisitos para adicionar contexto y soporte.



2 PARTICIPACIÓN Y ORGANIZACIÓN POR PARTE DE LOS DIRECTIVOS

2.1

Política Ambiental/
Declaración

2.2

Compromiso de los
Líderes Directivos

2.3

Funciones
y Responsabilidades



2.1 Política Ambiental/Declaración

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Una declaración voluntaria del compromiso ambiental disponible públicamente, la cual está firmada/endorsada por los Directivos Principales y que ha sido comunicada prominentemente dentro la empresa. La declaración incluye la descripción de las operaciones y actividades a las que se les aplica el SGA.

SGA de nivel avanzado:

La política ambiental es establecida reflejando los riesgos y aspectos significativos ambientales para ella. Esto debe ser actualizando en el contexto de la empresa (p. ej., negocios, productos, instalaciones). Los requisitos del ISO14001, cláusula 5.2, tienen que ser completado con excepción de la cláusula 5.2 e) cuyo cumplimiento no es necesario en el presente nivel de madurez del SGA. Se debe establecer el ámbito del SGA de acuerdo con el ISO14001, cláusula 4.3, cláusula 4.4.

SGA de nivel líder:

La política ambiental incluye un compromiso hacia la mejora continua. Los requisitos acuerdo el ISO14001, cláusula 5.2 e son completados.

EJEMPLOS

La Compañía X se compromete a cumplir con los requisitos legales ambientales y a proteger el medio ambiente. Se esfuerza por minimizar los impactos ambientales significativos de sus operaciones.

La política hace que la Compañía X gestione sus requisitos e impactos ambientales a través de un sistema de gestión ambiental. Dar direcciones estratégicas e iniciativas para lograr los objetivos de la política anteriormente descripta

Esta política tiene a la empresa X comprometida con la mejora continua de su SGA y en general de la mejora de su eficiencia ambiental.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 2. Liderazgo y compromiso; Sección 4. Determinación del alcance del SGA.

ISO14004

Cláusula 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental; cláusula 4.4 Sistema de gestión ambiental; Opciones de ayuda práctica 5 - El modelo de sistema de gestión ambiental; cláusula 5.2 Política Ambiental; Opciones de ayuda práctica 7 -- Protección del medio ambiente y prevención de la contaminación; Opciones de ayuda práctica 8 -- Política medioambiental y sustentabilidad.

ISO14005

Cláusula 5.2 Liderazgo y compromiso; Tabla A.1

2.2 Compromiso de los Líderes Directivos

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Los líderes aseguran que los recursos necesarios estén disponibles para garantizar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

SGA de nivel avanzado:

Los Directores aseguran que los recursos están disponibles y comunican la importancia de que el SGA sea efectivo. Se cumplen con los requisitos del ISO14001, cláusula 5.1 a hasta g.

SGA de nivel líder:

Los Directores promueven mejoras continuas y respaldan a otras funciones de la gestión (de acuerdo con el ISO14001, cláusula 5.1 h) e i)).

EJEMPLOS

Recursos financieros para la instrucción, medidas de control y necesario apoyo externo son garantizados.

Recursos financieros son asegurados para la apropiada implementación de los elementos del SGA (por ejemplo, desenvolvimiento, comunicación y concientización / presentación de informes, objetivos).

Los directores comunican al personal la importancia de los procesos de mejoras continuas con respecto a la gestión ambiental.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015:
Sección 2. Liderazgo y compromiso - Anexo 1: Ejemplos de integración de los requisitos del SGA en los procesamientos de la empresa.

AD-DSL, ADSRT, IPC1754, GEI Promueven la orientación de la Industria Aeroespacial (los documentos están disponibles en el www.iaeg.com).

ISO14004

Cláusula 5.1 Liderazgo y compromiso; Opciones de ayuda práctica 6 - Integración del sistema de la gestión ambiental en los procesos de la empresa.

ISO14005

Cláusula 5.2 Liderazgo y compromiso; Tabla A.1.

2.3 Funciones y Responsabilidades

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Identifican las funciones y responsabilidades para asegurar el cumplimiento dentro de los requisitos legales aplicables.

SGA de nivel avanzado:

Los principales directivos garantizan que las funciones y responsabilidades sean adecuadas para que los elementos del SGA sean asignados y comunicados (de acuerdo con el ISO14001, cláusula 5.3).

SGA de nivel líder:

No existen requisitos adicionales comparando con los del nivel de madurez del SGA avanzado.

EJEMPLOS

La responsabilidad ambiental estará asignada a funciones relevantes dentro de la organización (por ejemplo, actividades que requieren permisos o licencias, disposición de desechos, descargas de las aguas).

Relevantes descripciones para los trabajos o funciones/los procesos de la organización incluyen expresamente las responsabilidades ambientales.

No hay ejemplo.

IAEG

Transición hacia al ISO 14001:2015: Sección 2. Liderazgo y compromiso.

ISO14004

Cláusula 5.3 Funciones, responsabilidades y autoridades de la organización; Opciones de ayuda práctica 9 – Ejemplos de empleos y responsabilidades.

ISO14005

Cláusula 5.7 Apoyo a las actividades y procesos; Tabla A.1.

3 SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES, GESTIÓN DEL RIESGO Y CONTROLAR EL IMPACTO

3.1

Identificar, Supervisar, Gestionar el Cumplimiento de las Obligaciones Ambientales

3.2

Gestión de los Riesgos y Oportunidades para los Aspectos Ambientales y Cumplimiento con las Obligaciones

3.3

Planificación Operacional y Control

3.4

Gestión de emergencias/ incidentes



3.1 Identificar, Supervisar, Gestionar el Cumplimiento de las Obligaciones Ambientales

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Todos los cumplimientos ambientales legales aplicables se han identificado, documentado y gestionado como obligaciones de cumplimiento de la organización (de acuerdo con el ISO14001, clausula 6.1.3, clausula 6.1.4 a) 2), clausula 6.1.4 b)).

SGA de nivel avanzado:

La identificación de los requisitos de cumplimiento se amplían más allá de los requisitos legales para incluir los compromisos voluntarios de la empresa (de acuerdo con el ISO14001, clausula 4.2).

SGA de nivel líder:

Las acciones son integradas en procesos y evaluaciones para su efectividad (por el ISO14001, clausula 6.1.4 b)).

EJEMPLOS

Desarrollar un registro legal (matriz de requisitos) a través de acceder a los programas en línea, servicios regulatorios/consultoría para obtener la investigación legal aplicable/revisión. Posiblemente es más eficiente económicamente contar con el apoyo de un consultor en lugar de adquirir un programa en línea.

Los requisitos legales básicos podrán incluir permisos, licencias, estatutos y regulaciones, ordenanzas requeridas o promulgadas al nivel local, estatal, regional o nacional. Los requisitos legales básicos también incluyen los acuerdos con las autoridades gubernamentales que hacen cumplir acuerdos con clientes, servicios públicos y empresas de transporte y eliminación de desechos. Tendrán que ser conducidas periódicamente revisiones con el fin de identificar cambios o nuevos estatutos o regulaciones aplicables a la Compañía o su operación.

Identificar a todas las partes interesadas (consultar el documento IAEG Transición a ISO14001: 2015 Documento - Apéndice 3 ejemplos para el cumplimiento de las obligaciones). Delinear los requisitos y necesidades para identificar las partes interesadas e incluidas a ellas en un registro de las obligaciones.

La Compañía se comunica con los proveedores / cadenas de suministro con respecto en particular al cumplimiento de las obligaciones que podrían impactar la habilidad de demostrar su continua mejora. La efectividad puede ser demostrada a través de la medición del KPI / desenvolvimiento.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 6. Entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas; Anexo: 3 Ejemplos de las partes interesadas en el sector aeroespacial, sus necesidades, expectativas y obligaciones para el cumplimiento.

AD-DSL, ADSRT, IPC1754, Guía de Reporte GEI para la Industria Aeroespacial (documento disponible en www.iaeg.com).

ISO14004

Cláusula 4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas; Opciones de ayuda práctica 4 -- Ejemplos de partes interesadas y sus necesidades y expectativas; cláusula 6.1.3 Obligaciones del cumplimiento; Opciones de ayuda práctica 14 --Cumplimiento de las Obligaciones; cláusula 6.1.4 Planificar acciones.

ISO14005

Cláusula 5.3 Planificación basada en el contexto; Tabla A.1.

3.2 Gestión de los Riesgos y Oportunidades para los Aspectos Ambientales y Cumplimiento con las Obligaciones

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Los riesgos ambientales esenciales son evaluados y gestionados: Los riesgos ambientales más significantes (fundamentales) para los negocios de las empresas son identificados, documentados y mitigados/controlados (ejemplos: riesgos asociados a los aspectos e impactos ambientales, incluyendo y considerando los requisitos del cumplimiento legal ambiental tales como aspectos relacionados al almacenamiento de químicos, uso de sustancias peligrosas, consumo energético, consumo de agua y generación/eliminación de residuos).

SGA de nivel avanzado:

Se desarrolla y utiliza una metodología para identificar, evaluar y documentar completamente las actividades, productos y servicios de la empresa, así como los aspectos e impactos ambientales asociados, para determinar aquellos que son relevantes. La gestión de los riesgos considera los problemas internos y externos, así como los requisitos de las partes interesadas (p. ej., clientes). De acuerdo con el ISO14001, cláusula 4.1 y de la cláusula 6.1.1 a la cláusula 6.1.4, con excepción de la consideración de oportunidades y perspectivas del ciclo de vida lo cual no es necesario en este nivel de madurez del SGA.

SGA de nivel líder:

La evaluación se amplía para incluir los riesgos y oportunidades, así como las perspectivas de los ciclos de vida de las actividades, productos y servicios (por el ISO14001, cláusula 6.1.1 y cláusula 6.1.2).

EJEMPLOS

La compañía planifica los aportes y producción de su sitio/lugar de operación de sus negocios para comprender/identificar los fundamentales riesgos ambientales y los planes de respuesta apropiados. Los planes de respuesta/acción deben considerar los recursos/fondos apropiados para garantizar el cumplimiento.

Ejemplo 1: Puede existir un riesgo de cierre de la operación debido a la opinión pública en relación con el almacenamiento de químicos que, aunque la empresa cumpla con los requisitos legales, podría afectar sus operaciones debido a la presión pública.
Ejemplo 2: Al establecer un nuevo taller de pintura, los aspectos y los riesgos relacionados a esa operación deben identificarse y mitigarse de acuerdo apropiadas medidas de control. La metodología para determinar el riesgo considera la gravedad y la probabilidad de su ocurrencia, así como la vulnerabilidad del área / o las condiciones ambientales de la zona.

Son exploradas las oportunidades, además del riesgo, tales como sistemas de reciclaje/ circuitos cerrados que promueven una economía circular o proyectos de sustitución de materias primas, trabajando con proveedores y otros asociados para señalar la escasez de recursos naturales.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 3. Aspectos internos y externos; Sección 5. Perspectiva del ciclo de vida; Anexo 2: Aplicación de la perspectiva del ciclo de vida: Ejemplos de actividades, aspectos, impactos, niveles para el control o influencia, riesgos y oportunidades y acciones; Sección 7. RIESGOS Y OPORTUNIDADES; Anexo 4: Ejemplos de riesgos y oportunidades y acciones relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones legales y otros requisitos; Anexo 5: Ejemplos de riesgos y oportunidades, y acciones relacionadas con las cuestiones internas y externas.

IAEG – AD-DSL, ADSRT, IPC1754, Guía para Reportar el GEI para la Industria Aeroespacial (documento disponible en www.iaeg.com).

ISO14004

Cláusula 4.1 Comprensión de la organización y su contexto; Opciones de ayuda práctica 1 – Cuestiones externas; Opciones de ayuda práctica 2 – Condiciones ambientales, incluyendo acontecimientos; Opciones de ayuda práctica 3 – Cuestiones internas; cláusula 6.1.1 General [6.1 Acciones para señalar los riesgos y oportunidades]; Opciones de ayuda práctica 10 – Ejemplos de riesgos y oportunidades que afectan a la organización que deben ser señaladas; Opciones de ayuda práctica 11 – Ejemplos para abordar la determinación de los riesgos y oportunidades que deben ser enfocados; cláusula 6.1.2 Aspectos ambientales; Opciones de ayuda práctica 12 – Perspectiva del ciclo de vida; Opciones de ayuda práctica 13 – Posibles fuentes de información para determinar los aspectos ambientales y los impactos ambientales; cláusula 6.1.4 Planificación de la acción; Tabla A.1 – Ejemplos de actividades, productos y servicios, y sus aspectos e impactos ambientales conexos, riesgos y oportunidades y acciones; Tabla A.3 – Ejemplos de riesgos y oportunidades deben ser señalados y las acciones para señalar su asociación con el cumplimiento de las obligaciones; Tabla A.4 – Ejemplos de riesgos y oportunidades que deben ser señaladas y acciones para marcar su asociación con otras cuestiones y requisitos.

ISO14005

Cláusula 5.3 Planificación basada en el contexto; Tabla 1 – Determinación de la importancia de los aspectos ambientales; cláusula 5.4 Operación; Tabla A.1.

3.3 Planificación Operacional y Control

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Controles son identificados e implementados para el cumplimiento legal en los riegos ambientales (por el ISO14001, clausula 8.1, líneas 1-91).

SGA de nivel avanzado:

Procedimientos son puestos para responder a los aspectos ambientales significativos, con el fin de controlar y minimizar los relacionados adversos impactos. Medidas para este control o influencia en los poseedores externos son impuestos. Requisitos por el ISO14001, clausula 8.1 (líneas 10-122 se cumplen).

SGA de nivel líder:

Los aspectos e impactos ambientales se gestionan y controlan con una perspectiva del ciclo vida (por el ISO14001, clausula 8.1).

EJEMPLOS

Controles incluyen instrucciones de trabajo, sensores u otros controles técnicos.

Ejemplo 1: Los proveedores de tratamiento de superficies deben ser concientizados de los requisitos del REACH, tales como la autorización requerida para el uso de cromo hexavalente y de los impactos asociados a la industria aeroespacial. Ejemplo 2: La maduración de la gestión de la energía a través del uso del sistema de la gestión creada y/o sensores.

Los requisitos ambientales son incluidos en los contratos con los proveedores, con la evaluación de los proveedores como sea apropiada.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 5 Perspectiva del ciclo de vida; Anexo 2: Aplicación de las perspectivas del ciclo de vida: Ejemplos de actividades, aspectos, impactos, niveles de control o influencia, riesgos y oportunidades y acciones; Anexo 4: Ejemplos de riesgos y oportunidades y acciones relacionadas con el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; Anexo 5: Ejemplos de riesgos y oportunidades, y acciones relacionadas con los aspectos internos y externos.

AD-DSL, ADSRT, IPC1754, Guía del Reporte del GEI para la Industria Aeroespacial (documentos están disponibles en www.iaeg.com).

ISO14004

Cláusula 8.1 Planificación operacional y control; Tabla A.2 — Ejemplos de actividades, productos y servicios y sus aspectos ambientales conexos, objetivos ambientales, metas, programas, indicadores, control operacional, y supervisión y medición.

ISO14005

Cláusula 5.4 Operación; Tabla 2 - Ejemplo de control operacional; Tabla A.1.

3.4 Gestión de emergencias/incidentes

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Existen disposiciones formales implementadas para responder eficazmente a posibles situaciones de emergencia, sobre todo aquellas que suponen un riesgo considerable al impacto ambiental.

SGA de nivel avanzado:

Procesos implementados con el fin de prepararse y responder a todas las posibles situaciones de emergencia y para evaluar su eficacia en casos de emergencia. Se planifican simulacros teniendo en cuenta las posibilidades y potencial severidad de sus impactos. Los simulacros son ejecutados y las respuestas son mejoradas como sean necesarias. Cumplen con los requisitos del ISO14001, cláusula 8.2.

SGA de nivel líder:

No hay requisitos adicionales comparados con el nivel de madurez del SGA avanzado.

EJEMPLOS

Preparación señalando las respuestas a las emergencias y planes para la gestión de los incidentes incluyendo los acuerdos con proveedores y planes para responder a derrames.

Respuesta a la emergencia y evaluación de su efectividad son incorporadas a otros procesos tales como el entrenamiento, las instrucciones de trabajo, los kits de derrames y los requisitos de pruebas o análisis. Incluir la registración de todos los incidentes.

No hay ejemplo.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 6. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes Interesadas Anexo 3: Ejemplos de partes interesadas en el sector aeroespacial, sus necesidades, expectativas y cumplimiento de las obligaciones.

ISO14004

Cláusula 8.2 Preparación y respuesta a las emergencias.

ISO14005

Cláusula 5.4 Operación; Tabla A.1.

4 GESTIONAR LA EJECUCIÓN, COMUNICACIÓN Y ENTRENAMIENTO

4.1

Gestionar la Ejecución, Comunicación y Entrenamiento

4.2

Gestionar la Ejecución, Comunicación y Entrenamiento

4.3

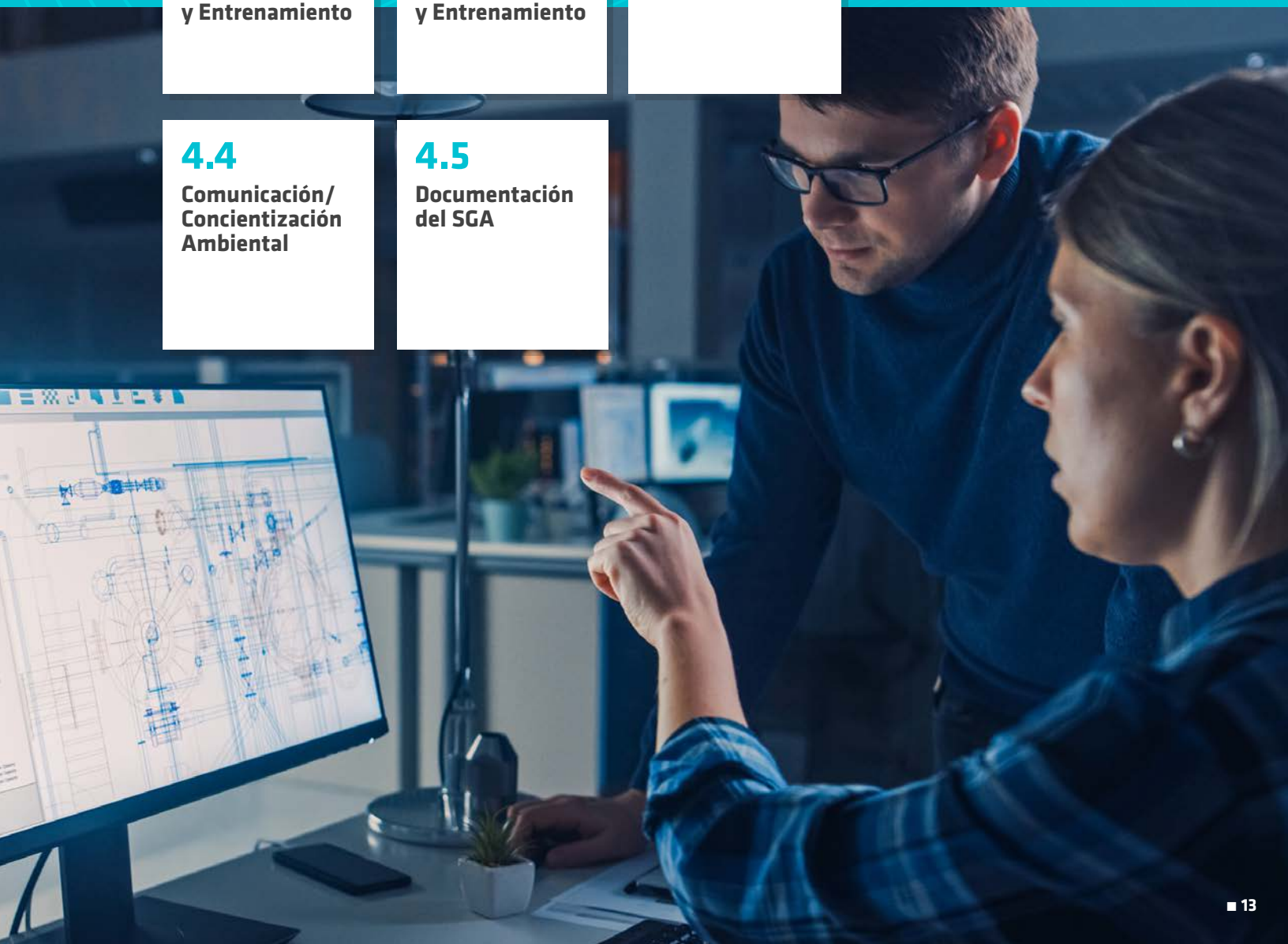
Comunicación/Concientización Ambiental

4.4

Comunicación/Concientización Ambiental

4.5

Documentación del SGA



4.1 Establecer objetivos, metas y programas ambientales

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

No existe requisitos específicos con respecto a los objetivos ambientales en el SGA básico, pero el aumento del conocimiento acerca de los actuales y probables impactos ambientales apoyara la maduración hacia las metas establecidas y acciones para mejoras.

SGA de nivel avanzado:

Se establecen objetivos ambientales, desenvolvimiento de las metas y acciones específicas para lograrlas, para identificar los impactos ambientales que son significativos mediante la evaluación de los riesgos y aspectos ambientales (de acuerdo con el ISO14001, clausula 6.2).

SGA de nivel líder:

Se desarrollan objetivos ambientales, desenvolvimiento de las metas y acciones para lograrlo a partir de una perspectiva del ciclo de vida.

EJEMPLOS

Los objetivos externos y la perspectiva de la industria/sector típicamente incluyen perspectivas/ metas a largo plazo, por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y las metas de reducción global en la aviación civil.

La política de la compañía provee del marco para definir los objetivos. El cambio climático es un aspecto ambiental significativo para la empresa, el cual es considerado en los objetivos del estatuto relacionados con la mitigación del cambio climático, adaptación y uso de recursos.

Los objetivos externos y la perspectiva de la industria/sector típicamente incluyen perspectivas/ metas a largo plazo, por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y las metas de reducción global en la aviación civil.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015; Sección 2. Liderazgo y compromiso; Sección 5 Perspectiva de ciclo de vida; Sección 7. Riesgos y oportunidades; Anexo: 2 Aplicación de la perspectiva de ciclo de vida: Ejemplos de actividades, aspectos, impactos, niveles de control o influencia, riesgos y oportunidades y acciones; Sección 8. Evaluación del rendimiento.

ISO14004

Cláusula 5.1 Liderazgo y compromiso; cláusula 6.1.2 Aspectos ambientales; Opciones de ayuda práctica 12 -- Perspectiva del ciclo de vida; cláusula 6.2 Objetivos ambientales y planificación para alcanzarlos; Opciones de ayuda práctica 15 -- Indicadores del desenvolvimiento; Tabla A.2 -- Ejemplos de actividades, productos y servicios y sus aspectos ambientales asociados, objetivos ambientales, metas, programas, indicadores, control operacional y monitorización y medición.

ISO14005

Cláusula 5.3 Planificación basada en el contexto; cláusula 5.4 Operación; cláusula 5.5 Evaluación del Desenvolvimiento; Tabla A.1.

4.2 Mediciones KPI (Indicadores para el Desarrollo)

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Se desenvuelve la monitorización y medición con respecto a lo esencial KPI del IAEG están (ver la sección 7), mencionando el consumo mínimo de energía/electricidad, residuos totales generados, número de incidentes (p. ej., derrames), avisos de infracciones, multas y no-conformidades en el cumplimiento legal de las obligaciones. Ver la sección 7 para detalles. Monitorización, medición y análisis son llevados a cabo en cumplimiento con los requisitos legales, donde sean aplicables.

SGA de nivel avanzado:

Se mide, supervisa y analiza el desenvolvimiento comparando los objetivos ambientales establecidos y los KPI de nivel avanzado del IAEG (ver la sección 7). Esto incluye emisiones del GEI (ámbito 1 y 2). Requisitos con el ISO14001, cláusula 9.1.1.

SGA de nivel líder:

Se miden y se monitorizan los KPI de nivel líder de IAEG (ver la sección 7) que sean relevantes para las actividades de la empresa.

EJEMPLOS

Se miden los KPI básicos. Se pueden definir algunos objetivos y metas. Los tipos de datos recopilados incluyen la energía anual con data obtenida en las facturas/proveedores. Los KPI y la recopilación de datos están alineados con los impactos ambientales significativos de la compañía.

Referirse al documento Guía de Reporte del GEI del IAEG para la metodología en el cálculo de las emisiones del GEI.

Referirse al documento Guía de Reporte del GEI del IAEG para la metodología en el cálculo de las emisiones del GEI.

IAEG

Transición hacia al ISO 14001:2015: Sección 8. Evaluación del rendimiento.

Guía de Reporte del GEI para la Industria Aeroespacial (documentos disponibles en www.iaeg.com).

ISO14004

Cláusula 6.2.4 Indicadores de Desenvolvimiento; Opciones de ayuda práctica 15 -- Indicadores de Desenvolvimiento; cláusula 9.1.1 General [cláusula 9.1 Monitoreo, Medición, Análisis y Evaluación].

ISO14005

Cláusula 5.5 Evaluación del Desenvolvimiento; Tabla A.1.

4.3 Comunicación/Concientización Ambiental

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

La información relevante del sistema de gestión ambiental es comunicada internamente. Los principales directores consideran el compromiso y las responsabilidades del SGA.

SGA de nivel avanzado:

La comunicación interna se expande para incluir aspectos ambientales importantes, desenvolvimiento y tendencias y la comunicación es extendida a los contratistas. Se establece un proceso de comunicación. Requisitos con el ISO14001, cláusula 6.1.2, líneas 10-113 Versión en español de la ISO14001, cláusula 7.3, cláusula 7.4.1, cláusula 7.4.2. son cumplidas.

SGA de nivel líder:

La comunicación externa relativa al SGA, incluyendo los aspectos significativos y desenvolvimiento ambiental, son conducidos considerando las necesidades y las expectativas de las partes interesadas. Requisitos con el ISO14001, cláusula 7.4.3.

EJEMPLOS

La política / declaración ambiental es publicada internamente y comunicada a todos los empleados. El rendimiento básico de los KPI se comunicarán internamente y allí hay campañas de concientización para los empleados.

Las reglas ambientales que son aplicables a todos los empleados se comunican / diseminan a los contratistas en las premisas. Se desarrolla un proceso de comunicación con los empleados para recopilar comentarios / sugerencias y compartir el desenvolvimiento y las tendencias para alentar las contribuciones de los empleados a los KPI y a la mejora continua.

Existen actualizaciones regulares de entrenamiento para todos los empleados. La comunicación incluye reportes externos esquemáticos (por ejemplo, CDP, DJSI, informe de sustentabilidad / rendimiento) y las publicaciones en el sitio web de la Compañía. Se establece un proceso para recopilar y responder a los comentarios de los miembros de la comunidad y otras partes interesadas.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015; Sección 2 Liderazgo y compromiso.

ISO14004

Cláusula 4.2.1 General [4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas]; 7.3 Concientización; 7.4 Comunicación; Opciones de ayuda práctica 18 -- Comunicación sobre el sistema de la gestión ambiental; cláusula 8.2 Preparación y respuestas a las emergencias; Anexo A - Tabla A.3 Ejemplos de riesgos y oportunidades que deben ser señaladas y las acciones asociadas a ellas en el cumplimiento de las obligaciones.

ISO14005

Cláusula 5.7 Actividades y procesos de apoyo; Tabla 3 - Ejemplo de estrategia de comunicación ambiental con los expertos en el SGA; Tabla A.1.

4.4 Entrenamiento/Competencia

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Los empleados responsables de las actividades afectadas para el cumplimiento de los requisitos legales ambientales poseen el entrenamiento y la competencia necesaria para contar con aquellos requisitos en el desenvolvimiento de tal responsabilidad.

SGA de nivel avanzado:

Los empleados cuyos servicios están relacionados con el SGA y los aspectos ambientales significativos han obtenido su competencia a través de su educación, entrenamiento y experiencia (de acuerdo con el ISO14001, cláusula 7.2).

SGA de nivel líder:

No hay requisito adicional comparando con el nivel de madurez del SGA avanzado.

EJEMPLOS

Los empleados responsables por las actividades afectadas por los requisitos legales ambientales incluyen empleados que mantienen el almacenamiento y/o envíos de residuos peligrosos, el manejo en general de materiales peligrosos, participan en actividades reguladas a través permisos y administran las respuestas de emergencias.

El análisis del entrenamiento es conducido para asegurar que todos los roles y responsabilidades afectadas han sido entrenadas, extendiéndose a funciones tales como, Área Legal, Compras, Diseño de Productos / Ingeniería.

No hay ejemplos.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Anexo 1: Ejemplos de integración de los requisitos del SGA en los procesos de la organización a un nivel estratégico, funcional y departamental.

ISO14004

Opciones de ayuda práctica 14 -Cumplimiento de las Obligaciones; cláusula 7.1 - Recursos; Opciones de ayuda práctica 16 -- Recursos humanos, físicos y financieros; cláusula 7.2 - Competencia; Opciones de ayuda práctica 17 -- Ejemplos de competencias necesarias; cláusula 8.2 - Preparación y respuesta a emergencias; Anexo A - Tabla A.2 Ejemplos de actividades, productos y servicios y sus aspectos ambientales asociados, objetivos ambientales, metas, programas, indicadores, controles operacionales y monitorización y medición.

ISO14005

Cláusula 5.7 Actividades y procesos de apoyo; Tabla 1 - Determinar la significancia de los aspectos ambientales; Tabla A.1.

4.5 Documentación del SGA

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Documentación/mantenimiento de los archivos cumplen con los requisitos legales. Se debe mantener la documentación relevante para el SGA, tales como la registración de la medición del desenvolvimiento del KPI básico, copias de comunicados internos sobre información del SGA y los archivos del entrenamiento de los empleados que desarrollan actividades afectadas por los requisitos legales ambientales.

SGA de nivel avanzado:

Procesos y controles son puestos para documentar un SGA efectivo (de acuerdo con el ISO14001, cláusula 7.5).

SGA de nivel líder:

No hay requisitos adicionales comparando con el nivel de madurez del SGA avanzado.

EJEMPLOS

La documentación incluye todos los archivos relacionados con los permisos, tales como el mantenimiento de los registros, entrenamiento, transferencia de los residuos / manifiestos. La documentación del SGA cubre todos los elementos del SGA del nivel básico.

El enfoque primario de la documentación está en la implementación de un SGA y el desenvolvimiento ambiental. Esto incluye el registro del cumplimiento, aspectos significantes ambientales, evidencia del control operacional, presentación de la Revisión por los Directores Administrativos y el acta correspondiente a esa reunión.

No hay ejemplos.

IAEG

Transición hacia al ISO 14001:2015: Sección 6.3 Consideraciones/opciones para la implementación [Sección 6. Entendimiento de las Necesidades y Expectativas de las partes Interesadas].

ISO14004

Cláusula 6.1.3.4 Información documentada [cláusula 6.1.3 Cumplimiento de las Obligaciones]; cláusula 7.4.1 General [cláusula 7.4 Comunicación]; cláusula 7.5 Información documentada; Opciones de ayuda práctica 19 -- Información documentada.

ISO14005

Cláusula 5.7 Actividades y procesos de apoyo; Tabla A.1.

5 GESTIONAR EL CUMPLIMIENTO Y LAS MEJORAS

5.1

Revisión por los Directores Administrativos

5.2

Participación de los proveedores en el SGA

5.3

No-Conformidades y Acciones Correctivas

5.4

Evaluación del cumplimiento y auditoría interna

5.5

Mejora



5.1 Revisión por los Directores Administrativos

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

El estatus del cumplimiento legal ambiental y el desenvolvimiento de KPI básicos son incluidos regularmente en la agenda de la reunión con los principales directores.

SGA de nivel avanzado:

Los directores realizan periódicamente la revisión de su cumplimiento y desenvolvimiento ambiental del SGA. Cumplen con los requisitos del ISO14001, cláusula 9.3; con excepción de que la consideración a las oportunidades y mejoras continuas no son requeridas en este nivel de madurez del SGA.

SGA de nivel líder:

Las revisiones de la gestión señalan los riesgos y oportunidades, incluidas las oportunidades para mejora continua. Cumplen con los requisitos del ISO14001, cláusula 9.3.

EJEMPLOS

Los archivos de los cumplimientos regulatorios son utilizados como aportes para el reporte del estatus de cumplimiento, enfocando la revisión en las no conformidades y las acciones.

El estatus de la conformidad es informado considerando los requisitos, objetivos y tendencias del desenvolvimiento del SGA.

Los directores multifuncionales participan en la revisión de la gestión.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 2. Liderazgo y Compromiso; Sección 8, Evaluación del Rendimiento.

ISO14004

Cláusula 9.3 Revisión por los Directores Administrativos.

ISO14005

Cláusula 5.5 Evaluación del Desenvolvimiento; Tabla A.1.

5.2 Participación de los proveedores en el SGA

REQUISITOS

Foundation Level EMS:

There are no specific requirements for supplier EMS engagement in the foundational EMS, but dialogue with suppliers around EMS can be initiated as the EMS matures.

Advanced Level EMS:

Awareness/communication materials are used to educate suppliers on the value of Environmental Management Systems.

SGA de nivel líder:

Se utilizan materiales de conocimiento/comunicación para alentar que los proveedores implementen un SGA.

EJEMPLOS

El diálogo se basa en el material de comunicación del SGA disponible en iaeg.com.

El diálogo se basa en el material de comunicación de SGA disponible en iaeg.com.

El diálogo se basa en el material de comunicación del SGA disponible en iaeg.com. A través de la gestión/procuramiento de la cadena de suministro, los proveedores son alentados a desarrollar un SGA para su mejora en el desenvolvimiento ambiental. Se realizan encuestas a los proveedores para entender cómo son sus desenvolvimientos ambientales y comunicar a ellos acerca de la importancia de un SGA.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015; Sección 5
Perspectiva de ciclo de vida.

ISO 14001:2015 Implementación del sistema de la gestión ambiental. (Las compañías pueden usar las comunicaciones del SGA en www.iaeg.com para promover los sistemas de la gestión ambiental).

ISO14004

No hay orientación específica en ISO14004.

ISO14005

No hay orientación específica en ISO14005.

5.3 No-Conformidades y Acciones Correctivas

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

Hay un proceso para corregir las no-conformidades con los requisitos legales, mitigar los asociados impactos ambientales y evitar futuros incidentes similares. La documentación del proceso y su aplicación son retenidas. Se cumplen los requisitos de acuerdo con el ISO14001, clausula 10.2 a).

SGA de nivel avanzado:

Se desarrolla e implementa un proceso para llevar a cabo un análisis de las raíces causales de las no-conformidades y para garantizar un enfoque proactivo a la investigación de los incidentes y análisis. Se aplica toda acción correctiva necesaria y el SGA es revisado cuando sea necesario. Se revisa la eficacia de las acciones correctivas. Se cumplen con los requisitos del ISO14001, clausula 10.2.

SGA de nivel líder:

No hay requisitos adicionales comparados con los del nivel de madurez del SGA avanzado.

EJEMPLOS

Si los niveles permitidos están excedidos (por ejemplo, las emisiones atmosféricas permitidas), se tomarán acciones para corregir el proceso y reducir las emisiones dentro los límites requeridos. Reportar los excesos como sean requeridos en los permisos /regulaciones.

Las metodologías de análisis de las raíces causales apropiadas en el SGA incluyen el “Cinco Porqués” y la “Espina del Pez” como formas de análisis. Si existe un Sistema de Gestión de Calidad, el proceso para manejar las no-conformidades es usado dentro del SGA para señalar situaciones ambientales.

Una no conformidad / evento puede ocurrir en una localidad y las lecciones aprendidas / acciones correctivas son compartidas con todas las demás localidades, como sea apropiada y relevante.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015: Sección 2. Liderazgo y compromiso; Sección 8. Evaluación del rendimiento; Anexo 1: Ejemplos de integración de los requisitos del SGA en los procesos de la organización a nivel estratégico, funcional y departamental.

ISO14004

ISO14004: ISO 14004: cláusula 10.2 No conformidad y acción correctiva; Tabla A.2 -- Ejemplos de actividades, productos y servicios y sus aspectos ambientales asociados, objetivos ambientales, metas, programas, indicadores, control operacional y monitorización y medición.

ISO14005

Cláusula 5.4 Operación; cláusula 5.5 Evaluación de Desarrollo; Cláusula 5.6 Mejora; Tabla A.1.

5.4 Evaluación del cumplimiento y auditoría interna

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

El cumplimiento de los requisitos legales ambientales son regularmente evaluados (por el ISO14001, cláusula 9.1.2).

SGA de nivel avanzado:

Además de los requisitos legales, los elementos del SGA y otros cumplimientos de las obligaciones ambientales son regularmente evaluadas.

SGA de nivel líder:

Se establece un programa de auditoría interna que revisa todos los elementos del SGA, como también el enfoque de los impactos ambientales fundamentales y las áreas de no conformidad (por el ISO14001, cláusula 9.2).

EJEMPLOS

Las evaluaciones internas para verificar el cumplimiento son conducidas a través de recursos internos o por consultores externos.

Considerar los requisitos de las partes interesadas como por ejemplo los clientes y proveedores de IAEG.

Si existe un Sistema de Gestión de Calidad con un programa de la gestión de auditoría, este mismo proceso puede ser utilizado para incorporarlos a las auditorías ambientales.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015; Sección 8. Evaluación del rendimiento; Anexo 1: Ejemplos de integración de los requisitos del SGA en los procesos de la organización a nivel estratégico, funcional y departamental.

ISO14004

Cláusula 9.1.2 Evaluación del Cumplimiento; cláusula 9.2 Auditoría Interna; Tabla A.2 – Ejemplos de actividades, productos y servicios y sus aspectos ambientales asociados, objetivos ambientales, metas, programas, indicadores, control operacional y monitorización y medición; Tabla A.3 – Ejemplos de riesgos y oportunidades que deben señalarse y acciones a señalar asociadas con las obligaciones del cumplimiento.

ISO14005

5.5 Evaluación de Desarrollo; cláusula 5.6 Mejora; Tabla A.1.

5.5 Mejora

REQUISITOS

SGA de nivel básico:

La madurez del SGA aumenta progresivamente.

SGA de nivel avanzado:

El SGA y el desenvolvimiento ambiental son mejorados a través del establecimiento y el desenvolvimiento hacia los logros de los objetivos y metas (de acuerdo con el ISO14001, cláusula 10.1).

SGA de nivel líder:

La organización mejora continuamente la efectividad de su SGA para acrecentar el desenvolvimiento ambiental a partir de una perspectiva del ciclo de vida (por el ISO14001, cláusula 10.3).

EJEMPLOS

El objetivo para avanzar la madurez de los elementos de SGA en el próximo año es establecido y reiterado en la revisión de la gestión.

Goals are established to reduce the consumption of energy and water in the following year and their control through regularly monitoring their development.

La mejora continua es enfocada en las oportunidades para mejorar / acrecentar el desenvolvimiento del KPI.

IAEG

Transición hacia el ISO 14001:2015; Sección 1. Introducción; Sección 2. Liderazgo y compromiso; Sección 8. Evaluación del rendimiento; Anexo 1: Ejemplos de integración de los requisitos del SGA en los procesos a nivel estratégico, funcional y departamental.

ISO14004

Cláusula 5.1 Liderazgo y compromiso; cláusula 9.3 Revisión de la Gestión; cláusula 10.1 Generalidades; cláusula 10.3 Mejora continua; Opciones práctica de ayuda 20 -- Ejemplos de mejoras.

ISO14005

Cláusula 5.2 Liderazgo y compromiso; cláusula 5.5 Evaluación del desenvolvimiento; cláusula 5.6 Mejora; cláusula 5.7 Apoyando actividades y procesos; Tabla A.1.

6 GLOSARIO



6 Glosario

AD-DSL > Listas de Sustancias Declarables de la Industria Aeroespacial y la Defensa

AD-SRT > Herramientas para Reportar las Sustancias en la Industria Aeroespacial y de Defensa

SGA > Sistema de Gestión Ambiental (EMS)

GEI > Gases de Efecto Invernadero (GHG)

IAEG > Grupo Ambiental Aeroespacial Internacional

IPC1754 > Organización Internacional de Estandarización

ISO > Organización Internacional de Estandarización

KPI > Indicadores Principales de Desarrollo

UN SDG > Las Metas Sostenibles de Desarrollo de las Naciones Unidas

Este documento se publica con el fin de dar apoyo a los sistemas de gestión ambiental de acuerdo al marco de madurez del IEAG SAG, el desarrollo de su madurez y la autoevaluación con respecto a los requisitos del ISO14001. Las empresas también pueden utilizar este documento para establecer los requisitos del SGA para ellas mismas o sus proveedores.

Cualquier otra distribución o uso de este documento requiere el consentimiento por escrito de IAEG de acuerdo con nuestros [derechos de autor en la última página](#).





El Grupo Ambiental Aeroespacial Internacional (International Aerospace Environmental Group® "IAEG®") es el propietario de este material. Este material no debe ser usado para ningún otro fin que aquel por el cual ha sido producido sin que haya un consentimiento expreso por escrito del IAEG®. IAEG® no aceptará ninguna responsabilidad por daños derivado por el uso de este material, incluyendo sin limitación alguna directa, indirecta, incidental, especial y daños colaterales, pérdidas de información, ganancias, beneficios o fondo de comercio, pérdida o daño a la propiedad o reclamaciones de terceros. IAEG® se reserva el derecho de añadir, cambiar o eliminar el contenido o cualquier parte de este documento sin previo aviso.

GRUPO AMBIENTAL AEROSPACIAL INTERNACIONAL, INC. ("IAEG") PROPORCIONA ESTE DOCUMENTO SOLO CON FINES INFORMATIVOS. LA DETERMINACION DE UTILIZAR EN TODO O PARTE ESTE DOCUMENTO SERA SOLAMENTE Y ABSOLUTAMENTE A SU DISCRECION. ANTES QUE SEA UTILIZADO ESTE DOCUMENTO O SU CONTENIDO, USTEDES DEBEN REVISARLO CON SU ASESOR JURÍDICO. NINGUNA PARTE DE ESTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN ASESORAMIENTO LEGAL. EL USO DE ESTE DOCUMENTO ES VOLUNTARIO. IAEG NO HACE NINGUNA REPRESENTACIONES O GARANTÍAS CON RESPECTO A ESTE DOCUMENTO O SU CONTENIDO.

