

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA

NTC-ISO 14015

2002-04-03*

GESTIÓN AMBIENTAL. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SITIOS Y ORGANIZACIONES (EASO)



E: ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ENVIRONMENTAL
ASSESSMENT OF SITES AND ORGANIZATIONS (EASO)

CORRESPONDENCIA: esta norma es una adopción idéntica
(IDT) por traducción de la norma
ISO 14015:2001.

DESCRIPTORES: evaluación ambiental; gestión
ambiental.

I.C.S.: 13.020.10

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. (571) 6078888 - Fax (571) 2221435

Prohibida su reproducción

*Reaprobada 2008-08-20
Editada 2008-09-03

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La norma NTC-ISO 14015 fue ratificada por el Consejo Directivo en 2002-04-03 y fue reprobada el 2008-08-20

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 000018 Herramientas para la administración del medio ambiente.

ASOCIACIÓN NACIONAL DE
EMPRESARIOS -ANDI-
BARPEN INTERNATIONAL S.A.
BAVARIA S.A.
CARBOQUÍMICA S.A.
CORPORACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE
CONSULTORÍA EN CALIDAD -INALCEC-
ECOPETROL S.A.
EMPRESA COLOMBIANA DE SOPLADO E
INYECCIÓN S.A. -ECSI-

ISAGEN S.A. E.S.P.
ISOTECH
JAIRO RAÚL CHACÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
PRICE WATERHOUSE COOPERS
SHELL COLOMBIA S.A.
SIEMENS S.A.
SIKA COLOMBIA S.A.

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACEITES Y GRASAS VEGETALES S.A.
-ACEGRASAS-
ACERÍAS PAZ DEL RÍO
ALPINA S.A.
AMBIENCOL INGENIEROS
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE PEQUEÑAS Y
MEDIANAS INDUSTRIAS -ACOPI-
CAR
CARULLA
CARVAJAL S.A.

CEMENTOS BOYACÁ
CERVECERÍA UNIÓN S.A.
CINSET
CONSEJO EMPRESARIAL COLOMBIANO
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
-CECODES-
CONSORCIO CIUDAD LIMPIA
CRYOGAS S.A.
DAMA
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA

ETERNIT COLOMBIANA S.A.
FRIGORÍFICO GUADALUPE S.A.
INGENIO LA CABAÑA S.A.
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y
MINERÍA -INGEOMINAS-
LUMINEX
MERCK S.A.
NESTLÉ DE COLOMBIA S.A.
PAVCO S.A.
PETROQUÍMICA COLOMBIANA
PRODUCTORA DE PAPELES S.A. -PROPAL S.A.-

PROQUINAL S.A.
RESPONSABILIDAD INTEGRAL
SCHERING COLOMBIANA S.A.
SMURFIT CARTÓN DE COLOMBIA
STANDAR SERVICES
SUIZO S.A.
TECHINT INTERNATIONAL CONSTRUCTION
CORPORATION
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
UNIVERSIDAD LIBRE

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de reaprobación de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 33 Auditorias ambientales.

AGA FANO FÁBRICA NACIONAL DE
OXÍGENO S.A.
ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS
DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E
INHERENTES
-ANDESCO-
BAYER S.A.
CARULLA VIVERO S.A.
CEMENTOS PAZ DEL RÍO
CIUDAD MÓVIL S.A.
COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES S.A.
CONCALIDAD LTDA.
CONSEJO EMPRESARIAL COLOMBIANO
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE
-CECODES-
CONSULTOR INDEPENDIENTE ENRIQUE
GUZMÁN
EMPRESA COLOMBIANA DE SOPLADO E
INYECCIÓN S.A. -ECSE-

ENLACE CONSULTORES EN GESTIÓN
EMPRESARIAL LTDA.
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA
GESTIÓN EN CALIDAD Y AMBIENTE
EMPRESARIAL
GRUPO ARGOS
HOSPITAL EL TUNAL E.S.E.
INDUSTRIAS ESTRA S.A.
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA
Y MINERÍA -INGEOMINAS-
J. E. JAIMES INGENIEROS S.A.
PARQUES Y FUNERARIAS S.A.
-JARDINES DEL RECUERDO-
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
SHELL COLOMBIA S.A.
SIKA COLOMBIA S.A.
SUBSCHILE S.A.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto de reaprobación se puso a consideración de la siguientes empresas:

ACCIÓN SOCIAL
ACEITES Y GRASAS VEGETALES S.A.
-ACEGRASAS-
AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P.
AJOVER S.A.
ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE
INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL
-ACODAL-
ASOCIACIÓN NACIONAL DE
EMPRESARIOS ANDI SEDE NACIONAL
BAVARIA S.A.
CARIA GROUP CO.
CODENSA S.A. E.S.P.

COLOMBIANA DE EXTRUSIÓN S.A.
-EXTRUCOL S.A.-
CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD
ECOCAPITAL
ECOPETROL S.A.
ELECTROPORCELANA GAMMA S.A.
EMPRESA COLOMBIANA DE ASEO S.A. E.S.P.
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.
EPM BOGOTA S.A. E.S.P.
FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS
DE COLOMBIA -FÁBRICA DE CAFÉ
LIOFILIZADO-
FRIGORÍFICO GUADALUPE S.A.

INCOLBESTOS S.A.
INGENIO LA CABAÑA S.A.
INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS
AMBIENTALES -IDEAM-
ISAGEN S.A E.S.P.
LIMPIEZA METROPOLITANA S.A. E.S.P.
LLOREDA S.A.
MATCOM CONSULTORES LTDA.
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y
DESARROLLO TERRITORIAL

MONÓMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A.
OCCIDENTAL DE COLOMBIA INC
PAVCO S.A.
PETROBRAS COLOMBIA LIMITED
PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
SERVICIOS AMBIENTALES ESPECIALES
S.A. E.S.P. -S A E-
SUCROMILES S.A.
TUBOTEC S.A.
UNILEVER ANDINA COLOMBIA LTDA.
UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

PRÓLOGO

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 3 de las Directivas ISO/IEC.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los Proyectos de Normas Internacionales adoptados por los comités técnicos se circulan a los organismos miembros para votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75 % de los organismos miembros con derecho a voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de esta Norma Internacional puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no se responsabiliza por la identificación de ningún derecho de patente.

La Norma Internacional ISO 14015 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, Subcomité SC 2, *Auditoría ambiental e investigaciones ambientales afines*.

PRÓLOGO DE LA VERSIÓN EN ESPAÑOL

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo "*Spanish Translation Task Force*" del Comité Técnico ISO/TC 207, *Gestión ambiental*, en el que han participado representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:

Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

Igualmente, han participado en la realización de esta traducción representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas).

La innegable importancia de esta norma se deriva, sustancialmente, del hecho de que ésta representa una iniciativa pionera en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología en el sector de la gestión ambiental en la lengua española.

CONTENIDO

Página

INTRODUCCIÓN

1.	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	1
2.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	2
3.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	4
3.1	CLIENTE.....	4
3.2	REPRESENTANTE DEL EVALUADO	4
3.3	EVALUADOR	5
4.	PROCESO DE EVALUACIÓN.....	6
4.1	GENERALIDADES.....	6
4.2	PLANIFICACIÓN.....	6
4.3	RECOPIACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN	9
4.4	EVALUACIÓN	13
5.	INFORME	15
5.1	CONTENIDO DEL INFORME	15
5.2	FORMATO DEL INFORME	17
5.3	DISTRIBUCIÓN DEL INFORME	17
	BIBLIOGRAFÍA	18

FIGURAS

Figura 1. Proceso para realizar una evaluación ambiental de sitios y organizaciones.....2

Figura 2. Proceso de la evaluación14

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones están cada vez más interesadas en entender los asuntos ambientales relacionados con sus sitios y actividades, así como los de sus posibles adquisiciones. Estos asuntos y sus consecuencias económicas asociadas pueden ser estimadas por medio de una Evaluación Ambiental del Sitio y de la Organización (EASO). Esta evaluación puede llevarse a cabo durante las operaciones, o en el momento de la adquisición o expropiación de activos, y puede realizarse con frecuencia como una parte de un proceso de evaluación del negocio más amplio, a menudo conocido como "due diligence".

Esta Norma Internacional proporciona una orientación para la realización de una EASO. Proporciona la base para la armonización de la terminología usada, y para un enfoque estructurado, coherente, transparente y objetivo para llevar a cabo tales evaluaciones ambientales. Puede usarse por todas las organizaciones, incluyendo las pequeñas y medianas empresas que operen en cualquier parte del mundo. Esta Norma Internacional es flexible en su aplicación y puede usarse tanto para auto-evaluaciones como para evaluaciones externas, con o sin la necesidad de emplear a terceros. Se espera que los posibles usuarios de esta Norma Internacional sean la industria, usuarios pasados, presentes y posibles futuros de sitios particulares, y organizaciones con un interés financiero en la industria o el sitio (por ejemplo bancos, compañías de seguros, inversores y propietarios del sitio). Se espera que esta Norma Internacional sea utilizada junto con la transferencia de responsabilidades y obligaciones.

La información utilizada durante una EASO puede proceder de fuentes que incluyen auditorías de sistemas de gestión ambiental, auditorías de cumplimiento legal, evaluaciones de impacto ambiental, evaluaciones del desempeño ambiental o investigaciones del sitio. Algunas de estas evaluaciones o inspecciones pueden haber sido llevadas a cabo usando otras normas ISO pertinentes (por ejemplo, ISO 14001, ISO 14011 o ISO 14031).

A través del proceso de evaluar tanto la información existente como la recientemente obtenida, una EASO persigue extraer conclusiones relacionadas con las consecuencias económicas y comerciales asociadas con los aspectos y asuntos ambientales.

Las conclusiones en una EASO deberían estar basadas en información objetiva. En ausencia de información validada, puede requerirse que un evaluador de EASO emita un juicio profesional evaluando la información ambiental disponible y obteniendo conclusiones.

Esta Norma Internacional no proporciona una orientación sobre investigaciones intrusivas ni para remediar ambientalmente el sitio. Sin embargo, si se solicita por el cliente, éstas podrían llevarse a cabo de acuerdo con otras normas o procedimientos.

**GESTIÓN AMBIENTAL.
EVALUACIÓN AMBIENTAL DE SITIOS Y ORGANIZACIONES (EASO)**

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Internacional proporciona una orientación acerca de cómo dirigir una EASO a través de un proceso sistemático de identificación de aspectos y asuntos ambientales y determinar, si es necesario, sus consecuencias económicas y comerciales.

Esta Norma Internacional cubre las funciones y responsabilidades de las partes involucradas en la evaluación (el cliente, el evaluador y el representante del evaluado), y las etapas del proceso de evaluación (planificación, recopilación y validación de la información, evaluación e informe). El proceso para realizar una EASO se muestra en la Figura 1.

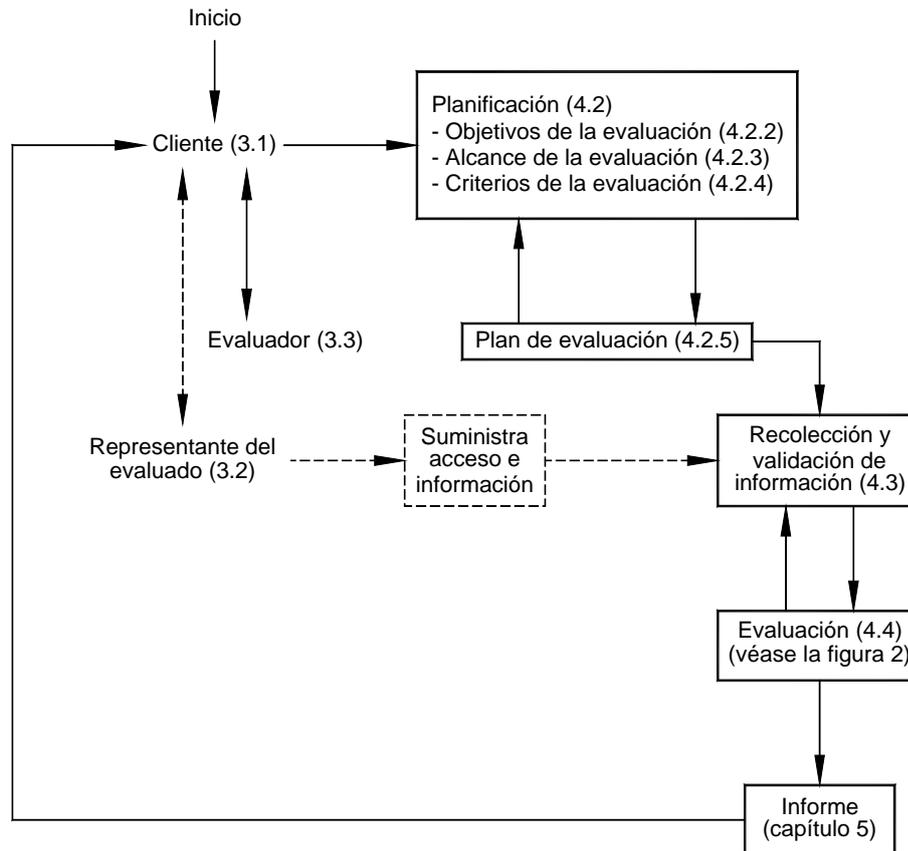
Esta Norma Internacional no proporciona una orientación acerca de cómo llevar a cabo otros tipos de evaluación ambiental, tales como:

- a) revisiones ambientales iniciales;
- b) auditorías ambientales (incluyendo auditorías de sistemas de gestión ambiental y de cumplimiento legal);
- c) evaluaciones de impacto ambiental; o
- d) evaluaciones del desempeño ambiental.

Las investigaciones intrusivas y para remediar el sitio, así como la decisión de llevarlas a cabo, están fuera del alcance de esta Norma Internacional.

Esta Norma Internacional no está prevista para su utilización como una norma de especificaciones a efectos de certificación o registro, ni para el establecimiento de requisitos del sistema de gestión ambiental.

La utilización de esta Norma Internacional no implica que tengan que imponerse otras normas y legislaciones sobre el cliente o el evaluado.



NOTA Los números entre paréntesis se refieren a los capítulos y apartados de esta Norma Internacional. Las líneas discontinuas indican que el evaluado no está necesariamente involucrado en una EASO como la descrita en esta Norma Internacional (véase la nota del apartado 3.2).

Figura 1. Proceso para realizar una evaluación ambiental de sitios y organizaciones

2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma Internacional, se aplican los siguientes términos y definiciones.

2.1 Evaluado. Sitio u organización que se evalúa.

2.2 Evaluador. Persona que posee la competencia suficiente y es designada para dirigir o participar en una evaluación determinada.

NOTA Un evaluador puede ser interno o externo a la organización sujeta a la evaluación. Puede requerirse más de un evaluador para asegurar una adecuada cobertura de todos los asuntos pertinentes, por ejemplo, cuando hay una necesidad de experiencia en temas específicos.

2.3 Consecuencias económicas y comerciales. Impacto real o potencial (financiero o de otra índole; positivo o negativo; cualitativo o cuantitativo) de los asuntos ambientales identificados y evaluados.

2.4 Cliente. Organización que encarga la evaluación

EJEMPLOS El propietario del sitio, el evaluado, o cualquier otra entidad.

2.5 Medio ambiente. Entorno en el cual una organización opera, incluyendo el aire, agua, la tierra, los recursos naturales, flora, fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

NOTA El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global.

[ISO 14001:1996]

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

NOTA Un aspecto ambiental puede estar relacionado con actividades, productos y servicios pasados, presentes y futuros.

2.7 Evaluación ambiental de sitios y organizaciones, EASO. Proceso para identificar objetivamente los aspectos ambientales, identificar los asuntos ambientales y determinar las consecuencias económicas y comerciales de sitios y organizaciones como resultado de actividades del pasado, actuales y esperadas en el futuro.

NOTA La determinación de las consecuencias económicas es optativa, a discreción del cliente.

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

[ISO 14001:1996]

2.9 Asunto ambiental. Asunto para el cual la información validada sobre los aspectos ambientales se desvía del criterio seleccionado y puede ser la causa de responsabilidades legales, o beneficios, efectos en la imagen pública del evaluado o del cliente, u otros costos.

2.10 Sistema de gestión ambiental. La parte del sistema de gestión general que incluye la estructura de la organización, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implementar, realizar, revisar y mantener la política ambiental.

[ISO 14001:1996]

2.11 Investigación intrusiva. Muestreo y ensayo/prueba mediante la utilización de instrumentos y/o que requieren interferencia física.

2.12 Organización. Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tengan sus propias funciones y administración.

NOTA Para organizaciones con más de una unidad operativa, cada unidad operativa puede definirse como una organización.

2.13 Representante del evaluado. La persona autorizada para representar al evaluado.

2.14 Sitio. Lugar con límites geográficos definidos y en el que pueden llevarse a cabo las actividades bajo el control de una organización.

NOTA Los límites geográficos pueden encontrarse en la tierra y en el agua, e incluyen las estructuras sobre o bajo la superficie, tanto naturales como hechas por el hombre.

2.15 Validación. Proceso a través del cual el evaluador determina que la información recogida es precisa, fiable, suficiente y apropiada para alcanzar los objetivos de la evaluación.

3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

3.1 CLIENTE

Las responsabilidades y actividades del cliente deberían incluir:

- a) determinar la necesidad de la evaluación;
- b) definir los objetivos de la evaluación;
- c) determinar el alcance y los criterios de la evaluación, consultando con el evaluador cuando sea apropiado;
- d) seleccionar al (los) evaluador (es);
- e) proporcionar instrucciones al (los) evaluador (es);
- f) definir qué partes de la evaluación (planificación, recopilación y validación de la información, evaluación e informe) serán realizadas por el evaluador y qué partes serán responsabilidad del cliente; ello puede requerir la identificación de, y la coordinación con otros expertos;
- g) identificar y determinar las áreas de evaluación prioritarias, si es apropiado;
- h) entrar en contacto con el representante del evaluado, si es apropiado, para obtener su total colaboración e iniciar el proceso;
- i) aprobar el plan de la evaluación;
- j) proporcionar la autoridad apropiada y los recursos necesarios para llevar a cabo la evaluación;
- k) proporcionar la información necesaria al evaluador para emprender la evaluación, y
- l) recibir los resultados de la evaluación y determinar su distribución.

Antes de divulgar los resultados de la evaluación a una tercera parte, el cliente debería decidir si informa al representante del evaluado.

NOTA El cliente, evaluador y el representante del evaluado pueden ser la misma entidad.

3.2 REPRESENTANTE DEL EVALUADO

Las funciones y responsabilidades del representante del evaluado deberían incluir:

- a) proporcionar acceso a las áreas pertinentes y la información para alcanzar los objetivos de la evaluación;
- b) informar a los empleados, y a otras partes pertinentes sobre el proceso de evaluación;
- c) proporcionar, o ayudar a que se proporcione, el personal para las entrevistas;
- d) proporcionar el personal necesario para ayudar en el proceso de la evaluación, si es requerido, y

- e) proporcionar un ambiente de trabajo seguro para el evaluador.

A criterio del cliente, el representante del evaluado puede participar en la determinación del alcance y del plan de la evaluación, y puede recibir los resultados de la evaluación.

La función del representante del evaluado no aplica si la evaluación se emprende sin el conocimiento del evaluado, o si no puede identificarse un responsable del sitio y/o la organización.

3.3 EVALUADOR

Las funciones y responsabilidades de un evaluador son, en algunos aspectos, diferentes de las de un auditor. Mientras que un auditor verifica la información existente contra criterios establecidos, un evaluador además recopila nueva información, y con frecuencia se le requiere evaluar la información para determinar las consecuencias económicas y comerciales.

En la realización de una evaluación ambiental de sitios y organizaciones, el evaluador debería actuar con la diligencia, el conocimiento, la habilidad y el criterio esperados de cualquier evaluador, en circunstancias similares. El evaluador debería tener la discreción y mantener la confidencialidad, a menos que por leyes o reglamentos se le exija actuar de otra forma.

Las responsabilidades y actividades del evaluador, o del líder del equipo cuando participa más de un evaluador, deberían incluir

- a) ayudar al cliente, cuando lo solicite, a determinar los objetivos, el alcance (incluyendo la identificación y determinación de áreas prioritarias de evaluación) y los criterios de la evaluación;
- b) acordar con el cliente el método y el formato del informe;
- c) preparar el plan de la evaluación y obtener la aprobación del cliente y, si es apropiado, la del representante del evaluado;
- d) preparar y mantener los documentos de trabajo, tales como las listas de verificación y protocolos;
- e) asegurarse de que las habilidades necesarias están disponibles para alcanzar los objetivos de la evaluación y, si es apropiado, conformar un equipo de evaluación;
- f) obtener la aprobación del cliente para el equipo de evaluación;
- g) obtener la información inicial;
- h) designar miembros del equipo de evaluación para realizar las partes que componen la evaluación;
- i) recopilar y validar la información de acuerdo con el plan de la evaluación;
- j) identificar y evaluar los asuntos ambientales;
- k) determinar las consecuencias económicas y comerciales, si lo solicita el cliente, y
- l) preparar y entregar el informe al cliente, si lo solicita.

Esta Norma Internacional no proporciona orientación sobre la competencia y calificaciones del evaluador. Sin embargo, el desempeño de una evaluación ambiental requiere suficiente:

- educación;
- formación, y
- experiencia laboral pertinente.

así como el conocimiento de y la competencia en:

- leyes y reglamentos pertinentes, y documentos relacionados;
- ciencia y tecnología ambiental;
- economía y área de negocio pertinente;
- aspectos técnicos y ambientales de las operaciones (comerciales);
- operación de las instalaciones, y
- técnicas de evaluación.

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 GENERALIDADES

El proceso de evaluación incluye la planificación de la evaluación, recopilación y validación de la información, evaluación de la información, e información sobre la evaluación.

El proceso puede incluir la identificación de oportunidades económicas, si específicamente lo solicita el cliente.

4.2 PLANIFICACIÓN

4.2.1 Generalidades

Una vez que se ha acordado llevar a cabo una evaluación, esta debería planificarse. La planificación incluye la definición de, y el acuerdo sobre los objetivos, el alcance y los criterios de la evaluación, así como el desarrollo del plan de la evaluación.

4.2.2 Objetivos de la evaluación

La evaluación debería dirigirse hacia los objetivos definidos por el cliente. Los objetivos de una EASO pueden incluir:

- la identificación, recopilación y evaluación de la información sobre los aspectos ambientales y los asuntos ambientales asociados con el sitio y/o la organización, y cuando se desee;
- la determinación de las consecuencias económicas de los asuntos ambientales asociados con el sitio y/o la organización.

4.2.3 Alcance de la evaluación

El alcance establece los límites y el enfoque de la evaluación.

A criterio del cliente, el alcance puede o no incluir la determinación de consecuencias económicas.

Para establecer el alcance de la evaluación debería considerarse lo siguiente:

- las categorías de los aspectos ambientales que se van a evaluar;
- cualquier impacto ambiental que otros sitios y organizaciones puedan tener sobre el evaluado;
- los límites físicos del evaluado (por ejemplo, el sitio, o parte del sitio);
- los sitios adyacentes o próximos, cuando sea aplicable;
- los límites de la organización, incluyendo las relaciones con, o actividades que involucren a, contratistas, proveedores, organizaciones (por ejemplo; disposición final de residuos fuera del sitio), individuos y ocupantes anteriores;
- el periodo de tiempo cubierto (por ejemplo, pasado, presente y/o futuro):
 - respecto a las actividades del evaluado y/o el cliente (por ejemplo, continuidad de las operaciones actuales, planes de cambio, expansión, demolición, cese de actividades, remodelación);
 - respecto al desarrollo de los criterios (véase el apartado 4.2.4); y
- el umbral de costo de las consecuencias económicas y comerciales, si es aplicable.

El alcance puede definir o limitar cualquier sitio u organización relacionada a incluir en la evaluación. A discreción del cliente, el alcance puede modificarse una vez comenzada la evaluación. Cualquier cambio debería registrarse y comunicarse a las partes pertinentes.

El cliente puede identificar elementos dentro del alcance definido que merezcan atención prioritaria durante la evaluación. Las prioridades se establecen típicamente sobre la base de la información disponible mientras se planifica la evaluación. La identificación de prioridades no libera al evaluador de la obligación de tener en cuenta el alcance total durante la evaluación.

4.2.4 Criterios de evaluación

Se deberían identificar los criterios contra los que se evaluará la información recopilada. Los criterios pueden incluir, pero no limitarse a:

- requisitos legales vigentes en la actualidad y razonablemente previsibles (por ejemplo, autorizaciones, permisos, leyes y reglamentos ambientales y políticas reguladoras);
- otros requisitos ambientales definidos por el cliente (por ejemplo, políticas y procedimientos de la organización, condiciones ambientales específicas, prácticas de gestión, requisitos de sistemas y desempeño, códigos de buenas prácticas y de conducta industrial y profesional);

- los requisitos, quejas actuales o potenciales de terceras partes interesadas (por ejemplo, compañías de seguros, organizaciones financieras), y
- consideraciones tecnológicas.

4.2.5 Plan de la evaluación

El plan de la evaluación debería incluir lo siguiente, cuando sea aplicable:

- la identificación del cliente, del representante del evaluado, y del evaluador(es);
- los objetivos y el alcance de la evaluación;
- los criterios de la evaluación;
- las áreas prioritarias de evaluación;
- las funciones y responsabilidades;
- el lenguaje de trabajo en la evaluación y en los informes asociados;
- el programa de la evaluación, incluyendo fechas y duración;
- la necesidad de recursos (por ejemplo, humanos, financieros, tecnológicos);
- la descripción general de los procedimientos de evaluación que se usarán;
- el resumen de los documentos de referencia, listas de verificación y protocolos y otros documentos de trabajo que se usarán;
- los requisitos de los informes; y
- los requisitos de confidencialidad.

En el plan de evaluación puede identificarse un número de posibles limitaciones que podrían influir en la evaluación. Las posibles limitaciones incluyen:

- el tiempo disponible para la evaluación;
- los recursos disponibles para la evaluación;
- el acceso a las áreas pertinentes;
- la información disponible; y
- las comunicaciones con el personal o acceso a los documentos pertinentes.

El cliente debería revisar y aprobar el plan de evaluación. El plan de evaluación debería comunicarse, si es apropiado, al representante del evaluado.

4.3 RECOPIACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.3.1 Generalidades

La evaluación se basa en la información validada recopilada sobre los aspectos ambientales, a través de la revisión de los documentos y registros existentes (tanto antes como durante la visita al sitio), la observación de las actividades y las condiciones físicas, y las entrevistas.

El proceso de recopilación de información sobre los aspectos ambientales debería ser coherente con los objetivos, alcance y planes de la evaluación. Mientras se esté recopilando información, el evaluador debería asegurarse de que la misma es suficiente, pertinente y exacta para el propósito de la evaluación. La información recopilada puede ser aplicable sólo en el momento de la recopilación, ya que los cambios en las condiciones pueden alterar su validez.

El evaluador debería esforzarse en recopilar la información suficiente con el fin de que sean tenidos en cuenta los hallazgos individuales o la consolidación de hallazgos menos significativos, cualquiera de los cuales podría afectar a las conclusiones.

En la Ayuda Práctica N° 1 se muestran ejemplos de tipos de información que podrían requerirse para la evaluación.

Ayuda Práctica N° 1

Ejemplos de información que pueden ser consideradas en una EASO^a

- ubicación;
- características físicas (por ejemplo la hidrogeología);
- en los sitios evaluados, adyacentes y cercanos:
 - uso del suelo;
 - instalaciones, procesos y operaciones;
 - la sensibilidad del sitio;
- materias primas, subproductos y productos (incluyendo los materiales peligrosos);
- manejo y almacenamiento de materiales;
- emisiones y descargas al aire, agua y suelo;
- almacenamiento, manipulación y disposición de residuos;
- prevención y control de incendios, contención de derrames y otros planes de emergencia;
- aguas provenientes de tormentas e inundaciones;
- salud y seguridad ocupacional y pública;
- requisitos legales, organizacionales y de otra índole, incumplimientos y no conformidades;
- relaciones con partes externas.

^a No todos estos puntos serán considerados para cada sitio u organización y otros podrían aplicar.

4.3.2 Examen de documentos y registros existentes

El evaluador debería recopilar y revisar los documentos y registros con el fin de adquirir un conocimiento suficiente del sitio y/o de la organización, sin duplicar innecesariamente los esfuerzos de investigación previos. En la Ayuda Práctica N° 2 se listan ejemplos de los tipos de documentos y registros que se pueden considerarse.

Deberían revisarse múltiples fuentes de información, para corroborar cualquier hallazgo específico. La información puede obtenerse del evaluado o de cualquier otra fuente. El evaluado no debería, sin causa razonable, retener la información pedida de forma no razonable. Si esto ocurriera, debería advertirse como una limitación a la revisión. Otras limitaciones y restricciones a esta revisión, pueden ser el tiempo, los costes y la confidencialidad.

El evaluador debería conservar los documentos de trabajo como soporte del proceso de recogida recopilación de información. Durante la recopilación y revisión de la información, es importante que el evaluador registre el tipo, fuente, calidad y fiabilidad de la información. Esto permitirá validar la información de manera más efectiva como se indica en el apartado 4.3.5.

Ayuda Práctica Nº 2	
Ejemplos de documentos y fuentes que pueden ser considerados en una EASO^a	
Documentos	Fuentes
<ul style="list-style-type: none"> - mapas, planos y fotografías; - registros históricos; - registros geológicos/hidrogeológicos; - registros geotécnicos; - registros de manejo y manipulación; - hojas de datos de seguridad (hojas de datos de seguridad de materiales); - órdenes de trabajo; - procedimientos de seguimiento y resultados de supervisión; - documentos de proceso (por ejemplo balances de materia); - registros de mantenimiento; - inventarios; - registros/listados oficiales (por ejemplo vertederos y sitios contaminados); - los planes de contingencia y otros planes de respuesta; - registros de formación de Salud, Seguridad y Medio Ambiente; - registros de accidentes; - permisos/licencias/notificaciones; - organigrama (funciones y responsabilidades); - auditorías y otros informes; - registro de incumplimientos y no conformidades; - quejas; - políticas, planes y sistemas de gestión de la organización; - seguros requeridos; - contratos con proveedores y otras partes externas; - registros de formación. 	<p>Externas</p> <ul style="list-style-type: none"> - organismos gubernamentales (nacional, local, reguladores, de planificación); - archivos; - servicios públicos; - publicaciones comerciales; - códigos industriales de buenas prácticas; - servicios de emergencia; - compañías de seguros. <p>Internas</p> <ul style="list-style-type: none"> - departamento de seguridad, salud y medio ambiente; - departamento de ingeniería; - departamento de producción; - departamento de compras; - investigación y desarrollo; - gestión de activos; - gestión de instalaciones; - departamento de formación; - departamento jurídico; - departamento financiero y de contabilidad; - departamento de relaciones públicas; - departamento de recursos humanos; - departamento médico.
<p>^a No todos estos puntos serán considerados para cada sitio u organización y otros podrían aplicar.</p>	

4.3.3 Observación de actividades y condiciones físicas

El evaluador debería observar y registrar la información relacionada con la condición física del sitio u organización, derivadas de las actividades anteriores y de las operaciones actuales. En la Ayuda Práctica N° 3 se proporcionan ejemplos de elementos que pueden observarse *dentro y fuera del sitio*.

Las observaciones pueden tener en cuenta la información de los documentos revisados, incluyendo la información procedente de la investigación de registros históricos y archivos encontrados dentro y fuera del sitio. Las observaciones deberían limitarse a aquéllas capaces de detectarse por medio de los sentidos. El evaluador debería, cuando sea factible, apoyar sus observaciones con registros fotográficos y/o escritos de acuerdo con el plan de la evaluación.

El evaluador debería confirmar los límites físicos del sitio y los límites de cualquier operación asociada, de acuerdo con el alcance y el plan de la evaluación. Cuando el evaluador no pueda acceder a alguna parte del sitio u organización sujeto a la evaluación, debería registrarse dicha limitación en el informe de la evaluación.

El evaluador debería cumplir todos los requisitos de seguridad aplicables para visitas e inspecciones del sitio.

Ayuda práctica N° 3

Ejemplos de elementos que pueden observarse en una EASO^a

Actividades

- gestión de residuos;
- manejo de materiales y producto;
- operaciones del proceso;
- gestión de aguas residuales;
- control de las emisiones atmosféricas;
- vertidos al agua;
- uso de sitios.

Condiciones físicas

- plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de alcantarillado;
- los sistemas de calentamiento y enfriamiento;
- tuberías y ventilaciones;
- fosas, desagües y sumideros;
- contenedores / tanques de almacenamiento;
- suministros de servicios públicos;
- ruido, luz, vibración o calor;
- olor, polvo, humo, partículas;
- aguas superficiales y paisaje del lugar;
- alrededores del sitio y sitios y organizaciones adyacentes;
- condiciones del suelo y del agua subterránea;
- superficies manchadas o descoloridas;
- flora y fauna afectadas;
- rellenos sanitarios/vertederos;
- edificios, planta y equipo;
- almacenamiento de material;
- materiales, productos y sustancias peligrosas;
- equipamiento contra incendios y de emergencia.

^a No todos estos puntos serán considerados para cada sitio u organización y otros podrían aplicar.

4.3.4 Entrevistas

4.3.4.1 Objetivo

La entrevista es un medio de recopilar información para corroborar o aumentar la información obtenida a partir del examen de documentos y registros existentes, y de la observación de las condiciones físicas y las actividades.

4.3.4.2 Entrevistados

Con la aprobación del cliente y del representante del evaluado, puede ser entrevistado el personal del evaluado responsable o involucrado en las actividades y procesos que están siendo evaluados. También pueden realizarse entrevistas, si son pertinentes, con individuos o grupos dentro o fuera del sitio u organización, cuando su información pueda ser valiosa para la evaluación. Se listan ejemplos de varias categorías de entrevistados en la Ayuda Práctica N° 4.

Ayuda Práctica N° 4**Ejemplos de entrevistados^a**

- la dirección;
- especialistas ambientales;
- personal responsable de las actividades;
- operarios;
- personal de mantenimiento;
- ex-empleados y jubilados;
- organismos de regulación ambiental;
- autoridades de prevención contra incendios;
- servicios de urgencia;
- autoridad competente en materia de salud;
- autoridades municipales;
- vecinos del sitio;
- asesores legales;
- personal de seguridad ocupacional y de salud;
- contratistas;
- personal de compras;
- ocupantes anteriores.

^a No todos estos puntos serán considerados para cada sitio u organización y otros podrían aplicar.

4.3.4.3 Contenido

Entre otras cuestiones, a los entrevistados se les puede preguntar, cuando sea pertinente:

- que describan la naturaleza de su trabajo y la manera de llevarlo a cabo tanto en el presente como en el pasado, y
- por información sobre el uso, condiciones e historia del sitio, con particular referencia a eventos que han tenido, están teniendo, o puedan tener un impacto ambiental.

4.3.4.4 Limitaciones

El entrevistado no debería estar obligado a responder, y las respuestas proporcionadas pueden a veces no ser completas en virtud de sus conocimientos limitados. El evaluador debería ponderar consecuentemente sus hallazgos.

El evaluador debería verificar que la falta de información del entrevistado no se debe a una falta de comunicación, incluyendo habilidades idiomáticas o lingüísticas.

4.3.4.5 Conclusiones

Los resultados de cualquier entrevista deberían resumirse. Cuando sea posible, debería confirmarse cualquier conclusión extraída.

4.3.5 Validación de la información

A medida que se recopila la información, debería validarse su exactitud, fiabilidad, suficiencia y adecuación para el propósito de alcanzar los objetivos de la evaluación.

Las consecuencias sobre la evaluación de cualquier limitación de información deberían determinarse, y comunicarse al cliente tan pronto como sea posible.

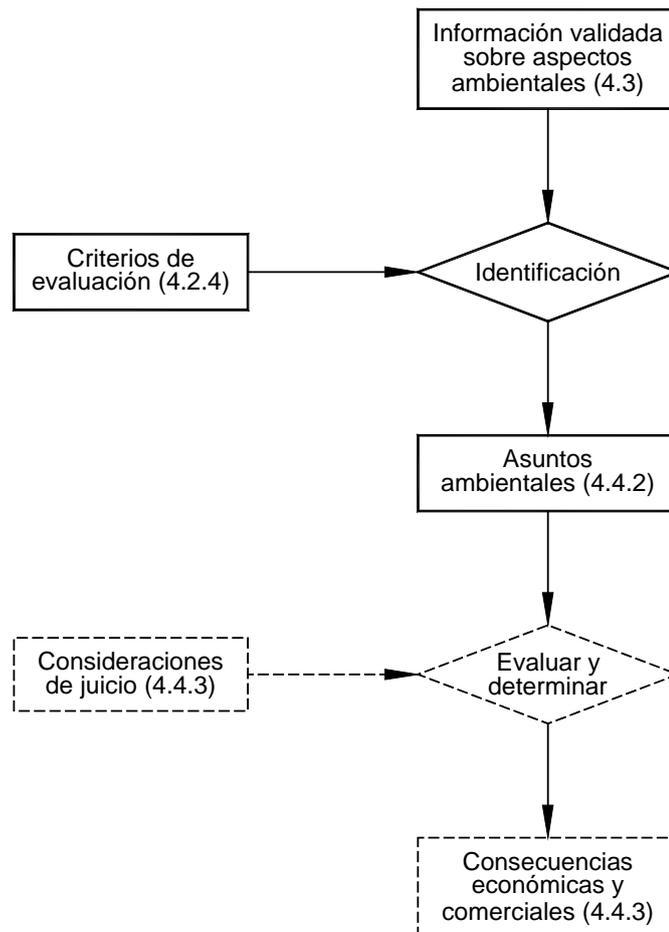
Si se recopilara información valiosa que, estando fuera del alcance de la evaluación, pudiera contribuir a alcanzar los objetivos de la evaluación, debería comunicarse al cliente.

En ausencia de información validada, a un evaluador de EASO se le puede solicitar que emita juicio profesional para evaluar la información ambiental disponible y obtener conclusiones. Sin embargo, siempre es preferible basar las conclusiones en información validada.

4.4 EVALUACIÓN

4.4.1 Generalidades

La información validada sobre los aspectos ambientales, proporciona la entrada al proceso de evaluación. Este proceso consta de dos pasos, la identificación de asuntos ambientales y la determinación de las consecuencias económicas, como se muestra en la Figura 2. A discreción del cliente, estos dos pasos pueden llevarse a cabo por entidades diferentes, particularmente cuando el cliente puede requerir otros expertos (por ejemplo técnicos, legales o financieros) para determinar las consecuencias económicas.



NOTA Los números entre paréntesis se refieren a los apartados de esta Norma Internacional. Las líneas intermitentes indican que la determinación de las consecuencias económicas no forma parte necesariamente de una EASO tal como se describe en esta Norma Internacional.

Figura 2. Proceso de la evaluación

4.4.2 Identificación de asuntos ambientales

Para identificar los asuntos ambientales, la información validada sobre los aspectos ambientales se compara con los criterios seleccionados. Se identifica un asunto ambiental cuando la información validada se desvía de los criterios seleccionados y puede dar lugar a:

- responsabilidades legales o beneficios para la organización,
- efectos sobre la imagen pública del evaluado, o del cliente, u
- otros costos.

Los asuntos que pueden ser poco relevantes desde una perspectiva económica y comercial pueden ser ambientalmente importantes, y viceversa.

Los resultados de este paso son los asuntos ambientales identificados que son pertinentes para el cliente.

4.4.3 Determinación de las consecuencias económicas y comerciales

La determinación de las consecuencias económicas y comerciales sólo se lleva a cabo si ha sido incluida en los objetivos y en el alcance de la evaluación.

Las consecuencias económicas y comerciales son los impactos reales o potenciales (financieros o de otra índole, positivos o negativos, cualitativos o cuantitativos) de los asuntos ambientales identificados y evaluados.

Esta evaluación generalmente incluye emitir un juicio, respecto a las consecuencias de asuntos ambientales relativos a los objetivos de la EASO. En este paso, se estiman los costos para afrontar las consecuencias económicas y comerciales, y se identifican y evalúan los efectos en la imagen pública del evaluado y/o del cliente.

Al emitir un juicio, se puede tener en cuenta lo siguiente:

- los resultados reales o potenciales de medidas de mitigación, o de las acciones para corregir, evitar o prevenir:
 - el daño ambiental;
 - las responsabilidades actuales y potenciales futuras (públicas y privadas), por ejemplo como resultado del incumplimiento de la legislación actual o de sus previsibles cambios, y de otros requisitos pertinentes;
 - el daño a la imagen pública del evaluado y/o del cliente, o
 - no conformidad con la política corporativa del cliente o del evaluado, o con otros requisitos definidos por el cliente;
- el costo estimado de tomar tales medidas o acciones;
- los desarrollos tecnológicos; y
- el periodo dentro del cual deben afrontarse tales costos (por ejemplo relativas a las actividades impuestas o al establecimiento de nueva legislación).

Cuando las conclusiones sean limitadas debido a información insuficiente, este hecho debería indicarse y cualquier opinión debería ponderarse consecuentemente.

El resultado de esta parte del proceso de la evaluación es una lista de las consecuencias económicas y comerciales, cuantificadas si es apropiado.

5. INFORME

5.1 CONTENIDO DEL INFORME

El evaluador es responsable del contenido del informe y debería presentar la información estructurada de tal manera que ayude al cliente a comprender la importancia de los hallazgos. Para ello, el evaluador debería distinguir los hechos de las opiniones, identificar claramente los fundamentos de los hallazgos e indicar la incertidumbre relativa asociada con cualquier hallazgo.

Se debería informar al cliente de:

- la identificación de los sitios u organizaciones evaluados;
- el(los) nombre(s) del evaluador(es) y del autor del informe;
- los objetivos, el alcance y los criterios de la evaluación;
- las fechas y duración de la evaluación;
- cualquier limitación de la información disponible y sus consecuencias sobre la evaluación;
- cualquier limitación, exclusión, enmienda y desviación del alcance acordado de la evaluación; y
- el resumen de la información recopilada durante la evaluación y los resultados de la misma.

Según lo acordado entre el cliente y el evaluador, también puede incluirse en el informe la siguiente información:

- nombre del cliente;
- nombre del representante del evaluado;
- identificación de los miembros del equipo de evaluación;
- programa de la evaluación;
- resumen de los procedimientos usados en la evaluación;
- resumen de los documentos de referencia, listas de verificación y protocolos, y otros documentos de trabajo utilizados;
- métodos de evaluación, y las bases sobre las cuales fueron realizadas las evaluaciones;
- resultados de la evaluación si fue dirigida por un evaluador;
- recomendaciones acerca de los posibles etapas a seguir;
- requisitos de confidencialidad; y
- conclusiones.

En la Ayuda Práctica N° 5 se da un ejemplo del contenido de un informe de EASO.

Si se definió así en el alcance, el informe debería proporcionar documentación suficiente, incluyendo referencias e información clave para soportar los hallazgos contenidos en el informe y posibilitar una revisión de la evaluación en una fecha posterior, o por otra parte. El evaluador debería ponderar cualquier opinión para la que exista alguna limitación, por ejemplo, en el caso de información insuficiente.

5.2 FORMATO DEL INFORME

Las prioridades del cliente u otros protocolos pueden requerir el envío de sólo un informe verbal. De lo contrario, el informe debería presentarse por escrito.

Ayuda Práctica Nº 5

Ejemplo de contenido de un informe de EASO

- a) resumen ejecutivo;
- b) introducción:
 - nombre del cliente;
 - sitios u organizaciones evaluados;
 - nombre del representante del evaluado;
 - nombre del evaluador(es);
 - tiempo y duración de la evaluación;
- c) objetivos y alcance:
 - instrucciones del cliente;
 - límites del sitio y de la organización;
- d) criterios de evaluación;
- e) proceso de evaluación;
- f) información:
 - fuentes;
 - limitaciones y sus consecuencias potenciales;
 - resumen;
- g) conclusiones:
 - asuntos ambientales;
 - consecuencias económicas y comerciales;

Anexos.

5.3 DISTRIBUCIÓN DEL INFORME

Los informes son propiedad exclusiva del cliente. La confidencialidad, por lo tanto, debería respetarse y salvaguardarse adecuadamente por el(los) evaluador(es) y por cualquier destinatario del informe. La distribución del informe queda a criterio del cliente, lo que puede incluir proporcionar una copia del informe al evaluado.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ISO 14001, Sistemas de gestión ambiental. Especificación con orientación para su uso.
- [2] ISO 14004, Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo.
- [3] ISO 14010, Directrices para la auditoría ambiental. Principios generales.
- [4] ISO 14011, Directrices para la auditoría ambiental. Procedimientos de auditoría. Auditoría de sistemas de gestión ambiental.
- [5] ISO 14012, Directrices para la auditoría ambiental. Criterios de calificación para auditores ambientales.
- [6] ISO 14031, Gestión ambiental. Evaluación del desempeño ambiental. Directrices.
- [7] ISO 14050, Gestión ambiental. Vocabulario.