

GUÍA TÉCNICA PARA ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL - EDA

1. ¿Qué es el EDA?

El Estudio de Diagnóstico Ambiental, en adelante denominado EDA, es un instrumento de evaluación ambiental similar a un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), pero en vez de basarse en predicciones (dado que el proyecto se encuentra en fase de planificación o preinversión) se basa en muestreos y mediciones (dado que la actividad sujeta al EDA se encuentra ya construido y en etapa de operación o funcionamiento).

Su aplicación ante SETENA es voluntaria, para aquellas actividades o empresas que se encuentran funcionando, y que nunca realizaron una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y por ende, nunca les fue aprobado su EsIA (con su correspondiente Plan de Gestión Ambiental - PGA) y nunca les fue otorgada una Viabilidad (Licencia) Ambiental. Muchas empresas en estas condiciones, están requiriendo actualmente una Licencia Ambiental, por ejemplo para fines de una transacción financiera ante un banco, o para efectos de una certificación de sistema de gestión a nivel internacional. Otras están requiriendo la Licencia Ambiental para efectos de trámites de permisos ante el Ministerio de Salud. Para todos estos casos, se ha incorporado el instrumento denominado EDA, aprobado en Resolución AJ-1061-2009-SETENAXXXX del día xxxxxxxxxxxx.

El EDA tiene dos objetivos fundamentales: i. Identificar y cuantificar los impactos negativos significativos y riesgos que una actividad, obra o proyecto está ocasionando sobre el medio ambiente y la población, y ii. Definir y establecer las “medidas de control ambiental”, necesarias para prevenir, atenuar o compensar dichos impactos negativos significativos originados en el funcionamiento de la actividad, así como el control de los riesgos ambientales, para lo cual deberá proponer el correspondiente Programa de Adecuación Ambiental (PAA) y el Programa de Contingencia y Prevención de Accidentes (PCPA).

El PAA y el PCPA, son el principal producto del EDA y se convertirán en los instrumentos clave de la gestión ambiental de la actividad o empresa a la cual se otorga la Licencia Ambiental, ya que se constituyen en el pilar de los compromisos ambientales, dirigido a garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

El énfasis del PAA es el control y seguimiento, por parte del desarrollador, de los impactos ambientales negativos significativos, especialmente aquellos asociados a contaminación del agua, aire, suelo y ruido, pudiendo considerar pero no limitándose a: manejo y disposición de aguas residuales, control de emisiones atmosféricas y contaminación del aire, manejo y disposición de desechos sólidos, control de la contaminación sonora. De la misma manera, el énfasis del PCPA es el control de los riesgos generados por la actividad sujeta al EDA y su contenido y alcance, estará en función de la naturaleza y escala de

la actividad sujeta al instrumento de evaluación ambiental, así como de las características del medio ambiente en que está inmersa.

2. Diferencias entre EDA y EsIA

Los consultores responsables de elaborar el EDA, deberán tener presentes las siguientes diferencias conceptuales y técnicas, con respecto de un Estudio de Impacto Ambiental:

VARIABLE	EsIA	EDA
Objetivo del estudio	Verificar la viabilidad ambiental y proponer las medidas de control ambiental antes de la decisión	Identificar impactos negativos significativos, énfasis en contaminación y riesgo, y proponer las medidas de control ambiental
Signo de los impactos	Se debe identificar y evaluar todos los impactos positivos y negativos, físico químico, socio económico, biológico – ecológico, estético,	Solo impactos negativos, énfasis en contaminación y riesgo ambiental. Casos excepcionales deberá incluir otros impactos.
Tipo de impactos	Se debe identificar y evaluar impactos directos e indirectos	Únicamente impactos directos
Área incluida en el estudio	AP, AID, AII, o sea, todos los factores ambientales que interactúan con el proyecto, dentro y fuera de la propiedad	Salvo casos excepcionales, solo considerar AP y AID, tratando de confinar la solución ambiental dentro de los límites de la propiedad o edificación, siempre que sea posible.
Medidas de control ambiental	De prevención, mitigación y compensación	Dentro de lo posible, se debe priorizar el control ambiental directamente en la "fuente" que origina el impacto (el "aspecto ambiental" según ISO 14001), recomendable: medidas de Producción Más Limpia (P+L), enfoque eco-eficiente. El enfoque incluye el manejo de impactos y de riesgos
Equipo profesional	Necesariamente interdisciplinario que abarque las áreas de afectación del proyecto y de influencia, inscritos en Registro de Consultores de SETENA	No necesariamente interdisciplinario, dependiendo del tipo de proyecto. El equipo puede ser más reducido, inscritos en el Registro de Consultores de SETENA
Flexibilidad	Inflexible, no es negociable. El proyecto desde que inicia debe venir 100% "ambientalizado"	Flexible, gradualidad, autoevaluación, aprobación apoyada en Declaración Jurada, sujeto a verificación mediante Inspección y Auditoría Ambiental
Principal Producto	El PGA, dinámico, incluye programa de medidas ambientales, programa de monitoreo y de riesgo	El PAA (similar al PGA del EsIA) y el PCPA. El PAA debe ser dinámico, retroalimentación a través de indicadores de desempeño ambiental o monitoreo.

Comentario [a1]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

Comentario [a2]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

Comentario [a3]: ¿Cuál registro?

Comentario [a4]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

		Metas para cumplimiento gradual según posibilidades demostradas de cada actividad, sujeto al seguimiento de SETENA mediante Inspección y Auditoría Ambiental
--	--	--

AP: Área de Proyecto AID: Área de Influencia Directa All: Área de Influencia Indirecta

A continuación se presentan algunas ampliaciones sobre el contenido de la Tabla anterior:

- a) El EDA es un estudio que se efectúa sobre una situación existente y por ende los impactos son determinados mediante sistemas de evaluación basada en muestreos y mediciones. Por el contrario, el EsIA es un estudio que se efectúa sobre una situación propuesta a nivel de planificación (aún no existe, sino que se encuentra en proceso de toma de decisión) y por ende los impactos son determinados mediante sistemas de evaluación basada en predicciones.
- b) Ambos estudios están encaminados a evaluar los impactos que una actividad o proyecto pueden ocasionar sobre el medio ambiente, sin embargo el EsIA debe evaluar tanto los impactos negativos como los positivos, dado que su interés es verificar la viabilidad ambiental de un proyecto, en tanto que el EDA data sobre los impactos negativos, únicamente, dado que su interés es prevenir, atenuar o compensar los impactos negativos significativos.
- c) En consecuencia, el EsIA es un estudio que se efectúa cuando el proyecto aún no se ha ejecutado (no ha iniciado su construcción, mucho menos su operación), razón por la que se debe incluir en el análisis predictivo todo tipo de impactos negativos (físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos, culturales, estéticos, políticos, etc.), de tal forma que se puedan tomar previsiones antes de la toma de decisión sobre la ubicación, envergadura, tecnología, requerimientos de recursos, flujos de materia y energía, obras complementarias, etc., en aras de prevenir la degradación del medio ambiente y garantizar la sostenibilidad ambiental de la actividad o proyecto. El EDA por el contrario, es un estudio que se efectúa cuando el proyecto ya se encuentra ubicado, construido y operando, ya está definida su envergadura, su tecnología, sus requerimientos de recursos, flujos de materia y energía, etc., de tal forma que no se deben considerar todos los impactos posibles (físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos, culturales, estéticos, políticos, etc.), sino únicamente aquellos que en forma evidente resultan negativos de gran relevancia y afectación para el medio ambiente, para los cuales existen posibles medidas ambientales para prevenirlos, atenuarlos o compensarlos, dentro de un equilibrio financiero que no atente contra la vida de la actividad misma.

- d) Los requerimientos de un equipo multidisciplinario para efectuar un EsIA son estrictamente necesarios, sin embargo en el caso del EDA, la conformación del equipo dependerá de cada caso particular de estudio. Podría requerirse un equipo profesional más pequeño, en incluso dependiendo de las características del proyecto o actividad, el EDA podría efectuarlo un especialista ambiental único (por ejemplo, un ingeniero ambiental o sanitario), siempre que se apoye en una sólida documentación e investigación de apoyo, adecuada a las necesidades del problema ambiental existente.
- e) Dado que el EDA es aplicado a actividades que ya estaban operando con anterioridad a la Ley que crea la SETENA y la EIA, y por ello, debe aplicarse con principios más suaves y flexibles, que aquellos que rigen los EsIA. Esta es la razón de tratar de confinar el EDA a los límites del AP y AID, a evaluar y controlar únicamente los impactos directos, a dar énfasis en las medidas preventivas aplicadas en las fuentes que originan los impactos significativos y en resumen, de diferenciar y simplificar la aplicación del EDA con respecto del EsIA.

Comentario [a5]: Existen y operan (en presente)

3. Principios que rigen el EDA y la Licencia Ambiental

De acuerdo con la resolución de SETENA que da origen a esta Guía Técnica, los consultores y el desarrollador deberán tener claros los siguientes principios, que regirán la elaboración del EDA, el otorgamiento y mantenimiento de la Licencia Ambiental:

- ✓ **FLEXIBILIDAD:** cada actividad a evaluar es diferente y por tanto cada EDA es diferente, así como el contenido de su PAA y su PCPA.
- ✓ **GRADUALIDAD:** el PAA y PCPA se diseñarán tomando en cuenta el principio de gradualidad a través de “metas” debidamente justificadas, con el fin de garantizar el cumplimiento legal sin atentar contra el equilibrio financiero de la actividad.
- ✓ **RESPONSABILIDAD Y VOLUNTARIEDAD:** El desarrollador debe hacerse responsable de su gestión ambiental y del cumplimiento de la normativa vigente y de los compromisos ambientales fijados a partir de la resolución de Licencia Ambiental. Su decisión de elaborar el EDA y la solicitud de la Licencia Ambiental partirá de una “autoevaluación” ambiental.
- ✓ **CONTROL EN LA FUENTE:** El EDA y sus correspondientes PAA y PCPA, deben enfocarse prioritariamente hacia el control directamente en la fuente o aspecto ambiental que origina el impacto, promoviendo el uso de tecnologías limpias en vez de medidas de atenuación o de compensación. La decisión final sobre el tipo de medida a tomar, tomará en cuenta además, el impacto financiero, de tal manera que se minimicen los costos y no se ponga en riesgo el equilibrio financiero de la actividad.

Comentario [a6]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

Comentario [a7]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

- ✓ **COMPETENCIA:** Los consultores que formarán el equipo evaluador, aunque pueden ser empleados o técnicos de toda la confianza del desarrollador, deberán ser competentes e inscritos en el Registro de la SETENA.
- ✓ **MEJORA CONTINUA:** El PAA y PCPA, son instrumentos necesariamente “dinámicos”, y por tanto, deben incluir los indicadores de desempeño, a ser aplicados por los desarrolladores en los sitios de muestreo y con las frecuencias establecidas (programa de monitoreo), con base en lo cual, procederán a su actualización periódica. A través del PAA y del PCPA, se promoverá la mejora continua de la gestión ambiental, apoyada por la participación de un responsable ambiental debidamente inscrito en el registro de consultores de SETENA y la elaboración de Informes Ambientales en los que se reporte la actualización de ambos Programas, así como la mejora continua, en los casos que así sea dictaminado por la SETENA como parte de la resolución de la Licencia Ambiental.
- ✓ **LEGALIDAD Y CUMPLIMIENTO:** La manipulación, falsedad u omisión de información relevante para efectos de la evaluación ambiental, que así sea determinada durante la revisión del EDA o durante el proceso de control y seguimiento ambiental de la SETENA, serán sancionados acorde con la normativa vigente.

4. Metodología General para EDA

La elaboración del EDA por parte de un equipo evaluador (consultores inscritos en el Registro) se basa en una serie de pasos o etapas, los cuales deben cumplirse en forma secuencial, de tal forma que no se debe pasar al paso siguiente, a menos que el equipo profesional haya terminado el paso precedente.

Aunque la metodología debe ser flexible, se basa en los siguientes pasos que se explican a continuación:

- I. Descripción de la Actividad o Proyecto
- II. Descripción del Medio Ambiente afectado
- III. Marco Legal aplicable a la Actividad
- IV. Identificación y Evaluación de Impactos y Riesgos
- V. Evaluación y Propuesta de Medidas de Control Ambiental
- VI. Programa de Adecuación Ambiental (PAA)
- VII. Programa de Contingencia y Prevención de Accidentes (PCPA)

4.1 PASO I: Descripción de la Actividad o Proyecto

Esta etapa consiste en describir los aspectos relevantes desde el punto de vista ambiental, de la actividad o proyecto evaluado que se encuentra en operación, sujeta al EDA. En otras palabras, esta actividad partirá de la identificación de los “aspectos ambientales significativos” de la actividad: elementos de las actividades, productos o servicios de la organización sujeta a la evaluación ambiental, que interactúa con el medio ambiente y genera un impacto ambiental significativo.

Recuérdese que un impacto ambiental resulta de la interacción entre un elemento del proyecto y un factor ambiental. El interés, entonces, data sobre aquellos elementos de la actividad que originan impactos negativos significativos.

Comentario [a8]: negativos

Para identificar adecuadamente estos aspectos ambientales significativos, resulta pertinente tomar en cuenta los siguientes componentes típicos de una actividad sujeta a un EDA:

□ Diagrama general del proceso

Conocer al proceso completo apoyado con diagramas de proceso, que permitan identificar los procesos y actividades del proyecto desde el punto de vista de su operación y mantenimiento. Esta información normalmente es parte del proceso productivo y variará dependiendo de la tecnología utilizada y de las características propias de la actividad evaluada.

Comentario [a9]: Quizás sea mejor hablar de diagramas de proceso y no de bloques, ahora existen programas para computadora que pueden hacer estos diagramas de proceso y usan otros símbolos diferentes de los bloques.

Es fundamental conocer la capacidad instalada de la actividad, así como la capacidad proyectada, en caso que la misma se encuentre en proceso de expansión, ya que el PAA y el PCPA deben ser dinámicos y por ende, tomar en cuenta la evolución futura de la actividad y del medio ambiente.

□ Flujos de masa

Comentario [a10]: Flujo de masa

Se debe solicitar al propietario del proyecto (desarrollador), los diagramas que muestren el flujo másico, analizando entradas, salidas y balances de masa y energía (de ser posible). De esta forma se podrá visualizar las transformaciones físico-químicas que forman parte del proceso, entradas y salidas, puntos de generación de emisiones y desechos, etc. No debe olvidarse que el énfasis de la evaluación y control ambiental, datará sobre los impactos vinculados con contaminación ambiental y riesgo, salvo casos excepcionales que requerirán incluir otros impactos de naturaleza no físico-química (por ejemplo: biológicos – ecológicos, socioeconómicos, estéticos).

Comentario [a11]: Balances de masa

Comentario [a12]: No solamente entra y sale agua, entran materias primas y salen productos y subproductos

□ Procedencia, cantidad y composición de materias primas.

Se debe efectuar un inventario promedio de las materias primas que intervienen en la operación y mantenimiento del proyecto, información que sumada a la anterior, permitirá posteriormente evaluar los impactos

ambientales más relevantes, por ejemplo la contaminación del agua, aire, suelo.

□ Usos de energía

Se debe evaluar el uso y tipo de energía utilizada en el proceso, desde el punto de vista de generación de impactos ambientales y riesgos (emisiones, riesgos en almacenamiento de combustibles en AP, trasiegos de combustibles, otros)

Comentario [a13]: Se sugiera incluir el tipo de energía que se utiliza para llevar a cabo el proceso productivo, pues puede ser que sea necesario almacenar combustibles en el AP.

□ Análisis de la tecnología que se utiliza

Descripción general de la tecnología, equipos y maquinaria utilizados en el proceso productivo de la actividad, detectando ventajas e inconvenientes desde el punto de vista ambiental y su comparación con otros tipos de tecnología disponible. De esta forma se podrá visualizar posibles alternativas tecnológicas para mitigar ciertos impactos, que se originan directamente en el empleo de tecnologías obsoletas o inadecuadas para el medio ambiente en que opera la actividad.

□ Empleo y Recursos Humanos

Se deberá conocer la cantidad y calidad del recurso humano que forma parte del proceso, incluyendo operación, mantenimiento y administración. Se levantará información relativa a las condiciones laborales de trabajo, con énfasis en los aspectos de salud ocupacional y seguridad, ya que esta es la primera barrera de prevención del riesgo ambiental.

□ Sistemas de control ambiental

Una vez conocidos los puntos donde se generan emisiones y fuentes de impacto, así como sus características físico químicas y biológicas, se debe efectuar un inventario y análisis de todas las obras, instalaciones y/o procedimientos implementados en la actividad, para fines del control ambiental, tal es el caso de sistemas de separación de drenajes, plantas de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios para disposición de desechos sólidos, chimeneas y sistemas de conversión química, reúsos de agua y otros materiales, sistemas para reducción y/o control de ruidos, etc. Cada una de las medidas ambientales que sean inventariadas, deberá evaluarse en forma particular, con el fin de conocer su eficiencia, ventajas y desventajas operativas, problemas de mantenimiento y resultados obtenidos, según la reglamentación y normativa vigente.

El inventario deberá prestar especial atención a los aspectos de organización, asignación de recursos humanos, apoyo logístico, documentación y controles para la adecuada gestión ambiental de la empresa o actividad. También se deberá verificar, a través de la documentación técnica que haya sido recopilada durante esta etapa, la conformidad de los procedimientos y resultados, respecto de las expectativas reglamentarias y legislativas.

□ Sistemas de control del riesgo

En forma análoga a la anterior, se deberá inventariar y evaluar los sistemas existentes para control de riesgos, contingencias y prevención de accidentes, con énfasis en los aspectos de infraestructura y equipos destinados para tales fines, así como de recursos humanos, organización y capacitación.

De particular importancia, resulta evaluar la existencia de un PCPA (puede tener otros nombres), que incorpore la identificación de situaciones de emergencia potenciales y accidentes potenciales que puedan tener un impacto negativo significativo o generar una contingencia, tal es el caso de:

- ✓ Emisiones accidentales a la atmósfera
- ✓ Descargas accidentales de desechos peligrosos en suelo o cuerpos de agua
- ✓ Derrames de combustible
- ✓ Vertidos accidentales de aguas residuales en el suelo o cuerpos de agua
- ✓ Efectos específicos en el medio ambiente y ecosistemas, como resultado de los accidentes.

El programa debería incluir las medidas de prevención de accidentes y riesgos, así como un plan de respuesta durante y después de una contingencia, para efectos de retroalimentación y mejora continua. Asimismo, verificar si el Programa existente incluye prácticas o simulacros, para preparación y entrenamiento de brigadas de emergencia, manejo del personal y otras situaciones.

Comentario [a14]: existente

4.2 PASO II: Descripción de Medio Ambiente afectado

En esta etapa del EDA deberá elaborarse una descripción de carácter general de las condiciones imperantes en el área de proyecto (AP) y en el área de influencia directa del proyecto o actividad (AID), tomando en cuenta los aspectos relevantes del ambiente físico-químico, biológico y socioeconómico (humano), según sea pertinente. Dentro de lo posible, los consultores tratarán de “confinar” los problemas y control ambiental dentro de los límites del AP.

La idea consiste en evitar descripciones exhaustivas o enciclopédicas del medio ambiente, ya que el EDA debe ser un instrumento de gestión ambiental “práctico”, que conduzca a decisiones concretas a ser propuestas en los programas ambientales: PAA y PCPA.

La descripción del medio ambiente, por tanto, no incluirá todos los factores ambientales, sino únicamente aquellos que serán impactados en forma directa por los aspectos ambientales significativos de la actividad sujeta al EDA y muy particularmente, aquellos ubicados en el “entorno” de la propiedad (del AP), siempre y cuando sean significativamente afectados por la actividad.

4.3 PASO III: Marco Legal aplicable a la Actividad

En esta etapa se deberá investigar y recopilar las principales leyes, reglamentos o normativa vigente que regula la actividad, relativos a su operación, sus deberes y responsabilidades en materia ambiental, de seguridad laboral y otros aspectos que puedan relacionarse, directa o indirectamente, con los impactos ambientales y riesgos que serán evaluados.

4.4 PASO IV: Identificación y Evaluación de Impactos y Riesgos

IV.1 Identificación y Evaluación de Impactos

Según se aclaró anteriormente, el énfasis se dará sobre los impactos ambientales negativos significativos vinculados con contaminación ambiental y riesgo, para los cuales se puedan formular medidas de control ambiental apropiadas, sin poner en riesgo el balance financiero.

Se procederá a identificar, a través de inspección directa en el sitio y su área de influencia directa, y posteriormente a evaluar, con apoyo de muestreos, laboratorio, encuestas u otras técnicas (dependiendo del tipo y naturaleza del impacto), los impactos que la actividad está ocasionando en forma directa sobre el medio ambiente, tal es el caso de:

- Generación y disposición final de aguas residuales de naturaleza ordinaria o especial
- Impactos en el ecosistema acuático, contaminación del suelo, acuíferos
- Generación y disposición de desechos sólidos de tipo ordinario o especial
- Generación de ruido que afecta a los trabajadores y el medio circundante
- Emisiones de partículas y gases, dispersión en el aire y efectos en el medio ambiente, incluyendo flora, fauna, infraestructura y población humana
- Otros impactos ambientales, si es pertinente (depende de la actividad y el entorno)

Comentario [a15]: Usualmente se utiliza el término ordinario.

Comentario [a16]: Usualmente se utiliza el término ordinario.

Las matrices de los formularios D1 y D2, así como “listas de verificación” y otras técnicas como el Método MEL-ENEL, pueden utilizarse para apoyar la identificación y evaluación de los impactos, con el fin de evitar la posibilidad de excluir del EDA algún impacto directo relevante o significativo, asociado con la operación del proyecto, sin embargo, dado que la actividad se encuentra en funcionamiento, el principal recurso metodológico de identificación se origina en las inspecciones de sitio, análisis de documentación y registros de la gestión ambiental, y entrevistas con personas clave que conozcan o manejen algún componente del programa de gestión existente.

La identificación es un “análisis preliminar” de los impactos ambientales, es una fase crucial del EDA, ya que si un impacto no es identificado, entonces tampoco será evaluado. La identificación culmina con un listado de impactos ambientales negativos presuntamente significativos (todavía no se ha analizado la

significancia, pero se presume, con base en criterio del equipo evaluador, que son significativos). Aquellos impactos que son identificados como “no significativos”, dado que se cuenta con información relevante que sustenta dicha clasificación, no continúan la fase de la “evaluación”, pero se debe justificar en el EDA las razones por las que fueron desechados.

La “evaluación” es un “análisis más detallado”, que permita cuantificar (siempre que sea factible) el impacto ambiental en términos del “cambio” generado en el ambiente previo o natural (es una sustracción: “escenario con proyecto” menos “escenario sin proyecto”) y además, una vez establecido el cambio ambiental, se debe evaluar la “significancia” de dicho cambio (es una interpretación de la relevancia del cambio originado por la actividad en el ambiente, en términos de su capacidad para asimilarlo).

Comentario [a17]: Debería establecerse algún criterio que determine qué es significativo y qué no, se puede sugerir utilizar la matriz MIA como guía.

El análisis de la significancia ambiental deberá considerar tres recursos metodológicos: en primer lugar, el marco normativo (cualquier cambio ambiental que incumpla con la norma técnica aplicable, se convierte en impacto significativo), la sociedad civil (cualquier impacto o cambio ambiental que es considerado importante por las personas, ya sean empleados de la empresa o gente ubicada en el entorno, se convierte en significativo) y el análisis racional, que toma en cuenta características particulares del impacto, tales como: magnitud, importancia, extensión, duración, reversibilidad, probabilidad de ocurrencia, etc. El equipo consultor podrá apoyarse mediante utilización de técnicas y metodologías para evaluación y priorización de impactos negativos en función de su significancia ambiental (ej: métodos como Criterios Relevantes Integrados, Battelle, Leopold-CIDIAT, RIAM, Indicadores Característicos, MEL-ENEL, matriz MIA de la SETENA, etc.), teniendo presente que el “método” es una técnica de apoyo que nunca sustituye el criterio y datos provenientes del trabajo de investigación efectuado por el equipo evaluador (si un método por bueno que sea, es alimentado con datos inapropiados, los resultados serán inapropiados).

IV.2 Identificación y Evaluación de Riesgos

El riesgo ambiental se diferencia del impacto ambiental, debido a que se presentan dos condiciones simultáneas: una probabilidad de ocurrencia muy baja y una envergadura del impacto muy alta. En otras palabras, un riesgo es aquel evento que difícilmente ocurre (su probabilidad de ocurrencia es muy baja) pero cuando ocurre, se generan enormes daños en el medio ambiente o en la salud (seguridad) humana.

Un ejemplos de riesgo ambiental pueden ser, la posible ruptura y derrame de un tanque de diesel que no cuenta con un tanque de protección o contención perimetral, durante un evento sísmico, de tal manera que el diesel pueda ocasionar una destrucción masiva en un cuerpo de agua o en una zona de recarga de acuífero. Otro ejemplo podría ser, la posibilidad de una fuga masiva de un gas (por ejemplo cloro) en una industria de

detergentes, que pudiera afectar la salud de la población ubicada en las inmediaciones de la industria.

Desde esta perspectiva, podemos observar que la “salud y seguridad ocupacional” no forma parte, estrictamente hablando, del control del riesgo ambiental. Sin embargo, un descuido en un programa de salud y seguridad ocupacional podría ser el origen de un evento de riesgo ambiental, que culmine con una catástrofe para el medio o para la población. Es por ello, que se considera a la salud y seguridad, como la primera barrera de prevención del riesgo ambiental, y desde esta perspectiva, el EDA no desestimula la incorporación de medidas de control a este nivel ocupacional.

Esta es la razón por la cual, la SETENA ha decidido incorporar obligatoriamente, la identificación y evaluación del riesgo ambiental, y dependiendo de sus resultados, se incluirá dentro del EDA el PCPA, teniendo presente que su contenido (incluso, su requerimiento dentro del EDA) dependerá el tipo de actividad sujeta al Estudio Ambiental.

Al igual que el impacto ambiental, el riesgo ambiental puede surgir debido a la interacción entre los elementos de la actividad, obra o proyecto sujeta al EDA y los factores ambientales, siendo su naturaleza diferente, en función de la probabilidad de ocurrencia y de los daños esperados del evento. De ahí la necesidad de prevenirlo, para que nunca ocurra el evento.

En consecuencia, interesa en el EDA la identificación y evaluación de los riesgos, tomando como base las actividades potencialmente peligrosas para el ambiente, tal es el caso del uso de sustancias tóxicas, inflamables, corrosivas, explosivas, o vinculadas con potencial virológico, epidemiológico, radiológico, etc.

Obviamente, también interesan aquellas condiciones particulares del medio ambiente, que podrían incrementar la probabilidad de ocurrencia de un evento de esta naturaleza, tal sería el caso de zonas de inundación, vulnerabilidad sísmica, proyectos en zonas de deslizamiento, o ubicados en áreas ambientalmente frágiles.

A manera de ejemplo, el análisis podría incluir:

- Identificación y determinación de las actividades que representan la posibilidad y probabilidad de riesgos o amenazas para la salud de la población y la estructura de los ecosistemas, u otras contingencias;
- Identificación de materiales o sustancias peligrosas que intervendrán durante las etapas de construcción, funcionamiento y cierre de operaciones;
- Identificación de riesgos al ambiente y a la población por posibles fallas u omisiones originadas en las fases de construcción o de funcionamiento;
- Identificación de las posibles causas por las que se pueden presentar las fallas u omisiones. ;
- Determinación de la probabilidad de ocurrencia de las fallas u omisiones identificadas y sus consecuencias

Comentario [a18]: Eliminar la palabra “de”.

Comentario [a19]: Se puede agregar “u omisiones”

Comentario [a20]: Se puede agregar “u omisiones”

Como resultado final del análisis o evaluación del riesgo, los consultores deberán diseñar el PCPA, e incluirlo en el último capítulo del EDA, luego del PAA.

4.5 PASO V: Medidas de Control Ambiental

Según se ha introducido, las Medidas de Control Ambiental (sinónimo de “control ambiental”, también conocido con el nombre genérico “medidas de mitigación”) se refiere a todas las medidas tendientes a prevenir, atenuar o compensar los impactos negativos del proyecto en operación, en ese orden prioritario. Incluye adicionalmente, el manejo y control del riesgo ambiental. Dichas medidas surgen a raíz de la evaluación de los impactos ambientales negativos significativos, así como de los riesgos evaluados en el EDA, y constituyen un componente fundamental del PAA y del PCPA, respectivamente.

En este momento es oportuno aclarar: en el paso V de la metodología (asimismo, en el capítulo V del Informe de EDA) se hará el análisis y recomendación de las medidas de control ambiental, mientras que en el paso VI siguiente (y en el capítulo VI del Informe), se “programarán” dichas medidas en el tiempo, asociadas a indicadores de desempeño ambiental que las justifican.

Resulta evidente que las medidas de control ambiental ocasionan un impacto financiero importante en la actividad (y en el desarrollador). Es precisamente por ello, que el PAA y el PCPA permitirá “programarlas” según metas escalonadas en plazos debidamente justificados.

Debido al impacto financiero del control ambiental, los consultores deben, antes de la propuesta definitiva de cada Medida de Control, realizar un análisis técnico que tome en cuenta la “mejor tecnología disponible económicamente viable” para el desarrollador. Esto significa, que dicho análisis debe incorporar, necesariamente, el criterio del desarrollador y nunca se deben recomendar las medidas con base en el criterio unilateral, de los consultores.

La idea de este análisis técnico, es garantizar no solo la efectividad de la medida que será recomendada en el EDA, sino también su factibilidad económica (alternativa de mínimo costo). Por lo tanto, antes de la recomendación particular de cada medida de control ambiental, el equipo evaluador debe analizar opciones siguiendo el orden: prevención, atenuación, compensación, en todos los casos, tomará en cuenta el impacto financiero y se deberá incorporar al desarrollador dentro del proceso de decisión.

En el primer caso (medidas de prevención), los consultores deberán verificar, con apoyo del desarrollador o propietario de la actividad sujeta al EDA, si es posible proponer algún cambio o modificación en la “fuente” que origina el impacto (técnicamente, en lenguaje ISO 14000, estamos hablando del “aspecto

Comentario [a21]: ¿factibilidad?

ambiental significativo”, o sea, el elemento de la actividad que interactúa con el medio ambiente para ocasionar un impacto ambiental negativo significativo).

Por tanto, es necesario revisar la tecnología, los insumos, los procesos y la operación de la actividad, para tratar de identificar opciones de prevención. Esta es la situación ideal, sin embargo a veces no es posible por razones técnicas o financieras. La participación del desarrollador es fundamental, ya que nadie conoce mejor la actividad, que el propietario.

En el segundo caso (medidas de atenuación), la idea consiste en proponer alguna medida de control que reduzca la significancia ambiental de impacto: desde un nivel significativo, hasta un nivel no significativo. Este nivel es aquel que es aceptable para el medio ambiente, quien puede asimilar el impacto y retornar al equilibrio a través de sus propios mecanismos de autorregulación. Cuando existen normas técnicas aplicables (ej: límites de vertido, límites de emisiones, ruido, etc.), el nivel de significancia queda definido por el límite permisible de la norma correspondiente, sin embargo, es recomendable comprobar el efecto residual independientemente del cumplimiento de la normativa.

Comentario [a22]: ¿legal?

En el tercer caso (medidas de compensación), debe ser excepcional. Esta es la “peor” solución desde el punto de vista ambiental, aplicable única y estrictamente, cuando se ha demostrado que no es factible, técnica o financieramente, la aplicación de medidas de prevención o de atenuación y además, cuando sea legalmente aceptado por la SETENA. En este caso, se aceptará la pérdida del factor ambiental (daño ambiental) y se compensará, se resarcirá, en un valor equivalente o superior, en otro factor ambiental.

Según se ha indicado, el control ambiental incluirá, además de las medidas de prevención, atenuación o compensación de los impactos ambientales negativos significativos, el control del “riesgo” ambiental. Es por ello que el principal producto del EDA consiste en el PAA y en el PCPA.

Ejemplos de medidas de control ambiental son:

- ✓ Construcción de una planta depuradora de aguas para el tratamiento físico químico y biológico de desechos industriales
- ✓ Incrementar la altura de una chimenea para favorecer la dilución de contaminantes gaseosos en la atmósfera y cumplir con la norma aplicable de inmisión
- ✓ Construcción de una trinchera sanitaria de seguridad, para disposición de desechos sólidos peligrosos
- ✓ Compra de un terreno aledaño o colindante, para amortiguamiento ecológico
- ✓ Impermeabilización de suelos para el adecuado manejo y trasiego de combustibles
- ✓ Excavación y movimiento de tierras para recuperar suelos contaminados
- ✓ Compra de audífonos especiales de protección de personal cercano a turbinas y equipos de alta sonoridad

Comentario [a23]: Y biológico.

Comentario [a24]: Cambiar sueños por suelos

- ✓ Construcción de barreras acústicas para aislamiento del ruido, etc.

El equipo profesional responsable del EDA (equipo evaluador) deberá brindar la información suficiente y adecuada para conocer el tipo de obra o acción propuesta para cada medida, incluyendo el costo aproximado de la misma, lo cual servirá al propietario para evaluar su factibilidad financiera. También servirá a la SETENA para contar con un mejor criterio que apoye el establecimiento de la garantía ambiental, previo al otorgamiento de la Licencia Ambiental.

Dentro de lo posible, se recomienda a los consultores brindar al desarrollador, a través del EDA, las especificaciones y datos requeridos para el diseño final o licitación (según corresponda) de la medida de control ambiental.

Finalmente, con relación a las propuestas de compensación, únicamente se deben incorporar dentro del EDA, en el caso de verificarse impactos negativos para los cuales no existe posibilidad alguna (técnica o económica) de evitarlos (prevenirlos) o atenuarlos, por lo tanto, se requerirá una propuesta que permita, de alguna manera, compensar o resarcir el daño inevitable efectuado en un factor del ambiente.

4.6 PASO VI: Programas de Gestión Ambiental del EDA

VI.1 El Programa de Adecuación Ambiental - PAA

Según se ha indicado, el PAA (junto con el PCPA – ver detalle en VI.2 siguiente) es el principal producto del EDA, es el instrumento de gestión que permite al desarrollador un control y seguimiento efectivo de sus impactos ambientales significativos, al mismo tiempo que le posibilita, gracias al programa de monitoreo que también forma parte del PAA, la vigilancia del medio ambiente y de la actividad, con el fin de identificar y evaluar la aparición de nuevos impactos ambientales.

Por tanto, el PAA es la parte del EDA que propone las acciones y procedimientos de control, necesarios para garantizar el adecuado cumplimiento de las medidas ambientales requeridas por la actividad o proyecto, de tal forma que se logre un adecuado resguardo de la calidad ambiental, en cumplimiento con la legislación, reglamentación y normativa vigente a través del tiempo de operación de la actividad.

El PAA, deberá incluir como mínimo la siguiente información técnica, que puede ser resumida en una Tabla como la mostrada, siempre y cuando cada una de las columnas y filas, sean debidamente explicadas en el PAA:

Aspecto Amb. Signific.	Impacto Amb. Signific.	Medida de Control Ambiental	Costo de Medida (4)	Metas y Plazos	Indicadores de Desempejo Ambiental	Ubic y Frec de muestreo	Interpret y Retroalim (8)	Resp de Ejecución
------------------------	------------------------	-----------------------------	---------------------	----------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------

Comentario [a25]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

(1)	(2)	(3)		(5)	(6)	(7)		(9)

- (1): Se refiere al elemento de las actividad, producto o servicio de la organización sujeta a la evaluación ambiental, que interactúa con el medio ambiente y genera un impacto negativo significativo. Por ejemplo: el vertido de aguas residuales que resulta de la tinción de ropa, las emisiones atmosféricas que resultan de una central térmica, los desechos sólidos que resultan del mantenimiento preventivo o correctivo de equipos de una industria.
- (2): Se refiere al cambio ambiental, a la modificación o daño ocasionado por el aspecto ambiental significativo, y por tanto, dicho cambio también es significativo (no puede ser asimilado por el medio ambiente para retornar al equilibrio, a menos que se proponga una medida de control ambiental. Por ejemplo, la contaminación del río que recibe la descarga de aguas residuales originadas en la tinción de ropa, puede ser un impacto significativo.
- (3): En la mayoría de los casos, las medidas ambientales (de control ambiental) son obras, muchas de ellas requieren planificación, diseño y construcción. Sin embargo, no todas son obras, pudiendo ser acciones. Ejemplos de obras pueden ser una planta de tratamiento, un cerramiento acústico, o un muro de contención para evitar deslizamientos. Ejemplos de actividades pueden ser un reglamento interno que establezca multas o sanciones a quien contamine, guardas forestales que vigilen el bosque, etc. Para el caso de la descarga de aguas residuales, la medida podría ser una planta de tratamiento físico químico para eliminar el color del agua residual y remover la contaminación química y orgánica.
- (4): Para cada medida, el equipo evaluador deberá establecer un costo económico aproximado, de tal manera que le permita al desarrollador evaluar el impacto financiero y aprobar la estrategia de ejecución en etapas graduales, a través de metas y plazos.
- (5): Las metas son pasos graduales para cumplir el objetivo final y se utilizan con el fin de distribuir el impacto financiero del control ambiental a través del tiempo. Deben ser cuantificables y por ello, es necesario asociarle uno o varios indicadores de desempeño ambiental. Ejemplo de metas: meta 1: reducir la DBO desde 1000 mg/l hasta 600 mg/l en un plazo de dos años, meta 2: reducir la DBO desde 600 hasta 150 mg/l en otro plazo de dos años. En este caso, la DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno) es el Indicador de Desempeño Ambiental asociado. Para el ejemplo el vertido de aguas residuales de industria textil, las metas pueden basarse en reducciones paulatinas de DBO y color del agua residual tratada en la planta de tratamiento físico químico.

Comentario [a26]: negativo

Comentario [a27]: Cambiar el término para que no haya confusiones, según lo conversado en SETENA

- (6): Para cada tipo de impacto, existen diversos indicadores ambientales. El consultor ambiental competente deberá definir cuál de ellos es el más apropiado (o cuáles de ellos) para el tipo de impacto, y para el tipo de medida de control ambiental establecido. Ejemplo de Indicador es el Decibel (para control y seguimiento del ruido), el pH para control y seguimiento de la acidez o alcalinidad del agua, el volumen de desechos (en m³), el peso de desechos sólidos generados (en toneladas), o las unidades de color en el agua residual.
- (7): Para poder aplicar adecuadamente los indicadores asociados a los impactos y sus medidas de control ambiental, es necesario establecer los sitios de colección de muestras y las frecuencias. Ejemplo: para el control del vertido de aguas residuales de la textilera (aspecto ambiental) y para mitigar la contaminación de un río debido a la contaminación química (orgánica e inorgánica) y el color (impacto ambiental significativo) se propone una planta de tratamiento primario mediante sedimentación química (medida de control ambiental). Se establecen tres metas anuales de reducción de la contaminación (metas y plazos) en términos de DBO y Color (Indicadores de Desempeño Ambiental), que deben muestrearse trimestralmente en la descarga, a la salida de la planta de tratamiento físico químico (ubicación y frecuencia de muestreo).
- (8): Los consultores deben desarrollar un apartado del PAA (no en la tabla, sino en el desarrollo del instrumento de gestión) que explique la forma en que se utilizan los resultados obtenidos en el indicador. Ejemplo, si se excede el límite establecido en la meta anual de la DBO o del Color, se debe establecer el procedimiento para investigar las variables o situaciones que pudieran explicar la desviación, y proponer las medidas a tomar para corregir.
- (9): Se debe proponer el puesto o función, dentro de la organización de la actividad sujeta al EDA, que asume la responsabilidad del control y seguimiento del desarrollador, o sea, del cumplimiento de cada uno de los requerimientos establecidos en el PAA. Ejemplo: jefe de producción, gerente ambiental.

Comentario [a28]: Y química

Debe tenerse presente que la eficiencia obtenida del PAA dependerá, por una parte de la acertada decisión del equipo responsable del EDA sobre las medidas de control, indicadores de desempeño y procedimientos de control, y por otra, del tiempo y recursos asignados por el propietario del proyecto, para llevar a cabo dichas actividades.

Es recomendable que el desarrollador cuente con un sistema de reportes, bitácora de control u otra documentación de apoyo, de tal forma que se cuente con registros que demuestren la efectividad del PAA. Para tales efectos, la SETENA podrá obligar el nombramiento de un responsable ambiental, el manejo de una bitácora ambiental y la remisión periódica a SETENA de Informes Ambientales, según la normativa vigente.

Paralelamente, la SETENA podrá practicar inspecciones o realizar auditorías ambientales debidamente programadas, notificadas y planificadas, a través del Departamento de Auditoría y Seguimiento – ASA. El desarrollador deberá tener presente, que los hallazgos negativos se constituyen en infracciones legales, sujetas a sanción.

VI.2 El Programa de Contingencia y Prevención de Accidentes - PCPA

Según se introdujo, el PCPA es el instrumento de gestión ambiental que le permitirá al desarrollador controlar y dar seguimiento a los riesgos ambientales generados por la actividad sujeta al EDA, y su contenido y alcance, estará en función de la naturaleza y escala de la actividad sujeta al instrumento de evaluación ambiental, así como de las características del medio ambiente en que está inmersa.

En forma análoga al PAA, la eficiencia del PCPA dependerá, tanto de la acertada decisión del equipo responsable del EDA sobre los indicadores, medidas y procedimientos de minimización del riesgo, y por otra, del tiempo y recursos asignados por el propietario de la actividad, para llevar a cabo el Programa.

El PCPA deberá incluir como mínimo la siguiente información técnica, que puede ser resumida en una Tabla como la mostrada, siempre y cuando cada una de las columnas y filas, sean debidamente explicadas en el instrumento de gestión:

Elemento origen del riesgo (1)	Riesgo Ambiental (2)	Medida de Control del Riesgo (3)	Indicadores de Monitoreo (4)	Ubic y Frec de muestreo (5)	Interpret y Tomas de decisión (6)	Resp de Ejecución (7)

- (1): Se refiere al elemento de las actividad, producto o servicio de la organización sujeta a la evaluación ambiental, que interactúa con el medio ambiente y genera el riesgo. Por ejemplo, un riesgo puede originarse en el trasiego de combustibles mediante mangueras de acople flexible, en momentos en que simultáneamente, se están realizando actividades de mantenimiento que generan chispas.
- (2): El riesgo ambiental puede ser un siniestro como un incendio. Puede iniciarse a partir de un impacto ambiental, vinculado con una desatención a una regla de salud y seguridad ocupacional. Por ejemplo, un pequeño derrame de combustible (impacto ambiental en el suelo, puede prevenirse

mediante una medida de control como es la impermeabilización del área de manejo de combustibles), sumado al incumplimiento de normas de seguridad, como fumar o efectuar actividades de mantenimiento que generan chispas, podría originar un incendio. En este caso, el origen del impacto es el goteo de combustible en la manguera de trasiego, pero el origen del riesgo es el derrame de combustible, sumado a las situaciones que pueden dar origen al incendio (fumado, actividades abrasivas que generan chispas en el área de trasiego de combustible). Vemos que, aunque estrictamente hablando, la “salud y seguridad ocupacional” no forma parte del control del riesgo ambiental, un descuido en un programa de este tipo, podría ser el origen de un evento de riesgo ambiental, que culmine con una catástrofe para el medio o para la población. Es por ello, que en el PCPA se considera a la salud y seguridad, como la primera barrera de prevención del riesgo ambiental.

- (3): La medida de control del riesgo ambiental, es aquella recomendación, práctica o procedimiento que establece el equipo evaluador, con el fin de evitar o minimizar el riesgo. En el caso anterior, la idea es eliminar o minimizar el riesgo de incendio en la estación de trasiego de combustible y la medida podría ser un reglamento de seguridad industrial, la presencia de un inspector que efectúe una inspección previa del estado de las mangueras, y de las actividades que se están efectuando en el entorno, la revisión y recarga periódica de extintores, la ejecución anual de simulacros, programa de reuniones mensuales de la brigada de emergencia, etc. Ejemplos de medidas de control del riesgo ambiental podrían ser:
 - ❑ Regulación de ingreso de personas externas o ajenas a la actividad
 - ❑ Señalamiento de seguridad (vial, vías de evacuación, rotulación, etc.)
 - ❑ Capacitación y entrenamiento de brigadas de prevención y atención de emergencias
 - ❑ Regulación interna sobre el uso de equipos de protección personal y laboral
 - ❑ Manejo adecuado de químicos, almacenaje, distribución con base en protocolos de seguridad
 - ❑ Implementación de protocolos de evacuación
 - ❑ Programas de concientización del personal laboral
 - ❑ Implementación de sistema de detección y atención de incendios
 - ❑ Programas de observación médica de trabajadores, etc.
- (4): Para cada tipo de riesgo, se debe tratar de asignar uno o varios indicadores que permitan vigilar y dar seguimiento a la situación ambiental inmersa en el riesgo. El tema del riesgo es especializado y por ello, es recomendable contar con un experto en salud y seguridad, que pueda establecer apropiadamente los mecanismos de monitoreo y seguimiento.
- (5): De la misma manera que se hizo para el PAA, el PCPA debe incorporar una guía para hacer mediciones, tomar muestras a través de los indicadores de monitoreo, con el fin de mantener un adecuado control preventivo del riesgo. Se deberá establecer el procedimiento o metodología

para la aplicación de dichos indicadores, en términos de la ubicación del muestreo y la frecuencia.

- (6): En función de los resultados potenciales que pueden reportarse en la vigilancia a través de los indicadores de monitoreo, los consultores deben desarrollar un apartado del PCPA (no en la tabla, sino en el desarrollo del instrumento de gestión) que explique la forma en que se utilizan los resultados obtenidos en el indicador, de tal manera que se puedan tomar nuevas acciones preventivas o en su defecto, modificar o actualizar las acciones y procedimientos (medidas de control del riesgo) originalmente propuestas en el PCPA.
- (7): Finalmente, se debe proponer el puesto o función dentro de la organización de la actividad sujeta al EDA, que asume la responsabilidad del control y seguimiento del riesgo ambiental, o sea, del cumplimiento de cada uno de los requerimientos establecidos en el PCPA.

En forma análoga al PAA, es recomendable que el desarrollador cuente con un sistema de reportes, bitácora de control u otra documentación de apoyo, de tal forma que se cuente con registros que demuestren la efectividad del PCPA.

Además de ello, la SETENA podrá obligar el nombramiento de un responsable ambiental, el manejo de una bitácora ambiental y la remisión periódica a SETENA de Informes Ambientales, según la normativa vigente. Lo anterior, sin menoscabo de la aplicación de inspecciones o auditorías ambientales de cumplimiento. De los resultados obtenidos periódicamente de estas inspecciones o auditorías, dependerá la vigencia o no, de la Licencia Ambiental otorgada por la SETENA.

5. Informe del EDA

El profesional o profesionales responsables de la elaboración del EDA, deberán preparar un Informe Técnico del EDA, cuyo contenido se basará íntegramente, en los mismos pasos de la metodología propuesta, adicionando dos capítulos preliminares con datos sobre el equipo profesional responsable de su elaboración y sobre el propietario del proyecto o actividad evaluada.

Este documento se constituye en el instrumento de diagnóstico, evaluación y control, que será utilizado tanto por el propietario para fines de su implementación, como por la autoridad oficial para fines de verificación de su cumplimiento, a través de Auditorías de Evaluación Ambiental que serán practicadas, en forma directa o a través de Regentes o Prestadores de Servicios Ambientales.

El contenido de este tipo de Informe se deberá basar en el siguiente esquema:

CONTENIDO DEL INFORME DEL EDA

- I. Título del EDA y Constancia de Participación de Consultores
- II. Datos Generales de la Actividad sujeta al EDA
- III. Descripción de la Actividad o Proyecto
- IV. Descripción del Medio Ambiente afectado
- V. Marco Legal aplicable a la Actividad
- VI. Identificación y Evaluación de Impactos y Riesgos
- VII. Evaluación y Propuesta de Medidas de Control Ambiental

- VIII. Programas de Gestión Ambiental: PAA y PCPA
- IX. ANEXOS

En el Capítulo I se incluirá, además del nombre y referencias de la actividad que será sujeta al EDA, una constancia de participación de los consultores responsables del documento, indicando el número de registro ante SETENA.

En el Capítulo II se incluirá información legal de la actividad y de su representante legal, incluyendo datos de localización del propietario y para efectos de notificaciones oficiales por parte de la SETENA.

Los restantes capítulos corresponden a la Metodología General, y deberán redactarse en la forma más sencilla posible, tratando de omitir dentro de lo posible, terminología demasiado especializada para facilitar la comprensión de su contenido a personas no especializadas en la materia.

Los aspectos específicos de cálculo, análisis de laboratorio, aplicación de técnicas de identificación o evaluación de impactos y otros similares, deberán incluirse en Anexos debidamente numerados e identificados, cuando corresponda, en el cuerpo principal del EDA. La idea es que el Informe del EDA sea un documento claro, breve y conciso, dirigido a justificar y diseñar un sólido PAA y PCPA, de naturaleza dinámica y trazable, tal y como se ha explicado en la presente Guía.

Dentro de lo posible, el cuerpo principal del Informe no debe exceder de 60 páginas, para lograr que el documento sea ágil en cuanto a la consulta de información y no desvíe la atención del lector a temas complementarios o de soporte técnico.

cc: Arch M. López – CCAD/USAID/DR-CAFTA

FALTA ACEPTAR ESTA GUIA HASTA QUE LOS PLENARIOS REVISEN EL DOCUMENTO ENTREGADO FÍSICAMENTE POR MANUEL LOPEZ Y TENGAN OBSERVACIONES.

Lupita: remitir a todos los Plenarios para su análisis.