



Ingreso al SEIA por EIA Artículo 11 letra a)

Paulina Riquelme P.

Santiago, 24 de Julio 2015



Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

**Tercera sesión de la Mesa Técnica 1 de la Comisión Asesora
Presidencial para la Reforma del SEIA**

Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Tercera sesión de la Mesa Técnica 1 de la Comisión Asesora Presidencial para la Reforma del SEIA

COMENTARIO GENERAL

Se sugiere contemplar un análisis desde una perspectiva práctica de los efectos descritos en el artículo 11 de la ley y que se detallan en los artículo 5 a 10 del Reglamento del SEIA. Lo anterior con la finalidad de aclarar lo que se espera en la práctica respecto de la evaluación de tales impactos y en la propuesta de medidas ambientales por los titulares en sus correspondientes EIAs.

Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

¿Por qué existe el artículo 11 de la Ley?

Como se menciona en la historia de la ley 19.300, basado en el principio preventivo, se proponen los criterios del artículo 11 de la Ley 19.300 para efectos de exigir la realización de un **estudio de impacto ambiental para proyectos que presentan impactos ambientales significativos o de mayor magnitud**:

*“(...) En segundo lugar, el sistema de impacto ambiental. El proyecto de ley crea un sistema de evaluación de impacto ambiental. En virtud de él, todo proyecto que tenga impacto ambiental deberá someterse a este sistema. Este se concreta en dos tipos de documentos: la declaración de impacto ambiental, respecto de aquellos proyectos cuyo impacto ambiental no es de gran relevancia; **y los estudios de impacto ambiental, respecto de los proyectos con impactos ambientales de mayor magnitud.** En virtud de estos últimos, se diseñarán, previamente a la realización del proyecto, todas las medidas tendientes a minimizar el impacto ambiental, o a medirlo, o incluso, a rechazarlo.” [H.L. 19.300 págs. 14 y 15]*

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Ley 19.300

Artículo 11

letra a)

Artículo 11.- Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un **Estudio de Impacto Ambiental**, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;

**Para los efectos de evaluar el riesgo indicado en la letra a) se considerará lo establecido en las normas de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que señale el reglamento.

Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Contexto - Riesgo a la Salud en la Ley 19.300: (art. 2º)

d) Contaminante: todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo, pueda constituir un **riesgo a la salud de las personas**, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental;

m) Medio Ambiente Libre de Contaminación: aquél en el que los **contaminantes** se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquéllos susceptibles de constituir un **riesgo a la salud de las personas**, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental;

n) Norma Primaria de Calidad Ambiental: aquélla que establece los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un **riesgo para la vida o la salud de la población**;

Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Contexto - Riesgo a la Salud en la Ley 19.300 (reforma 2010)

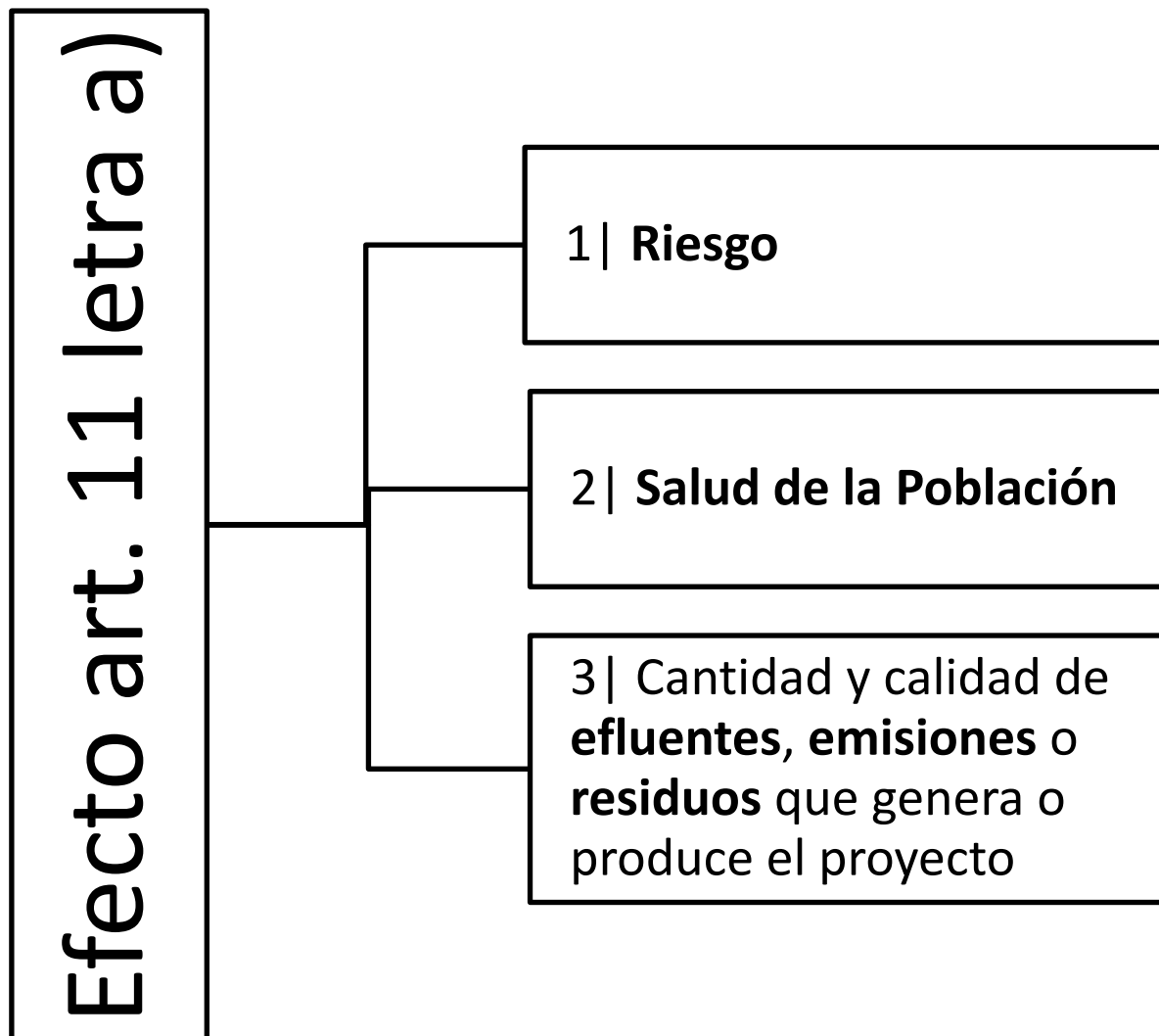
Artículo 12.- Los estudios de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:

d) Una predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad, incluidas las eventuales situaciones de riesgo. Cuando el proyecto deba presentar un Estudio de Impacto Ambiental por generar alguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en la letra a) del artículo 11, y **no** existiera Norma Primaria de Calidad o de Emisión en Chile o en los Estados de referencia que señale el Reglamento, **el proponente deberá considerar un capítulo específico relativo a los potenciales riesgos que el proyecto podría generar en la salud de las personas.**

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Historia de la Ley Nº 20.417: Discusión sobre la exigencia de estudios de riesgo a la salud de las personas para los EIA

- Durante la tramitación de la Ley 20.417, se discutió la idea de exigir que el EIA incorpore un capítulo específico relativo al riesgo que el proyecto generará en la salud de las personas en los casos que no exista Norma Primaria de Calidad Ambiental
- La disposición fue aprobada en la Cámara de Diputados y establecía lo siguiente:
 - *“ Cuando el proyecto deba presentar un Estudio de Impacto Ambiental por generar alguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en las letras a), c) y , cuando corresponda, en la letra d) del artículo anterior, y no existiera Norma Primaria de Calidad, el proponente deberá considerar un capítulo específico relativo al riesgo que el proyecto generará en la salud de las personas”*
- En el Congreso los contrarios a esta idea argumentaron que:
 - Es innecesario ya que la legislación permite el uso de las “normas de referencia”
 - El costo de este tipo de estudios es muy elevado, toma mucho tiempo, todo lo cual tornaría impracticable la realización de una pequeña inversión
 - El análisis de riesgo debiera ser una obligación del Estado



¿Criterios?

- + Se detallan en el artículo 5 del RSEIA
- + También en la Guía del SEA sobre Riesgo a la Salud de la Población

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud + art. 5 Reglamento

DS 30/1997 Reglamento SEIA original

- **Artículo 5º:**
- a) lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en el Estado que se señala en el artículo 7 del presente Reglamento;
- b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;
- c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera
- d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;
- e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;
- f) la diferencia entre los niveles estimados de ruido emitido por el proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente;
- g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad; y
- h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.

DS 95/2001 Reglamento SEIA 1ª Reforma

- **Artículo 5º:**
- a) lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento;
- b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;
- c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;
- d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;
- e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;
- f) la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente;
- g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad; y
- h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.

DS 40/2012 Reglamento SEIA 2ª Reforma (vigente)

- **Artículo 5º:** objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará **la presencia de población en el área de influencia, cuya salud pueda verse afectada** por:
- **a)** La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento
- **b.)** La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.
- **c)** La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.
- **d)** La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Texto Reglamento SEIA Original (D.S. 30/1997)

Artículo 5.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce.

A objeto de evaluar el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

- a) lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en el Estado que se señala en el artículo 7 del presente Reglamento;
- b) la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;
- c) la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera
- d) la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;
- e) la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;
- f) la diferencia entre los niveles estimados de ruido emitido por el proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente;
- g) las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad; y
- h) los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Texto Reglamento SEIA Reforma 2001 (D.S. 95/2001)

Artículo 5.- El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera o produce.

A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, se considerará:

a)	lo establecido en las normas primarias de calidad ambiental y de emisión vigentes. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 7 del presente Reglamento;
b)	la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de los efluentes líquidos y de las emisiones a la atmósfera;
c)	la frecuencia, duración y lugar de las descargas de efluentes líquidos y de emisiones a la atmósfera;
d)	la composición, peligrosidad y cantidad de residuos sólidos;
e)	la frecuencia, duración y lugar del manejo de residuos sólidos;
f)	la diferencia entre los niveles estimados de inmisión de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde exista población humana permanente;
g)	las formas de energía, radiación o vibraciones generadas por el proyecto o actividad; y
h)	los efectos de la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes emitidos o generados por el proyecto o actividad.

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Texto Reglamento SEIA Reforma 2012 (D.S. 40/2012)

Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población.

El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

A objeto de evaluar si se genera o presenta el riesgo a que se refiere el inciso anterior, **se considerará la presencia de población en el área de influencia, cuya salud** pueda verse afectada por:

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.

b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.

c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.

d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Texto Reglamento SEIA Reforma 2012 (D.S. 40/2012)

Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población

[...]

Las normas de emisión vigentes serán consideradas para efectos de predecir los impactos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire de acuerdo a los límites establecidos en ellas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento.

Para efectos de este artículo, la exposición deberá considerar la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia y duración de las emisiones y efluentes del proyecto o actividad, así como la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia, duración y lugar de manejo de los residuos. Asimismo, deberán considerarse los efectos que genere sobre la población la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes del proyecto o actividad.

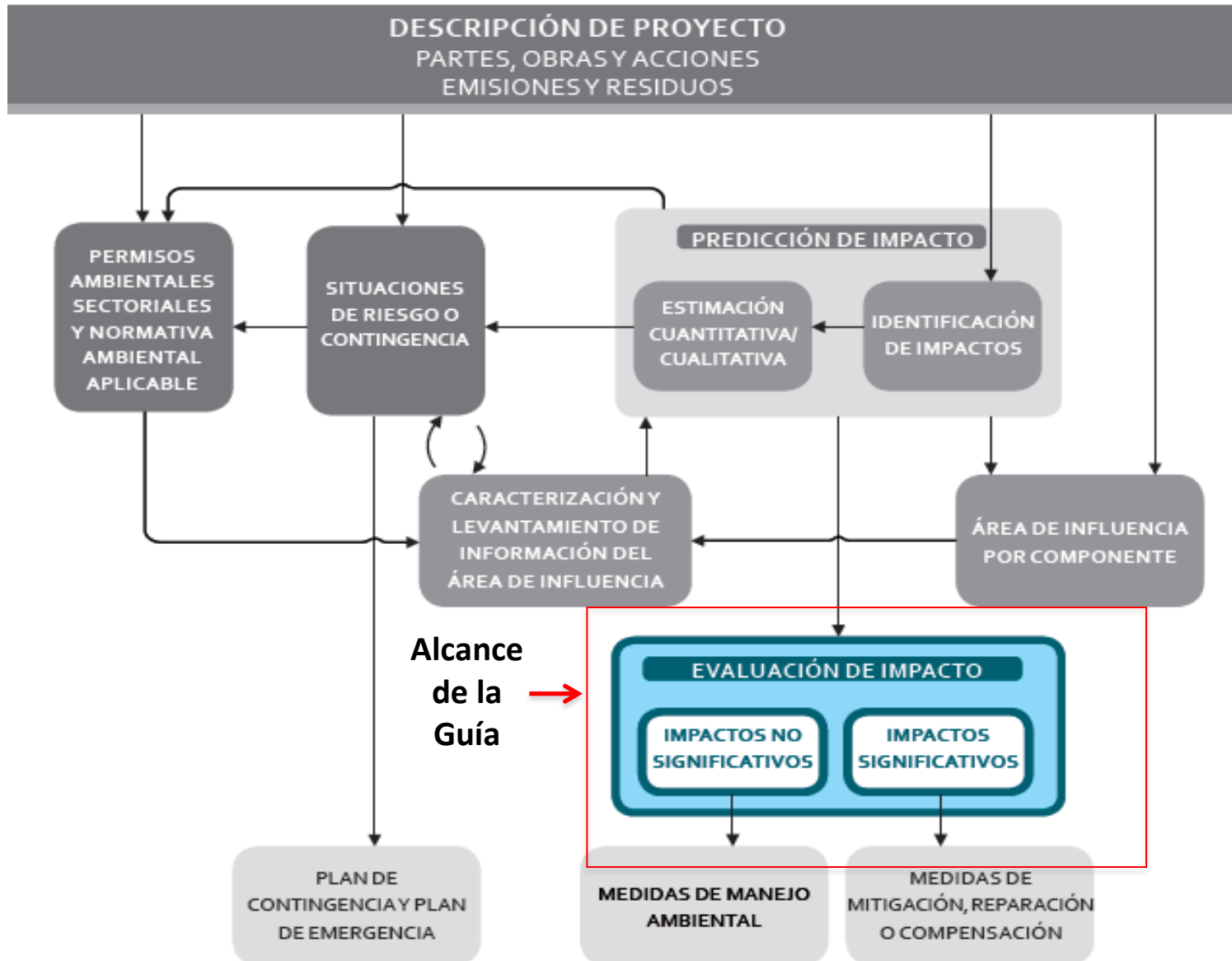
En caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento.

Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Riesgo para la Salud de la Población

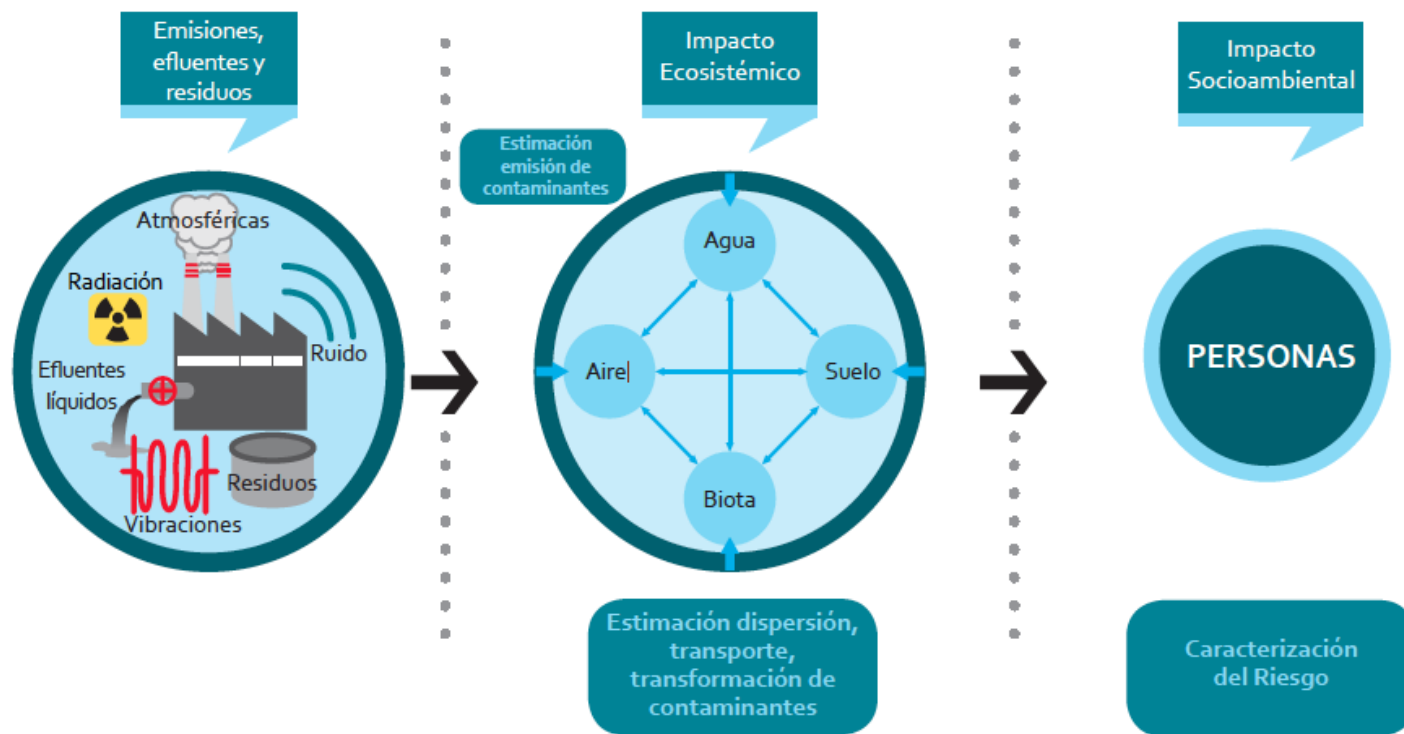


- Esta Guía se publicó el año 2012 y se hizo en colaboración del Ministerio de Salud y el Ministerio del Medio Ambiente
- A objeto de clarificar y entregar lineamientos sobre la pertinencia de presentar un EIA, el presente documento trata sobre la letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, referida al “Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”

Comisión Asesora Presidencial para Reforma del SEIA | Mesa Técnica 1 2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud



Etapas que involucra la evaluación de riesgo a la salud de las personas y los órganos competentes



Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Salud y Autoridad Sanitaria

Ministerio del Medio Ambiente

Ministerio de Salud y Autoridad Sanitaria

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Alcance de la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población

4.3.1 Definiciones ambientales de *riesgo* y *peligro*

Los términos *riesgo* y *peligro* frecuentemente se confunden o se usan como sinónimos. Sin embargo, desde un punto de vista técnico se asumen las siguientes definiciones:

- **Peligro:** capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor.
- **Riesgo:** probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor.

Para que exista riesgo debe existir un peligro y haber exposición a dicho peligro:

- **Exposición:** contacto potencial del receptor (individuo) con la fuente de peligro. La exposición puede ser aguda (de segundos a días), intermedia (subcrónica) o crónica (más de un año).

$$\text{RIESGO} = f(\text{PELIGRO}, \text{EXPOSICIÓN})$$

La evaluación de riesgo caracteriza, cualitativa o cuantitativamente, la magnitud o severidad del efecto adverso y la extensión y probabilidad de exposición.

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

4.3.2 Concepto de *riesgo* en el artículo 11 de la Ley N° 19.300

La letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 se refiere al riesgo para la salud de la población asociado a la cantidad y calidad de *efluentes, emisiones y residuos*.

El riesgo al que se refiere el artículo 11, letra a), de la Ley N° 19.300 es el tipo de riesgo asociado a la presencia de contaminantes en el medio ambiente o riesgo por exposición a elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, agentes físicos (tales como energía, radiación, vibración, ruido), o una combinación de ellos.

De acuerdo a lo ya señalado, la sola presencia de contaminantes en el ambiente no constituye necesariamente un riesgo para la salud de las personas. Para que se genere o presente riesgo para la salud debe existir una fuente contaminante, un receptor, que en este caso

corresponde a una población humana, y la posibilidad de migración del contaminante hasta un punto de contacto con el receptor, es decir, una ruta de exposición completa o potencialmente completa (Figura 3). Si no hay posibilidad de contacto entre personas y contaminantes, no hay posibilidad de exposición y no hay riesgo para la salud de las personas.

En los casos en que estos tres elementos estén presentes en forma previa a la ejecución de un proyecto o actividad (p. ej., zona saturada, área en estado de saturación?), en el ámbito del SEIA lo relevante es evaluar si éste puede aumentar la probabilidad de generarse un efecto adverso sobre la salud, es decir, aumentar el nivel de riesgo existente previo a su ejecución. De ser así, se estaría también en presencia del efecto, característica o circunstancia de la letra a) del artículo 11.

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Riesgo a la salud

“[...] la sola presencia de contaminantes en el ambiente **no** constituye necesariamente un riesgo para la salud de las personas. Para que se genere o presente riesgo para la salud debe existir una **fuentes contaminante**, un **receptor**, que en este caso corresponde a una población humana, y la posibilidad de migración del contaminante hasta un punto de contacto con el receptor, es decir, una ruta de **exposición completa o parcialmente completa**”



Ruta de exposición de riesgo

¿Qué se entiende por salud de la población?

Salud

La definición de salud dada por la OMS tiene un sentido amplio, abarcando el estado no solamente físico sino también mental y social de una persona.

El artículo 11 de la Ley N° 19.300 establece que debe considerarse el riesgo para la salud debido a la calidad y cantidad de emisiones, efluentes o residuos, por lo que en este contexto **las dimensiones de la salud humana relevantes son aquellas que efectivamente pueden verse afectadas adversamente por la composición y características de las emisiones, efluentes o residuos**

Población

La expresión población utilizada en la letra a) del artículo 11 debe entenderse en términos amplios referida tanto a un conjunto de personas como, en atención a las circunstancias, a una sola persona natural que de manera permanente o transitoria pudiera encontrarse en el área de influencia del proyecto, por lo cual corresponderá analizar caso a caso las condiciones de dicha exposición

Evaluación de Riesgo para la Salud de la Población

La generación o presencia de riesgo para la salud de la población trae como consecuencia la **obligación de que el proyecto que debe someterse al SEIA lo haga a través de un EIA**, estableciendo las medidas adecuadas para mitigar dicho efecto

¿Cómo un Proyecto o Actividad Puede Generar Riesgo para la Salud?

Primer escenario

- Existe una situación que ya generaba riesgo previo a la ejecución del proyecto
- Lo relevante en el SEIA es evaluar si la ejecución del proyecto puede aumentar el nivel de riesgo preexistente, es decir, aumentar la probabilidad de generarse un efecto adverso sobre la salud de la población
- En dicho caso, se estaría en presencia del efecto, característica o circunstancia de la letra a) del artículo 11 sólo si dicho aumento es relevante

Segundo escenario

- La ejecución del proyecto genera un riesgo que no existía previo a su ejecución
- El proyecto puede generar riesgo al exponer a una población a emisiones, efluentes o residuos
- En este caso se requiere analizar el nivel de riesgo al que se expone a la población

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Criterios para Evaluar la generación o presencia del Efecto, característica o circunstancia de la Letra a) del Artículo 11 de la Ley N° 19.300

Estos son algunos criterios que deben verificarse, para cada contaminante o mezcla de contaminantes, para evaluar la generación o presencia de riesgo para la salud:

- A. Superación de valores de exposición establecidos en normas primarias de calidad ambiental nacional [*más bien aporte del proyecto para esta condición*]
- B. Superación de valores de exposición establecidos en normas primarias de calidad ambiental de los Estados que señala el Reglamento del SEIA
- C. Aumento del riesgo pre-existente [*¿cómo?*]
- D. Superación del nivel de riesgo incremental aceptado para el caso de contaminantes cancerígenos, considerando los niveles, frecuencia y duración de la exposición
- E. Superación de valores referenciales para el caso de contaminantes no cancerígenos, considerando los niveles, frecuencia y duración de la exposición

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Rol de las normas de emisión (nacional o de referencia) en el SEIA

- El cumplimiento de una norma de emisión es una **exigencia sine qua non para la aprobación de cualquier proyecto al que se le aplique; sin embargo, no es suficiente como único antecedente para acreditar que el proyecto no genera riesgo para la salud** de la población, lo que dependerá, por cierto, de las circunstancias particulares del proyecto y de su línea base
- Puede ocurrir entonces que el proyecto, **a pesar de dar cumplimiento a los valores fijados por la norma de emisión, en atención a sus características particulares, igualmente genere riesgo para la salud y, en tal situación, deberá ingresar al SEIA** a través de un EIA. En este escenario , se deberán establecer las medidas adecuadas, las que podrán incluir la reducción de sus emisiones
- **En conclusión, el cumplimiento de una norma de emisión de referencia o de una norma de emisión vigente en Chile no necesariamente implica que el proyecto o actividad no requiere presentarse al SEIA a través de un EIA,** pues ello dependerá de las particularidades de la norma, del proyecto (magnitud y duración de las emisiones) y su lugar de emplazamiento (P. Ej. topografía, meteorología, presencia de otras fuentes)

Reflexiones

¿La evaluación de riesgos a la salud en el contexto de una evaluación ambiental es lo mismo que una evaluación de riesgos tradicional?

A nivel comparado existe una **diferencia** entre la evaluación del riesgo a la salud de la población en el contexto de la evaluación ambiental de un proyecto respecto de las evaluaciones de riesgo a la salud (Health Risk Assessment)

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Estados Unidos

United States Environmental Protection Agency (US EPA)



Evaluación de Impacto a la Salud Health Impact Assessment (HIA)

US EPA considera la evaluación de impacto a la salud como una herramienta para la toma de decisiones a fin de promover comunidades sustentables y saludables. El instrumento consiste en una combinación de procedimientos, métodos y herramientas con las que una política, programa o proyecto pueden ser juzgados en cuanto a sus posibles efectos sobre la salud de una población, y la distribución de esos efectos en la población

▪ **Los principales objetivos son:**

1. Predecir los impactos en la salud humana de los programas o acciones relacionadas con el proyecto
2. Proporcionar a los interesados la información para evaluar y priorizar las estrategias para enfrentar los riesgos a la salud y prevenir los resultados adversos durante la vida de un programa o proyecto

2 | Ingreso por EIA – art.11 letra a) Riesgo a la Salud

Para US EPA, una evaluación de impacto a la salud considera como mínimo los siguientes pasos:

Principales Pasos en una Evaluación de Impacto a la Salud	
Paso 1	Evaluación preliminar para determinar si un proyecto puede generar efectos significativos en la salud de las comunidades de los alrededores
Paso 2	Evaluación del rango y tipo de impactos positivos y negativos, de las preguntas que deben ser abordadas Los aportes de los interesados y de las autoridades son importantes
Paso 3	Se determina el espectro y la importancia relativa de los posibles impactos
Paso 4	Se presentan a quienes toman las decisiones, las estrategias de mitigación factibles y aplicables, modificaciones en el proyecto o política, u otras alternativas. Se informa públicamente a la comunidad afectada
Paso 5	Una vez que las alternativas son implementadas, se les hace un seguimiento para asegurar que se está implementando el proyecto como fue diseñado, y para proporcionar una alerta temprana de los impactos no deseados
Paso 6	Aún cuando una evaluación formal no siempre es un paso necesario, puede proporcionar información valiosa sobre la legitimidad y la exactitud de la evaluación para futuras referencias

Reflexiones

- ¿Son claros, suficientes y practicables los criterios proporcionados por el Reglamento del SEIA?
- ¿Compartimos todos los criterios?
- ¿Dificultades prácticas?
- Relación con proyectos en zonas saturadas y sus PDAs
- Relación con normas primarias de calidad ambiental
- ¿Cuál es la relación con el instrumento denominado evaluación de riesgos?
- ¿La evaluación de riesgos a la salud (o análisis de impacto en salud) en el contexto de una evaluación ambiental es lo mismo que una evaluación de riesgos tradicional?
- ¿Cuál es el propósito y límite de la evaluación en un EIA del riesgo a la salud de la población versus una evaluación de riesgos a la salud general?
- ¿Expertise del SEA en este tipo de evaluaciones? ¿Competencias y relación con MINSAL?

Otros ejemplos de HIA:

- Organización Mundial de la Salud (OMS / WHO):

<http://www.who.int/hia/en/>

http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/methods/en/fehr.pdf

- IFC:

<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/a0f1120048855a5a85dcd76a6515bb18/HealthImpact.pdf?MOD=AJPERES>

- US EPA:

<http://www.epa.gov/sustainability/analytics/health-impact.htm>

<http://www2.epa.gov/healthresearch/health-impact-assessments>



Ingreso al SEIA por EIA Artículo 11 letra a)

Santiago, 24 de Julio 2015

