


Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

MESA REDONDA 2: EXPERIENCIAS Y PRÁCTICAS EN LA VALORACIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD DE PROYECTOS INDUSTRIALES (VIS)

F. Javier Hidalgo Galdón
CT-37 Evaluación del Impacto en la Salud
#conama2020



- 
- 01** Introducción y aspectos comunes
 - 02** Caso 1: Gran instalación química
 - 03** Caso 2: Clausura apilamiento de material
 - 04** Caso 3: Instalaciones de regasificación
 - 05** Conclusiones

01

INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS COMUNES

Introducción y aspectos comunes

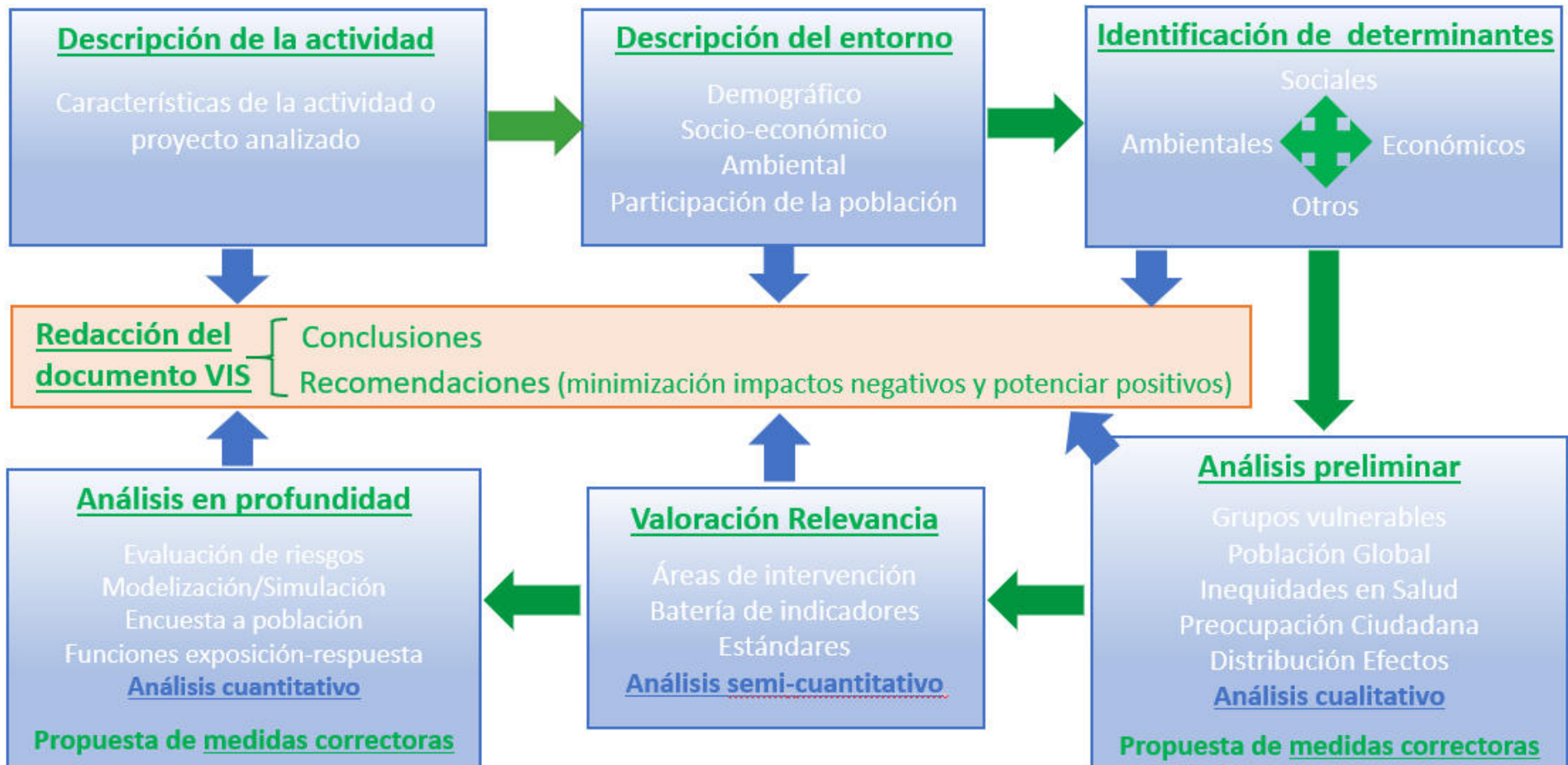


- En primer lugar, se presenta la **definición** del concepto de salud adoptado por la Organización Mundial de la Salud en la Conferencia Sanitaria Internacional de Nueva York (1946), y que entró en vigor en 1948 (aunque posteriormente se han propuesto definiciones que han ampliado el concepto):

*“La salud es un estado de completo bienestar **físico, mental y social**, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.”*

- Cabe señalar que esta definición considera la salud en sentido positivo e incluye no solo los aspectos **físicos** de la salud, sino también aspectos **sociales y psíquicos**.

Introducción y aspectos comunes

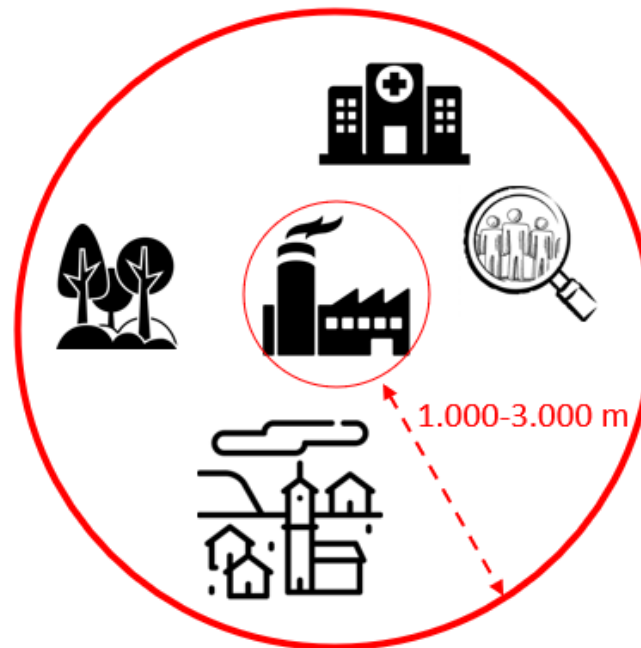


Introducción y aspectos comunes

Identificación de impactos en los determinantes de la salud

Determinantes Ambientales

- Aire Ambiente
- Aguas superficiales
- Consumo de agua
- Tráfico y movilidad
- Suelo y aguas subterráneas
- Ocupación del terreno
- Seguridad química
- Ruidos
- Residuos
- Alteración del paisaje
- Cambio climático
- Agentes biológicos
- Economía circular



Determinantes socioeconómicos y de convivencia social

- Empleo y desarrollo económico
- Accesibilidad a servicios y espacios
- Personas en riesgo de exclusión y desarraigo social
- Personas con discapacidad
- Participación ciudadana
- Preocupación ciudadana

02

**CASO 1: GRAN INSTALACIÓN
QUÍMICA**

Caso 1: Gran instalación química



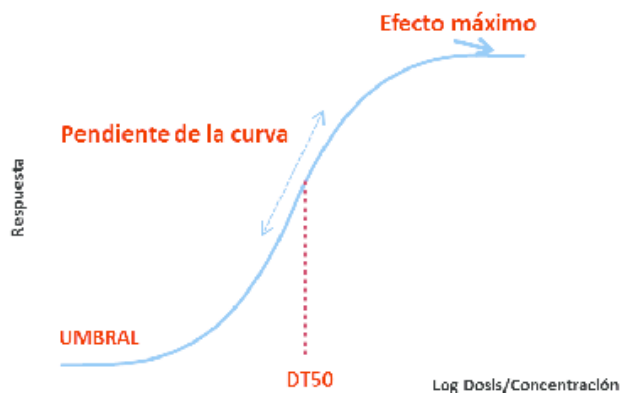
- **Características del proyecto:**
 - **Tipología:** Ampliación de gran instalación química
 - **Localización:** Sur de España
 - **Procedimiento:** Modificación sustancial Autorización Ambiental Integrada (AAI), Evaluación de Impacto Ambiental y sobre la Salud
 - **Tramitación:** Nacional (EvIA) y Autonómica (AAI/EIS)
 - **Estado actual:** Resuelto (con Declaración de Impacto Ambiental y modificación sustancial de la AAI)

Caso 1: Gran instalación química



- **Particularidades** de la VIS (1):
 - Elaboración de la VIS con alcance tanto para la **fase de obras** como para la de **operación**, debido a la entidad de ambas (si bien el Decreto 169/2014 no incluye la fase de obras).
 - Desarrollo de **análisis en profundidad** a pesar de experimentarse una reducción (NOx y partículas) o mantenimiento (SO2 y CO) neto de emisiones atmosféricas en la zona, con motivo de la **preocupación ciudadana** detectada.
 - Empleo de **modelos de dispersión** atmosférica de contaminantes, de dispersión hídrica y de modelización acústica, como información de base para el análisis en profundidad.

Caso 1: Gran instalación química



- **Particularidades** de la VIS (2):
 - Cálculo de **parámetro HQ** (“Coeficiente de peligro”) $C_{\text{fondo}}/C_{\text{ref}}$ (RD102/2011) < 1 , para parámetros no cancerígenos, efectos agudos (horarios), subcrónico (diario) y crónico (anual), y situación actual y futura .
 - Si bien la EPA americana establece que SO₂, NO_x y partículas son contaminantes no cancerígenos, se analizaron las **curvas dosis-respuesta** para los 3 contaminantes, por consideración de las partículas en 2016 como cancerígenas por IARC (“Agencia Internacional para investigación sobre el cáncer”).
 - **Particularización** de estudios dosis-respuesta de zonas similares a la analizada (industriales, climatológicas y tipología de población).

03

CASO 2: CLAUSURA APILAMIENTO DE MATERIAL

Caso 2: Clausura apilamiento de material



- **Características del proyecto:**
 - **Tipología:** Clausura por impermeabilización y acondicionamiento de gran área industrial con material residual (> 400 ha)
 - **Localización:** Sur de España
 - **Procedimiento:** Modificación sustancial Autorización Ambiental Integrada (AAI), Evaluación de Impacto Ambiental y sobre la Salud
 - **Tramitación:** Nacional (EvIA) y Autonómica (AAI/EIS)
 - **Estado actual:** En tramitación (con Declaración de Impacto Ambiental otorgada por el MITERD)

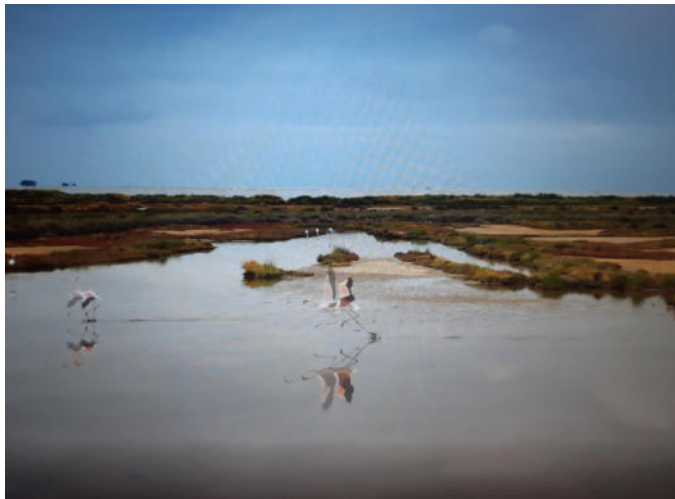
Caso 2: Clausura apilamiento de material

- **Particularidades** de la VIS (1):
 - Proyecto de **mejora ambiental** (clausura y restauración ambiental de zona industrial).
 - **Ampliación de los factores determinantes** sobre la salud analizados frente a los habitualmente estudiados (afección por sustancias radiológicas, por tsunamis y por potencial afección a la cadena alimenticia).
 - Realizado análisis en profundidad por **preocupación ciudadana** y por **elevada población cercana** potencialmente afectada.



Caso 2: Clausura apilamiento de material

- **Particularidades** de la VIS (2):



- Realizado análisis en profundidad considerando el **escenario más desfavorable** (situación actual) y diferentes **vías de exposición** (inhalación, ingesta de pescado y agua del entorno).
- Análisis por **afección a la cadena alimenticia** basado en potencial transmisión del arsénico (cancerígeno) a **peces** y, como consecuencia, a la alimentación humana, y de transmisión de arsénico, fluoruros, fosfatos y sulfatos al **agua**. Riesgos aceptables y no significativo.
- Propuesta de medidas tras el análisis en profundidad (incentivación de actuaciones de **comunicación** y PVA).

04

CASO 3: INSTALACIONES DE REGASIFICACIÓN

Caso 3: Instalaciones de regasificación



- **Características del proyecto:**
 - **Tipología:** Autorización ambiental de instalaciones de almacenamiento y regasificación de GNL
 - **Localización:** Norte de España
 - **Procedimiento:** Evaluación de Impacto Ambiental
 - **Tramitación:** Nacional (EvIA)
 - **Estado actual:** Resuelto (con Declaración de Impacto Ambiental otorgada por el MITERD)

Caso 3: Instalaciones de regasificación



- **Particularidades** de la VIS (1):
 - Análisis y valoración de impacto sobre la salud y social recogida en **Ley 21/2013** sobre evaluación ambiental (nacional).
 - Adaptada metodología andaluza para realización del **Estudio de afección social** solicitado por el MITERD.
 - Potenciación de la **participación ciudadana** en uno de los casos (encuestas, entrevistas en profundidad y grupos de difusión).
 - Empleo de **Índice de aceptación social** (“confianza por el proyecto”), promovido por la Agencia de Cooperación Alemana y Ministerios de Medio Ambiente de Alemania y Chile.

Caso 3: Instalaciones de regasificación



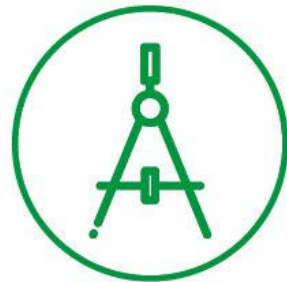
- **Particularidades** de la VIS (2):
 - Creación y propuesta del **Plan de seguimiento de los aspectos sociales (PSAS)**, para el establecimiento de actuaciones informativas y recopilación de información del entorno durante la operación de los proyectos.

05

CONCLUSIONES

Conclusiones

Herramienta robusta y **novedosa** para **análisis, desarrollo y comunicación** de medidas **ambientales y sociales**, para la compatibilización las actividades con su entorno



Potenciación y complementariedad de la Evaluación de impacto de la Salud en el marco de la Evaluación ambiental

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



¡Gracias!

#conama2020