

CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES



MANUAL

PARA LA EVALUACIÓN DEL
IMPACTO EN SALUD
DE PROYECTOS SOMETIDOS
A INSTRUMENTOS DE
PREVENCIÓN Y CONTROL
AMBIENTAL EN ANDALUCÍA

MANUAL para la evaluación del impacto en salud de proyectos sometidos a instrumentos de prevención y control ambiental en Andalucía / autores, Francisco Javier Rodríguez Rasero... [et al]. -- Sevilla : Consejería de Igualdad, Salud y políticas Sociales, 2015

Texto electrónico (pdf), 118 p.

1. Impactos en la salud 2. Impactos ambientales 3. Evaluación en salud

I. Rodríguez Rasero, Francisco Javier

II. Andalucía. Consejería de Salud III. Título

Autores

Rodríguez Rasero, Francisco Javier

Moya Ruano, Luis Ángel

Vela Ríos, José

Candau Bejarano, Ana

Colaboradores

Blanco Aguilar, Javier

Guillén Enríquez, Francisco Javier

López Díaz, Jacoba

Muñoz Rubio, Montserrat

Rodríguez Ruz, Dolores

Coordinador del proyecto “Guías de apoyo para la valoración del impacto en la salud”

Vela Ríos, José



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons [Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Título: Manual para la evaluación del impacto en salud de proyectos sometidos a instrumentos de prevención y control ambiental en Andalucía

Edita: Junta de Andalucía. Consejería de Salud

Fotografía portada: Débora Pérez

Maquetación: 7 Vértices [www.7vertices.com]

Sevilla, 2015

MANUAL

**PARA LA EVALUACIÓN DEL
IMPACTO EN SALUD
DE PROYECTOS SOMETIDOS
A INSTRUMENTOS DE
PREVENCIÓN Y CONTROL
AMBIENTAL EN
ANDALUCÍA**



**Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES**

PRÓLOGO

La implantación de la herramienta de Evaluación de Impacto en Salud (EIS) es a día de hoy una realidad para la ciudadanía andaluza. Para entender la importancia y relevancia que tiene la aplicación de esta herramienta, cabe comenzar realizando un breve repaso de cómo ha evolucionado históricamente el concepto de salud y como éste actualmente demanda la necesidad de reorientar las políticas llevadas a cabo tanto por las organizaciones sanitarias como por aquéllas ajenas a este ámbito, incluyendo a todos los sectores de gobierno.

No es hasta 1946 cuando el concepto de salud pasa de ser entendido como ausencia de enfermedad a relacionarse con el bienestar físico, mental y social. Hoy en día son muchos los estudios que evidencian que en países con cobertura asistencial universal, más del 40% de carga de enfermedad es atribuible a dos grandes determinantes de salud como son los factores ambientales y los hábitos y estilos de vida.

Está consensuado internacionalmente que las causas de la salud y el bienestar están fuera del ámbito del sector de la salud y tienen una génesis económica y social. El estado de salud, tanto individual como colectivo, depende de distintos factores interrelacionados entre sí, unos más próximos al individuo, como pueden ser la edad, el sexo, o el estilo de vida, y otros menos afectados por las decisiones individuales, como son la educación, la vivienda, el empleo, el transporte o las condiciones ambientales de nuestro entorno. Nuestra salud está por tanto fuertemente influenciada por estos factores, siendo limitada, en muchos casos, la capacidad que tenemos para cambiarlos de manera individual.

Por tanto, las decisiones políticas que afectan a nuestra salud no son sólo las tomadas desde el ámbito sanitario, sino que la educación, vivienda, trabajo, economía, medio ambiente o planificación urbana, tienen un impacto muy importante en ella.

Este enfoque, de la salud y sus determinantes es el que subyace en la estrategia de la Salud en Todas las Políticas (SeTP).

La Declaración de Adelaida del año 2010, sobre SeTP resalta que una población sana es un requisito fundamental para la consecución de los objetivos de la sociedad. La reducción de las desigualdades y las diferencias sociales mejora la salud y el bienestar de todos. La mejor forma de alcanzar los objetivos de gobierno consiste en que todos los sectores incluyan la salud y el bienestar como componente esencial de la formulación de políticas.

Estas interacciones entre la salud, el bienestar y el desarrollo económico han recibido gran impulso en las agendas políticas de todos los países. Cada vez más, las comunidades, los empleadores y las industrias esperan y demandan acciones de gobierno fuertes y coordinadas para abordar los determinantes de la salud y el bienestar.

La propia Declaración de Adelaida establece que, entre las nuevas responsabilidades de los departamentos de salud para apoyar una estrategia de integración de la SeTP, habrá que incluir la evaluación comparativa de las consecuencias en la salud de diferentes opciones dentro del proceso de formulación de políticas; Dicha consideración es posible con el uso de instrumentos como la EIS, considerada una de las principales herramientas para hacer efectiva dicha estrategia.

La EIS se entiende como un conjunto de procedimientos, métodos y herramientas con los que puede ser evaluada una política, proyecto o actividad en relación a sus efectos potenciales en salud y a su distribución en la población, aspecto sumamente importante dado que es especialmente sensible para detectar la inequidad en salud.

La metodología de EIS presenta además una serie de ventajas que han hecho que se haya plasmado tanto en el acervo legislativo estatal como en el de nuestra comunidad autónoma, a través de la *Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública* y *Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía*, respectivamente.

La introducción de la EIS nos permite anticiparnos a los posibles efectos en la salud antes que los proyectos o políticas se hayan ejecutado, minimizándose los riesgos y potenciando los efectos positivos, evitándose, además los posibles impactos económicos.

Además la EIS incorpora dentro de su metodología medidas para el fomento de la participación ciudadana, permitiendo así que los proyectos se adapten a las necesidades expresadas por las personas a los que van dirigidos, y facilitando la gestión de percepciones ciudadanas cuando estas no están avaladas por la evidencia científica o el mejor conocimiento científico disponible. Hay que destacar que con, la aprobación de la Ley de Salud Pública de Andalucía, y del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación de Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, la EIS ha adquirido rango normativo para su desarrollo en esta comunidad autónoma. Su ámbito de aplicación incluye diversas actuaciones, tanto públicas como privadas, entre las que se encuentran Planes y Programas que se elaboren o aprueben por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, determinados instrumentos de planeamiento urbanístico y ciertas actividades, obras y sus proyectos, sometidas a instrumentos de prevención y control ambiental.

La EIS nace en Andalucía con la visión de hacer efectiva la equidad en salud y el derecho que toda persona tiene a disfrutar de un adecuado nivel de salud pública a través de la promoción de los estilos de vida saludables, la prevención de la enfermedad y al acceso a un entorno favorable para la salud, y en ningún caso puede suponer una traba administrativa a nuevos emprendedores y a proyectos que impulsen el motor económico y del empleo en Andalucía.

Es por ello que este **Manual básico para la valoración del impacto en salud de las actividades, obras y sus proyectos**, y que nace a modo de guía de trabajo, se pone a disposición de cualquier interesado, con el fin de que pueda servir como herramienta útil, y elemento de apoyo, para las personas promotoras al igual que a nuestros profesionales en todo lo concerniente al

procedimiento, análisis y valoración prospectiva de los impactos en salud de las actuaciones. Es un documento en el que, desde nuestra Secretaria General, se ha puesto especial interés en que sea un elemento facilitador y de apoyo para todos los agentes implicados, y que nace con vocación de documento vivo que irá completándose y perfeccionándose en sucesivas ediciones, con la colaboración de todos los implicados.

No querría terminar esta presentación, sin agradecer el trabajo realizado por los profesionales de Salud Pública, en especial a los autores de este documento, por su enorme dedicación y esfuerzo a la hora de llevar a cabo todas las tareas necesarias, con el fin de poder hacer realidad la implantación de la EIS en nuestra Comunidad Autónoma. Agradecimiento que querría hacer extensivo también a las personas promotoras de actuaciones; y todo ello, desde la esperanza y el convencimiento de que, al igual que otras iniciativas, la que ahora nos ocupa, redundará en bien de la Salud de los Andaluces y las Andaluzas.

Josefa Ruiz Fernández
Secretaria General de Calidad, Innovación y Salud Pública

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AAI	Autorización Ambiental Integrada
AAU	Autorización Ambiental Unificada
AAU*	Autorización Ambiental Unificada, procedimiento abreviado
CA	Calificación Ambiental
CA-DR	Calificación Ambiental mediante Declaración Responsable
CDAU	Callejero Digital de Andalucía Unificado
crEIS	Centro de Recursos de Evaluación de Impacto en Salud (Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía)
DAP	Documento de Apoyo (Proyectos)
Decreto EIS	Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía
DERA	Datos Espaciales de Referencia de Andalucía
DR	Declaración Responsable
DTS	Delegación Territorial competente en materia de salud pública
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
EIS	Evaluación de Impacto en Salud
IAIA	International Association for Impact Assessment
IECA	Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía
Ley GICA	Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental
LMA	Licencia Municipal de Apertura
LSPA	Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía
OMS	Organización Mundial de la Salud
SGCISP	Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública
SIG	Sistemas de Información Geográfica
VIS	Valoración de Impacto en Salud

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a las siguientes personas su contribución a este documento:

- Juan Carlos Fernández, María Dolores López, Jacinto Molina, Covadonga Monte, Mónica Padial, Antonio Puga, Rosario Reyes, Rosario Rodríguez, Antonio Romero y Pilar Toro de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Junta de Andalucía.
- Nuria Extremera, Jorge Feijoo y Carlos Ollero, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía.
- Luis M. Castillejo, de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Junta de Andalucía.
- Jose Antonio Moreno y Francisco Viciano, del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

RESUMEN EJECUTIVO

Una de las principales novedades que ha introducido la Ley de Salud Pública de Andalucía es la Evaluación de Impacto en Salud (EIS), que define como “combinación de métodos, procedimientos y herramientas con los que puede ser evaluada una política, un programa, proyecto o actividad, en relación a sus potenciales efectos en la salud de una población y acerca de la distribución de esos efectos dentro de la población”.

La evaluación de impacto en salud integra la *valoración de impacto en la salud* (VIS) que es un documento que debe realizar la persona promotora de la actividad, obra y sus proyectos (en adelante, “proyectos”), y el *informe de evaluación de impacto en la salud* (Informe EIS), que emite la Administración sanitaria andaluza. La VIS del proyecto debe identificar, describir y valorar los efectos previsibles (positivos y negativos) que el proyecto pueda producir sobre la salud de las personas, mientras que el Informe EIS evalúa la VIS del proyecto.

La metodología de la EIS se ha desarrollado mediante un Decreto (Decreto EIS) que, a su vez, dispone que la administración sanitaria debe elaborar unas *Guías metodológicas* que sirvan de asesoramiento a la persona promotora de un proyecto para realizar la VIS. Esta es precisamente la finalidad de este Manual, servir de asesoramiento para realizar la VIS, dando así cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto EIS.

Para cumplir sus propósitos, este Manual:

- Introduce una serie de conceptos básicos y proporciona el marco jurídico de la EIS (capítulos 1 a 4).
- Propone una metodología para realizar una valoración de impacto en salud de un proyecto (capítulos 5 a 12).
- Facilita un conjunto de herramientas que ayuden a la persona promotora a realizar la VIS. Estas herramientas, normalmente, irán incluidas en los *anexos* de la guía o en *documentos de apoyo* que se proporcionan como material complementario a la misma.

La metodología que se propone para realizar una VIS consta de siete etapas o fases. No obstante, a lo largo del proceso existen diversos momentos donde decidir si compensa seguir profundizando en el análisis o se posee ya suficiente información para valorar los impactos, con lo que puede optarse por modelos simplificados de evaluación.

Las etapas propuestas son las siguientes:

1ª) Descripción del proyecto.

En esta primera fase deberá identificar la información inherente al proyecto (actividad u obra y su ubicación) que pudiera ser relevante para determinar las modificaciones positivas o negativas que, directa o indirectamente, pudiera provocar en la salud de la población. Para ello podrá utilizar la información ya recopilada para los trámites ambientales, aunque la misma se deberá disponer de forma que ayude a identificar todos los elementos y cuestiones con mayor repercusión en el bienestar de la población.

2ª) Caracterización de la población y de su entorno.

En esta etapa deberá describir las características de la situación de partida de la población potencialmente afectada por el proyecto y del entorno social, económico, ambiental, demográfico y de salud de la misma. También debe incluir, en su caso, la percepción de la población sobre su entorno. En dos anexos del manual se proporcionan recomendaciones sobre las variables que puede utilizar para efectuar la caracterización y sobre la utilización de técnicas participativas. La información recopilada en esta etapa servirá como base de comparación para evaluar los resultados obtenidos de la implementación del proyecto (con especial atención a grupos vulnerables e inequidades en salud).

3ª) Identificación de los impactos en los determinantes.

El objetivo será identificar y caracterizar los cambios que el proyecto podría producir en las cuestiones que más pueden influir sobre la salud (determinantes de salud), de modo que se prioricen aquellos que puedan causar un mayor impacto. Se aporta como ayuda una Lista de Chequeo de identificación de impactos en determinantes y criterios básicos para valorar cuales pueden llegar a ser significativos.

4ª) Análisis preliminar.

Se trata de un análisis cualitativo de los potenciales impactos sobre la salud que puedan introducir los cambios en los determinantes identificados en la etapa anterior. El objetivo será valorar la posibilidad de que se produzcan efectos significativos en la salud de la población afectada o inequidades importantes en la distribución de tales efectos, identificando: efectos del proyecto, posibles consecuencias, percepción de la población, población expuesta y colectivos especialmente vulnerables.

Para tal fin, puede utilizar un documento de apoyo sobre efectos potenciales en la salud y la técnica de análisis que se propone en el anexo P-8, basada en una valoración cualitativa ponderada de factores inherentes a los efectos potenciales del proyecto y a los factores de tipo poblacional.

5º) Relevancia de los impactos.

Para aquellos impactos que se identifiquen como significativos en la etapa anterior, se realizará un estudio de su relevancia, siempre que sea posible, a través del uso de indicadores y estándares de comparación. El objetivo es poder tomar una decisión sobre la necesidad de profundizar en el análisis de los impactos mediante una estimación semicuantitativa de los impactos.

6º) Análisis en profundidad.

Si la relevancia del impacto lo requiriese, en esta fase se realizará un análisis crítico de toda la información y evidencia para: 1º) Caracterizar y jerarquizar la distribución de los posibles impactos del proyecto sobre la salud de la población y 2º) Buscar y seleccionar medidas adicionales para incorporar al proyecto, con el objetivo de disminuir los posibles efectos negativos o potenciar los positivos que se hayan encontrado. Un análisis en profundidad solo debería llevarse a cabo si existe (o se sospecha razonablemente que existe) una probabilidad alta de que un impacto sobre la salud producirá un cambio medible en la salud de la población.

7º) Conclusiones.

El Manual finaliza con un capítulo de conclusiones en el que se incluyen unas instrucciones para, a partir de todo el material producido en las diferentes etapas, elaborar el documento VIS del proyecto. Así, se dará contenido y estructura al documento VIS a partir de todas las etapas anteriores. Las conclusiones del documento VIS podrían llevar, en ciertas ocasiones, a la revisión de algún aspecto del proyecto y/o la introducción de medidas adicionales.

En cuanto a las herramientas que se facilitan, señalar que se disponen las siguientes en los anexos de la guía:

- Lista de factores a analizar en la descripción de un proyecto.
- Lista de variables para caracterizar el perfil demográfico, medioambiental y socioeconómico del área de influencia de un proyecto.
- Orientación sobre mecanismos y vías para registrar la participación ciudadana.
- Lista de las cuestiones que más influyen en salud que pueden verse afectadas por el proyecto.
- Listas de chequeo de impactos sobre los determinantes y sobre la salud.
- Lista de indicadores y estándares para la evaluación de la relevancia de los impactos.

Igualmente se facilita información sobre diferentes programas y recursos informáticos que pueden servir para georreferenciar y disponer la información en el territorio y repositorios de datos que pueden usarse para describir tanto los aspectos relativos al proyecto como las poblaciones implicadas.

Aparte de proporcionar una metodología y herramientas para su aplicación, la guía aconseja adoptar un enfoque en la valoración que oriente la búsqueda y disposición de información poniendo especial énfasis en dos aspectos: la *dimensión territorial* y la *dimensión humana*.

Uno de los modos en los que se enfatiza la dimensión territorial es mediante la sugerencia que se realiza en el Manual de que se localice geográficamente toda la información. De esta forma, se pueda disponer y visualizar la misma sobre planos y facilitar los cálculos de ciertos indicadores. Por último, la dimensión humana constituye un aspecto fundamental a lo largo de toda la guía, convirtiéndola en protagonista de la evaluación y en principal elemento diferenciador respecto a otras evaluaciones, como las evaluaciones de impacto ambiental. La valoración de aspectos poblacionales no debe reducirse a los datos numéricos, sino que en el Manual se insiste en la identificación de poblaciones vulnerables de todo tipo, en el análisis de la distribución de impactos entre grupos y en la incorporación de sus inquietudes y perspectivas en la valoración de los efectos.

EXECUTIVE SUMMARY

According to Andalusian Public Health Act (APHA hereinafter) (Government of Andalusia 2011), health impact assessment (HIA hereinafter) is a combination of methods, procedures and tools by which a policy, project or activity can be assessed, relating to their potential effects on health and their distribution on the population. This definition is similar to those adopted by World Health Organisation in 1999.

HIA is a legal requirement in Andalusia owing to the fact that APHA provides an obligation to carry out a HIA for certain plans and programs, urban planning projects and projects under environmental impact assessment, prior to its approval. The procedure and methods needed to conduct a HIA are established by Andalusian Decree 169/2014 (HIA Decree hereinafter) (Government of Andalusia 2014), which came into force in June 2015.

In Andalusia, HIA integrates a *Health Impact Appraisal* and a *HIA Report*. The Health Impact Appraisal is a document made by the project developer. It must identify, describe and assess the predictable effects (both positive and negative effects) on the health of a population. The HIA report is made by the Andalusian Health Department and its aim is to assess the Health Impact Appraisal.

HIA Decree also establishes that the Health Department must prepare Methodological Guidelines in order to support developers to carry out the Health Impact Appraisal of a project. That's the very aim of this handbook, providing advice to conduct the Health Impact Appraisal.

In order to fulfil its ultimate aim, this handbook:

- Introduces a series of basic concepts and provides the regulatory framework of HIA in Andalusia (Chapters 1 to 4).
- Proposes a methodology to carry out a Health Impact Appraisal of a project (Chapters 5 to 12).
- Provides tools to assist developers in carrying out the Health Impact Appraisal. These tools may be usually included in Annexes or in "supporting documents", provided as supplementary information.

The methodology suggested in this handbook consists of 7 steps. However, there are several instances along the process when a decision is needed about whether: a) there are reasonable grounds to consider that no relevant impacts on health are foreseeable or b) further analysis should be carried out. So if you were able to rule out relevant impacts, you would be able to use simpler models for appraisal.

The suggested steps are as follows:

1) Describing the project.

In this first step, you should identify the relevant information related with the project, including the location of the project. You will use this information to determine the positive or negative, direct or indirect modifications on health of the population (those who may be affected by the project). For that purpose, you may use information collected to prepare your environmental impact assessment, provided that the information is organised so that you can identify relevant issues for people's health and wellbeing.

2) Describing the population and environment.

In this step you will describe the population who may be directly affected by the project and social, economic, environmental and health starting point. Special attention must be paid to vulnerable population groups and health inequities. You should also include the health and environmental perception of affected people. Recommendations on factors to describe the affected population and on participatory consultations are provided in annexes. The collected information will set the ground to assess outcomes from the project implementation.

3) Identifying impacts on health determinants.

The aim of this step is to identify and characterize possible changes in health determinants caused by the project. You will have to prioritise the determinants that may cause a higher impact on health. A check list to identify impacts on determinants and criteria to assess its significance are provided in annexes to help you.

4) Preliminary analysis.

A preliminary analysis involves an analysis of potential impacts on health which could be caused by the determinants identified in the previous step. The aim will be to assess the probability of relevant health effects of affected population occurs, as well as relevant inequities in distribution of these effects. Thus, effects of the project, possible consequences, people perceptions, exposed population and particularly vulnerable groups should be taking into account. For this purpose, you may use a supporting document on potential health effects and the analysis technique suggested in annex P-8. This technique is based on a weighted assessment of factors relating to potential effects and population factors.

5) *Relevance of impacts.*

A study of significance will be carried out for those impacts identified as relevant in the previous step. If possible, this study will be conducted by the use of indicators and standards or benchmarks. The aim is to be able to make a decision on carrying out an in-depth analysis. This decision should be taken through a semi-quantitative estimation of impacts.

6) *In-depth analysis.*

An in-depth analysis involves conducting a critical analysis in order to: 1) describe and prioritise the possible impacts on health of the population in order of importance and 2) search and choose additional measures or proposals to add in the project. The aim is to maximize the positive and minimize the negative health impacts. An in-depth analysis should only be conducted if a relevant impact on health is likely to result in a measurable health outcome.

7) *Conclusions.*

Lastly, the last chapter deals with the conclusions. It includes instructions to prepare the *document of health impact appraisal*, using documents produced in previous steps. The conclusions of the document might lead inter alia to review some aspect of the project, introduce additional measures in the project or point out monitoring and evaluation of the project.

As for tools, annexes of this handbook provide:

- Suggested factors to analyse in the project description.
- Suggested factors to describe demographic, environmental, social and economic situation of the affected area.
- Advice on how to carry out the community participation.
- Check lists to identify and assess the significance of impacts on health determinants and on human health.
- Indicators and standards to assess the relevance of impacts.

In addition, a number of resources to geo-reference and population databases are provided in order to help to describe affected population and “visualize” effects on health. Apart from suggesting a methodology and providing tools, the handbook advises to focus data searching on two main aspects: the territorial dimension and the human dimension.

Among other ways, the territorial dimension is emphasized by handbook’s suggestion to locate all information geographically. This should make easier data visualization, and indicators and standard calculations as well.

Finally, the human dimension is a keystone throughout the document. It plays a major role in impact assessment and it is the main distinguishing feature of health impact assessment from other kind of impact assessments, such as environmental impact assessment. The handbook underlines that the appraisal of population factors can not be reduced to numerical data, but the identification of all sort of vulnerable population must be carried out. And, lastly, it also highlights to take into consideration in the assessment of effects both distribution of impacts in different groups and population concern.

Índice

Acrónimos y Abreviaturas	VIII
RESUMEN EJECUTIVO	X
EXECUTIVE SUMMARY	XIV
INDICE	18
INTRODUCCIÓN	20
1. CONCEPTOS BÁSICOS.....	23
1.1 La salud y sus determinantes.....	23
1.2 Inequidades en salud	25
1.3 ¿Qué es un impacto en la salud?	26
1.4 ¿Qué es la evaluación de impacto en salud?	28
1.5 ¿Qué objetivos tiene la evaluación de impacto en salud?.....	29
Bibliografía	30
2. ACTUACIONES SOMETIDAS A EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN SALUD	31
2.1 Marco legal autonómico.....	31
2.2 Actuaciones sometidas a evaluación de impacto en salud en Andalucía.....	32
2.3 Un caso especial: Declaraciones Responsables	33
2.4 Marco legal estatal. La Ley de Salud Pública y la Ley de Evaluación Ambiental.....	35
2.5 Otras Guías para evaluar el impacto en salud de proyectos.....	36
Bibliografía	37
3. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE LOS PROYECTOS.....	40
3.1 Introducción	40
3.2 La Valoración de Impacto en la Salud y los procedimientos de AAI, AAU y CA	41
3.3 El Informe EIS	41
3.4 El Informe EIS y la Resolución de procedimientos de AAI, AAU y CA	42
Bibliografía	43
4. CONSULTAS PREVIAS.....	47
4.1 Objetivos de las consultas previas	47
4.2 Solicitud de consultas previas: requisitos	48
4.3 Opinión de la administración sanitaria	50
Bibliografía	51
5. LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD: INTRODUCCIÓN.....	53
5.1 Introducción	53
5.2 Fases de una valoración de impacto en salud.....	54

6.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	57
6.1	La descripción general del proyecto.....	57
6.2	Información geográfica.....	58
	Bibliografía.....	60
7.	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SU ENTORNO.....	61
7.1	Población afectada por un proyecto.....	61
7.2	Caracterización de la población y de su entorno.....	62
7.3	Participación: ¿Cómo incorporar la opinión de la ciudadanía en el proyecto?.....	63
	Bibliografía.....	64
8.	IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS EN LOS DETERMINANTES.....	66
	Bibliografía.....	68
9.	ANÁLISIS PRELIMINAR.....	69
9.1	Identificación de efectos potenciales.....	70
9.2	Población potencialmente afectada.....	71
9.3	Conclusiones de la valoración preliminar.....	73
	Bibliografía.....	75
10.	RELEVANCIA DE LOS IMPACTOS.....	76
	Bibliografía.....	78
11.	ANÁLISIS EN PROFUNDIDAD.....	79
	Bibliografía.....	81
12.	CONCLUSIONES.....	82
	ANEXO P-1. Cuadro-resumen de las fases de una Valoración de Impacto en Salud.....	85
	ANEXO P-2. Modelo de Declaración Responsable (actuaciones sujetas a CA-DR).....	89
	ANEXO P-3. Modelo de Consultas Previas.....	91
	ANEXO P-4. Datos orientativos para la descripción del proyecto.....	93
	ANEXO P-5. Caracterización de la población y del entorno.....	95
	ANEXO P-6. Participación ciudadana.....	97
	ANEXO P-7. Lista de chequeo para identificar impactos en determinantes de salud.....	102
	Parte 1. Resumen de las agrupaciones de determinantes.....	102
	Parte 2. Significado y criterios para rellenar las columnas de la lista de chequeo.....	108
	Parte 3. Lista de Chequeo.....	111
	ANEXO P-8. Análisis Preliminar de Impactos en Salud.....	113
	Instrucciones para rellenar la tabla de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud.....	113
	Tabla 1. Valoración preliminar de efectos en salud.....	117
	Tabla 2. Decisiones para el análisis preliminar de los impactos significativos en salud.....	118

INTRODUCCIÓN

Entre las principales novedades que ha introducido la Ley de Salud Pública de Andalucía (LSPA) se encuentra la evaluación de impacto en salud (EIS). A lo largo del texto se podrá comprobar que la EIS no es más que un proceso analítico, sistemático y formalizado, que permite predecir y valorar cuáles son los potenciales impactos (directos e indirectos) en la salud de una actuación, y como se distribuyen esos impactos en la población. El término “actuación” puede referirse a un plan o programa, a un instrumento de planeamiento urbanístico o también a una actividad u obra (incluyendo sus proyectos), ya sea pública o privada. En este documento, cuando queramos referirnos a una actuación del tipo “actividad u obra, pública o privada, y sus proyectos, que deban someterse a instrumentos de prevención y control ambiental”, usaremos el término “proyecto”.

De acuerdo a la LSPA, la EIS consta de dos partes: una “valoración del impacto en la salud” (VIS) que debe realizar la institución, organismo o persona pública o privada que sea la promotora del proyecto (que denominaremos “la persona promotora”) y un “Informe de EIS”, que será emitido por la Administración (en el Capítulo 3 se detalla quién emite el Informe EIS, según el caso). La VIS es, en esencia, un documento que debe identificar, describir y valorar los efectos (tanto positivos como negativos) que puede producir sobre las personas la ejecución y puesta en marcha del proyecto. Este manual trata, básicamente, de ayudarle a redactar su VIS.

En cuanto a su estructura, este documento consta de 12 Capítulos. Los primeros tres son de carácter más general, mientras que a partir del cuarto se explica cómo preparar un documento VIS. Así, el Capítulo 1 explica conceptos fundamentales para entender qué es la salud y qué determina el estado de salud individual y colectiva. Le recomendamos una lectura detenida del mismo, ya que los conceptos aquí incluidos le serán de vital importancia para poder comprender el resto del texto.

El Capítulo 2 expone el marco legal de la EIS y trata de delimitar qué proyectos están sometidos a EIS. En este capítulo se indican los requerimientos que deben cumplir las personas promotoras de los proyectos, en lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones legales que están relacionadas con la evaluación de impacto en salud. El Capítulo 3 describe lo que la LSPA denomina “procedimiento para la evaluación de impacto en salud”, y explica cómo se integra este procedimiento en los diferentes procedimientos administrativos ambientales. Con carácter previo a la iniciación del procedimiento administrativo se ha contemplado la posibilidad de que la persona promotora realice una “consulta previa” a la Administración sobre determinados aspectos de su VIS. El Capítulo 4 explica cómo llevar a cabo esta consulta, para qué sirve y qué puede aportarle.

Como se ha mencionado antes, si su actuación está sometida a EIS el principal requisito respecto al *procedimiento* de EIS que tiene que cumplir, como persona promotora, es redactar

un documento que hemos denominado VIS. El Capítulo 4 describe la metodología general para elaborar este documento y presenta un esquema global de VIS. Esta metodología consta de varias fases o etapas, que se detallan en los capítulos 5 a 11. El documento VIS será, por tanto, la suma de todos los documentos producidos en las distintas etapas.

Normalmente, al final de cada capítulo se incluirá un apartado con la bibliografía que incluirá tanto las fuentes que se han utilizado para la elaboración del capítulo como, en ciertos casos, artículos o documentos recomendados para ampliar información. Asimismo, a lo largo del texto encontrará diversos “cuadros de ayuda” con fondo gris, como el que sigue a continuación, que se utilizarán cuando se estime que es necesaria una aclaración a algún término en particular, o para reforzar alguna idea concreta.

AYUDA

Nótese que, a los efectos de este manual, las cuestiones que se incluyen a continuación son equivalentes:

- ¿Está su actuación sometida a AAI, AAU, CA o CA-DR? ~ ¿Está su actuación sometida a algún instrumento de prevención y control ambiental? ~ ¿Está su actuación incluida en el Anexo I de la Ley GICA?
- ¿Está su actuación sometida a EIS? ~ ¿Está su actuación incluida en el Anexo I del Decreto EIS?

Por otro lado, con objeto de proporcionar un marco general de actuación que incluya también los requisitos sobre la *evaluación de efectos sobre la salud y poblaciones* recogido en la Ley de Evaluación Ambiental¹ y Ley GICA, se incluye un esquema global de los requisitos generales a cumplir en relación a la evaluación de impacto en salud, considerando especialmente los recogidos en el Decreto EIS (vea la Fig. 1.)

Por último hay que señalar que, tal y como menciona el Decreto EIS, este Manual es una *guía de apoyo*, por lo que, en sí mismo, no tiene carácter obligatorio. A la hora de realizar la VIS de su proyecto, usted podrá seguir la metodología que se propone en este documento o bien elegir otra metodología distinta que evalúe el impacto en salud (en el Capítulo 5 se mencionan otras guías o directrices que podrá seguir para llevar a cabo su valoración de impacto en salud).

¹ Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental (BOE de 11 de diciembre de 2013).

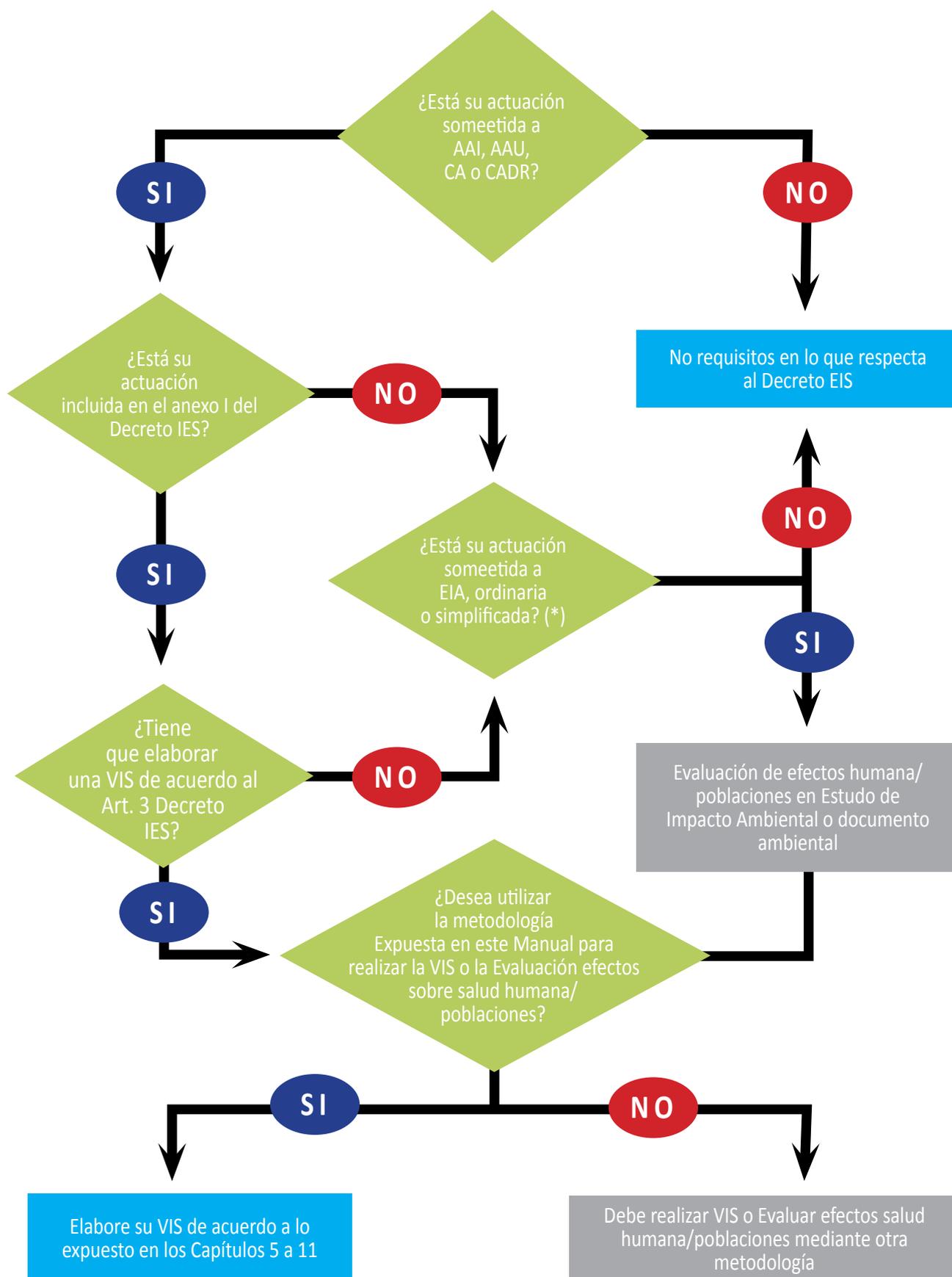


Fig. 1. Esquema global del procedimiento de evaluación de impacto en salud para proyectos.

CAPÍTULO 1 CONCEPTOS BÁSICOS

Este capítulo explica conceptos fundamentales para entender qué es la salud y qué determina el estado de salud individual y colectiva. Estos conceptos, que se tratarán de introducir de manera breve y sencilla, serán fundamentales para comprender otros que se utilizarán más adelante.

1.1 LA SALUD Y SUS DETERMINANTES

La salud es un *estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*. Esta definición fue adoptada por la Organización Mundial de la Salud (Preámbulo de la Constitución de la OMS) en la Conferencia Sanitaria Internacional de Nueva York (1946) y entró en vigor en 1948. Aunque algunos autores han propuesto posteriormente definiciones de salud que han ido ampliando el concepto en algunos aspectos, para nuestros propósitos esta definición es perfectamente válida. Hay que remarcar que, por un lado, esta definición considera la salud en *sentido positivo* y, por otro, incluye no solo los aspectos físicos de la salud, sino también aspectos sociales y psíquicos.

Respecto a los *determinantes de salud*, la LSPA los define como “el conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud individual y colectiva” Esto quiere decir que bajo el término se engloban un conjunto de factores que influyen y determinan el estado de bienestar y calidad de vida de individuos y poblaciones. Así, tradicionalmente los determinantes de salud se han dividido en cuatro grandes grupos, que son: la biología (edad, sexo, genética, etc.), las condiciones ambientales del entorno (que incluye tanto la presencia de contaminantes físicos, químicos o biológicos como el medio ambiente psicosocial y sociocultural), los hábitos o estilos de vida (alimentación, actividad física, violencia, etc.) y los sistemas de asistencia sanitaria.

La evaluación a priori de un proyecto tiene la ventaja de poder identificar y valorar de manera prospectiva los impactos que puede producir en los determinantes (y, a su vez, poder estimar los impactos de éstos en la salud). Por el contrario, cuando el impacto en la salud ya se ha producido, en la mayoría de las ocasiones resulta difícil asociar los efectos con las causas que lo han provocado. Esta idea se expresa de manera sencilla en la Fig. 2.

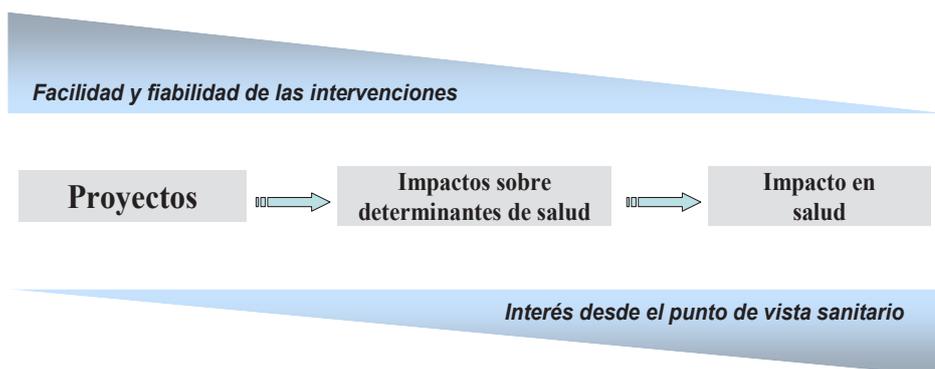


Fig. 2. Distintas fases de intervención en la evaluación de impactos

Algunos de estos determinantes de salud (y sus determinantes específicos asociados) nos interesan especialmente, como se verá en capítulos posteriores. En la práctica, la ejecución y puesta en marcha de un proyecto podrán influir (en mayor o menor medida) en estos determinantes, que a su vez podrán influir (en mayor o menor medida) en la salud de la población. Una categorización de los determinantes sanitarios, con algunos ejemplos de determinantes asociados, se muestra en la Tabla 1. La relación entre ellos se expresa, entre otros, en el modelo de Dahlgren y Whitehead (vea la Fig. 3)

Tabla 1. Ejemplos de determinantes de salud (Fuente: IAIA, 2006)

CATEGORÍAS DE DETERMINANTES DE SALUD	DETERMINANTES DE SALUD ESPECÍFICOS: ALGUNOS EJEMPLOS
<i>Factores individuales:</i> genética, biológicos, comportamientos/ estilos de vida y/o circunstancias personales (algunos de estos factores pueden ser influenciados por proyectos, otros no)	Género, edad, dieta, actividad física, tabaco, alcohol, empleo, nivel de educación, autoestima, habilidades sociales, estrés, etc.
<i>Factores sociales y ambientales:</i> Condiciones del entorno físico, comunitario y/o socioeconómico	Acceso a servicios comunitarios. Apoyo/ asilamiento social. Calidad ambiental (aire, agua y suelo). Vivienda. Distribución de la salud (presencia/ausencia de desigualdades en salud). Acceso a agua de consumo y saneamiento. Comportamientos sexuales y tolerancia. Racismo. Uso del suelo. Diseño urbanístico.
: servicios públicos	Disponibilidad de servicios (incluyendo los servicios sanitarios), redes de transporte y de comunicación. Educación. Empleo. Normativa sobre medio ambiente y salud pública. Sistemas de vigilancia en salud ambiental.



Fig. 3. Determinantes de salud (Modelo de Dahlgren y Whitehead.)

Fuente: Adaptado de Dahlgren et Whitehead, 1992.

1.2 INEQUIDADES EN SALUD

El término “inequidad en salud” se usa para definir las diferencias existentes entre el estado de salud de diferentes individuos o grupos de ellos, ajenas a su control por venir influenciadas por la sistemática e injusta distribución entre la población de los riesgos y beneficios que comportan las actuaciones públicas y privadas. Como vemos, se trata de un término que va más allá de las simples diferencias al vincularlas a una situación de injusticia.

Hay que distinguir entre los términos *inequidad en salud* y *desigualdad en salud*. Según la OMS, ambas son “diferencias en el estado de salud o en la distribución de determinantes de salud entre diferentes grupos de población”, pero mientras que las *desigualdades* pueden deberse a elecciones individuales o a variaciones biológicas, como las diferencias en las tasas de mortalidad entre personas mayores y personas jóvenes, las *inequidades* son siempre atribuibles a factores del entorno o a condiciones que no pueden ser controladas por las personas, por ejemplo las diferencias en las tasas de mortalidad entre personas de diferente clase social.

AYUDA 1

El concepto *desigualdad en salud* incluye, por tanto, al de *inequidad en salud*, cumpliéndose la siguiente relación entre ambos:

[Inequidad en salud] = [Desigualdad en salud innecesaria, evitable e injusta]

La Unión Europea ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones las grandes desigualdades existentes en materia de salud entre los diferentes países miembros y entre diferentes regiones y grupos sociales, desigualdades que están influenciadas por variables económicas, ambientales y sociales, e incluso en 2009 publicó una Estrategia sobre reducción de desigualdades en salud².

La mayoría de las actuaciones destinadas al desarrollo económico y social producen cambios importantes, tanto positivos como negativos, en los determinantes de la salud. Aunque muchos de ellos son esperados o incluso son el objetivo de las actuaciones, siempre aparecen otros efectos colaterales. Es frecuente que éstos no se distribuyan de forma homogénea en las poblaciones, por lo que es importante tenerlos en cuenta cuando se realice la VIS.

Por ejemplo, a menudo los efectos negativos de una actuación, como pudieran ser la contaminación del aire o del agua o las dificultades de acceso a los recursos, afectan desproporcionadamente a personas con rentas bajas, mujeres, niños, personas con discapacidad, personas que ya están enfermas y a miembros de la tercera edad, mientras que los efectos positivos para la salud (como por ejemplo los derivados de las oportunidades de empleo) se acumulan en los grupos pertenecientes a estratos sociales más favorecidos, lo que conduce a un aumento de las inequidades en salud existentes.

AYUDA 2

Uno de los objetivos fundamentales de la VIS de un proyecto será, por tanto, tratar de contribuir a la *reducción de las inequidades* en salud que hayan sido identificadas en la zona de influencia del mismo (o, al menos, evitar que las inequidades aumenten debido a su ejecución y puesta en marcha.)

1.3 ¿QUÉ ES UN IMPACTO EN LA SALUD?

A los efectos de este Manual, se entenderá por “impacto en la salud de un proyecto” el efecto global sobre la salud de la población, tanto directo como indirecto, que puede tener la ejecución y puesta en marcha de un proyecto. Estos efectos sobre la salud de la población pueden darse bien de manera inmediata, bien a medio o largo plazo.

² Comunicación de la Comisión Solidaridad en materia de salud: reducción de las desigualdades en salud en la UE. Bruselas, 20.10.2009. COM(2009) 567 final.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0567&from=EN>

De esta definición, basada en la definición del Consenso de Gotemburgo (OMS 1999), hay que remarcar *especialmente* que un proyecto puede tener impactos en la salud *negativos*, pero también (y sobre todo) impactos *positivos* (por ejemplo, la puesta en marcha de una actividad que cree empleo en colectivos vulnerables de la zona reduciría las inequidades en salud).

Vemos que uno de los aspectos importantes de una EIS será, por tanto, prever qué impactos pueden producirse cuando el proyecto se lleve a cabo. Así, puede ser de ayuda para los próximos Capítulos distinguir entre otros tipos de impactos que están relacionados, de un modo u otro, con los impactos en la salud, como se verá posteriormente:

- **Impactos sobre los determinantes de la salud:** son aquellos efectos perceptibles en cualquiera de los determinantes vistos anteriormente. Un impacto en un determinante de salud podrá originar (o no) un impacto en la salud de la población en función de una serie de variables. Estas variables se verán detenidamente en el Capítulo 10.
- **Impactos sobre las inequidades en salud:** se refiere a los cambios perceptibles que modifican la distribución de los efectos en salud dentro de una comunidad, en términos de equidad.
- **Resultados en la salud:** son los cambios en el estado de salud de un individuo, grupo o población que son atribuibles a una intervención previamente planificada (como pudiera ser un proyecto), tanto si se han producido de manera intencionada como si no.
- **Impactos significativos:** son aquellos impactos que causan una modificación (sobre los determinantes o en los niveles de salud, según el caso) lo suficientemente importante como para que deban ser tenidos en cuenta (en capítulos posteriores se explicará cómo identificar estos impactos.)

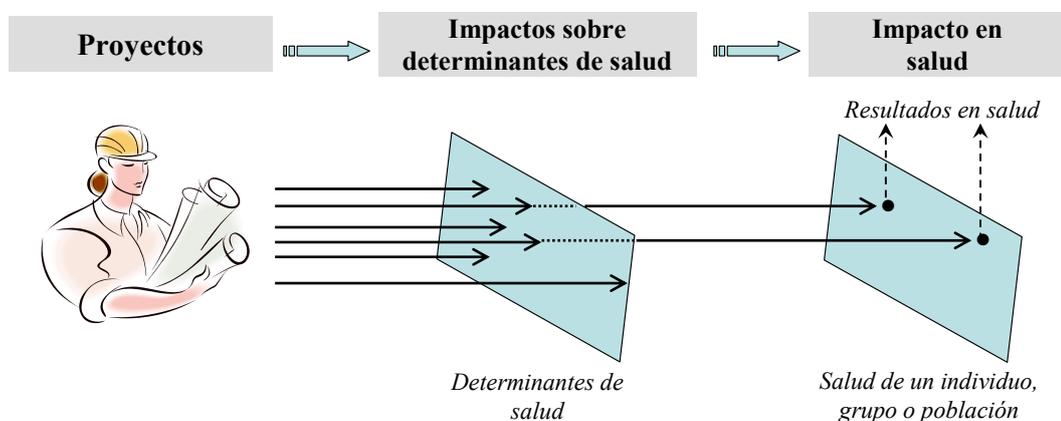


Fig. 4. Relación entre impactos en determinantes de salud e impacto en salud

1.4 ¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD?

La evaluación de impacto en salud es un proceso analítico, sistemático y formalizado, que permite predecir y valorar de manera prospectiva cuáles son los potenciales impactos (directos e indirectos) en la salud de una actuación, y cómo se distribuyen esos impactos en la población.

Esta definición de EIS responde a las preguntas *qué es la EIS, para qué sirve la EIS, y cuándo se hace la EIS*, y se ha escogido esta definición entre otras muchas, en parte, por su sencillez. En el Capítulo 3 emplearemos con mayor frecuencia otra definición de EIS que, al ser la que se incluye en la LSPA, podríamos denominar *definición legal*. Esta definición, además, responderá a otra pregunta adicional: de *qué partes* consta una EIS, y es la siguiente:

DEFINICIÓN LEGAL: EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD (EIS)

Combinación de métodos, procedimientos y herramientas con los que puede ser evaluada una política, un programa, proyecto o actividad, en relación a sus potenciales efectos en la salud de una población y acerca de la distribución de esos efectos dentro de la población. La evaluación de impacto en salud integra la valoración y el informe de evaluación de impacto en la salud.

Respecto a la anterior definición, a efectos prácticos ésta aporta, fundamentalmente, el dato sobre qué partes integran la EIS según la Ley de Salud Pública de Andalucía: La Valoración de Impacto en Salud (que debe realizar la persona promotora del proyecto) y el Informe de Evaluación de Impacto en salud, que será emitido por la Administración. Las definiciones legales de ambos son las siguientes:

DEFINICIÓN LEGAL: VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD (=VIS)

Documento que debe presentar el órgano que formula un plan, programa o instrumento de planeamiento urbanístico, o la persona titular o promotora de una obra o actividad, sometidos a evaluación del impacto en la salud. En él deberán identificarse, describirse y valorarse los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad pueda producir sobre la salud de las personas.

DEFINICIÓN LEGAL: INFORME DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD (=INFORME EIS)

Informe emitido por la Consejería competente en materia de salud pública sobre la VIS realizada a un plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad.

AYUDA 3

De las definiciones de VIS e Informe EIS se deduce que, en Andalucía, se cumple la siguiente igualdad a efectos legales:

$$[EIS] = [VIS \text{ (promotor)}] + [\text{Informe EIS (administración sanitaria)}]$$

1.5 ¿QUÉ OBJETIVOS TIENE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD?

A partir de la Ley de Salud Pública de Andalucía y del Decreto EIS se deduce fácilmente que, en lo que respecta a proyectos, la evaluación de impacto en salud tiene tres objetivos fundamentales:

- 1º) Contribuir a potenciar los impactos positivos de los proyectos sobre la salud.
- 2º) Señalar medidas de protección adecuadas para eliminar o reducir los impactos negativos de los proyectos sobre la salud a límites aceptables (o, a falta de otras alternativas, establecer medidas de compensación para la población afectada.)
- 3º) Identificar las inequidades en salud existentes y aprovechar las oportunidades que la actuación pueda ofrecer para disminuirlas.

BIBLIOGRAFÍA

- Centro de Recursos de Evaluación de Impacto en Salud (CrEIS). [Web] Escuela Andaluza de Salud Pública. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía. www.creis.es
- Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. World Health Organization. Regional Office for Europe. Copenhagen, 1992.
- Daponte A, Bolívar J, García M. Las desigualdades sociales en la salud. Escuela Andaluza de Salud Pública. Junta de Andalucía. Granada, 2008.
- European Centre for Health Policy Gothenburg Consensus Paper, Health Impact Assessment: main aspects and a suggested approach. World Health Organization. Regional Office for Europe. Brussels, 1999.
- European Commission. Report on health inequalities in the European Union. Brussels, September 2013. SWD(2013) 328 final.
- Fehr R, Vilianni F, Nowacki J, Martuzzi M. Health in Impact Assessments: Opportunities not to be missed. Copenhagen, 2014: WHO Regional Office for Europe.
- O'Neill, MS; Jerrett, M; Kawachi, I et al. Health, wealth and air pollution: advancing theory and methods. Environmental Health Perspectives, 2003; 111 (16). pp. 1861-70.
- Organización Mundial de la Salud. [Web] Programmes and Projects: Health Impact Assessment (HIA). <http://www.who.int/hia/en/>
- Piédrola Gil. Medicina Preventiva y Salud Pública. 11ª edición. Elsevier España. S.L., 2008.
- Quigley R., Den Broeder L., Furu P., Bond A., Cave B. and Bos R. Health Impact Assessment International Best Practice Principles. Special Publication Series N°5. Fargo, 2006: International Association for Impact Assessment (IAIA).

CAPÍTULO 2 ACTUACIONES SOMETIDAS A EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN SALUD

En este Capítulo veremos de manera sucinta qué normas regulan la evaluación de impacto en salud y haremos especial hincapié en qué proyectos *exactamente* están sometidos en Andalucía a evaluación de impacto en salud, de acuerdo al Decreto EIS³.

2.1 MARCO LEGAL AUTONÓMICO

La Ley de Salud Pública de Andalucía, publicada a finales de 2011, dedica su título segundo a la *gobernanza* en salud pública. Tal y como menciona la LSPA, el concepto gobernanza, que tiene su origen en la escuela norteamericana, ha sido importado por Europa al advertirse la necesidad de nuevas técnicas e instrumentos para conseguir una gestión política estratégica que combine las iniciativas e intereses de la sociedad, del Estado y del mercado.

La LSPA incluye entre estas técnicas e instrumentos a la *evaluación de impacto en salud*, a la que dedica cinco artículos (Art 55-59 LSPA) que se resumen en la Tabla 2 (al final de este Capítulo). En ellos se detalla el objeto de la EIS, su ámbito de aplicación, el procedimiento de EIS y la metodología para la EIS que, además, deberá desarrollarse mediante un reglamento (Art. 57 LSPA), que es el que hemos denominado Decreto EIS. Este decreto se tratará con detenimiento en la sección 2.2 y en todo el Capítulo 3.

Por último, a nivel autonómico también se menciona la EIS en la ley GICA, fundamentalmente en cuestiones de procedimiento administrativo (Art. 24 y 31 GICA) y en el Decreto andaluz de Policía Sanitaria Mortuoria⁴, en ciertos casos referidos al emplazamiento y ampliación de cementerios.

³ Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA de 15 de diciembre de 2014.)
http://juntadeandalucia.es/boja/2014/243/BOJA14-243-00023-20954-01_00060187.pdf

⁴ Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria. Artículos 39 y 40 redactados por el apartado 1.º de la Disposición final sexta del Decreto 36/2014, 11 febrero, por el que se regula el ejercicio de las competencias de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo (BOJA de 20 febrero de 2014.)

2.2 ACTUACIONES SOMETIDAS A EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD EN ANDALUCÍA

De acuerdo al Decreto EIS, se someterán a evaluación de impacto en salud (entre otras actuaciones) las actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos (que hemos denominado de manera genérica “proyectos”) señalados en el Anexo I cuando se sometan al correspondiente instrumento de prevención y control ambiental previsto en la normativa vigente, así como las modificaciones sustanciales de las ya autorizadas en los términos previstos en dicha normativa con independencia de que el órgano ambiental sea autonómico o estatal.

Además, según la LSPA, los instrumentos de prevención y control ambiental a los que deben estar sometidos los proyectos son la autorización ambiental integrada (AAI), la autorización ambiental unificada (AAU) y la calificación ambiental (CA.)

Esto implica dos condiciones en relación con la evaluación de impacto en la salud de un proyecto:

- 1) Para que deba evaluarse el impacto en salud de un proyecto, éste debe estar incluido en el Anexo I del Decreto EIS.
- 2) El proyecto se someterá a EIS cuando se someta al instrumento de prevención y control ambiental que le corresponda (AAI/AAU/CA).

El segundo punto avanza la naturaleza del procedimiento de EIS, y se verá detenidamente en el Capítulo 3. Centrándonos en el primer punto, se intentará facilitar la respuesta a la pregunta de *si se debe elaborar una VIS del proyecto o no* mediante unas sencillas instrucciones:

AYUDA 1

Para decidir si debe elaborar un **documento de Valoración de Impacto en Salud (VIS)** de su proyecto, de acuerdo al Decreto EIS:

- (1) Observe la categoría a la que pertenece su proyecto, de acuerdo a la normativa ambiental⁵.
- (2) Compruebe que dicha categoría está en la tabla del Anexo I del Decreto EIS.
- (3) Examine atentamente los condicionantes de la segunda columna (es decir, si existen cantidades umbral, distancias a zonas residenciales, etc.) y, si los hubiera, compruebe que su proyecto cumple con esos condicionantes.
- (4) Compruebe que junto a la numeración de la categoría no aparece el símbolo ® o, si aparece, compruebe que su proyecto está ubicado a menos de 500 metros de un área residencial.
- (5) Compruebe que su proyecto está ubicado a una distancia igual o inferior a 1000 metros de una zona residencial.

Si se cumplen los enunciados (2), (3) y (4) anteriores, se considera que su proyecto está dentro del ámbito de aplicación del Decreto EIS, pero el Informe EIS se realizará a partir de la documentación que debe presentar para evaluar el impacto ambiental de su proyecto, en su caso (esto se verá detenidamente en la sección 2.4.)

AYUDA 2

Si no debe elaborar un documento VIS pero su proyecto sí está dentro del ámbito de aplicación del Decreto EIS, a efectos prácticos no está obligado, desde el punto de vista legal, a cumplir ninguno de los requerimientos del Decreto.

Es decir, que utilizando la igualdad de la [Ayuda 3] del Capítulo 1, tendremos que:

[EIS] = [Informe EIS (administración sanitaria)]

Si lo desea, puede realizar todos estos pasos, del (1) al (5), de una sola vez, consultando el Documento de Apoyo [DAP-1 Actuaciones y requerimientos](#) de este Manual, que incluye una lista de actuaciones del Anexo I de la GICA, con indicación de los requerimientos que deben ser cumplir respecto a la EIS. También puede consultar la Figura 3 (al final de este Capítulo), donde se describe el ámbito de aplicación del Decreto EIS junto a los aspectos de evaluación de efectos en la salud de la Ley de Evaluación Ambiental (apartado 2.4).

2.3 UN CASO ESPECIAL: DECLARACIONES RESPONSABLES

La ley GICA⁶ considera la Declaración Responsable (DR) de los efectos ambientales un instrumento más de prevención y control ambiental. Además, otorga a los Ayuntamientos la competencia para tramitar y resolver los procedimientos de calificación ambiental y declaración responsable de los efectos ambientales (en su caso), así como la vigilancia, control y ejercicio de la potestad sancionadora de las actividades sometidas a dichos instrumentos. Veamos como define la GICA este instrumento.

⁵ Anexo I de la Ley GICA, en la redacción dada según el Anexo III de la Ley 3/2014, de 1 de octubre, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas:
http://juntadeandalucia.es/boja/2014/198/BOJA14-198-00038-16731-01_00056061.pdf

⁶ En la redacción dada por el Decreto-Ley 3/2015, 3 marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal (BOJA de 11 de marzo de 2015.)

DEFINICIÓN LEGAL: DECLARACIÓN RESPONSABLE DE EFECTOS AMBIENTALES

Documento suscrito por el promotor de una actividad o titular de un derecho, mediante el que manifiesta, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en la normativa ambiental vigente para acceder al reconocimiento de un derecho o facultad o para su ejercicio, que dispone de documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener durante el periodo de tiempo inherente a dicho reconocimiento o ejercicio, así como durante su cierre y clausura.

El Decreto EIS contempla también los casos en los que una actuación esté sujeta a la presentación de DR con carácter previo al inicio de la actividad y la evaluación de efectos ambientales se efectúe mediante DR y dispone que, en caso de que se deba elaborar una VIS del proyecto, ésta se haga también mediante una declaración responsable.

Análogamente a la definición de la ley GICA, la DR implica que cumple con los requisitos del Decreto EIS y que dispone de documentación que así lo acredita (es decir, la VIS). El Anexo V del Decreto EIS contiene un modelo para ello, al que puede acceder también utilizando el [Anexo P-2. Modelo de Declaración Responsable](#) de este Manual.

AYUDA 3

Deberá realizar la VIS de su proyecto mediante DR si su proyecto cumple las siguientes premisas:

- (I) Se trata de una actuación sujeta a la presentación de DR con carácter previo al inicio de la actividad.
- (II) La evaluación de efectos ambientales se debe realizar mediante “DR de efectos ambientales”.
- (III) El proyecto cumple con los enunciados (1) a (5) de la [Ayuda 1] del presente Capítulo.

2.4 MARCO LEGAL ESTATAL.

LA LEY DE SALUD PÚBLICA Y LA LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

En el ámbito estatal, la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, dedica un capítulo a la Evaluación de Impacto en Salud de otras políticas, que incorpora el deber de las Administraciones públicas a someter a evaluación del impacto en salud, las normas, planes, programas y proyectos que se seleccionen por tener un impacto significativo en la salud.

En cuanto a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental⁷, en ella se recogen aspectos muy relevantes respecto a la salud humana, a saber:

- a) Incluye a las Administraciones Públicas con competencia en materia de salud humana entre las “Administraciones públicas afectadas”.
- b) Establece que el “Estudio de Impacto Ambiental” (o el “documento ambiental”, en el caso de la evaluación de impacto ambiental simplificada) debe contener información sobre la evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la salud humana.
- c) Dispone que el órgano sustantivo debe consultar a las Administraciones públicas afectadas, que disponen de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.

La Ley GICA también incluye la referencia a la salud humana en el término *Evaluación de impacto ambiental*, pues la define como el análisis predictivo que tiene por objeto identificar, describir y evaluar de forma apropiada en función de cada caso concreto, los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto sobre diversos factores, entre ellos la población y la salud humana.

De todo lo anterior se deduce que un proyecto, si está sometido a Evaluación Ambiental, debe evaluar los efectos significativos en la salud humana, aunque no esté obligado a elaborar una VIS de acuerdo al Decreto EIS. Esta evaluación de los efectos significativos en la salud humana puede realizarse:

- a) Mediante la metodología de EIS que se explica en este Manual.
- b) Mediante otra metodología de evaluación de impacto en salud o de evaluación de efectos en salud en evaluaciones ambientales.

⁷ <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/11/pdfs/BOE-A-2013-12913.pdf>

En el punto siguiente se enumeran otras metodologías por las que puede evaluar su proyecto, aparte de la desarrollada en este Manual. La relación entre los requisitos recogidos en el Decreto EIS y los recogidos en la Ley de Evaluación Ambiental se expresa gráficamente en la Fig. 5, al final de este capítulo.

2.5 OTRAS GUÍAS PARA EVALUAR EL IMPACTO EN SALUD DE PROYECTOS

Se puede encontrar una selección de Guías de EIS (en inglés) en el sitio Web de la Organización Mundial de la Salud⁸. También el Centro de Recursos de Evaluación de Impacto en Salud (crEIS), un sitio Web que pertenece a la Escuela Andaluza de Salud Pública (Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Junta de Andalucía) contiene información muy interesante sobre la EIS, entre ella un enlace a diversas Guías EIS redactadas en español, inglés o francés⁹.

Por último, ya para el caso de la evaluación de efectos en la salud recogida en la Ley estatal de Evaluación Ambiental, hay que señalar que la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA) ha elaborado una Guía Metodológica titulada “La salud en la evaluación de impactos ambientales”¹⁰.

⁸ <http://www.who.int/hia/about/guides/en/>

⁹ <http://www.creis.es/documentacion/guias-de-referencia?Name=Value>

¹⁰ http://www.sanidadambiental.com/wp-content/uploads/978-84-615-6463-7/LIBRO_SESA.pdf**

BIBLIOGRAFÍA

- Casas S, García A, Suárez S et al. *La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica*. Madrid: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. 2011. Serie “De aeribus, aquis et locis” nº 1. www.sanidadambiental.com
- Centro de Recursos de Evaluación de Impacto en Salud (crEIS). [Web] Escuela Andaluza de Salud Pública (Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, Junta de Andalucía). www.creis.es
- Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 243, de 15 de diciembre de 2014.)
- Decreto 95/2001, de 3 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 50, de 3 mayo de 2001.)
- Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 255, de 31 de diciembre de 2011).
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. (Boletín Oficial del Estado nº 296, de 11 de diciembre de 2013.)
- Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública (Boletín Oficial del Estado nº 240, de 5 de octubre de 2011.)
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 143, de 20 de julio de 2007.)
- Organización Mundial de la Salud. [Web] *Programmes and Projects: Health Impact Assessment (HIA)*. <http://www.who.int/hia/en/>

Tabla 2. La Ley de Salud Pública y la Evaluación de Impacto en Salud

ART. LSPA	DETERMINANTES DE SALUD ESPECÍFICOS: ALGUNOS EJEMPLOS
<p>Artículo 55. Objeto</p>	<p>Valorar los posibles efectos directos o indirectos sobre la salud de la población de las actuaciones del Art. 56.1 y señalar las medidas necesarias para eliminar o reducir hasta límites razonables los efectos negativos y reforzar los efectos positivos.</p>
<p>Artículo 56. Ámbito de aplicación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se someterán a informe de evaluación del impacto en la salud: a) Los planes y programas (en ciertos casos) b) Los instrumentos de planeamiento urbanístico general y ciertos instrumentos de planeamiento de desarrollo, c) Las actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos, que deban someterse a ciertos instrumentos de prevención y control ambiental establecidos en Art. 16.1 GICA (AAI/AAU/CA). La resolución de EIS estará incluida en el informe de impacto ambiental correspondiente, y d) Otras actividades y obras que se determinen mediante Decreto. 2. En el informe EIS de las actividades y obras a que se refieren los párrafos c) y d) del apartado anterior se podrá establecer la necesidad de delimitar una zona de seguridad para la protección de la salud. 3. No se someterán a EIS los planes y programas que se elaboren o aprueben por las Administraciones públicas y que tengan como único objeto la defensa nacional o la protección civil en casos de emergencia, así como aquellos de carácter estrictamente financiero o presupuestario.
<p>Artículo 57. Metodología para la evaluación del impacto en salud.</p>	<p>La metodología para la EIS se desarrollará reglamentariamente. En cualquier caso contemplarán:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Una VIS anterior al inicio de la actividad, que será formulada por la institución, organismo o persona pública o privada que sea la promotora de la misma. b) Un informe de EIS, que será emitido por la Consejería competente en materia de salud pública, sobre la valoración del impacto en la salud realizada, en los plazos y con el alcance que la ley establece.
<p>Artículo 58. Informe de evaluación del impacto en salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planes y programas (...) 2. Instrumentos de planeamiento urbanístico + Proyectos. Informe EIS preceptivo y vinculante. Plazo: un mes. Excepcionalmente, mediante resolución motivada, tres meses (silencio estimatorio)
<p>Artículo 59. Procedimiento para la evaluación del impacto en salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planes y programas (...) 2. Instrumentos de planeamiento urbanístico (...) 3. Proyectos. Integración en procedimientos, según el caso: <ul style="list-style-type: none"> • AAI/AAU: La VIS se entrega junto con el resto de documentación (Art. 24 y 31 GICA) • Licencia municipal: VIS junto con solicitud de licencia. Ayuntamientos trasladan la VIS a la Consejería competente en salud pública.

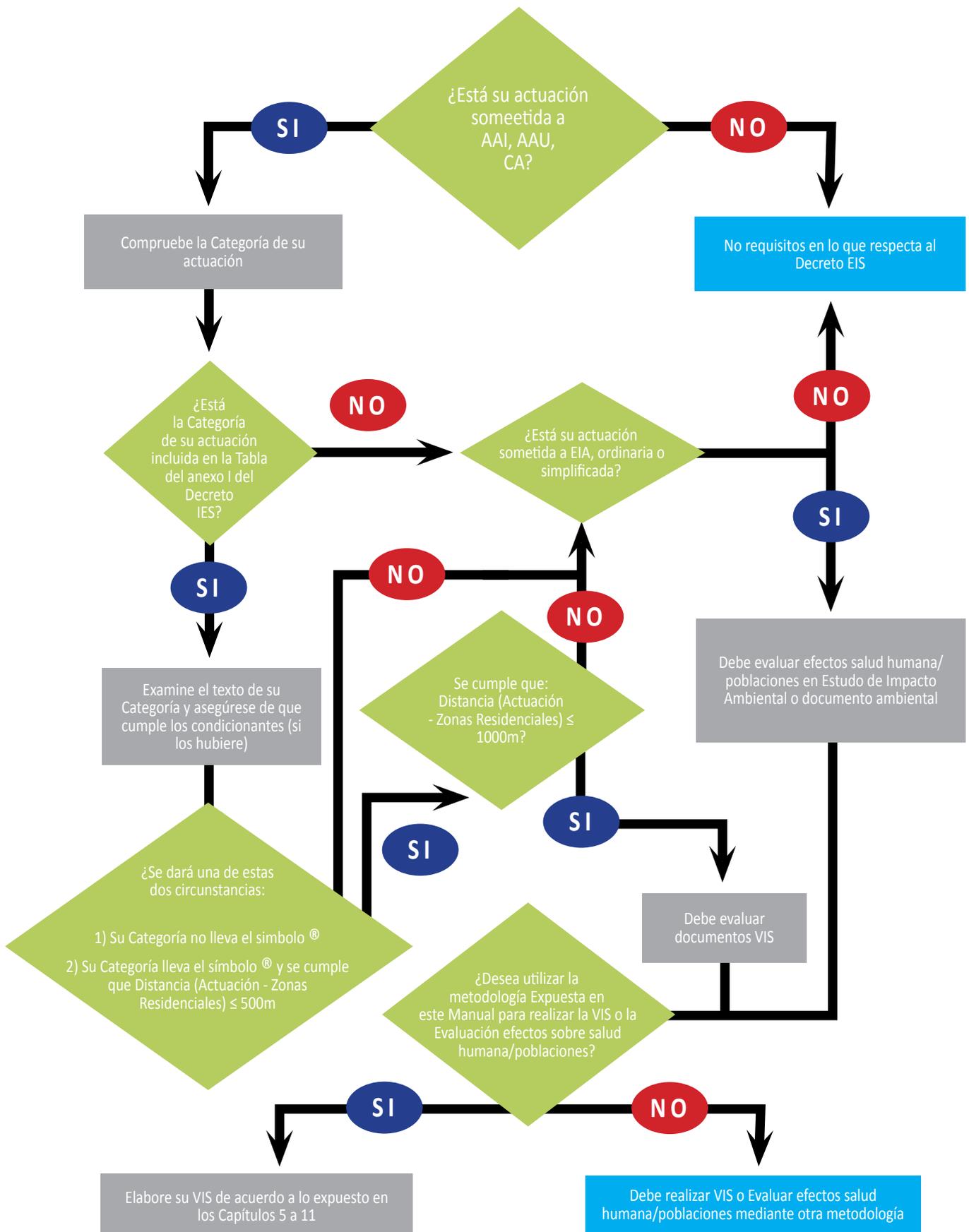


Fig. 5. La evaluación de impacto en salud y la evaluación de efectos en salud humana de proyectos en el Decreto EIS y en la Ley GICA.

CAPÍTULO 3 PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE LOS PROYECTOS

3.1 INTRODUCCIÓN

Recordando lo visto en el capítulo 1.4, la EIS integra la VIS (que debe ser realizada por la persona titular o promotora del proyecto) y el Informe EIS (que debe ser emitido por la Consejería competente en materia de Salud Pública). Si subdividimos los casos de acuerdo al procedimiento de autorización de que se trate, tendremos los siguientes casos:

1. Proyectos sometidos a AAI o AAU: La EIS deberá integrarse en los procedimientos de acuerdo a lo dispuesto en la Ley GICA (Art. 24 y 31, respectivamente.).
2. Proyectos sometidos a calificación ambiental (CA) que requieren licencia municipal de apertura (LMA): El Informe EIS se exigirá en el procedimiento de concesión de la licencia municipal.
3. Proyectos sometidos a declaración responsable de los efectos ambientales: la VIS se realizará también mediante DR (ver capítulo 2.3.).

Nos ocuparemos a partir de ahora de los casos 1) y 2) anteriores. Así, en términos generales, el procedimiento de EIS debe incluirse en los procedimientos ya existentes, de modo que el esquema global responde a lo expuesto en la Fig. 6.

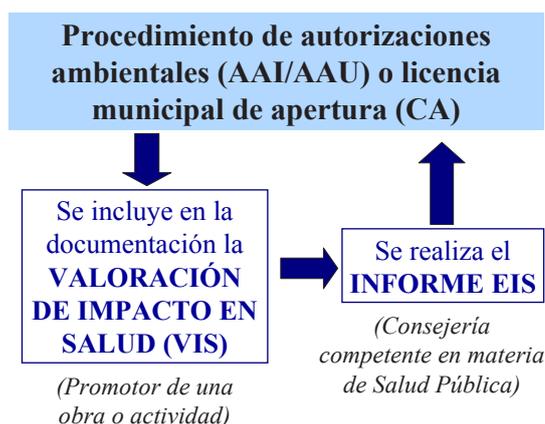


Fig. 6. Esquema general del procedimiento de EIS

En los apartados siguientes se desarrollará este esquema global y se verá cómo incluir la VIS en el procedimiento, las características del Informe EIS y la integración de este informe en los procedimientos. Además de lo anterior, existe una figura (previa al procedimiento) que podría ser útil para afrontar la tarea de realizar una VIS, denominada “consultas previas”.

Las consultas previas se definen de manera análoga a las consultas previas reguladas en la normativa de evaluación ambiental, aunque presentan alguna diferencia entre ellas. Las consultas previas se tratarán de manera específica en el capítulo 4.

3.2 LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD Y LOS PROCEDIMIENTOS DE AAI, AAU Y CA

Según el Decreto EIS, la presentación de la VIS se realizará por la persona promotora en el momento de la presentación de la solicitud de:

- AAI o AAU, en el caso de los proyectos sometidos a estos instrumentos de prevención ambiental.
- Concesión de LMA, en el caso de los proyectos sometidos a CA que requieran licencia municipal de apertura.

AYUDA 1

Desde el punto de vista práctico, lo anterior podría resumirse del siguiente modo: La VIS se presentará junto con la solicitud (de AAI/AAU/LMA, según el caso) y el resto de documentación que corresponda.

En el caso de CA, tal y como se mencionó en la sección 2.3, la ley GICA otorga a los Ayuntamientos la competencia para tramitar y resolver los procedimientos, así como la vigilancia, control y ejercicio de la potestad sancionadora de las actividades sometidas a dichos instrumentos. Además, dispone que los procedimientos de CA se integren en los de LMA cuando la actividad esté sometida a licencia municipal.

Por todo esto, y de acuerdo además con la LSPA, para las actuaciones sujetas a CA y LMA los Ayuntamientos deben trasladar la VIS a la Consejería competente en materia de salud pública para la emisión del correspondiente informe EIS. En realidad, según el Decreto EIS, los Ayuntamientos deben trasladar la VIS a las Delegaciones Territoriales de la Consejería competente en salud pública puesto que, como se verá en la sección siguiente, los Informes EIS de actuaciones sometidas a CA se realizan por las Delegaciones Territoriales.

3.3 EL INFORME EIS

En esta sección nos referiremos a las características del Informe EIS de manera breve y con carácter informativo, debido a que el Informe EIS se realiza por la Administración (sobre el documento VIS y el resultado de la información pública). Así, la LSPA establece (Art. 58.3) sobre el Informe EIS de proyectos lo siguiente:

- A) *Relativas al carácter:* El Informe EIS será preceptivo y vinculante.
- B) *Relativas al plazo:* El plazo de emisión del Informe EIS será de un mes (ampliable a tres excepcionalmente.)

Además, el Decreto EIS (Art. 22) añade las siguientes consideraciones:

- C) *Relativas al plazo:* El mismo se contará desde la recepción del resultado de información pública y la ampliación a tres meses solo se podrá realizar en el caso de procedimientos de AAI y AAU.
- D) *Relativas al contenido:* El Informe EIS se pronunciará de manera clara sobre la viabilidad del proyecto, así como si ésta dependiera de la adopción de medidas correctoras.

En cuanto al órgano competente para emitir el Informe EIS, tenemos que éstos son los siguientes:

- La Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública, en los proyectos sometidos a AAI y AAU.
- La Delegaciones Territoriales de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, en los proyectos sometidos a calificación ambiental.

3.4 EL INFORME EIS Y LA RESOLUCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE AAI, AAU Y CA

PROCEDIMIENTOS DE AAI Y AAU

De acuerdo al Decreto EIS, el Informe EIS se incorpora en el dictamen ambiental y el órgano ambiental debe incluir el informe en el trámite de audiencia. Además, se establece una comunicación bidireccional entre el órgano ambiental y el órgano competente en salud pública, de modo siguiente:

- El órgano ambiental traslada al competente en salud pública las alegaciones que tengan relación con el informe de EIS.
- El órgano competente en salud pública comunicará al ambiental su parecer sobre las mismas en el plazo máximo de diez días desde la recepción de las alegaciones.

De acuerdo a la Ley GICA, tras el trámite de audiencia se adopta la propuesta de resolución, que debe incluir las determinaciones de la EIS realizada por el órgano competente en materia de

salud pública. En las Tablas 3 y 4 (al final de este Capítulo) se muestra un cuadro general de los procedimientos de AAI y AAU y cómo se incluye el procedimiento de EIS en cada uno de ellos.

PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo al Decreto EIS, el informe de evaluación de impacto en salud se incorporará en la propuesta de resolución de calificación ambiental. Asimismo, el Decreto EIS dispone que los condicionantes que resulten del análisis de los resultados de la EIS se incorporen en la propuesta de Resolución de CA.

Por tanto, podemos completar la Fig. 6 mostrada en la sección 3.1 con toda la información posterior, con el resultado que se muestra en la Tabla 5, al final del presente Capítulo.

BIBLIOGRAFÍA

- Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 243, de 15 de diciembre de 2014).
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de calificación ambiental. (BOJA núm. 3, de 11/01/96).
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. (BOJA núm. 157 de 11/08/10).
- Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada. (BOJA núm. 18 de 27/01/12).
- Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 255, de 31 de diciembre de 2011).
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 143, de 20 de julio de 2007), y modificaciones posteriores.

Tabla 3. Integración del proceso de EIS en el procedimiento de AAI (Decreto 5/2012)

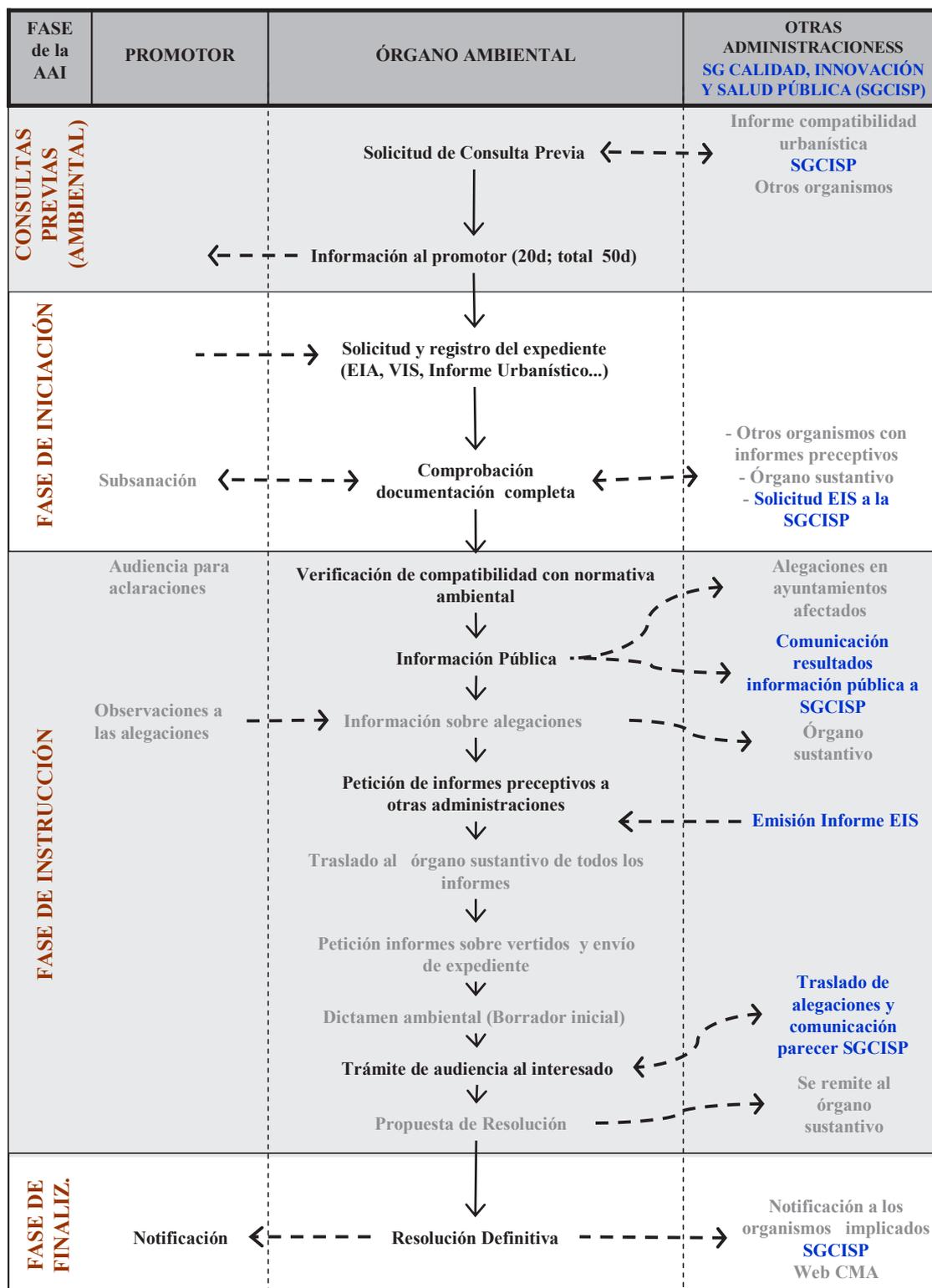
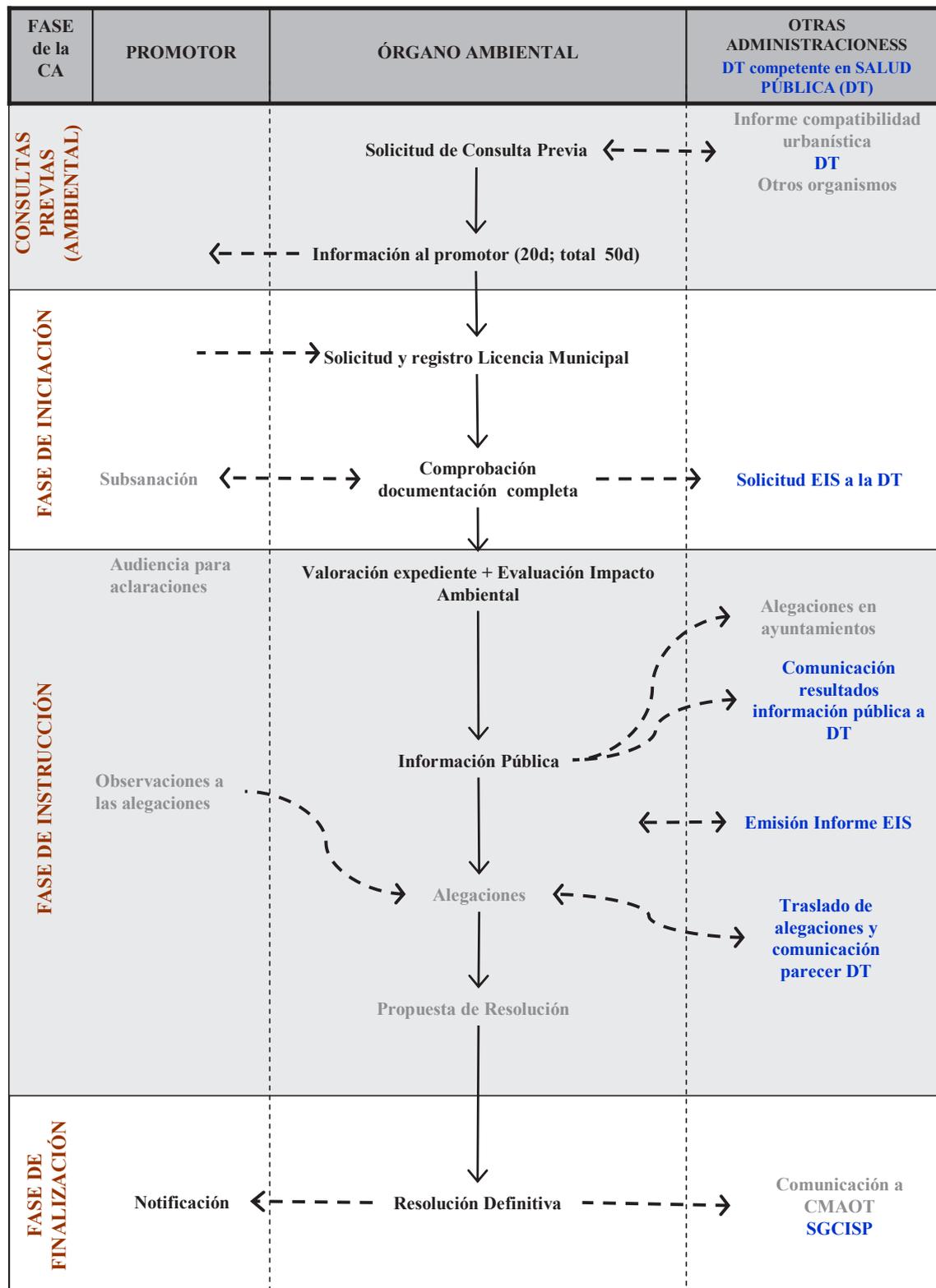


Tabla 5. Integración del proceso de EIS en el procedimiento de CA, en los casos en los que la actuación está sujeta a LMA (Decreto 297/2995)



CAPÍTULO 4 CONSULTAS PREVIAS

Antes de pasar a detallar el procedimiento de elaboración de la VIS propuesto en este manual, abordamos una figura que se regula en el Decreto EIS: las consultas previas¹¹, que se definen de manera análoga a las consultas previas reguladas en las AAI y AAU, como se verá en la sección 4.2¹². En este capítulo tenemos dos metas: explicar en qué consisten las consultas previas y exponer la principal ventaja de realizarlas, esto es, tener la posibilidad de conocer el *parecer* de la administración sanitaria antes del inicio del procedimiento administrativo ambiental.

4.1 OBJETIVOS DE LAS CONSULTAS PREVIAS

Una de las posibles dificultades que podrán encontrarse cuando se realice una valoración de impacto en salud es discernir, llegado el momento, sobre la necesidad de llevar a cabo (o no) un *análisis en profundidad*. Como se verá más adelante, el análisis en profundidad se debe realizar solo en aquellos casos en los que se determine (o se sospeche razonablemente) que pueden existir impactos significativos sobre la salud. Al mismo tiempo, el procedimiento de EIS debe ser *flexible* para aquellas otras actuaciones que, claramente, no presenten impactos significativos. Además de lo anterior, hay otros aspectos que podrían generar dificultades, como qué información debe incluirse en la VIS.

Además, deben tenerse en cuenta dos aspectos clave:

- Para que esta interlocución resulte útil debe tener lugar con carácter previo al procedimiento administrativo.
- El esfuerzo que se realice (para preparar la documentación y hacer los análisis que se requieran) debe poder aprovecharse posteriormente en la VIS.

Teniendo en cuenta estas premisas, el Decreto EIS regula el trámite de consultas previas con el objetivo de ofrecer a la persona promotora una posibilidad de interlocución con la administración sanitaria antes de iniciar el procedimiento administrativo que corresponda. Como se vio en el capítulo 3, esta interlocución podrá darse también en el transcurso del procedimiento administrativo. Esto se explica, de manera global, en la Fig. 7 (al final del presente capítulo).

¹¹ Nótese que, aunque este capítulo se incluye después de la explicación sobre el procedimiento administrativo de EIS, las consultas previas no forman parte de dicho procedimiento.

¹² Vea también los Art. 23 GICA y Art. 10-12 del Decreto 5/2012, de 17 de enero (para las AAI) y el Art. 30 GICA y los Art. 12-14 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto (para las AAU).

AYUDA 1

Las **características del trámite de consultas previas** son, básicamente, las siguientes:

- (1) Las consultas previas NO tienen carácter obligatorio, sino *voluntario*.
- (2) Es un *trámite previo* al inicio del procedimiento administrativo.
- (3) Sirven para conocer la *opinión de la administración sanitaria* sobre los aspectos que deben tenerse en cuenta para realizar la VIS de un proyecto: su alcance, amplitud y grado de especificación.

4.2 SOLICITUD DE CONSULTAS PREVIAS: REQUISITOS

De acuerdo al Decreto EIS, para poder realizar una consulta previa es necesario que se cumplan cuatro condiciones:

- (1) Que la actuación esté en el Anexo I del Decreto EIS, es decir, que la actuación esté *sometida a EIS* (en caso de duda, vea la sección 2.2).
- (2) Que la solicitud de consultas previas a la administración sanitaria se realice *antes* de presentar la solicitud al órgano ambiental de AAI/AAU/CA.
- (3) Que se aporte *documentación* básica que permita a la administración sanitaria pronunciarse sobre el proyecto.
- (4) Que la solicitud se realice utilizando el Modelo que se incluye en el Anexo IV del Decreto EIS (puede también utilizar el modelo de [Anexo P-3. Modelo de Consultas Previas](#))

Desarrollando el punto tercero, sobre la documentación a aportar, a la solicitud de consultas previas se debe acompañar la siguiente documentación:

DOCUMENTACIÓN A APORTAR EN LAS CONSULTAS PREVIAS (Art. 16 Decreto EIS)

- A) MEMORIA RESUMEN** del proyecto, que contenga al menos:
- 1º) Identificación de la persona o entidad titular o promotora.
 - 2º) Descripción y características más significativas del proyecto.
 - 3º) Ubicación del proyecto, para lo que se aportará cartografía a escala adecuada de su situación y emplazamiento.
 - 4º) En su caso, principales alternativas que se consideran y análisis de los potenciales impactos ambientales de cada una de ellas.
 - 5º) Determinación de las afecciones territoriales y ambientales de la actuación proyectada.
- B) ANÁLISIS PRELIMINAR** de los potenciales impactos significativos en la salud de la población.

El requisito de aportar un *Análisis Preliminar* implica que, si se desea realizar una consulta previa a la administración sanitaria, junto con la Memoria Resumen se deberá aportar un documento (el análisis preliminar) que puede elaborarse según lo expuesto en los capítulos 8, 9 y 10 de este manual.

AYUDA 2

La **principal diferencia** de las consultas previas en el Decreto EIS respecto a las consultas previas reguladas en la normativa ambiental es que, además de una Memoria Resumen, se debe aportar un análisis preliminar de los potenciales impactos significativos en la salud de la población. Para realizar este Análisis Preliminar pueden seguirse los pasos que se detallan en los capítulos 8, 9 y 10.

Por último, en cuanto a quien se debe dirigir la solicitud de consultas previas, el Decreto EIS especifica que la solicitud estará “dirigida al órgano competente en materia de salud pública”. Esto significa que, de acuerdo con la distribución de competencias que se mencionó en la sección 3.3, la solicitud de consultas previas se dirigirá:

- A la Secretaría General de Calidad, Innovación y Salud Pública, en los proyectos sometidos a AAI y AAU.
- A las Delegaciones Territoriales competentes en salud pública, en los proyectos sometidos a calificación ambiental.

4.3 OPINIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN SANITARIA

Tras la presentación de la solicitud, documentación y análisis preliminar por parte de la persona promotora, la administración sanitaria comprobará:

- Si la documentación presentada es oportuna y suficiente para poder emitir una *opinión fundamentada*¹³.
- Si el análisis preliminar realizado identifica todos los posibles impactos en la salud y si los criterios sobre los que se apoya la valoración de la relevancia son adecuados.

La administración sanitaria debe responder a la persona promotora, como máximo, a los veinte días hábiles¹⁴ (a contar desde la recepción de la solicitud en el órgano competente). Como resultado de esta revisión, pueden darse tres casos distintos:

- 1º) En el caso de que la documentación presentada no sea suficiente para emitir una opinión o el análisis preliminar realizado no sea idóneo, el órgano sanitario indicará qué aspectos concretos deben mejorarse y, si fuera necesario, pondrá a disposición de la persona promotora toda aquella información que pueda serle de utilidad.
- 2º) Si el análisis preliminar es idóneo y de sus resultados se deduce que no se prevén potenciales impactos significativos en la salud, se comunicará al promotor que no es necesario un análisis más detallado. En este caso, el análisis preliminar podrá formar parte (junto con el resto de documentación que se detallará en el capítulo 12) de la Valoración de Impacto en Salud. La VIS se presentará, posteriormente, junto con la solicitud de AAI, AAU o CA.
- 3º) Caso de que el análisis preliminar sea idóneo y se prevean potenciales impactos significativos en la salud (o existan incertidumbres significativas sobre los impactos o su relevancia), deberá procederse en la VIS a un análisis más detallado, a fin de valorar de forma más precisa estos impactos. En este caso, el órgano sanitario dará su opinión sobre el alcance del análisis a realizar fundamentando los motivos de dicha decisión. Entre otras cuestiones, el alcance incluirá:

¹³ Sin perjuicio de que posteriormente, una vez examinada (en su caso) la VIS, se pueda requerir información adicional (Art. 17.1 Decreto EIS).

¹⁴ De acuerdo al Art. 48.1 (Cómputo) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común: "Siempre que por Ley o normativa comunitaria europea no se exprese otra cosa, cuando los plazos se señalen por días, se entiende que éstos son hábiles, excluyéndose del cómputo los domingos y los declarados festivos. (...)"

- a) Los impactos que deben ser analizados en profundidad en la VIS.

- b) Cierta información que debe tenerse en cuenta para realizar este *análisis en profundidad*¹⁵, como pudiera ser, entre otra:
 - I. La normativa de referencia, en su caso.
 - II. Los límites espaciales y temporales del análisis.
 - III. Los datos necesarios y las fuentes donde pueden recabarse.
 - IV. Los métodos que pueden usarse para el análisis de los impactos, así como los criterios para su valoración.

BIBLIOGRAFÍA

- Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 243, de 15 de diciembre de 2014).

- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de calificación ambiental. (BOJA núm. 3, de 11/01/96).

- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. (BOJA núm. 157 de 11/08/10).

- Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada. (BOJA núm. 18 de 27/01/12).

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 143, de 20 de julio de 2007).

¹⁵ El Análisis en profundidad se verá en el capítulo 11.

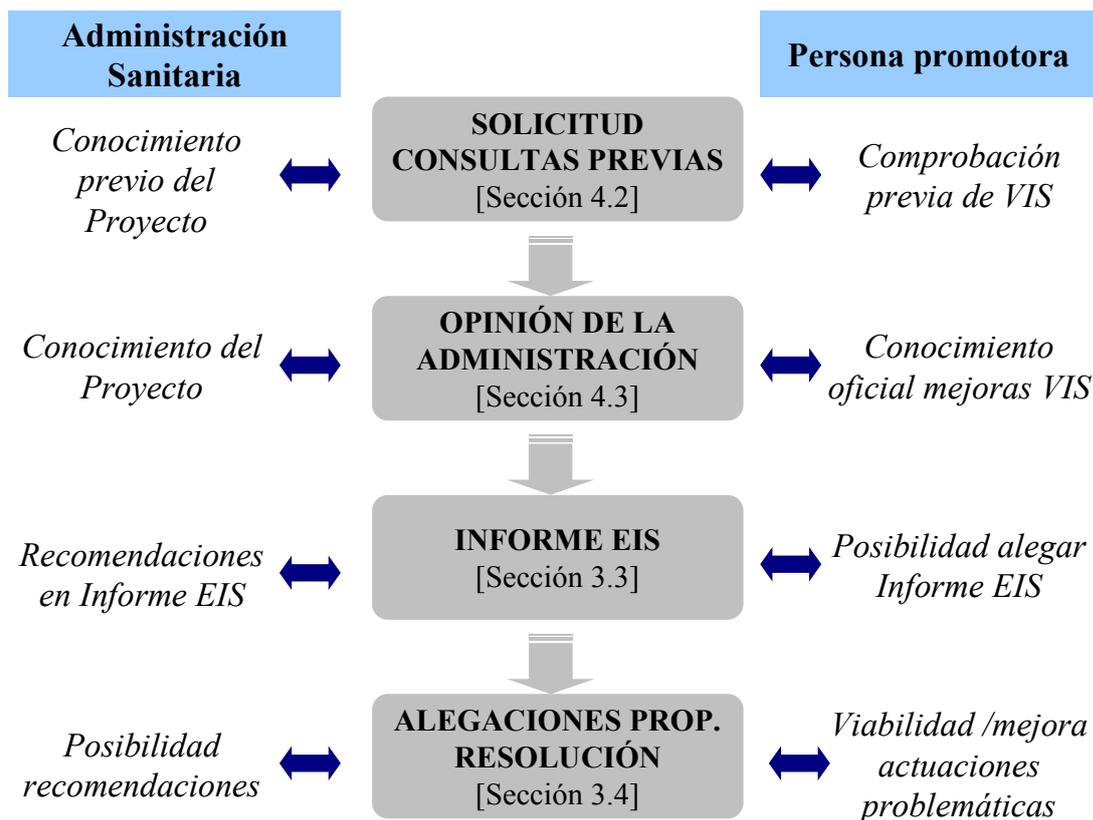


Fig. 7. Interlocución entre la administración sanitaria y la persona promotora

CAPÍTULO 5 LA VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD: INTRODUCCIÓN

5.1 INTRODUCCIÓN

Tras haber descrito los conceptos teóricos y las cuestiones administrativas relacionadas con la EIS, pasamos ahora a unos capítulos con un enfoque eminentemente práctico que tienen como finalidad proponer una metodología de valoración de impacto en salud. Este capítulo servirá de *introducción* el resto de los capítulos venideros, pues presenta dicha metodología e introduce las *fases o etapas* de las que se compone la misma.

Estas fases, aún siguiendo una lógica y unos objetivos similares, se diferencian ligeramente de las propuestas en otras metodologías de referencia para realizar una EIS¹⁶. Esto se debe fundamentalmente a que se ha intentado que la metodología tuviese un enfoque práctico y orientado a la realización de las VIS de actividades, obras y sus proyectos.

AYUDA 1

Preparar una VIS no debería suponer (en principio) un gran esfuerzo, puesto que ya se dispone de la mayor parte de la información necesaria (y está ya incluida en la documentación que debe acompañar a la solicitud de AAI/AAU/CA).

Siempre que sea posible, además de indicar *qué información* necesita para redactar el producto resultante de cada etapa de la VIS, se indicarán las posibles fuentes de la misma, es decir, *dónde obtenerla*.

La VIS aspira a poner de manifiesto que cualquier decisión tomada a la hora de elaborar y poner en marcha un proyecto puede tener implicaciones sobre la salud de la comunidad. Para ello, su metodología se dirige a aportar herramientas que ayuden a *ordenar* la información ya existente en un formato que permita la identificación de estas implicaciones en la salud, de forma intuitiva e inmediata.

¹⁶ Puede encontrar otras guías o manuales de evaluación de impacto en salud en la sección 2.5.

AYUDA 2

Una **diferencia** importante entre la **evaluación de impacto ambiental** y la **evaluación de impacto en salud** es el *enfoque* de la evaluación. Mientras la EIA se suele centrar en los efectos del proyecto sobre los factores ambientales físicos (y la salud humana es considerada normalmente de manera marginal), la EIS se centra en las poblaciones humanas y en los efectos que puede tener el proyecto sobre las mismas¹⁷.

Nota A los efectos de este manual, las expresiones siguientes son equivalentes:

- I) [Implicaciones en la salud] ~ [Consecuencias en la salud] ~ [Repercusiones sobre la salud]
- II) [Población humana] ~ [Población] ~ [Ciudadanía]

Por último, hay que hacer hincapié en el carácter orientativo del contenido de esta guía. En general, todos los elementos facilitados en esta guía pueden ser sustituidos por otros, con la condición de que den respuesta a los objetivos previstos en las distintas fases de la metodología aquí propuesta. El cumplimiento de estos objetivos (sea cual sea la metodología elegida para elaborar la VIS) será, básicamente, lo que se evaluará en el Informe EIS.

5.2 FASES DE UNA VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD

La metodología propuesta en este documento se basa en un esquema de *pasos lógicos* a realizar, teniendo en cuenta los objetivos que se persiguen.

AYUDA 3

En la Figura 6 se han dispuesto estos pasos en una forma más desagregada. Se indica además a qué parte de la guía pueden dirigirse para recibir información pormenorizada sobre las tareas a realizar en esa fase. Los anexos y documentos de apoyo a este manual, y su correspondencia con cada fase, pueden observarse en la Fig. 8, al final del capítulo.

¹⁷ Vea: Fehr R, Viliani F, Nowacki J, Martuzzi M. *Health in Impact Assessments: Opportunities not to be missed*. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2014.

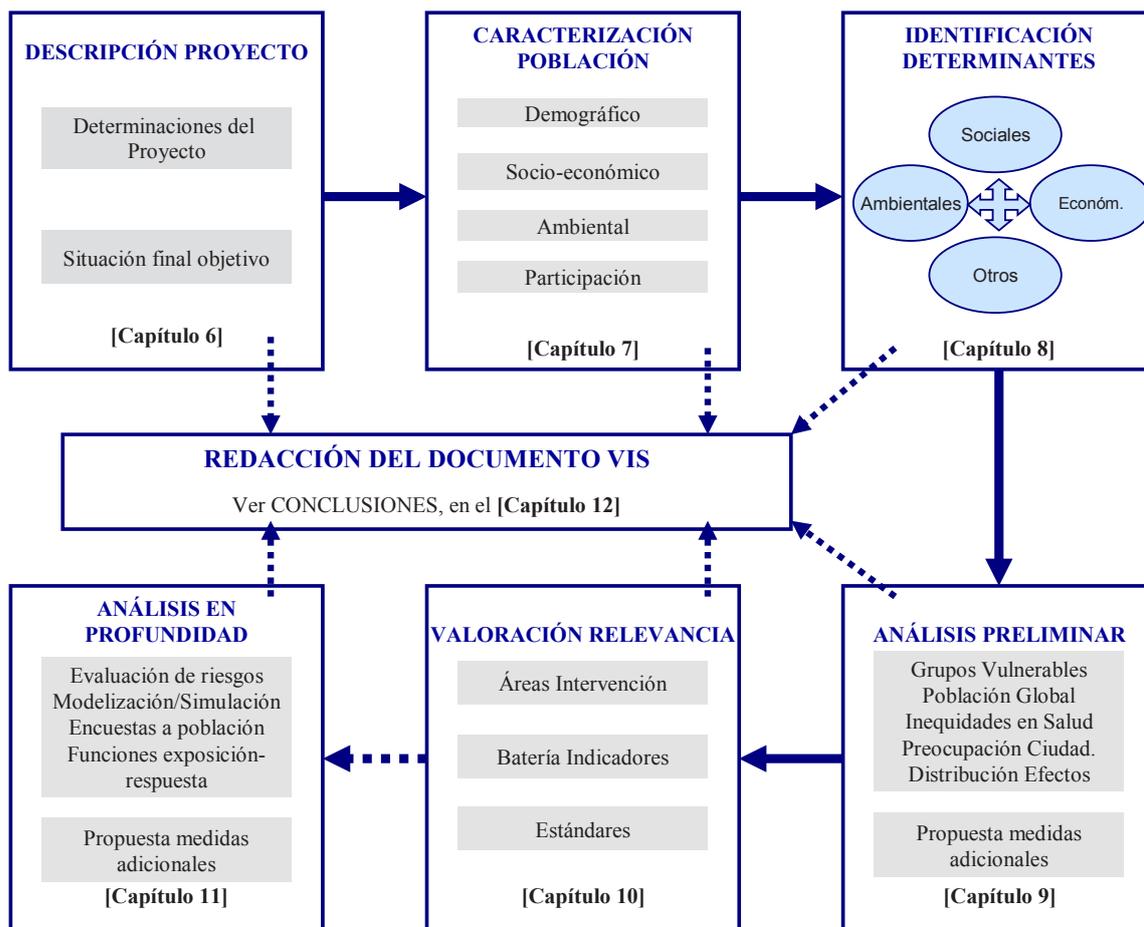


Fig. 8. Esquema de las fases de la Valoración de Impacto en Salud

La metodología comienza con una *descripción del proyecto* objeto de VIS, a través de un análisis de las actuaciones que conlleva la ejecución y puesta en marcha del proyecto. La siguiente fase es la *caracterización de la población*, donde se describe y determina, en lo posible, la población del entorno que se va a ver afectada (de una u otra forma) por el proyecto. Una vez hecho esto, se *identifican los potenciales impactos* que el proyecto puede producir *sobre los determinantes* de la salud y se intenta su caracterización básica, de forma que sirva como punto de partida para posteriores determinaciones.

El siguiente paso persigue la *identificación y caracterización de los potenciales impactos sobre la salud* de la comunidad, así como la valoración de su relevancia. Esta tarea consta de tres etapas:

- 1º) Evaluación preliminar de impactos (cualitativa), que se denominará “Análisis preliminar”.
- 2º) Valoración de su relevancia y necesidad de profundizar en el análisis.
- 3º) Evaluación en profundidad de impactos, etapa que denominaremos “Análisis en profundidad”.

AYUDA 4

Como se verá posteriormente, en los casos en que el análisis cualitativo permita descartar la existencia de impactos significativos en salud, será suficiente con el Análisis preliminar, no siendo preciso continuar realizando un análisis más exhaustivo.

A continuación, se obtienen *conclusiones* a partir de esta valoración y se buscan, cuando sea necesario, *medidas* que corrijan o compensen los impactos negativos y/o que potencien o refuercen los impactos positivos. La selección de estas medidas se basará, entre otros criterios, en la evidencia sobre la efectividad de dichas intervenciones.

Finalmente, el último paso incluye la *recopilación de la información* obtenida en este proceso y su presentación en un formato que sea fácilmente comprensible para la ciudadanía: el **DOCUMENTO DE VALORACIÓN DE IMPACTO EN SALUD**. De esta forma se les ayuda a obtener una opinión informada sobre las modificaciones que se van a realizar en el entorno en el que viven y se fomenta su participación en la toma de decisiones.

En el [Anexo P-1](#) se facilita un *cuadro resumen* de estas fases indicando el objetivo, la información a recopilar, las fuentes de información y las herramientas que se pueden usar en cada una de ellas.

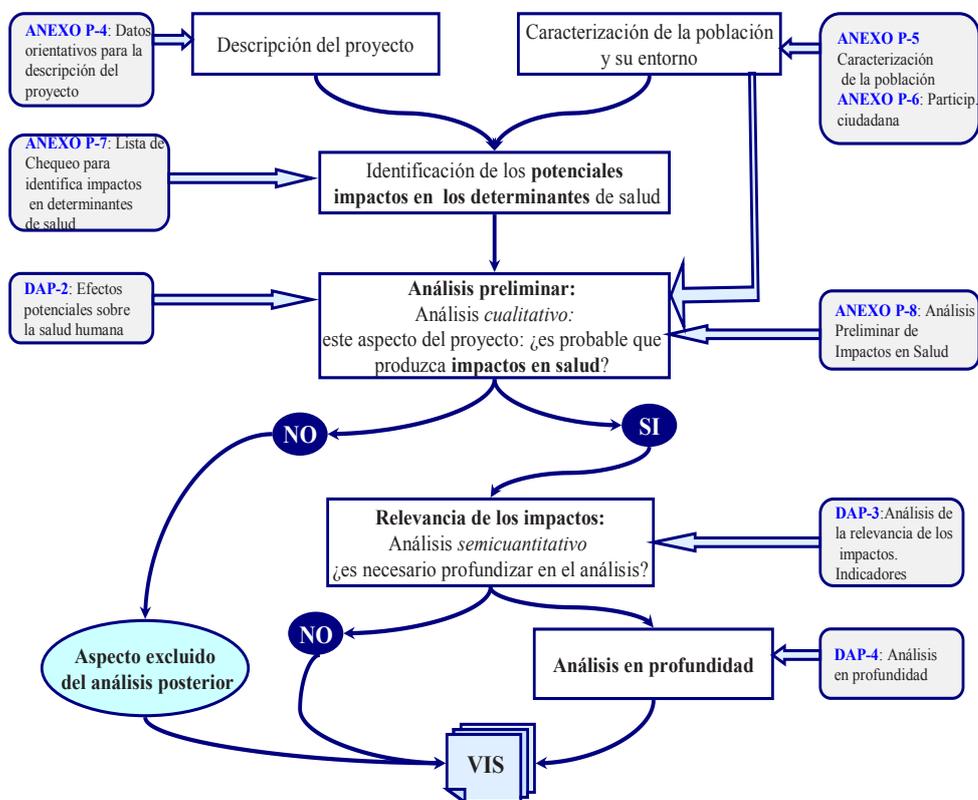


Fig. 9. Árbol de decisión para las fases de la Valoración de Impacto en Salud y correspondencia con anexos y los documentos de apoyo.

CAPÍTULO 6 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En las dos primeras fases de la VIS se recopila toda la información necesaria para realizar la valoración de impacto en salud del proyecto. La primera fase, la descripción general del proyecto, recoge la información inherente al proyecto en sí, es decir, a la actividad u obra de que se trate, y a su ubicación. La segunda, de la que se ocupará el capítulo 7, se centrará en las características tanto de la población afectada por el proyecto como del entorno de la misma.

6.1 LA DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Para realizar la descripción del proyecto, puede tomarse como punto de partida la información sobre las características del proyecto que se debe incluir en la solicitud de una AAI, AAU o CA¹⁸ y, posteriormente, completarla con toda aquella información del proyecto (y del área donde se ubica) que sea relevante para la población afectada por el mismo y que no haya sido incluida en la solicitud de AAI, AAU o CA.

Esto es, para recopilar la información que se necesita para realizar la descripción de un proyecto en una VIS puede seguir las instrucciones que se incluyen a continuación.

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 1º) Recopile toda la información sobre la descripción del proyecto que ha adjuntado a su solicitud de AAI, AAU y CA.
- 2º) Analice si esta descripción incluye todos aspectos del proyecto que pudieran influir a priori, directa o indirectamente, en la salud población.
- 3º) Complete los datos necesarios en su descripción del proyecto.

En lo concerniente al punto 2º), puede encontrar una relación (no exhaustiva) de la información que recomendamos que recoja el proyecto en el [Anexo P-4. Datos orientativos para la descripción del proyecto](#).

¹⁸ Vea, para AAI: Art. 14 Decreto 5/2012, de 17 de enero (BOJA núm. 18, de 27-01-12); para AAU: Art. 16 Decreto 356/2010 (BOJA núm. 157 de 11-08-10); para CA, Art. 9 Decreto 297/1995 (BOJA núm. 3 de 11-01-95.)

Por otro lado, hay que remarcar que, desde el punto de vista de salud pública, resulta especialmente interesante obtener información geográfica del proyecto y de las poblaciones cercanas. Es decir, intentar, en la medida de lo posible, que parte de la información proporcionada se localice espacialmente mediante mapas. En la sección 6.2 se realiza una breve reseña sobre los sistemas de información geográfica (SIG) y lo que pueden aportar a una VIS. Aunque se incluya en este capítulo, esta información le podrá resultar de utilidad en todas las fases de una VIS.

6.2 INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

La valoración de impactos en la salud tiene un marcado enfoque territorial. Por este motivo, una forma muy intuitiva de observar la información que explica las posibles interacciones entre el proyecto y la población afectada es mediante mapas (a una escala adecuada).

Para ello, se puede utilizar un Sistema de Información Geográfica (SIG), que puede definirse como un sistema con componentes interrelacionados, que permite gestionar información geográfica (datos espaciales o datos temáticos espacialmente referenciados), para resolver problemas complejos de planificación y gestión geográfica, convirtiéndose en una herramienta indispensable en la toma de decisiones en las que la información espacial tiene una especial relevancia.

La utilidad de las herramientas de información geográfica es más evidente en el caso de la caracterización de los riesgos para la salud originados por los factores ambientales. Solo la visualización topológica (es decir, interrelacionada en el espacio geográfico) de los factores ambientales y de la población afectada es ya por sí misma un instrumento que ayuda a entender la relación entre ellos y permite visualizar los riesgos de origen ambiental¹⁹.

La manera de proceder es, de manera muy general, identificar primero los elementos a representar y, posteriormente, construir los mapas superponiendo las capas de datos en un cliente Web para SIG. Es conveniente además que la información se complemente con una pequeña explicación que resuma los aspectos más interesantes usando un lenguaje de fácil comprensión.

¹⁹ Encontrará varios ejemplos de utilidad en la publicación de la Sociedad Española de Sanidad Ambiental *Salud y territorio. Aplicaciones prácticas de los sistemas de información geográfica para la salud ambiental*, cuya lectura recomendamos. Puede descargarlo en www.sanidadambiental.com

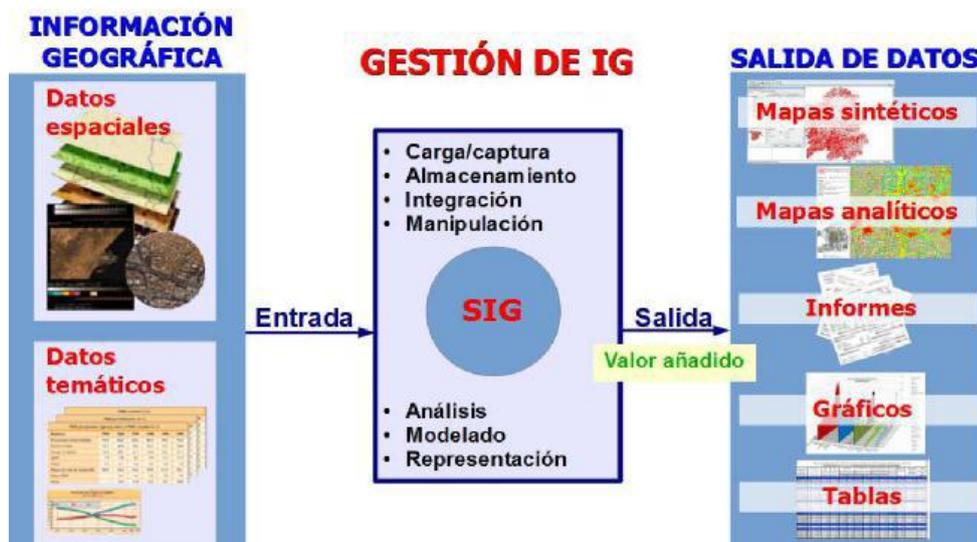


Fig. 10. Sistemas de Información Geográfica (Fuente: IAAP 2015)

Existe un número importante de programas de software libre que realizan estas operaciones de tratamiento de información espacial y, en cuanto a las capas, muchas de ellas se encuentran a disposición del público.

Existen capas de datos disponibles de manera gratuita, por ejemplo, en el *Callejero Digital de Andalucía Unificado*²⁰ (CDAU), que es la base de la representación de vías urbanas, y en los *Datos Espaciales de Referencia de Andalucía*²¹ (DERA) que es el fondo de datos espaciales suministrados por los diferentes organismos públicos de la comunidad, una vez tratados para garantizar su coherencia y continuidad. Para crear otras capas es necesario tener geocodificados los elementos a representar. Para ello, en la página Web de *Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía*²² (IDEA) existen dos herramientas que permiten geocodificar datos a partir de direcciones de correo.



Fig. 11. CDAU (Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2015)

²⁰ CDAU: <http://www.callejerodeandalucia.es>

²¹ DERA: <http://www.ieca.junta-andalucia.es/DERA/index.htm>

²² www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/portal/web/ideandalucia

BIBLIOGRAFÍA

- Aránguez E, Arribas M, Aránguez J, Ordóñez JM. *Salud y territorio. Aplicaciones prácticas de los sistemas de información geográfica para la salud ambiental*. Madrid: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. 2012. Serie “De aeribus, aquis et locis” nº 2. Disponible en: www.sanidadambiental.com
- Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de calificación ambiental. (BOJA núm. 3, de 11/01/96).
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. (BOJA núm. 157 de 11/08/10).
- Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada y se modifica el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada. (BOJA núm. 18 de 27/01/12).
- Instituto Andaluz de Administración Pública (IAAP). *Introducción al Sistema de Información Geográfica QGIS*. [Curso]. Sevilla, 2015.
- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). [Web] Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía. www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia
- Integrated Environmental Health Impact Assessment System- IEHIAS [Web]. *Spatial analysis and visualisation*. <http://www.integrated-assessment.eu>

CAPÍTULO 7 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y SU ENTORNO

En esta fase, el objetivo será caracterizar la población que puede verse afectada por una actuación y su entorno social, económico y ambiental. El resultado será un documento en el que se describirá una *situación de partida* (que integrará una serie de datos) que se usará posteriormente como *base de comparación* para evaluar los resultados que se obtengan con la implementación de un proyecto.

Así, se recopilarán los datos que reflejen las características sociales, económicas, ambientales, demográficas y de salud de la población potencialmente afectada por la ejecución y puesta en marcha de un proyecto. En esta fase hay que tener también en cuenta dos aspectos esenciales de una VIS: las *inequidades* en salud y la *participación* de la ciudadanía.

7.1 POBLACIÓN AFECTADA POR UN PROYECTO

Se entiende por *población potencialmente afectada* (a efectos de su caracterización) como aquella en la que es razonable esperar que se produzcan impactos medibles en su salud o bienestar como consecuencia de la implementación del proyecto.

Como es lógico pensar, la consideración de qué personas pueden verse afectadas va a depender en gran medida del tipo de efectos que consideremos. Por ejemplo, la construcción de un aeropuerto puede afectar por cuestiones de ruido a la población que viva en sus inmediaciones pero, por cuestiones de accesibilidad, puede afectar a una población que viva incluso a kilómetros de distancia.

Como regla general y de acuerdo al espíritu del Decreto EIS (Art. 3) se considerará, a priori, población potencialmente afectada a aquella que resida dentro de un radio de 1.000 m de la actuación, todo ello sin perjuicio de que este concepto pueda extenderse posteriormente como consecuencia del análisis de impactos que se realice durante la VIS.

AYUDA 1

En resumen, si denominamos [ZR] a la población que reside a una distancia ≤ 1.000 metros de la localización física de la actuación, tenemos que:

$$\text{[Población potencialmente afectada]} = \text{[ZR]} + \text{[Otra población*]}$$

(*) El término [Otra población] incluye a aquella población potencialmente afectada que adquiere tal condición como resultado del análisis preliminar de impactos (capítulo 9). Es decir, para identificar tal término es necesario llevar a cabo un análisis de la actuación, caso a caso.

Nota A efectos de este manual, los siguientes términos son equivalentes:

[Población potencialmente afectada] ~ [Población potencialmente expuesta] ~ [Población del área de influencia]

7.2 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DE SU ENTORNO

La tarea de caracterizar una población y su entorno implica, en principio, dos aspectos. En la primera parte nos basaremos en *datos objetivos*, recopilando los datos que resulten oportunos teniendo en cuenta el tipo de proyecto de que se trate. En la segunda, completaremos o contrastaremos esta información recabando la visión que la propia población tiene al respecto.

Considerando el primer aspecto (datos objetivos), las variables incluidas dentro del perfil sociodemográfico deben recopilarse en todos los casos, sea cual sea la actuación, ya que se usarán en la etapa de identificación de los impactos sobre determinantes (como se verá en el capítulo 8) para conocer la existencia de *poblaciones vulnerables*. El resto dependerá de qué proyecto se trate y de los potenciales impactos que cause en los determinantes, debiéndose recopilar aquellos que le resulten necesarios para realizar la VIS.

En el caso de que no se pueda disponer de datos al nivel de desagregación deseado (por ejemplo, si es necesario un dato a nivel inferior al municipio pero solo se dispone de datos a nivel municipal) siempre será posible realizar una estimación de los mismos justificando las aproximaciones realizadas, cuidando de no subestimar el grado de vulnerabilidad de la población. Todas las estimaciones que se lleven a cabo se indicarán en el documento de VIS.

A fin de simplificar en lo posible la recopilación de información, se puede recurrir a fuentes de datos preexistentes y disponibles de cara al público como datos censales, cartografía, estadísticas y bases de datos de organismos públicos²³. También la persona promotora (sobre todo en actividades y obras de cierta envergadura) puede aportar datos propios, recogidos a

través de un trabajo de campo en el área afectada mediante técnicas apropiadas a cada caso, tales como estudios por encuestas, entrevistas a informantes clave, monitoreo u obtención de estadísticas propias dentro de su ámbito competencial, etc.

Como se comentó anteriormente en la descripción del proyecto, sería conveniente que la información sobre la población se referenciase geográficamente siempre que sea posible. En el sitio Web del DERA (vea la sección 6.2) se puede encontrar la grid de población 250x250 de Andalucía, que permite disponer de información minuciosa y actualizada de la distribución de la población en Andalucía²⁴.

El **Anexo P-5. Caracterización de la población y del entorno** incluye una lista orientativa de los datos que se podrían incluir en la realización de una caracterización de partida de la población y de su entorno, así como una lista de fuentes que se pueden consultar a fin de recabar estos datos.

AYUDA 2

Tomando como referencia la lista del Anexo P-5, le recomendamos que recabe al menos los datos siguientes:

[Datos a recabar] = [Perfil demográfico] + [Otros datos (según impactos en determinantes de salud)]

7.3 PARTICIPACIÓN: ¿CÓMO INCORPORAR LA OPINIÓN DE LA CIUDADANÍA EN EL PROYECTO?

Ahora se tratará el segundo aspecto relativo a la caracterización de la población y de su entorno. Se considera que en ciertos casos el apartado relativo a población no estará completo si no incluye el resultado de los procesos de consulta y participación ciudadana, ya que la información resultante de los mismos permitirá identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población.

²³ Algunas posibles fuentes son:

- IECA: www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia
- Instituto Nacional de Estadística: www.ine.es
- Encuesta Andaluza de Salud: www.juntadeandalucia.es/salud: Profesionales > Salud Pública > Vigilancia de la Salud > Estudios e Informes Epidemiológicos > Encuesta Andaluza de Salud Pública.
- Informes de Estadística y Cartografía de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía: www.juntadeandalucia.es/salud: Profesionales > Estadística y cartografía.

²⁴ Se trata de una malla discontinua de celdillas de 250x250 metros a las que mediante georreferenciación se les ha asignado la población del ámbito que ocupan (referencia el número de residentes inscrito a 1 de enero de 2013). Siempre y cuando el secreto estadístico no se vea comprometido, además del total de población cada celdilla ofrece información demoestructural, permitiendo conocer la población según grandes grupos de edad y nacionalidad. Vea www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia.

La aceptación o rechazo de un proyecto por parte de la ciudadanía tiene mucho que ver con la comunicación de los riesgos percibidos. Esta *percepción del riesgo* tiene una *parte objetiva* (el peligro, que combina la probabilidad de que ocurra un evento determinado con la gravedad de las consecuencias) y otra *subjetiva* (relacionada con la indignación o sensación de agravio que se produce en la ciudadanía ante un peligro). Para que una comunicación del riesgo sea eficaz, resulta fundamental conocer previamente la percepción del mismo en la población²⁵.

Por ello, sobre todo en obras de cierta envergadura o proyectos que impliquen la puesta en marcha de ciertas actividades potencialmente muy contaminantes, se entiende que para la persona promotora podría resultar interesante buscar la *implicación poblacional* fomentando el análisis de sus principales preocupaciones, para así tener la posibilidad de minimizar aquellos aspectos que preocupen más a la ciudadanía, reducir los riesgos percibidos y, a fin de cuentas, mejorar su proyecto.

También desde la administración sanitaria se recomienda el impulso de la participación ciudadana, habiéndose documentado en muchos estudios que estas buenas prácticas tienen reflejo directo en su bienestar colectivo. En este punto, a los efectos de realizar el Informe EIS se considerarán distintos niveles de participación, de modo que si no se lleva a cabo específicamente ningún proceso de este tipo se considerará que la *consulta pública* del proyecto (que se efectúa dentro del procedimiento administrativo) equivale a un *nivel básico* de participación ciudadana (vea la Tabla 6, al final del capítulo.)

AYUDA 3

Existen muchos métodos y herramientas para fomentar y poner en valor la participación ciudadana. En el [Anexo P-6. Participación ciudadana](#) se aportan diversos ejemplos y recomendaciones sobre cómo llevarlo a cabo en un proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrutia, A; Bartolomé.E et al. *Buenas prácticas de participación ciudadana*. Universidad de Deusto, 2009.
- Baumont G., Marot F, Hazebrouck B, Legout C. *L'étude COMRISK. L'implication des populations dans l'évolution et la gestion des risques*. Préventique Sécurité, 2009; 105:52-54

²⁵ En el documento de la Oficina Europea de la OMS Health and environment: communicating the risks encontrará varios ejemplos que podrían ser muy útiles. Está disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0011/233759/e96930.pdf

- Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). [Web] Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía.
www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia
- Instituto Nacional de Estadística. [Web]. Ministerio de Economía y Competitividad. Gobierno de España. www.ine.es
- Sánchez Cruz JJ et al. *La salud en Andalucía según las Encuestas Andaluzas de Salud (EAS): Encuesta Andaluza de Salud 2011-2012*. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales, 2013
- World Health Organization. *Health and environment: communicating the risks*. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2013.

Tabla 6. Valoración de la amplitud y profundidad de la información que se obtiene mediante técnicas de Participación Ciudadana ante Actividades y Obras y sus Proyectos

TÉCNICAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Cartas, Carteles, Avisos, Folletos, Exposiciones; con recogida de opiniones, por ejemplo, en el reverso del mismo impreso y que luego se remitiría donde correspondiera con franqueo pagado. • Información vía programas de radio y TV local con recepción de llamadas. • Sesiones informativas y presentaciones públicas con recogida de opiniones en acta. • Participación a través de encuestas cerradas vía Internet 	<p style="text-align: center;">Baja</p> <p>(Traslada información o permite intercambio de opiniones restringidas a ciertos grupos de población. La actuación está definida y en general no existe posibilidad de alterarla).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas de opinión representativas (diferentes grupos por razones de renta, edad, cultura, sexo, etc.) disponibles en la Web del ayuntamiento o en el propio ayuntamiento. • Entrevistas por encuestadores de la propia comunidad a personas de difícil acceso a la información (minorías étnicas, jóvenes o personas mayores, personas con menor nivel de cualificación, inmigrantes...). • Participación abierta vía Internet, con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de propuestas. • Foros de Internet 	<p style="text-align: center;">Media</p> <p>La ciudadanía es informada y escuchada. (Se solicita valoración individual a personas de ciertos grupos de población. En general, permite el intercambio de información o la discusión de estrategias, pero no tienen injerencia en la toma de decisiones)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Participación presencial organizada (con al menos dos sesiones), con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de propuestas que tiene en cuenta población directamente implicada y en situación de desventaja social. Con la creación de comisiones o Jurados de Ciudadanos/as, Forum de Barrio y con la participación de asociaciones vecinales o similares. 	<p style="text-align: center;">Alta</p> <p>La ciudadanía es informada, escuchada y participa en la toma de decisiones. (Permite tiempo de análisis y valoración y vincula a numerosos grupos organizados de ciudadanos/as. Tiene en cuenta a minorías y a grupos en situación de exclusión. La actuación podrá ser modificada si hay motivos que lo justifican.)</p>
OTROS MODOS DE RECOGER INFORMACIÓN DE LA CIUDADANÍA	VALORACIÓN
<p>Información pública conforme a la normativa de aplicación.</p>	<p style="text-align: center;">Básica</p> <p>(es un requisito legal recogido en los procedimientos de AAI, AAU y CA)</p>

CAPÍTULO 8 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS EN LOS DETERMINANTES

Una vez terminada la fase descriptiva, y caracterizada tanto la población que puede verse afectada por un proyecto como su entorno, es el momento de comenzar la *valoración prospectiva* del proyecto. La lógica a seguir será la expuesta en la Fig. 3 de la sección 1.3, es decir, primero identificar los impactos sobre los determinantes en la salud y, posteriormente, en función de ciertas variables, ver cuales de esos impactos sobre los determinantes podría originar un impacto en la salud.

Los objetivos de esta fase de la VIS son, por tanto, dos: primero, identificar los potenciales efectos del proyecto en los determinantes de la salud y, segundo, realizar una sencilla valoración de la *relevancia* de estos impactos, como paso previo al análisis de su influencia en la salud de la población (vea la Fig. 8).

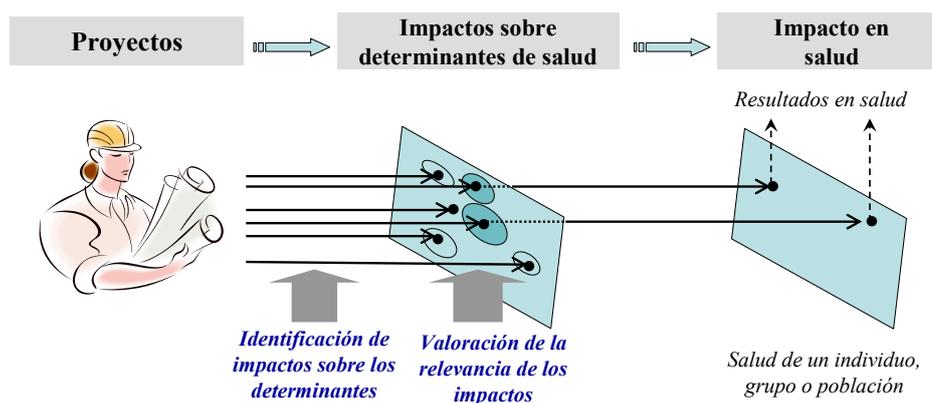


Fig. 12. Identificación de impactos sobre los determinantes

La persona promotora puede usar cualquier herramienta que juzgue conveniente para conseguir estos objetivos. De hecho, al tratarse de una etapa común con el análisis de impactos contenido en la evaluación de impacto ambiental, es muy posible que pueda aprovechar el trabajo realizado en la redacción de ese documento y/o adaptar metodologías usadas en dicho ámbito, como las listas de chequeo, las matrices simples causa-efecto o las conclusiones obtenidas a partir del uso de modelos de dispersión de los contaminantes emitidos.

No obstante, y con el fin de facilitar el trabajo de las etapas posteriores, se aconseja usar el método que se describe a continuación, que ha sido desarrollado *ex profeso* para la realización de una VIS de un proyecto, y sobre el que se puede incorporar convenientemente la información ya disponible en la evaluación de impacto ambiental.

En este método se ha tratado de ordenar los determinantes de salud utilizando una disposición que, utilizando *agrupaciones de determinantes* (basadas en las categorías que se mostraban en la Tabla 1 del capítulo 1), resulte más familiar a las personas promotoras. Seguidamente se han ordenado en una sencilla *lista de chequeo* que permitirá realizar un análisis sistemático de las mismas analizando estos posibles impactos.

AYUDA 1

Puede encontrar una **Lista de chequeo** basada en determinantes de salud para proyectos en el [Anexo P-7. Lista de Chequeo para identificar impactos en determinantes de salud](#). El análisis de la relevancia se efectúa de forma cualitativa considerando tres aspectos fundamentales de los impactos: su probabilidad, intensidad, y posible permanencia o irreversibilidad de los mismos.

El anexo que se cita en la [Ayuda 1] se completa con unas orientaciones sobre cómo rellenar la Lista de chequeo. Éstas incluyen el significado y los criterios necesarios para valorar su relevancia y ejemplos que faciliten la interpretación de estos criterios.

El resultado final de esta etapa debe ser un listado de agrupaciones de determinantes (los propuestos en el anexo P-7 o cualesquiera otros) sobre las que se va a producir un impacto significativo, así como una priorización de estas agrupaciones bajo el criterio de mayor gravedad de las mismas. Este listado se acompañará de una breve memoria en la que se describa el proceso llevado a cabo y los motivos por los que se han tomado las decisiones referentes a la relevancia o no de los impactos sobre las áreas.

En lo que respecta a la valoración *cualitativa* de la relevancia de los impactos en los determinantes (el segundo de los objetivos) deben considerarse varias características de los mismos, como su magnitud, extensión de los efectos, probabilidad de su ocurrencia, la acumulación, duración y uniformidad de los mismos, la fragilidad o sensibilidad del medio y la capacidad de controlar o de limitar los efectos previstos.

AYUDA 2

Estas fases de valoración sirven para ir descartando agrupaciones de determinantes, ya que en ningún caso van a producirse impactos significativos en salud asociados a un determinante para el que no se prevean cambios de relevancia. Por ello, en fases posteriores el análisis se limitará a las agrupaciones identificadas aquí.

BIBLIOGRAFÍA

- Canter L, Sadler B. *A toolkit for effective EIA practice – Review of Methods and Perspectives on their application*. International Association for Impact Assessment, 1997.
- Casas S, García A, Suárez S et al. *La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica*. Madrid, 2011: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. Serie De aeribus, aquis et locis nº 1. Disponible en: www.sanidadambiental.com
- García Leyton, LA. *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales* [tesis doctoral]. Universitat Politècnica de Catalunya, 2004.
- Karen Raymond K, Coates A. *Guidance on EIA*. EIS Review. Office for official publications of the European communities. Luxemburg, 2001.
- Organización Mundial de la Salud. Comisión de Determinantes Sociales de la Salud. Informe Final. *Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Ginebra, 2009. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/

CAPÍTULO 9 ANÁLISIS PRELIMINAR

A partir de la información obtenida en el apartado anterior se realizará, en principio, un análisis cualitativo de la probabilidad de que se produzcan impactos en salud como consecuencia de las acciones inherentes a la ejecución y puesta en marcha de un proyecto.

En el caso de que con este análisis cualitativo no se pueda descartar la presencia de riesgos significativos, será necesario completarlo en una fase posterior con un análisis semicuantitativo a través de indicadores *ad hoc*. El uso de indicadores permitirá una toma de decisiones más objetiva sobre la necesidad de afrontar un análisis más profundo (como se verá más detalladamente en el capítulo 10.)

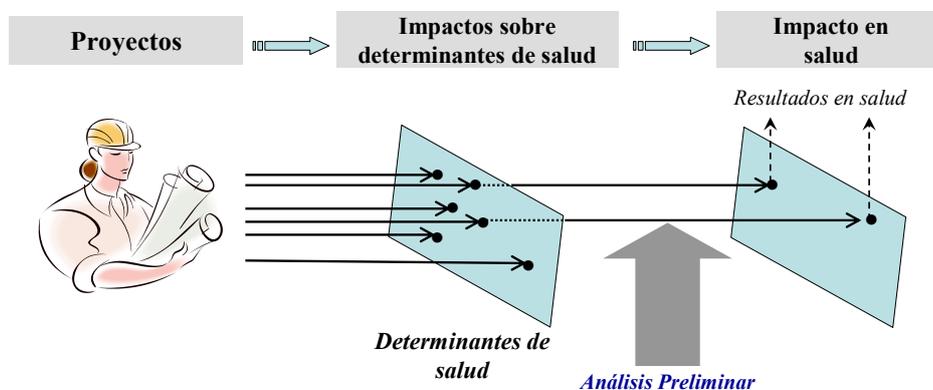


Fig. 13. Análisis Preliminar en la VIS

CUESTIONES A TENER EN CUENTA EN EL ANÁLISIS PRELIMINAR

El análisis preliminar debería dar respuesta, al menos, a las siguientes cuestiones:

- ¿Cuáles de los efectos del proyecto en los determinantes de la salud tienen mayor potencial para afectar a la salud?
- ¿Qué posibles consecuencias, directas o indirectas, pueden tener?
- ¿Cuál es la percepción de la población al respecto?
- ¿Qué población puede estar expuesta a (o afectada por) dichos impactos?
- ¿Existen colectivos especialmente vulnerables dentro de la población expuesta?

Y, por último, en caso de que existiese población expuesta:

- ¿Puede descartarse la posibilidad de que se produzcan efectos significativos (positivos o negativos) en la salud de la misma o inequidades importantes en la distribución de tales efectos?

AYUDA 1

En el capítulo 1 se describió el concepto de **inequidad en salud**. Si no tiene claro el significado de este término (o de otros que se utilizan en este capítulo) se recomienda revisar las definiciones del capítulo 1.

Esta etapa es la primera realmente específica de una valoración de impacto en salud. La metodología que se propone para ella consta de dos pasos: en el primero se identifican los efectos potenciales que los determinantes provocan en el bienestar de la ciudadanía a través de la búsqueda de estudios científicos que avalen dicha relación. En el segundo se analizan las rutas de exposición o vías de afección a las poblaciones (reales o potenciales) que pudieran verse afectadas.

AYUDA 2

En Toxicología ambiental, el término **ruta de exposición** hace referencia al proceso que sigue un agente químico desde el foco de emisión (= fuente) hasta la persona o población expuesta a ese agente (= receptor). Por extensión, a los efectos de este manual, se usará como sinónimo del término **vía de afección**, con el que nos referimos, en general, a todos los procesos que pueden causar (o hacer más probable) que una acción origine un impacto en la salud.

9.1 IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS POTENCIALES

Para llevar a cabo el primer paso contamos con la posibilidad de revisar la evidencia científica disponible buscando correlaciones entre factores determinantes y efectos en la salud. Para este fin se cuenta con numerosas guías e informes que pueden ayudar a valorar la *capacidad intrínseca* que tienen estos determinantes para influir en la salud de la población, así como el grado de respaldo internacional con que cuenta dicha información.

AYUDA 3

Se facilita al respecto el documento de apoyo [DAP-2 Documento sobre efectos potenciales en salud](#), en el que podrá encontrar un compendio de conocimiento científico para su consulta.

Para visualizar el concepto de *efecto potencial* tomemos el ejemplo de un proyecto que incorpora focos adicionales de contaminación del aire. Está demostrado que una mala calidad del aire tiene efectos significativos sobre la salud de la población (= efecto potencial) pero en esta fase aún no habremos estudiado si se van a dar esos efectos o no en la población (= efecto sobre la salud). No obstante, en la fase anterior (capítulo 8) habremos debido identificar “calidad del aire” como *impacto en un determinante* y ahora deberemos buscar los efectos potenciales del determinante “calidad del aire”.

9.2 POBLACIÓN POTENCIALMENTE AFECTADA

El segundo paso para llevar a cabo el análisis preliminar es la identificación, descripción y valoración de la población (real o potencial) que puede verse afectada en el proyecto concreto por los efectos potenciales en la salud que se habrán descrito anteriormente. Se debe prestar especial atención a los grupos de población que pueden resultar más vulnerables a cada impacto en particular debido a su fisiología, su estado previo de salud, su distancia al área donde se producen los impactos, sus condiciones socio-económicas o cualquier otro factor relevante.

Así, en este paso se deberán plantear preguntas del tipo: ¿la actuación influirá en mayor medida en alguna población vulnerable?, ¿creará empleo en la población de influencia? Es decir, las cuestiones estarán ya en esta fase orientadas hacia la población.

AYUDA 4

La mayor parte de esta información (población total expuesta, grupos vulnerables e inequidades) se obtiene de los datos recopilados en la **Caracterización de la población del área de influencia y de su entorno**, mientras que la información necesaria para valorar los riesgos percibidos puede obtenerse a partir del análisis de resultados de los procesos participativos.

a) El caso de los factores ambientales: las rutas de exposición

Cuando hablamos de agentes químicos, dentro de los determinantes ambientales, esta afección se determina mediante el análisis de las posibles *rutas de exposición*, cuya definición se proporciona en la [Ayuda 2] de este capítulo. Se dice que una ruta de exposición está *completa* cuando existen pruebas (o una alta probabilidad) de que hay personas que están (o han estado) en contacto con el contaminante.

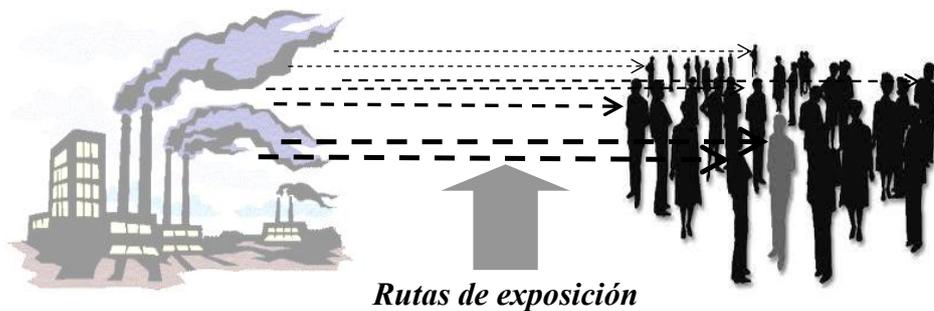


Fig. 14. Interpretación gráfica simplificada del concepto de ruta de exposición

ELEMENTOS DE UNA RUTA DE EXPOSICIÓN

- (I) Fuente de contaminación. Puede ser cualquier fuente que libere contaminantes al medio (por ejemplo, un vertedero, un vehículo con motor de combustión, etc.)
- (II) Movimiento y transporte en el medio ambiente. Una vez liberados en el medio ambiente, los contaminantes se mueven por (y a través de) diferentes medios, pudiéndose dar diversas reacciones químicas (alguno de ellos puede llegar a degradarse por completo).
- (III) Punto de exposición. Es el lugar (o lugares) concreto donde las personas entran en contacto con un medio contaminado.
- (IV) Vía de exposición, que es la ruta de entrada al organismo. Las principales son la gastrointestinal, respiratoria y dérmica.
- (V) Población potencialmente expuesta.

El análisis de la existencia de una ruta de exposición, en el caso de determinantes de salud ambientales, es un aspecto fundamental para las siguientes etapas. No obstante, en esta etapa solo se hará una *valoración cualitativa* (preliminar) de las rutas de exposición, para descartar (o no) la posibilidad de exposición en la población. Es decir se deberán responder preguntas del tipo: si existe la posibilidad de que haya algún tipo de emisión, vertidos o liberación de sustancias derivados de la actuación²⁶, ¿podrían los contaminantes (de algún modo) llegar a alguna población (cercana o lejana)? Las rutas de exposición se deberán estudiar detenidamente, llegado el caso, en el Análisis en profundidad (capítulo 11).

²⁶ Esto se habrá detectado en la etapa de Impactos en determinantes (capítulo 8).

Si tomamos el ejemplo de la sección anterior de los focos adicionales de contaminantes al aire ambiente, si no existe población afectada porque, por ejemplo, no hay asentamientos alrededor de dichos focos a una distancia lo suficientemente grande (= no hay una ruta de exposición completa), podríamos concluir posteriormente que, en este caso concreto, no es previsible que se produzca un impacto *significativo* sobre la salud relacionado con el determinante de salud “calidad del aire”, por lo que *descartaríamos* este impacto.

AYUDA 5

Al igual que en otros apartados de este manual, se recomienda el uso de las **herramientas de información geográfica**. En esta etapa, un SIG puede ser una herramienta valiosa para analizar las características demográficas de un área en la que exista población potencialmente expuesta a un contaminante ambiental. Por ejemplo, con un SIG es posible mostrar en un mapa la población infantil que existe en una zona y el número de personas en función de grupos de edad y sexo, y relacionar esta información con los niveles de exposición.

9.3 CONCLUSIONES DE LA VALORACIÓN PRELIMINAR

Finalizadas estas dos etapas, el último paso es valorar si, integrando tanto esta información como las incertidumbres detectadas, resulta posible descartar la existencia o no de un *impacto significativo* sobre la salud o sobre las inequidades en salud como consecuencia de la ejecución y puesta en marcha del proyecto. En caso afirmativo podremos excluir del análisis el aspecto analizado. Para el resto de casos continuaremos analizando en el apartado siguiente.

Se proporciona para este *análisis preliminar* el [Anexo P-8. Análisis Preliminar de Impactos en Salud](#), donde se incluyen dos tipos de variables (unas inherentes a la peligrosidad del impacto y otras relativas a factores poblacionales), criterios de valoración cualitativos para esas variables y, finalmente, una tabla de análisis preliminar de efectos en salud. Aunque el método propuesto se explica convenientemente en dicho Anexo P-8, se incluye a continuación un breve resumen.

Así, se propone para este análisis subdividir los factores o variables en dos tipos: unas asociadas a la *peligrosidad* del impacto y otras asociadas a la población (correspondiéndose con lo visto en las secciones 9.1 y 9.2).

Las variables asociadas a la peligrosidad tendrán la consideración de *condición necesaria* para que exista un impacto significativo (en el caso de los determinantes ambientales, esto significa que si no se ha identificado un agente físico, químico o biológico no hay efecto potencial sobre la salud, por lo que no habrá impacto significativo), mientras que las asociadas a la población afectada serían *condiciones suficientes* (en el ejemplo anterior, implica que si hay una población

numerosa expuesta a un peligro se clasificará como “alta” lo que, en principio, significa habrá impacto significativo.) De acuerdo a este criterio, se propone que el dictamen (es decir, si el impacto es significativo o no) se realice a partir de la valoración de estos factores y que esté basado en la toma en consideración de:

- El nivel de valoración más bajo entre las variables asociadas con la peligrosidad.
- El nivel más alto en las variables relativas a la población afectada.

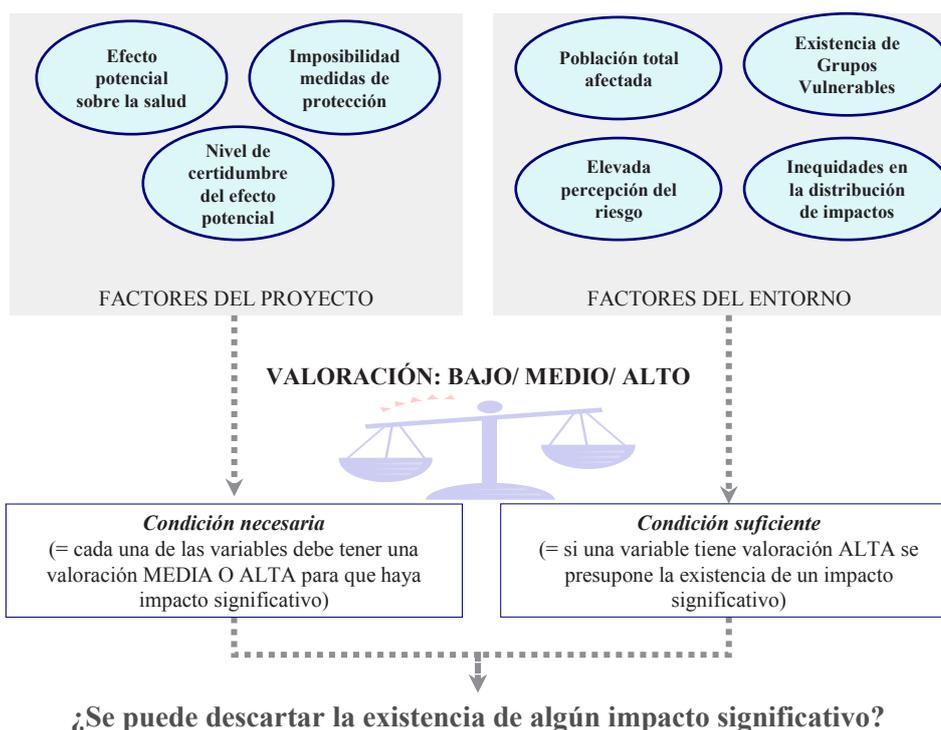


Fig. 15. Interpretación gráfica del método propuesto para el Análisis preliminar

Una vez identificada toda esta información y realizada la valoración, la misma puede disponerse siguiendo un esquema similar al presentado en el anexo P-8 (tabla de análisis preliminar) o en cualquier otro que permita presentar de forma conjunta tanto los datos de partida como las conclusiones que se derivan de los mismos. En el mencionado anexo se relacionan también algunas pautas que pueden ayudar a valorar la información.

El listado con el resultado de la valoración del impacto preliminar se acompañará de una breve memoria en la que se describa el proceso llevado a cabo y los motivos por los que se han tomado las decisiones referentes a la relevancia o no de los impactos sobre la salud de la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). *Public Health Assessment. Guidance Manual (Update)*. Atlanta, January 2005.
Disponible en: <http://www.atsdr.cdc.gov/hac/PHAManual/toc.html>
- Bathia R et al. *A Health Impact Assessment Toolkit: A Handbook to Conducting HIA, 3rd Edition*. Oakland: Human Impact Partners, 2011.
- Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía (OSMAN) [Web]. *Diccionario*.
Disponible en: <http://www.osman.es/diccionario>
- Pecurul M, Peray JL. *Trabajando hacia una salud pública sostenible mediante la interrelación de lo ambiental y lo social. Informe SESPAS 2010*. Gac Sanit. 2010. 24 (Suppl 1):74-77
- Sandín-Vázquez M, Sarría-Santamera. *Evaluación de Impacto en Salud: Valorando la efectividad de las políticas en la salud de las poblaciones*. Rev. Esp. Salud Pública Nº3. Mayo-junio 2008; 82:261-272.
- Solar O, Irwin A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). Geneva, 2010. World Health Organization.
- US Environmental Protection Agency (EPA) [Web]. *Human Health Risk Assessment*.
<http://epa.gov/riskassessment/health-risk.htm>
- Wismar M, Blau J, Ernst K, et al. *The Effectiveness of Health Impact Assessment: Scope and limitations of supporting decision-making in Europe*. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2007.
- World Health Organization. *WHO human health risk assessment toolkit: chemical hazards (IPCS harmonization project document; no.8.)* International Programme on Chemical Safety. Geneva, 2010. Disponible en: <http://www.who.int/ipcs/en>

CAPÍTULO 10 RELEVANCIA DE LOS IMPACTOS

En esta fase o etapa se va a examinar la relevancia de los impactos analizados en capítulos precedentes, con el objetivo de tomar una decisión sobre la necesidad o no de profundizar en el análisis de los impactos.

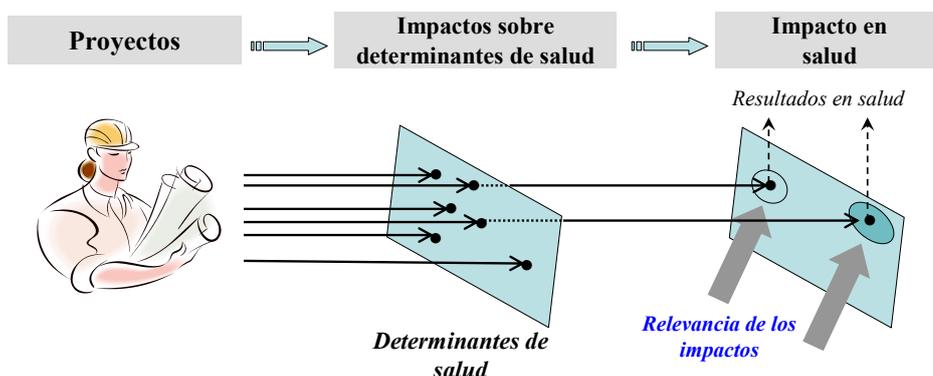


Fig. 16. Relevancia de los impactos en la VIS

Hasta este momento toda la valoración se ha basado en estimaciones cualitativas, por lo que es probable que la estimación contenga cierto nivel de incertidumbre y de subjetividad. Por ello, resulta conveniente que en la VIS exista, al menos, una fase donde se lleve a cabo cuando sea posible una estimación semicuantitativa de los impactos.

AYUDA 1

No será necesaria una estimación semicuantitativa si con el análisis previo hemos podido descartar la presencia de impactos significativos. En ese caso, la VIS de su proyecto habrá finalizado y deberá dirigirse directamente al capítulo 12.

La toma de decisiones de la fase anterior debe aportar más conclusiones interesantes al diseño de este análisis semicuantitativo. El estudio de la población expuesta proporciona información vital para dirigir a las personas promotoras en la selección de los indicadores o en cómo deben calcularse. Así, éstos se pueden focalizar en grupos vulnerables detectados o en los temas específicos que suscitan mayor preocupación.

En especial, cuando el problema provenga de una desigual distribución de efectos por zonas (por ejemplo, por exposición a diferentes concentraciones de contaminantes en aire ambiente), puede ser interesante que el análisis posterior se realice por zonas para dimensionar el problema.

También la selección de medidas adicionales debe guardar relación con esta información sobre la población implicada.

De acuerdo con los criterios anteriormente expuestos, la persona promotora puede proponer *indicadores* que permitan cuantificar la relevancia del impacto y el *estándar de comparación aplicable*. Este estándar estará respaldado por experiencias similares y/o criterios objetivos señalados por organismos de reconocido prestigio y podrá estar referido a un valor absoluto o a una comparación con otros parámetros de similar naturaleza, como puede ser un valor de referencia.

AYUDA 2

Como ejemplo, tome como estándar de comparación (para el determinante de salud “ruido”) el valor de ruido nocturno recomendado por la OMS, $L_{\text{night outside}} = 40 \text{ dB}$ ²⁷.

- Un **criterio objetivo** (con validez general) para un estándar puede ser conseguir que la exposición a ruido nocturno de la población de influencia del proyecto no supere el valor de 40 dB.
- Un **criterio de comparación** (no tiene una validez general, ya que se refiere a otro estándar de partida propio) puede ser conseguir una reducción de 10 puntos porcentuales en el porcentaje de población de influencia expuesta a $L_{\text{night}} > 40 \text{ dB}$.

Asimismo, a tal efecto se ha diseñado el documento de apoyo [DAP-3. Indicadores](#), en el que podrá encontrar una propuesta de batería de indicadores, ordenados por agrupaciones de determinantes, y sus correspondientes estándares. Aunque se ha intentado que los estándares y criterios de valoración proporcionados en el DAP-9 den cabida a la mayor parte posible de los casos, es obvio que no existen criterios universalmente válidos. Por ello, puede usarse cualquier otro indicador, bien porque resulte más sencillo de calcular o permita reflejar mejor las peculiaridades de la zona, siempre y cuando se justifique el cumplimiento de los objetivos previstos.

Por último, la *toma de decisiones* con esta batería de indicadores y sus estándares será muy sencilla. Cuando para un aspecto no se cumpla con el estándar indicado, se considerará que es necesario realizar un análisis en profundidad. En él se tendrán en cuenta una mayor cantidad de variables, pudiendo (en contadas ocasiones) llegar a constituir un análisis cuantitativo de los efectos en salud.

²⁷ Equivalente al Ln (Índice de ruido noche), que es el índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño y se define como el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2: 1987, determinado a lo largo de todos los períodos nocturnos (23.00 a 7.00 h) de un año. Las directrices para el ruido nocturno de la Oficina Regional Europea de la OMS (Night Noise Guidelines for Europe) pueden consultarse en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/43316/E92845.pdf

Por el contrario, si se cumple con el estándar, se considerará que el análisis realizado es suficiente, aunque se recomienda siempre que la información se complete con una *propuesta de medidas* correctoras, compensatorias o de fomento y con el diseño de un programa de seguimiento de las mismas que permita evaluar de forma periódica su eficacia.

El resumen de los indicadores, los estándares y los resultados obtenidos en la comparación se acompañará de una breve memoria en la que se describa el proceso llevado a cabo y los motivos por los que se han tomado las decisiones referentes a la relevancia (o no) de los impactos y la subsiguiente conveniencia de efectuar un análisis en profundidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). [Web] ATSDR Toxic Substances Portal. <http://www.atsdr.cdc.gov/substances/index.asp>
- Casas S, García A, Suárez S et al. La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica. Madrid, 2011: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. Serie De aeribus, aquis et locis nº 1. Disponible en: www.sanidadambiental.com
- Organización Mundial de la Salud [Web]. Environment and Health Information System (EHIS). WHO European Region. <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/environment-and-health-information-system-ehis>
- Organización Mundial de la Salud. [Web] Guías y directrices de la OMS. Disponibles en: <http://www.who.int/es/>
- US Environmental Protection Agency (EPA) [Web]. Integrated Risk Information System. <http://www.epa.gov/iris/>

CAPÍTULO 11 ANÁLISIS EN PROFUNDIDAD

Como ya se comentado en capítulos precedentes, esta fase es opcional ya que una mayor exhaustividad en la descripción y evaluación de los impactos sólo está justificada, en principio, a partir de que se detecte la posibilidad de un elevado nivel de riesgo potencial y de afección en las variables relativas a la población de influencia. Por otra parte, no sólo habría que tener en cuenta el riesgo, sino también la naturaleza del proyecto y los recursos disponibles.

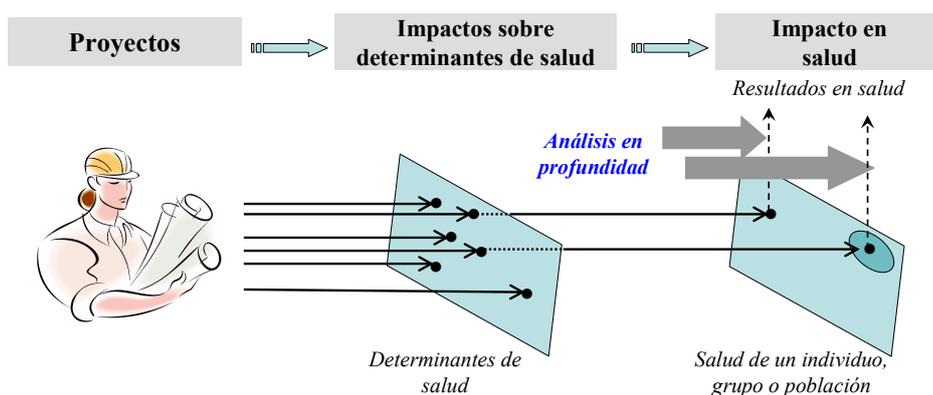


Fig. 17. El Análisis en profundidad en una VIS

El objetivo último de esta fase es *realizar un análisis crítico*, basado en la síntesis y evaluación de toda la información recopilada a fin de *caracterizar y jerarquizar* la distribución de los posibles impactos del proyecto sobre la salud de la población. En todo caso, la validez del ejercicio requiere que las estimaciones realizadas estén respaldadas por una sólida evidencia empírica, se sustenten sobre un razonamiento lógico, y expliciten las limitaciones de las fuentes de información empleadas.

AYUDA 1

Para aquellos casos en los que se intente **cuantificar los efectos en salud**, se aconseja el uso de variables aceptadas de forma generalizada en la caracterización de la morbilidad y otros indicadores de salud estandarizados por la OMS (vea la bibliografía). No obstante, en una amplia mayoría de los casos no se va a llegar a esa situación (evaluación cuantitativa), sobre todo en los determinantes no ambientales. En estos casos se optará por adaptar y/o simplificar la metodología que a continuación describiremos.

La *metodología* que se propone en el presente capítulo pasa por realizar un análisis más exhaustivo que el realizado en capítulos precedentes en el que, partiendo de la identificación de las modificaciones en los determinantes e impactos en salud, se seleccionen unas variables o factores críticos. Seguidamente se intentarán buscar estudios o experiencias que hayan encontrado relaciones directas o indirectas entre estas variables para poder aplicarlas al caso concreto y sacar conclusiones al respecto.

Durante todo el proceso es fundamental la identificación de los posibles sesgos²⁸ y limitaciones introducidos, ya que estas cuestiones deben ser incorporadas a la discusión de los resultados y a la obtención de conclusiones. Estas conclusiones deben ser siempre completadas con la búsqueda y selección de *medidas adicionales* para incorporar al proyecto, con el objetivo de **disminuir los posibles efectos negativos y potenciar los positivos** que se hayan encontrado.

Como hemos visto en otros casos a lo largo del presente manual, parte del trabajo puede aprovecharse de fases anteriores. No obstante, es posible que el modelo empleado en esas fases sea demasiado simplificado y sea preciso incorporar nuevas variables y factores al mismo, aparte de los considerados en su momento.

AYUDA 2

Para comenzar el **análisis en profundidad**, el *marco conceptual* básico puede derivarse de la caracterización del peligro de la fase de Análisis preliminar (capítulo 9) y la *selección inicial de las variables* puede basarse en la batería de indicadores usados en la fase de evaluación de la relevancia (capítulo 10).

Para el caso concreto de impactos debidos a factores ambientales se recomienda la adopción de la metodología de *Evaluación de riesgos*, al tratarse de una sistemática aceptada a nivel internacional.

AYUDA 3

En el documento de apoyo [DAP-4 Análisis en profundidad](#) encontrará un resumen de las etapas de las que se compone una **evaluación de riesgos** para la salud humana, incluyendo algunos ejemplos concretos que le serán útiles si decide llevarla a cabo.

²⁸ Una definición de sesgo, en Salud Pública, es “desviación sistemática de la verdad de los resultados o inferencias. Procesos que llevan a esa desviación (...)” (M. Porta, A dictionary of Epidemiology, 2008)

En todo caso, el producto final de esta etapa podría ser un *informe simplificado* que contenga los impactos identificados y su caracterización, así como una breve descripción de los métodos/herramientas empleadas y, para los casos en que se estime relevante, una primera propuesta de recomendaciones asociadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). *Public Health Assessment. Guidance Manual (Update)*. Atlanta, 2005. <http://www.atsdr.cdc.gov/hac/PHAManual/toc.html>
- Bathia R et al. *A Health Impact Assessment Toolkit: A Handbook to Conducting HIA, 3rd Edition*. Oakland: Human Impact Partners, 2011.
- Casas S, García A, Suárez S et al. *La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica*. Madrid, 2011: Sociedad Española de Sanidad Ambiental. Serie De aeribus, aquis et locis nº 1. Disponible en: www.sanidadambiental.com
- Organización Mundial de la Salud [Web]. *Core Health Indicators*. <http://www.who.int/healthinfo/indicators/en/>
- Organización Mundial de la Salud [Web]. *Environment and Health Information System (ENHIS)*. WHO European Region. Copenhagen. <http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/environment-and-health-information-system-enhis>
- Organización Mundial de la Salud. [Web] Guías y directrices de la OMS. Disponibles en: <http://www.who.int/es/>
- Otero C, Togores R, de la Pedraja A, Bruschi VM, González A. *Métodos gráficos en la modelización, simulación y evaluación de impacto ambiental*. Universidad de Cantabria. 2001
- US Environmental Protection Agency (EPA) [Web]. Human Health Risk Assessment. <http://epa.gov/riskassessment/health-risk.htm>
- World Health Organization. *WHO human health risk assessment toolkit: chemical hazards (IPCS harmonization project document; no.8.)* International Programme on Chemical Safety. Geneva, 2010. <http://www.who.int/ipcs/en>

CAPÍTULO 12 CONCLUSIONES

A modo de conclusión, veremos en este capítulo cómo redactar el documento de Valoración de Impacto en Salud (que hemos denominado, a lo largo del texto, documento VIS). Tal y como figura en el Decreto EIS (Art. 6), el **documento de valoración del impacto en la salud** debe contener, al menos, la siguiente información:

INFORMACIÓN QUE DEBE INCLUIR UN DOCUMENTO VIS (Art. 6 Decreto EIS)

- a) Descripción de la actuación que incluya información relativa a su finalidad, objetivos, características generales, área geográfica de ubicación o población a la que va dirigida, así como sus principales acciones o ejes de actuación.
- b) Descripción de las principales características del entorno físico, socioeconómico y demográfico de las comunidades o poblaciones afectadas por la actuación, que permitan establecer un perfil de sus condiciones de vida.
- c) Identificación y valoración de los impactos. Se analizarán y valorarán los impactos previsibles en la salud y sus determinantes como consecuencia de los cambios que la actuación puede inducir en las condiciones de vida de la población afectada, indicando los métodos utilizados para la previsión y valoración de los impactos. Asimismo se indicarán, en su caso, las medidas previstas para la protección de la salud frente a los impactos negativos y para la promoción de los impactos positivos.
- d) Conclusiones de la valoración.
- e) Documento de síntesis, sin argot técnico, fácilmente comprensible.
- f) Anexos en los que se recoja la documentación que ha servido de apoyo al proceso de valoración de los impactos.

Como se puede ver, los apartados a) y b) se corresponden exactamente con la información que hemos obtenido en las dos primeras etapas descritas en este manual. El apartado c) se corresponde casi exactamente con la información obtenida en las tres últimas etapas, excepto la parte de conclusiones de cada una de las etapas que, por su importancia, se explicita en un apartado propio, el d).

El *documento de síntesis* es un resumen de los anteriores en el que se eliminarán las cuestiones más técnicas. Su objetivo es fomentar y facilitar la **participación** de la ciudadanía en el proceso de alegaciones.

El apartado f) se refiere a los documentos que se han ido redactando a lo largo del proceso (los documentos de apoyo que se han facilitado junto al manual, caso de haberlos utilizado como modelo, u otros similares creados por la persona promotora) mientras que en el resto de apartados se redactarán usando los contenidos de las distintas memorias-resumen que se indicó que debían acompañar a dichos anexos en las sucesivas etapas.

AYUDA 1

Recordamos que el contenido de estas *memorias* incluye una breve explicación de las opciones seleccionadas en las diferentes casillas de las tablas de los anexos y, especialmente, de las conclusiones obtenidas a partir de esos datos y de cómo afectan estas conclusiones al procedimiento de valoración global.

Especialmente importante es la **incorporación de recomendaciones** al proyecto. Éstas pueden comportar alternativas a la propuesta inicial, modificaciones parciales de la misma o medidas de mitigación. Su formulación ha de hacerse en un estilo conciso, directo y con una clara orientación a la acción de acuerdo con los impactos a los que pretenden responder. Además han de estar basadas en la evidencia disponible y ser viables desde un punto de vista técnico y financiero.

Se recomienda asociar estas recomendaciones a *actuaciones concretas* de la intervención y categorizarlas según el *momento de implementación* (corto / medio / largo plazo) u otros criterios que se estimen relevantes. También resulta útil la formulación de un *plan de seguimiento* que identifique la persona y/o institución responsable de ejecutarlas, un calendario y unos indicadores para monitorizar los resultados.

Finalmente, se facilitarán también las *referencias bibliográficas* que sustenten la valoración realizada y, cuando se hayan aportado, la eficacia o viabilidad de las recomendaciones efectuadas.

PROPUESTA DE MODELO DE DOCUMENTO VIS: ESQUEMA GLOBAL

1. **Introducción breve.** Datos de la persona titular de la actuación, etc
2. **Valoración del Impacto en Salud del Proyecto.** Productos (memorias-resumen) elaborados en las distintas etapas de la VIS:
 - a. Descripción del Proyecto.
 - b. Caracterización de la población.
 - c. Identificación de los determinantes.
 - d. Análisis preliminar.
 - e. Valoración de la relevancia, en su caso.
 - f. Análisis en profundidad, en su caso.
3. **Recomendaciones.** Alternativas, modificaciones o medidas que hayan sido propuestas para potenciar impactos positivos y/o minimizar los negativos, como consecuencia de la valoración del impacto en salud.
 - a. Asociar a actuaciones
 - b. Categorizar según momento de intervención
4. **Conclusiones**
5. **Documento de síntesis**
6. **Referencias utilizadas**
7. **Anexos.** Incluirá los documentos que se han ido redactando a lo largo del proceso (las listas de chequeo o tablas que se han facilitado como anexos a este manual, caso de haberlos utilizado como modelo, u otros similares creados por la persona promotora)

ANEXO P-1. Cuadro-resumen de las fases de una Valoración de Impacto en Salud

Objetivo	Datos a recopilar	Fuentes de información	Herramientas
ETAPA DESCRIPTIVA			
Capítulo 6.- Descripción del proyecto			
<p>Identificar la información inherente al proyecto (actividad u obra y a su ubicación) que pudiera ser relevante para determinar las modificaciones positivas o negativas que, directa o indirectamente, pudiera provocar en la salud de la población.</p>	<p>6.1 Descripción general del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Aspectos sobre la descripción del proyecto que ha adjuntado a su solicitud de AAI, AAU y CA que pudieran influir, <i>a priori</i>, directa o indirectamente en la salud de la población. ♦ Otros datos no incluidos relevantes para la población afectada. <p>6.2 Información geográfica del proyecto y de las poblaciones cercanas localizada espacialmente mediante mapas.</p>	<p>Documentos que debe incluir en la solicitud del correspondiente instrumento de prevención y control ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ AAI (art. 14 Decreto 5/2012) ♦ AAU (art. 16 Decreto 356/2010) ♦ CA (art. 9 Decreto 297/1995) <p>– Bases de datos disponibles de manera gratuita:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ CDAU: http://www.callejeroandalucia.es ♦ DERA: http://www.ieca.junta-andalucia.es/DERA/index.htm 	<p>– Cartografía: Tratamiento espacial de la información mediante un Sistema de información geográfica (SIG)</p> <p>– Geocodificación de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Web de IDEA: http://portales.ieca.junta-andalucia.es/portales/web/ideandalucia/heerramientas/nordir-y-geodir <p>– Memoria explicativa</p> <p>☀️ → ANEXO P-4: Datos orientativos para la descripción del proyecto (no exhaustivo)</p>
Capítulo 7.- Caracterización de la población y de su entorno			
7.1 Población afectada por un proyecto.			
7.2 Caracterización de la población y su entorno			
<p>Describir las características de la <i>situación de partida</i> de la población potencialmente afectada por el proyecto y del entorno social, económico, ambiental, demográfico y de salud de la misma, que sirva como base de comparación para evaluar los resultados obtenidos de la implementación del proyecto (especial atención a grupos vulnerables e inequidades en salud).</p>	<p>Datos objetivos de la <i>situación de partida</i> de la población potencialmente afectada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ SIEMPRE <ul style="list-style-type: none"> ▫ datos sociodemográficos → Identifican poblaciones vulnerables ▫ residentes dentro de un radio de 1.000 m de la actuación ♦ OTROS: <ul style="list-style-type: none"> ▫ ambientales, económicos, de salud, mayor radio según tipo de efectos 	<p>Fuentes de datos estadísticos preexistentes y disponibles: datos censales; cartografía; estadísticas y bases de datos de organismos públicos...</p> <p>– Datos propios del promotor: trabajo de campo en el área afectada (estudios por encuestas etc.)</p> <p>– Información geográfica de la población: Web del DERA: grid de población 250x250 de Andalucía</p>	<p>– Indicadores que sean oportunos</p> <p>– Estimaciones justificadas cuando no se dispone de datos con el nivel de desagregación deseado</p> <p>☀️ → ANEXO P-5 Caracterización de la población y su entorno (perfil demográfico, ambiental, socioeconómico y de salud)</p>

Objetivo	Datos a recopilar	Fuentes de información	Herramientas
7.3 Participación: ¿Cómo incorporar la opinión de la ciudadanía en el proyecto?			
Identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población, minimizando los aspectos que más preocupan.	Visión que la propia población tiene con respecto al proyecto.	Información obtenida en la participación ciudadana.	Técnicas de Participación ciudadana (Encuestas de opinión, participación presencial organizada...)--- ☀️→ ANEXO P-6: Participación ciudadana
ETAPA DE VALORACIÓN PROSPECTIVA			
Capítulo 8.- Identificación de los impactos en los determinantes			
Identificación de los aspectos del proyecto que son más susceptibles de provocar impactos significativos (positivos o negativos) en la salud, y priorización de aquellos que revisten mayor gravedad.	Listado de agrupaciones de determinantes sobre los que se va a producir un impacto significativo describiendo cuantitativamente las características del efecto (probabilidad, intensidad, y posible permanencia de los efectos).	- El propio proyecto. - El documento de Evaluación de Impacto Ambiental de la actuación. - Documentos de apoyo y guías.	- Matrices simples causa-efecto. - Análisis de impactos de la EIA. - Memoria del proceso y motivos. ☀️→ ANEXO P-7: Lista de chequeo para identificar impactos en determinantes
Capítulo 9.- Análisis Preliminar			
Análisis cuantitativo para descartar la posibilidad de que se produzcan efectos significativos en la salud de la población afectada o inequidades importantes en la distribución de tales efectos, identificando: <ul style="list-style-type: none"> - efectos del proyecto - posibles consecuencias - percepción de la población - población expuesta - colectivos especialmente vulnerables. 	9.1.- <u>Identificación de los efectos potenciales</u> : pruebas que apoyan la relación entre un efecto en la salud y los fenómenos que lo causan. 9.2.- <u>Población potencialmente afectada</u> : Análisis cualitativo de las rutas de exposición o vías de afectación a las poblaciones reales o potenciales que pudieran verse afectadas (especial atención a grupos vulnerables).	9.1.-Revisión de la evidencia científica disponible y del grado de respaldo intermuncional: guías, informes... ☀️→ DAP-2: Documento sobre efectos potenciales en la salud 9.2.- Identificación de la población potencialmente afectada: ♦ etapa de “ <i>Caracterización de la población del área de influencia y de su entorno</i> ” ♦ y resultados de los procesos participativos.	- Sistemas de información geográfica (SIG) - 9.3.- <u>Conclusiones de la valoración preliminar</u> : valoración de si resulta posible descartar la existencia o no de un impacto significativo sobre la salud, integrando las variables relativas a los proyectos y las variables relacionadas con la población. ☀️→ ANEXO P-8 Análisis preliminar - Memoria explicativa : resumen de los motivos de las decisiones referentes a la relevancia de los impactos sobre la salud de la población.

Objetivo	Datos a recopilar	Fuentes de información	Herramientas
Capítulo 10.- Relevancia de los impactos			
Tomar una decisión sobre la necesidad de profundizar en el análisis de los impactos mediante una estimación semicuantitativa de los impactos	Selección de indicadores que permitan cuantificar la relevancia del impacto y el estándar de comparación aplicable (basados en criterios objetivos o de comparación).	<ul style="list-style-type: none"> ☀️→DAP-3: Indicadores. Análisis de la relevancia de los impactos. Evidencia científica: Otros indicadores (que reflejen mejor las peculiaridades de la zona, resulten más sencillos de calcular...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Toma de decisiones: indicador → no cumple estándar → análisis en profundidad ♦ cumple estándar → el análisis realizado es suficiente, pero se recomienda: <ul style="list-style-type: none"> ▫ propuesta de medidas correctoras ▫ programa de seguimiento. - Memoria explicativa: proceso llevado a cabo y los motivos.
Objetivo			
Capítulo 11- Análisis en profundidad			
Análisis crítico de toda la información y evidencia para: <ul style="list-style-type: none"> - caracterizar y jerarquizar la distribución de los posibles impactos del proyecto sobre la salud de la población - buscar y seleccionar medidas adicionales para incorporar al proyecto, con el objetivo de disminuir los posibles efectos negativos o potenciar los positivos que se hayan encontrado, cuantificando los efectos en salud que podrían resultar de la implementación de las mismas. 	Datos a recopilar <p>Etapa opcional: solo justificada si no se puede descartar un elevado nivel de relevancia en los impactos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Relaciones entre los posibles efectos de la puesta en marcha del proyecto, las modificaciones en los determinantes y los impactos en salud. 2.- Variables críticas representativas de dichas magnitudes y estudios o experiencias que hayan encontrado relaciones directas o indirectas entre estas variables y el efecto en salud. 	Fuentes de información <ol style="list-style-type: none"> 1.- Marco conceptual o el modelo de la realidad aportado en etapa del análisis preliminar. 2.- Selección de las variables: <ul style="list-style-type: none"> ♦ etapa de evaluación de la relevancia ♦ nuevas variables ♦ metodología de evaluación de riesgos. 	Herramientas <ul style="list-style-type: none"> - Metodología de <i>Evaluación de riesgos</i> ☀️→DAP-4: Análisis en profundidad Producto: informe simplificado que contenga: <ul style="list-style-type: none"> - los impactos identificados y su caracterización, - breve descripción de los métodos/herramientas empleadas - y, para los casos en que se estime relevante, una primera propuesta de recomendaciones asociadas.
ETAPA DE REDACCIÓN			
Capítulo 11- Conclusiones: ¿Cómo redactar el documento de Valoración de Impacto en Salud?			
Dar contenido y estructura a la VIS.	<ul style="list-style-type: none"> - Los recogidos en el art. 6 del Decreto EIS - Recomendaciones al proyecto: alternativas/modificaciones parciales/medidas de mitigación - Formular plan de seguimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de la actuación: Cap. 6 - Descripción del entorno: Capítulo 7 - Identificación y valoración de los impactos: Capítulos 8, 9 y 10 - Conclusiones de la valoración: 	MODELO DE DOCUMENTO VIS: <ul style="list-style-type: none"> - Introducción breve. Datos del titular, etc - Valoración del Impacto en Salud del Proyecto. Productos (memorias-resumen) elaborados en las distintas

Objetivo	Datos a recopilar	Fuentes de información	Herramientas
	<ul style="list-style-type: none"> - Referencias bibliográficas 	<ul style="list-style-type: none"> - conclusiones de las partes anteriores - Documento de síntesis: resumen de las partes anteriores - Anexos: documentación que ha servido de apoyo: Documentos de apoyo de la guía u otros aportados por la persona promotora 	<p>etapas de la VIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Recomendaciones</u>. Alternativas, modificaciones o medidas propuestas para potenciar impactos positivos y/o minimizar los negativos - <u>Conclusiones</u> - <u>Documento de síntesis</u> - <u>Referencias utilizadas</u> - <u>Anexos</u>.

ANEXO P-2. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE (ACTUACIONES SUJETAS A CA-DR)

Nota: Este Modelo reproduce el del Anexo V del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre (BOJA nº 243 de fecha 15 de diciembre de 2014)

La persona abajo firmante declara, bajo su responsabilidad, que una vez **analizados y valorados los impactos previsibles en la salud y sus determinantes**, como consecuencia de los cambios que la actuación puede inducir en las condiciones de vida de la población afectada por la misma, se han tomado, en su caso, las **medidas pertinentes** para hacer frente a los impactos negativos y para promocionar los impactos positivos. Asimismo, declara que dispone de la **documentación** que acredita haber analizado y valorado los impactos y se compromete a mantener dichas medidas durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad.

1. Datos de la persona titular o promotora de la actuación				
Apellidos y nombre/razón social			DNI/NIE/NIF	
Domicilio a efectos de notificaciones:				
Nombre Calle/Plaza/Avda.	Nº	Portal	Planta	Puerta
Municipio	Provincia		Código Postal	
Correo electrónico			Teléfono	

2. Datos de la actuación				
Denominación de la actividad u obra				
Categoría*	Tipo de actuación*			
Ubicación de la actividad u obra (en su caso)				
Nombre Calle/Plaza/Avda.	Nº	Portal	Planta	Puerta
Municipio	Provincia		Código Postal	
Correo electrónico			Teléfono	

* Deberá corresponder a una de las categorías del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, Categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental (redacción dada por Anexo III del Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas.)

Documentación que se acompaña:

- DNI/NIE/NIF
 Otra documentación (señalar):

.....

Nota: La **inexactitud, falsedad u omisión**, de carácter esencial, en cualquier dato, manifestación o documento que se acompañe o incorpore a una declaración responsable o a una comunicación previa, o la no presentación ante la Administración competente de la declaración responsable o comunicación previa, determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio del derecho o actividad afectada desde el momento en que se tenga constancia de tales hechos, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

Asimismo, la resolución de la Administración Pública que declare tales circunstancias podrá determinar la obligación de la persona interesada de restituir la situación jurídica al momento previo al reconocimiento o al ejercicio del derecho o al inicio de la actividad correspondiente, así como la imposibilidad de instar un nuevo procedimiento con el mismo objeto durante un periodo de tiempo determinado, todo ello conforme a los términos establecidos en las normas sectoriales de aplicación.

En.....a.....de.....

EL/LA DECLARANTE:

FIRMADO: D./D^a

ANEXO P-3. MODELO DE CONSULTAS PREVIAS

1. Datos de la persona titular o promotora de la actuación				
Apellidos y nombre/razón social			DNI/NIE/NIF	
Domicilio a efectos de notificaciones:				
Nombre Calle/Plaza/Avda.	Nº	Portal	Planta	Puerta
Municipio	Provincia		Código Postal	
Correo electrónico			Teléfono	

2. Datos de la actuación				
A) EN EL CASO DE INSTRUMENTOS DE PLANEAMIENTO URBANÍSTICO				
Denominación del instrumento de planeamiento				
Tipo de actuación (señalar lo que proceda) <input type="checkbox"/> Instrumento de planeamiento general (o sus innovaciones) <input type="checkbox"/> Instrumentos de planeamiento de desarrollo que puedan afectar a áreas urbanas socialmente desfavorecidas <input type="checkbox"/> Instrumentos de planeamiento de desarrollo que puedan tener especial incidencia en la salud humana.				
B) EN EL CASO DE ACTIVIDADES Y OBRAS (Y SUS PROYECTOS):				
Denominación				
Categoría*	Tipo de actuación*			
Tipo de instrumento de prevención y control ambiental (señalar lo que proceda): <input type="checkbox"/> Autorización ambiental integrada. <input type="checkbox"/> Autorización ambiental unificada. <input type="checkbox"/> Calificación ambiental. <input type="checkbox"/> Declaración responsable de los efectos ambientales.				
Ubicación de la actividad u obra (en su caso):				
Nombre Calle/Plaza/Avda.	Nº	Portal	Planta	Puerta
Municipio	Provincia		Código Postal	

* Deberá corresponder a una de las categorías del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, Categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental (redacción dada por Anexo III del Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas.)

3. Documentación		
Documentación que se adjunta		
<input type="checkbox"/> Documentación a la que hace referencia el Art. 13.2 (en el caso de instrumentos de planeamiento urbanístico) o el Art. 16.2 (en el caso de actividades y obras, y sus proyectos) <input type="checkbox"/> Otra documentación (especificar):		
Autorización documentos en poder de la Junta de Andalucía o sus agencias		
<input type="checkbox"/> Ejercicio del derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la administración de la Junta de Andalucía, y autorizo al órgano instructor para que pueda recabar dichos documentos o la información contenida en los mismos de los órganos donde se encuentren:		
<i>Consejería emisora o a la que se presentó</i>	<i>Fecha de emisión o presentación</i>	<i>Procedimiento en el que se emitió o por el que se presentó</i>

En a de de

EL/LA SOLICITANTE

FIRMADO: D./D^a

ANEXO P-4. DATOS ORIENTATIVOS PARA LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Nota importante: Adviértase que, en algunos casos, una descripción apropiada de un proyecto podría requerir algunos datos más de los contenidos en esta relación, en función de la actuación de que se trate.

- (I) Una descripción detallada de la actividad²⁹, caracterizando su alcance y dimensiones.
- (II) Una descripción de su ubicación y la forma en que ocupa el terreno. Planos de situación, cartografía básica y planos de detalle de la instalación. Distancias a núcleos de población, zonas residenciales u otras zonas donde pudiera haber habitualmente personas: centros educativos, centros sanitarios, parques y jardines, zonas deportivas, zonas recreativas, etc.
- (III) Producto(s) de la actividad. En el caso de que se trate de una actividad productiva: tecnología prevista, descripción detallada de las instalaciones, procesos productivos y capacidad de producción.
- (IV) Previsión, en su caso, de recursos naturales, dotaciones e infraestructuras afectadas (incluido el suelo ocupado). Previsión, en su caso, de materias primas y auxiliares, sustancias, agua (especificando calidad necesaria) y energía empleadas. Procedencia y consumo previsto de las mismas.
- (V) Una descripción de las fuentes generadoras de las distintas emisiones (acuosas, gaseosas, acústicas, luminosas o sólidas) que, en su caso, producirá la actividad. Medidas relativas a la prevención, reducción y gestión de las mismas. Tipos, cantidades y composición de los residuos, vertidos, emisiones o subproductos derivados de la actuación, incluyendo todas las distintas fases del proyecto.
- (VI) Relacionado con el apartado anterior, descripción sucinta del proceso de tratamiento y sistema de evacuación o conducción de los vertidos de aguas residuales y emisiones a la atmósfera. Diagrama de flujo de los mismos.
- (VII) Una descripción, en su caso, de las sustancias químicas utilizadas o producidas durante cualquiera de las fases del proyecto, con especial atención si estas sustancias están clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción (conocidas como sustancias CMR).

²⁹ Debe tenerse en cuenta que cuando nos referimos a actividad y/o instalación, deben incluirse las infraestructuras necesarias para su funcionamiento, como las de suministro, comunicaciones, etc.

- (VIII) Una descripción, en su caso, de las instalaciones de riesgo de proliferación y dispersión de *Legionella* (número y tipo)³⁰ que estén contempladas en el proyecto.
- (IX) Una descripción, en su caso, de la información relativa al empleo que se prevé generar en las distintas fases del proyecto (número de trabajadores previstos, origen y perfil de personas potencialmente contratadas, si son nuevas contrataciones o reubicaciones desde otros lugares, etc.)
- (X) Por último, y en general, toda aquella información adicional que se considere necesaria para una adecuada comprensión del alcance de la actividad

³⁰ Vea el Art. 2.2 Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (BOE nº 171 de 18-07-03.)

ANEXO P-5. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DEL ENTORNO

Identificación y caracterización de la(s) población(es) implicada(s):

Se localizarán las diferentes áreas donde pudieran encontrarse de forma habitual personas, calculando la distancia mínima a la actuación y los usos habituales a que se dediquen, así como una estimación de la población total presente en cada área. Además para cada una de estas áreas se realizará una caracterización de la población:

1. Perfil demográfico: Población por sexos y grupos de edad.
2. Población vulnerable: Infancia / Personas mayores / Población de origen extranjero / Población en núcleos diseminados.
3. Perfil socioeconómico (para identificar grupos en riesgo de exclusión): Se caracteriza a partir de datos de renta, empleo y educación.
4. *Perfil de salud (sólo en caso de análisis en profundidad): Se caracteriza a partir de indicadores de morbimortalidad y de hábitos de vida.*

POSIBLES INDICADORES

El análisis preliminar debería dar respuesta, al menos, a las siguientes cuestiones:

- Población total.
- % Población menor de 20 años.
- % Población mayor de 65 años.
- % Población de origen extranjero.
- Población diseminada.
- Núcleos de población afectados.
- Distancia de cada núcleo al área ordenada.
- Tasas de actividad / desempleo por sexos.
- Renta familiar disponible.
- *Tasa de analfabetismo.*
- *Tasa de alcoholismo.*
- *Tasa de tabaquismo.*
- *Tasa de actividad física.*
- *Tasa y causas de accidentabilidad.*
- *Tasa de mortalidad estándar por sexo y grupos de causas.*
- *Esperanza de vida al nacer por sexo.*
- *Ingresos hospitalarios por sexo, edad y grupo de causas.*
- *Tasa de personas discapacitadas por sexo, edad y grupo de discapacidad.*

Caracterización del entorno de la actuación:

Los aspectos a caracterizar están fuertemente influenciados por la descripción del proyecto y, en especial, por la información relativa a los recursos e infraestructuras que resultan necesarias (para analizar el impacto sobre los recursos existentes) y las emisiones de todo tipo que se producen. En todo caso, siempre es conveniente completar esta información con datos climatológicos y aquellos necesarios para analizar las vías de exposición (hidrográficos, edafológicos, etc.).

Una posible caracterización (no exhaustiva) en función de las cuestiones incluidas en la descripción del proyecto puede ser la siguiente:

1. Presión sobre los recursos: Usos del suelo y su productividad / Disponibilidad de agua y su calidad / Fuentes de energía disponibles / Vías de comunicación y nivel de tráfico / Capacidad de carga del territorio (áreas previamente contaminadas, zonas de gran densidad de población).
2. Emisiones gaseosas: Variables climatológicas, especialmente vientos y pluviometría. Niveles actuales de contaminantes atmosféricos.
3. Emisiones acústicas: Variables climatológicas. Niveles actuales de ruido.
4. Emisiones acuosas: Niveles actuales de calidad de las masas de agua a las que se vierte o a las que se puede afectar. Identificación de posibles impactos críticos (captaciones de agua para consumo humano o riego, presión sobre estaciones depuradoras externas, masas de agua de uso recreativo, reciclaje o reutilización de agua para otros usos...)
5. Emisiones sólidas. Estado actual de los suelos. Disponibilidad y parámetros de uso de sistemas e infraestructuras de gestión y/o tratamiento de residuos de la zona. Existencia de áreas de disposición de residuos no controladas. Niveles de contaminación en suelo por lixiviados de residuos.

POSIBLES INDICADORES

- Temperaturas medias, máximas y mínimas.
- Vientos predominantes.
- Pluviometría media.
- Datos de calidad de las aguas superficiales y subterráneas.
- Niveles freáticos. Permeabilidad de los suelos.
- Datos de calidad del aire por parámetros más relevantes.
- Niveles de ruido medios, diarios y nocturnos.
- Suelos contaminados y contaminantes identificados.
- Zonas que ocasionan problemas de salud pública por proliferación de vectores.

ANEXO P-6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PARTES

1. La participación ciudadana y la evaluación de impacto en salud.
2. Objetivos de la participación ciudadana.
3. Medios de participación ciudadana en la EIS de actividades y obras y sus proyectos.
 - 3.1 Prototipo de técnica de Participación ciudadana presencial y organizada.
 - 3.2 Participación ciudadana a partir de la Información Pública.

JUSTIFICACIÓN

Como se indicó en la sección 7.3, en las primeras fases de elaboración de un proyecto se recomienda realizar algún proceso de participación ciudadana, sobre todo en los casos de obras de cierta envergadura, en proyectos que impliquen la puesta en marcha de ciertas actividades potencialmente muy contaminantes o en aquellas actividades u obras que, por el motivo que sea, puedan generar inquietud, recelo o intranquilidad en la comunidad.

Para la persona promotora podría resultar interesante buscar la implicación poblacional fomentando el análisis de sus principales preocupaciones, para así tener la posibilidad de minimizar aquellos aspectos que preocupen más a la ciudadanía, reducir los riesgos percibidos y, a fin de cuentas, mejorar el proyecto. Existen muchos métodos y herramientas para fomentar y poner en valor la participación ciudadana. En este anexo se aportan recomendaciones para llevarla a cabo.

1.- La participación ciudadana y la evaluación de impacto en salud

Si queremos que exista una eficacia directa de la EIS la ciudadanía debería tener, siempre que fuera posible, la oportunidad de aportar y mejorar los proyectos de las actuaciones que van a afectar a su entorno vital y a su calidad de vida. La información aportada por la comunidad afectada es fundamental tanto en la identificación de los grupos vulnerables como en la evaluación de la distribución del impacto sobre la población, por lo que conocer sus opiniones, necesidades y aportaciones puede ayudar a las personas promotoras a valorar el alcance de las actuaciones.

De ahí que la fase de participación ciudadana deba realizarse en las etapas más tempranas del proceso de elaboración de un proyecto, ya que el diálogo con la comunidad nos permitirá

escoger la mejor alternativa de todas las posibles, convirtiéndose así en una herramienta rentable. Además, se estima que los procesos participativos son una magnífica ocasión para el consenso de la persona promotora con las partes implicadas (evitando los conflictos mediáticos), siempre y cuando estemos dispuestos a estar sensibilizados ante las necesidades de equidad de los grupos desfavorecidos y las demandas de los entes interesados, y a adoptar nuevas decisiones o posibles cambios, buscando tanto minimizar los impactos negativos sobre la salud como aumentar los positivos.

Por tanto, aunque podamos llegar a pensar que el proceso consultivo en la EIS puede convertirse en un obstáculo más y que ha de tener unos límites razonables para que sea efectiva, esta etapa es fundamental para identificar intereses comunes, aumentando la capacidad para alcanzar acuerdos y, sobre todo, para dar lugar a una situación en la que todas las partes salgan ganando, yendo de la mano los objetivos particulares y la salud. En este caso, el proyecto saldrá reforzado y refrendado por la comunidad que lo va a acoger.

Cada proyecto necesita una estrategia particular, definida a partir de su propio entorno, de las características de la población implicada y del lugar exacto donde se ejecutará y pondrá en marcha el mismo.

Por ello, este Anexo plantea, a modo de ejemplo, diferentes metodologías con una serie de actividades a escoger según su proyecto y la dimensión del grupo de población afectado. Estas actividades deberán realizarse en un lenguaje comprensible y accesible a toda la población con el fin de que la información resulte idónea, transparente y suficiente para que se conozca el proyecto, ya que de otra manera resultará vano el despliegue de recursos para conseguir resultados positivos. Su estrategia de consulta ciudadana debe permitir que la ciudadanía o ente no solo sea informado sino que también sea escuchado y forme parte de la toma de decisiones. Otro requisito que es fundamental para que esta fase siga siendo democrática y transparente, y por tanto eficaz, es la difusión de la decisión tomada sobre el proyecto final. La comunidad debe conocer los efectos de la consulta sobre el proyecto planteado, ya que esto genera confianza en el proceso y no menoscaba la voluntad de los participantes.

2.- Objetivos de la participación ciudadana

La Ley de Salud Pública de Andalucía entiende la participación ciudadana como un principio rector de la Salud Pública y como un derecho. En concreto, en su artículo 21.d establece que la población pueda formular observaciones y alegaciones antes de que se adopte la decisión sobre planes o programas de trascendencia para la salud, como puede suceder en el caso de la ordenación territorial y el planeamiento urbanístico, de obras y proyectos.

La consecución de la transparencia del proceso e implicación de las personas interesadas, así como entender que el proceso participativo no es una mera formalidad, es esencial para lograr soluciones sostenibles y hacer que las personas se identifiquen con el proyecto planteado.

Por lo tanto el proceso participativo además de dar cumplimiento a la Ley de Salud Pública de Andalucía, conseguiría una serie de objetivos, pues permite:

- I) Identificar intereses comunes entre los sectores implicados y la salud de la población afectada.
- II) Reforzar y mejorar cualquier proyecto al ser refrendado y legitimado por la comunidad implicada, consiguiendo la mejor alternativa de todas las posibles.
- III) Rebajar el impacto mediático que determinados proyectos tienen en la población, al permitir que la comunidad conozca el proyecto con transparencia y además se vea representada en nuestras decisiones.
- IV) Generar confianza en todos los entes implicados al no tener en cuenta solo mis intereses particulares.

3.- Medios de participación ciudadana en la EIS de actividades y obras y sus proyectos

Este apartado hace referencia a métodos de participación ciudadana sobre actividades y obras y sus proyectos (sometidos a AAI, AAU o CA) que pueden tener incidencia en la salud de la población o de determinados grupos de la comunidad, que generen desigualdades sociales, o que afecten o condicionen estilos de vida que no favorecen la salud.

Así, en el caso de una actuación que implique un riesgo previsible de impacto en la salud, que pueda generar inquietud social o preocupación en la comunidad o que pueda implicar, entre otros, a grupos de población en situación de exclusión social o vulnerabilidad (infancia, personas mayores...), es aconsejable el uso de técnicas de participación presencial organizada o de eficacia alta. Vea la siguiente tabla, donde se valora la amplitud y profundidad de la información que puede obtenerse mediante técnicas de Participación Ciudadana en las Actividades y Obras y sus Proyectos

Técnicas de Participación Ciudadana	Valoración
<ul style="list-style-type: none"> - Cartas, Carteles, Avisos, Folletos, Exposiciones; con recogida de opiniones, por ejemplo, en el reverso del mismo impreso y que luego se remitiría donde corresponda con franqueo pagado. - Información vía programas de radio y TV local con recepción de llamadas - Sesiones informativas y presentaciones públicas con recogida de opiniones en acta 	<p style="text-align: center;">Baja</p> <p>(Traslada información o permite intercambio de opiniones restringidas a ciertos grupos de población. La actuación está definida y en general no existe posibilidad de alterarla).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Participación a través de encuestas cerradas vía Internet <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Encuestas de opinión representativas (diferentes grupos por razones de renta, edad, cultura, sexo, etc.) disponibles en la Web del ayuntamiento o en el propio ayuntamiento. - Entrevistas por encuestadores de la propia comunidad a personas de difícil acceso a la información (minorías étnicas, jóvenes o personas mayores, personas con menor nivel de cualificación, inmigrantes...). - Participación abierta vía Internet, con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de propuestas. 	<p style="text-align: center;">Media</p> <p>La ciudadanía es informada y escuchada.</p> <p>(Se solicita valoración individual a personas de ciertos grupos de población. En general, permite el intercambio de información o la discusión de estrategias, pero no tienen injerencia en la toma de decisiones)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Foros de Internet <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Participación presencial organizada (con al menos dos sesiones), con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de propuestas que tiene en cuenta población directamente implicada y en situación de desventaja social. Con la creación de comisiones o Jurados de Ciudadanos/as, Forum de Barrio y con la participación de asociaciones vecinales o similares. 	<p style="text-align: center;">Alta</p> <p>La ciudadanía es informada, escuchada y participa en la toma de decisiones.</p> <p>(Permite tiempo de análisis y valoración y vincula a numerosos grupos organizados de ciudadanos/as. Tiene en cuenta a minorías y a grupos en situación de exclusión. La actuación podrá ser modificada si hay motivos que lo justifican.)</p>

Para el caso que las personas promotoras de actividades y obras y sus proyectos estuvieran interesadas en desarrollar técnicas participativas presenciales y organizadas, se exponen los siguientes ejemplos de procedimientos consultivos:

3.1. Prototipo de técnica de Participación ciudadana presencial y organizada

La persona promotora puede comenzar el procedimiento consultivo solicitando la valoración ciudadana a través de medios como los Paneles de Ciudadanos/as o los Forum de barrio. Para la elección de los integrantes de esos paneles o forum se podría solicitar la colaboración del Ayuntamiento afectado.

A través de los medios de comunicación del Ayuntamiento (Web, cartelería, impresos, prensa, radio o televisión local), o la vía que decida la persona promotora, se informará del contenido general de la actuación y se invitará a registrarse en los Paneles o Forum, fijándose un plazo pertinente para formalizar dicha inscripción. Ésta se podría realizar, por ejemplo, bien cumplimentando una hoja modelo inserta en la Web municipal o en una dirección de Internet anunciada por la persona promotora, bien de forma presencial.

El número de inscritos estará compuesto por no menos de veinte personas (60% en representación de las entidades o asociaciones y 40% de representantes de la ciudadanía, aproximadamente) y serán seleccionados por la persona promotora y el ayuntamiento, teniendo en cuenta una proporción equilibrada de hombres y mujeres y en representación de todos los grupos de población, con ciudadanos y ciudadanas en una situación de desventaja social o de cercanía a la ubicación prevista de la actividad u obra. Si el alcance del Proyecto afectase a más de una zona de la ciudad o a más de un municipio, se podrían configurar varios Paneles o Forum de Ciudadanos/as y Entidades.

Los integrantes del Panel o Forum deberán recibir con antelación los contenidos generales del borrador del Proyecto para su conocimiento. Los contenidos vendrán sintetizados y expuestos de forma comprensible y veraz, y sería conveniente adjuntar un borrador inicial que resuma el análisis preliminar del impacto en la salud.

Tras ese envío, la persona promotora convocará a los 15 días a los miembros del Panel o Forum a una primera reunión donde, presencialmente, se analizarán los contenidos generales de la Actividad, se discutirán y valorarán opiniones con vistas a mejorar o aminorar su impacto en la salud de la población y se examinará la viabilidad de las alternativas formuladas. Los integrantes del Panel o forum dispondrán de otros 15 días para sugerir nuevas propuestas de actuación que remitirán al equipo redactor de la Obra y Proyecto. Lo acontecido en la reunión se recogerá en un acta por un secretario/a de la reunión.

Reelaborada la redacción del proyecto, el equipo redactor volverá a remitir el nuevo texto a los integrantes del Panel o Forum para su conocimiento, y serán convocados en los 15 días siguientes a una segunda reunión, en la que se revisará lo aportado por el equipo redactor y se definirán las propuestas finales y conclusiones. Lo acontecido en la reunión se recogerá en un acta elaborada por el secretario/a de la reunión.

3.2. Participación ciudadana a partir de la Información Pública

La Información pública que se lleve a cabo de acuerdo a la normativa de aplicación se considerará, a los efectos del Informe EIS, como “participación de nivel básico”.

Otros modos de recoger información de la ciudadanía	Valoración
Información pública conforme a la normativa de aplicación.	Básica (es un requisito legal recogido en los procedimientos de AAI, AAU y CA)

ANEXO P-7. LISTA DE CHEQUEO PARA IDENTIFICAR IMPACTOS EN DETERMINANTES DE SALUD

PARTES

- Parte 1.** Resumen de las agrupaciones de determinantes.
- Parte 2.** Significado y criterios para rellenar las columnas de la lista de chequeo.
- Parte 3.** Lista de Chequeo.

JUSTIFICACIÓN

Este anexo pretende dar respuesta a los objetivos de la etapa de IDENTIFICACIÓN DE DETERMINANTES. Estos objetivos, como se vio en el capítulo 8, son dos:

- 1º) Identificar los potenciales efectos del proyecto en los determinantes de la salud y,
- 2º) Realizar una sencilla valoración de la relevancia de estos impactos, como paso previo al análisis de su influencia en la salud de la población.

En este proceso de identificación y valoración de la relevancia se tendrán en cuenta, en todo momento, las siguientes “reglas generales”:

- (I) Si se detecta que hay una preocupación o sensibilidad especial por parte de la población, se considerará que existe impacto significativo sobre el determinante en cuestión.
- (II) Si se detecta que existe una distribución desigual del determinante en la población afectada, especialmente si los impactos son mayores en la población vulnerable, se considerará que existe impacto significativo sobre el determinante.

Parte 1. Resumen de las agrupaciones de determinantes

Se incluye a continuación un resumen por determinantes en el que se marca, a modo de orientación, una relación no exhaustiva de *áreas* a tener en cuenta posteriormente, al hacer la lista de chequeo, con una propuesta de aspectos a considerar. Nótese que, en función de la naturaleza del proyecto, estos aspectos serán aplicables o no al mismo.

- FACTORES AMBIENTALES -

Se identificarán los efectos ambientales de las diversas fases de un proyecto.

- AIRE AMBIENTE

Presencia en el aire de contaminantes físicos (partículas) y químicos (óxidos de azufre, de nitrógeno, ozono, monóxido de carbono, metales pesados, etc.) emitidos por fuentes puntuales (actividades industriales, crematorios, vertederos, gasolineras, etc.) en zonas habitadas y especialmente en zonas en las que existan poblaciones especialmente vulnerables (centros de enseñanza y asistenciales).

Variación en los niveles de contaminantes del aire ambiente y de ruido debido al aumento o disminución del tráfico motorizado causado por el proyecto.

- RUIDO Y VIBRACIONES

Generación de ruido en cualquier fase del proyecto, especialmente en zonas saturadas habitadas. Variación en los niveles de contaminantes del aire ambiente y de ruido debido al aumento o disminución del tráfico motorizado causado por el proyecto.

- AGUAS DE CONSUMO

Suministro de agua con calidad suficiente para toda población, incluidos los picos de demanda estacional. Llegado el caso, se debe optar por redes diferenciadas para núcleos independientes, redes malladas sin tramos ciegos y depósitos intermedios de reclusión cuando exista un tramo muy largo en las conducciones de redes de bajo consumo.

Impacto de los vertidos de aguas residuales en la calidad del agua destinada a consumo humano (Ej. aguas abajo en cursos fluviales o en aguas subterráneas si el acuífero se utiliza para agua de consumo).

Impacto del incremento de demanda de agua sobre la calidad y disponibilidad para la población de referencia.

- AGUAS SUPERFICIALES

Impacto de los vertidos de aguas residuales en la calidad del agua según el uso a que puedan destinarse (Ej. aguas de baño, destinadas posteriormente a captación de aguas de consumo humano).

- AGUAS SUBTERRÁNEAS

Impactos sobre la calidad de los recursos hídricos subterráneos y de los suelos, incluyendo los riesgos por presiones de distintas actividades en su entorno, geológicos como erosión, deslizamientos de terrenos, etc. Tiene especial importancia para aquellas poblaciones de hábitat rural diseminado o fuera de ordenación que no suelen estar conectadas a la red de abastecimiento público.

Impactos al entorno causados por la presencia de residuos o de las instalaciones que los tratan.

- SUELOS

Impactos al entorno causados por la presencia de residuos o de las instalaciones que los tratan. Posibilidad de alteración de la calidad del suelo por deposición de material atmosférico, vertido de efluentes líquidos o de la disposición de residuos sólidos.

- VECTORES DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES

Existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc. Estos animales suelen encontrarse en áreas abandonadas, humedales, vertederos y similares donde puedan encontrar alimento.

Posibilidad de inducir la creación de nuevos ambientes que favorezcan la proliferación de vectores.

- SANEAMIENTO Y REUTILIZACIÓN

Recogida y depuración de agua residual de toda población, incluidos los picos de población estacional y posibles episodios de lluvias torrenciales.

Influencia en el saneamiento y depuración de las aguas del municipio. Influencia sobre el volumen y/o la composición de las aguas residuales del municipio.

Existencia de sistemas de reutilización de aguas residuales depuradas que cumplen los requisitos de calidad establecidos.

- CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS

Niveles de inmisión de campos electromagnéticos, especialmente los derivados del transporte de energía en alta tensión de las zonas habitadas (sobre todo cuando existan poblaciones especialmente vulnerables, como la infancia).

- CAMBIO CLIMÁTICO

Incidencia sobre la capacidad de mitigación o adaptación al cambio climático.

Emisiones de gases de efecto invernadero.

- SEGURIDAD QUÍMICA

Fabricación, comercialización y/o uso de sustancias químicas peligrosas. Manipulación y transporte de las mismas.

Fabricación, envasado, almacenamiento, comercialización y/o aplicación de plaguicidas (biocidas o fitosanitarios).

- AGENTES BIOLÓGICOS

Presencia de Instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de Legionella .

Presencia de otros agentes patógenos que puedan entrar en contacto con la población.

Ecosistemas naturales y especies polinizadoras.

Enriquecimiento del ecosistema urbano al favorecer el número y la variedad de especies vegetales, pero teniendo en cuenta su posible alergenicidad (por ejemplo, las gramíneas, el olivo y los plátanos son muy alergénicos).

- FACTORES SOCIOECONOMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL -

La convivencia social es un término que se refiere a potenciar un estilo de vida en comunidad. La compacidad genera proximidad permitiendo el contacto con un mayor número de personas y la complejidad favorece la presencia de grupos diversos. Así se evita la segregación, que siempre genera desconocimiento y desconfianza, propiciando sentimientos de inseguridad y marginación.

Asimismo, hay que considerar que existe un gradiente social en la salud, de modo que las personas con un nivel más bajo de educación, un nivel laboral inferior o con rentas inferiores tienden a tener una menor esperanza de vida y una mayor incidencia de la mayor parte de los problemas de salud.

Se tendrán en cuenta aquellas acciones del proyecto que influyan sobre estos factores, considerando aspectos de edad, renta, o accesibilidad a servicios, entre otros. Se proporciona

una serie de elementos orientativos, expresados siempre de manera positiva (aunque si el proyecto puede originar la reducción de estos elementos también deberá tenerse en cuenta).

- EMPLEO LOCAL Y DESARROLLO ECONÓMICO

Incremento de la riqueza en la población afectada. Aprovechamiento de las oportunidades que se ofrecen para potenciar el incremento del empleo local y favorecer un reparto equitativo de la riqueza generada por el proyecto.

Repercusiones sobre la cualificación profesional y sobre la formación de los trabajadores y trabajadoras.

- ACCESIBILIDAD A SERVICIOS Y ESPACIOS

Incorporación de elementos que introduzcan condiciones favorables para el bienestar físico y psicológico de las personas, sin barreras de accesibilidad ni elementos que generen sensación de inseguridad, teniendo en cuenta especialmente poblaciones vulnerables (infancia, tercera edad, personas discapacitadas).

Influencia sobre la cobertura y distribución espacial de los servicios sociales, educativos y/o sanitarios y sobre las posibles barreras de accesibilidad a los mismos.

Influencia sobre la accesibilidad a transporte público y contribución a una red de transporte eficaz por su cobertura y conectividad. Disminución de las barreras de accesibilidad a la misma y a otros elementos o servicios del entorno urbano. Variación en la demanda de transporte.

Variación en el libre acceso a los entornos, bienes y servicios de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones que el resto de la población.

- PERSONAS EN RIESGO DE EXCLUSIÓN Y DESARRAIGO SOCIAL

Identificación de los grupos sociales más desfavorecidos tratando de compensar las deficiencias de su entorno, prestando especial atención a los núcleos alejados, hábitat dispersos y a asentamientos urbanísticos en suelo no urbanizable y hábitat rural diseminado.

- PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Variación en el libre acceso a los entornos, bienes y servicios de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones que el resto de la población.

Influencia en la calidad de vida de las personas con discapacidad de la población afectada.

- OTROS FACTORES -

Se refiere a otros aspectos que, pudiendo tener un impacto no despreciable en la salud, no han sido identificados como prioritarios para su análisis. No comparten otras características comunes.

Aquí se incluyen factores como la promoción de estilos de vida saludables o la introducción de zonas verdes y espacios abiertos, que tienen en común varios factores positivos para la población: ofrecen la posibilidad de relacionarse con otras personas, de realizar ejercicio físico y de romper la continuidad de suelo densamente ocupado, como se menciona en el documento de apoyo sobre efectos potenciales en la salud.

- ALIMENTACIÓN

Influencia en los hábitos alimentarios de la población afectada. Variación en la accesibilidad a alimentos.

- GRANDES ACCIDENTES EN ZONAS POBLADAS

Identificación de los riesgos asociados a grandes accidentes, tanto de origen natural (inundaciones, incendios, sismos, etc.) como artificial (asociados a grandes instalaciones industriales).

- RIQUEZA MONUMENTAL, PAISAJÍSTICA Y CULTURAL

Puesta en valor de los diferentes elementos de riqueza natural y artificial presentes en el municipio.

Variaciones en el paisaje que pudiesen influir en el bienestar de las personas.

Espacios naturales, zonas verdes, espacios públicos y lugares de concurrencia pública.

Identificación de zonas verdes, espacios públicos y lugares de concurrencia pública (espacios de encuentro para la población) para los que no existan barreras de acceso físicas, económicas o sociales.

- MOVILIDAD NO ASOCIADA A VEHÍCULOS A MOTOR

Introducción de infraestructuras y servicios adecuados para fomentar el uso de transporte no motorizado, logrando que sea una alternativa atractiva por su conectividad y comodidad de uso. Accidentabilidad ligada al tráfico.

Reducción de los niveles de accidentabilidad a partir de un correcto diseño y/o mantenimiento de las vías de comunicación y la separación física de las zonas destinadas a la movilidad motorizada del resto de áreas de ocupación.

Fomento de la habitabilidad y comodidad de uso de vías peatonales de forma que sean una alternativa viable al uso de otros medios de transporte.

- OCUPACIÓN ZONAS VULNERABLES

Identificación de zonas que están amenazadas por los efectos de potenciales fenómenos extremos, tanto ahora como teniendo en cuenta la posible modificación de los mismos como consecuencia del cambio climático.

Parte 2. Significado y criterios para rellenar las columnas de la lista de chequeo.

El contenido de la lista de chequeo es cualitativo, y se debe acompañar de una breve memoria en la que se expliquen los motivos que han llevado a la selección de un determinado valor. Se estima que el uso de tres niveles en la gradación cualitativa del efecto que se está valorando en las columnas (Alto, Medio, Bajo) es una solución aceptable. Esta forma es, por un lado, suficientemente sencilla de comprender y/o categorizar y, por otro, sigue permitiendo identificar diversos niveles de intensidad de un efecto.

Esta herramienta se basa en una evaluación puramente cualitativa y, como tal, sujeta a variabilidad personal o a diferentes puntos de vista en la valoración de hechos semejantes. Por ello, sólo se pueden dar orientaciones globales sobre el significado de cada columna y cómo se rellenan, existiendo siempre lugar para la apreciación propia y la toma en consideración de peculiaridades específicas de cada caso.

No obstante lo anterior, hay que indicar igualmente que es conveniente que las apreciaciones tengan como base algún respaldo documental, como los documentos de mejores técnicas disponibles o guías de calificación ambiental, por ejemplo, o al menos experiencias similares realizadas.

Respecto de los contenidos que se deben valorar en cada una de las columnas:

- **Probabilidad:** Posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo en los determinantes de la salud asociados, como consecuencia de la implantación de las medidas previstas en el plan.
- **Intensidad:** Nivel máximo de modificación en los determinantes de la salud que podría suponer la implantación de las medidas, sin tener en cuenta otras consideraciones.

- **Permanencia:** Grado de dificultad para la modificación de dichas modificaciones.

Una vez conocidos los contenidos a valorar se aporta una tabla con los posibles criterios de valoración en cada una de las columnas:

	BAJO	MEDIO	ALTO
Probabilidad	No se prevé que se produzca una modificación significativa en el/los determinante/s.	Resulta razonable esperar que se va a producir una modificación en el/los determinante/s pero puede no ser significativa o depender de la concurrencia de factores adicionales.	Resulta prácticamente seguro, bien por la experiencia acumulada o por el desarrollo lógico de las medidas, que se va a producir una modificación significativa en el/los determinante/s.
Intensidad	La modificación prevista no tiene la suficiente entidad como para alterar de forma significativa el estado inicial del/de los determinante/s.	La modificación prevista tiene suficiente entidad como para detectarse fácilmente pero el resultado final está claramente influenciado por el estado inicial del/de los determinante/s.	La modificación prevista es de tal entidad que se altera por completo el estado inicial del/de los determinante/s.
Permanencia	La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos pueden atenuarse o desaparecer en meses. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es relativamente sencillo.	Modificación no totalmente permanente pero cuyos efectos tardan años en atenuarse o desaparecer. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad según tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es importante pero es posible mantener los efectos positivos o, si los efectos son negativos, volver a la situación inicial.	Modificación que se puede considerar prácticamente inalterable o cuyos efectos van a notarse durante décadas. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es muy elevado.

EJEMPLO: La instalación y puesta en marcha de una instalación industrial no presupone por sí sola una mejora en el empleo, ya que dependerá de que se creen nuevas oportunidades de empleo en la población del área de influencia. Por ello, debe valorarse si la probabilidad es alta o media y dependerá del análisis realizado en cada caso. Si éste fuera el caso, la intensidad dependerá de factores como el número de empleos creados en la población afectada por el proyecto o el tamaño de dicha población afectada, y la permanencia de factores como la creación de contratos indefinidos o de las previsiones a largo plazo de la persona promotora. Se deberá tener en cuenta en la gradación si el empleo se crea en zonas desfavorecidas, si se tiene en cuenta a personas discapacitadas.

A la vista de las valoraciones efectuadas y de la experiencia previa, la persona promotora realizará un pronunciamiento final referido a si se prevé que el impacto global sobre el determinante puede resultar significativo o no. En el caso de que pueda descartarse un impacto significativo sobre el determinante, ya no sería necesario continuar valorando su posible impacto sobre la salud de la población.

Parte 3. Lista de Chequeo

ASPECTOS A EVALUAR (El proyecto, en cualquiera de sus fases, incluye medidas o acciones que pueden introducir modificaciones en...)	PROBABILIDAD (Alta/Media/Baja)	INTENSIDAD (Alta/Media/Baja)	PERMANENCIA (Alta/Media/Baja)	GLOBAL ¿Significativo?: (SI/NO)
FACTORES AMBIENTALES				
Aire Ambiente				
Ruido y vibraciones				
Aguas de consumo				
Aguas superficiales				
Aguas subterráneas				
Suelos				
Vectores de transmisión de enfermedades				
Saneamiento y reutilización				
Campos electromagnéticos				
Cambio climático				
Seguridad Química				
Agentes biológicos				
Ecosistemas naturales y especies polinizadoras				
Otros factores relacionados...				
FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL				
El empleo local y desarrollo económico				
La accesibilidad a servicios y espacios				
El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.				
Calidad de vida de las personas con discapacidad				
Otros factores relacionados...				

ASPECTOS A EVALUAR (El proyecto, en cualquiera de sus fases, incluye medidas o acciones que pueden introducir modificaciones en...)	PROBABILIDAD (Alta/Media/Baja)	INTENSIDAD (Alta/Media/Baja)	PERMANENCIA (Alta/Media/Baja)	GLOBAL ¿Significativo?: (SI/NO)
OTROS FACTORES				
El acceso a alimentos				
La probabilidad de ocurrencia de grandes accidentes				
La riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.				
El acceso a espacios naturales, zonas verdes, espacios públicos y lugares de concurrencia pública				
La movilidad no asociada a vehículos a motor				
Los niveles de accidentabilidad ligados al tráfico				
La ocupación de zonas vulnerables				
Otros...				

Nota: En cada área o factor (fila), para valorar cada factor como *alto*, *medio* o *bajo únicamente* se tendrá en cuenta el área o factor (fila) y la variable (columna) que se esté considerando en ese momento. Por ejemplo, considere el área "calidad del aire" para una instalación industrial donde se van a producir emisiones de partículas PM_{2,5}. Cuando realice el análisis de la variable "probabilidad" del área "calidad del aire", en la **celda** correspondiente se valorará la posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo en los niveles de calidad del aire de la zona que rodea a la instalación, como consecuencia de las emisiones producidas en dicha instalación (muy probablemente habría que clasificarlo como "alto", ya que las emisiones de partículas de la instalación seguramente afectarán a los niveles de PM_{2,5} en el aire ambiente en los alrededores de la instalación industrial).

ANEXO P-8. ANÁLISIS PRELIMINAR DE IMPACTOS EN SALUD

ESTRUCTURA

- Instrucciones para rellenar la tabla de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud.
- Cuadro de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud.
- Tabla 1. Valoración preliminar de efectos en salud.
- Tabla 2. Decisiones para el análisis preliminar de los impactos significativos en salud.

JUSTIFICACIÓN

A partir de los determinantes identificados anteriormente, en esta etapa de ANÁLISIS PRELIMINAR se realizará un análisis cualitativo de la probabilidad de que se produzcan impactos en salud como consecuencia de las acciones inherentes a la ejecución y puesta en marcha de un proyecto.

Instrucciones para rellenar la tabla de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud

La principal diferencia frente a la lista de chequeo de la etapa anterior es que las áreas no están predeterminadas. Por ello, el primer paso debe ser seleccionarlas y escribirlas en las filas de la tabla.

La selección de los aspectos a considerar dentro de las áreas se hará valorando tanto los resultados obtenidos en el análisis de la lista de chequeo como la importancia relativa de estos aspectos, en cuanto a su potencial impacto en el bienestar de la población. En este sentido, los aspectos se han dispuesto en la lista de chequeo de acuerdo con esta importancia de forma que se facilite la toma de decisiones.

El contenido de la tabla es cualitativo, y se debe acompañar de una breve memoria en la que se expliquen los motivos que han llevado a la selección de un determinado valor. En general, se estima que el uso de tres niveles en la gradación cualitativa de la intensidad del efecto que se está valorando en cada una de las columnas (Alto, Medio, Bajo) es una solución aceptable. Esta forma es, por un lado, suficientemente sencilla de comprender y/o categorizar y por otro sigue permitiendo identificar diversos niveles de intensidad de un efecto.

Como en el caso anterior, se debe indicar que el contenido de la tabla estará basado en una evaluación puramente cualitativa y, como tal, sujeta a variabilidad personal o a diferentes puntos de vista en la valoración de hechos semejantes. Por ello, sólo será posible dar orientaciones globales sobre el significado de cada columna y cómo se deben rellenar, existiendo siempre lugar para la apreciación propia y la toma en consideración de peculiaridades específicas de cada caso.

No obstante lo anterior, hay que indicar igualmente que es conveniente que las apreciaciones tengan como base algún respaldo documental o, al menos, experiencias similares realizadas. Respecto de los contenidos que se deben valorar en cada una de las columnas:

Efecto potencial: intensidad máxima del impacto en la salud que pueden causar en la población.

Nivel de certidumbre: grado de confianza adjudicado a la probabilidad de que se produzca el efecto en salud al nivel de grupos de población (medido en función de la confianza con que organismos nacionales e internacionales se han pronunciado al respecto).

Medidas correctoras: existencia y efectividad de medidas para corregir o atenuar el efecto sobre la salud.

Población total: magnitud de población expuesta y/o afectada en términos absolutos, si bien no conviene desdeñar su afección en términos relativos respecto al total de la población del municipio (en municipios pequeños).

Grupos vulnerables: poblaciones cuya capacidad de resistir o sobreponerse a un impacto es notablemente inferior a la media ya sea por sus características intrínsecas o por circunstancias sobrevenidas de su pasado.

Inequidades en distribución: poblaciones que, de forma injustificada, se ven afectadas desproporcionadamente o sobre las que se refuerza una desigualdad en la distribución de impactos.

Preocupación ciudadana: aspectos que suscitan una inquietud específica de la población obtenida en los procedimientos de participación de la comunidad.

INSTRUCCIONES PARA EL ANÁLISIS PRELIMINAR DE IMPACTOS EN LA SALUD

- 1º) 1º Vaya a la [Tabla 1. Valoración preliminar](#) y rellene la columna de la izquierda con las áreas o determinantes que se han identificado como significativos.
- 2º) 2º Use el [Cuadro de valoración](#) preliminar para asignar valores de Alto/Medio/Bajo a cada una de las celdas, excepto las de la última columna.
- 3º) Calcule el impacto global usando los criterios contenidos en la [Tabla 2. Decisiones para el análisis preliminar](#).
- 4º) Seleccione para la siguiente etapa aquellas áreas o determinantes cuya impacto global sea “significativo”.

EJEMPLO

Suponemos que en la fase de *Identificación de los determinantes* se han escogido dos áreas con “impactos significativos sobre determinantes de salud”, A y B. Al aplicarle sucesivamente a ambas la estructura de la Tabla 1 y los criterios de la Tabla 2, las valoraciones de impactos obtenidas son las siguientes:

Ejemplos	FACTORES PROPIOS DE LA ACTUACIÓN			FACTORES PROPIOS DEL ENTORNO				IMPACTO GLOBAL
	Impacto Potencial	Certidumbre	Medidas Protección	Población Total	Grupos Vulnerables	Inequidad en Distribución	Preocupación Ciudadana	
Resultado A	ALTO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	ALTO	SIGNIFICATIVO
Dictamen	<i>MEDIO</i>			<i>ALTO</i>				
Resultado B	ALTO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	NO SIGNIFICATIVO
Dictamen	<i>ALTO</i>			<i>BAJO</i>				

Como resultado final de esta fase, se escogerá el área A para proseguir la VIS, recogiendo las justificaciones pertinentes en una breve memoria-resumen de esta fase.

Cuadro de Valoración Preliminar de Impactos en la Salud

	BAJO	MEDIO	ALTO
Efecto potencial	Efectos leves, afectando más a la calidad de vida o al bienestar.	Pueden modificar la incidencia o los síntomas / efectos de enfermedades no graves, así como la incidencia de lesiones no incapacitantes.	Pueden alterar positiva o negativamente de forma significativa los AVAD ³⁵ , la incidencia de enfermedades graves (que exijan hospitalización, crónicas, brotes agudos...) o lesiones incapacitantes.
Nivel de Certidumbre	Artículos y estudios publicados. Evidencia obtenida por medios propios.	Metaanálisis, revisiones sistemáticas, análisis comparativos, etc. Aspectos incorporados en legislación de otros países Recomendaciones de organismos internacionales.	Pronunciamento claro de organismos internacionales de reconocido prestigio (IARC, OMS, SCENIHR, EPA, etc.). Aspectos incorporados en legislación /planes de acción propios.
Medidas de protección o promoción³⁶	Existen medidas de protección o potenciación de reconocida eficacia y se han implementado ya en el proyecto original.	Las medidas de protección o potenciación implementadas sólo pueden variar parcialmente los efectos de acuerdo con la evidencia sobre intervenciones. Existen medidas de reconocida eficacia y se han previsto pero no pueden implementarse en el proyecto por motivos diversos.	No existen medidas de reconocida eficacia, o bien no está prevista su implementación.
Población total	La afectación o exposición suele ser de corta duración / intermitente / afecta a un área pequeña y/o a un pequeño número de personas, por ejemplo menos de 500 habitantes.	La afectación o exposición puede ser más duradera e incluso intermitente / afecta a un área relativamente localizada y/o a un número significativo de personas, por ejemplo entre 500 y 5000 habitantes.	La afectación o exposición es de larga duración o permanente o afecta a un área extensa y/o un número importante de personas, por ejemplo más de 5000 habitantes o a la totalidad de habitantes del municipio.
Grupos Vulnerables	No se tiene constancia de la existencia de una comunidad significativa de personas que puedan considerarse grupo vulnerable para este determinante por razones sociales o demográficas (edad, sexo, personas con discapacidad o en riesgo de exclusión social, personas inmigrantes o minorías étnicas).	Existe una comunidad de personas que puede considerarse grupo vulnerable para este determinante pero se distribuyen de forma no concentrada por el espacio físico, o si se concentran en un espacio geográfico común éste no tiene un tamaño significativo.	Existen comunidades de personas que pueden considerarse grupo vulnerable para este determinante pero además o bien se concentran en un espacio común de tamaño significativo / varios espacios menores, o bien se trata de comunidades que concentran más de dos o tres factores de vulnerabilidad.
Inequidades en Distribución	No se han documentado inequidades significativas en la distribución de los impactos o los mismos ayudan a atenuar las inequidades que existían previamente a la implementación del proyecto.	Se prevén inequidades en la distribución de los impactos tras la ejecución y puesta en marcha del proyecto, bien porque se generen o porque no se pueden atenuar las inequidades preexistentes.	Se prevé que la ejecución y puesta en marcha del proyecto pueda reforzar las inequidades existentes o generar inequidades significativas que afectan a grupos vulnerables por razones sociales o demográficas.
Preocupación Ciudadana	Se han realizado suficientes medidas de fomento de la participación y no se ha detectado una especial preocupación de la ciudadanía respecto a este tema. Valoración participación ³⁷ = [Alta o Media]	No se ha detectado preocupación de la ciudadanía por este tema o, si se ha detectado, bien no es generalizada, bien no se sabe con exactitud este dato. Valoración participación = [Media, Baja o Básica]	Se ha detectado preocupación de la ciudadanía por este tema de forma generalizada o en colectivos organizados / vulnerables / afectados por inequidades previas. Valoración participación = [Baja o Básica]

³⁵ Años de Vida Ajustados por Discapacidad. Los AVAD son una estimación de los años perdidos por muerte prematura más los años vividos con discapacidad.

³⁶ Nótese que en el Cuadro de Valoración se considera una valoración del impacto "baja" si existen medidas efectivas para potenciar el efecto positivo o corregir o atenuar el efecto negativo sobre la salud.

³⁷ Vea el Anexo P-6

Tabla 1. Valoración preliminar de efectos en salud

Agrupaciones de determinantes y áreas asociadas	FACTORES PROPIOS PROYECTO				FACTORES PROPIOS DEL ENTORNO					IMPACTO GLOBAL
	Impacto Potencial	Certidumbre	Medidas	DICTAMEN	Población Total	Grupos Vulnerables	Inequidades en distribución	Preocupación ciudadana	DICTAMEN	
FACTORES AMBIENTALES										
Área 1	Alto/Medio/ Bajo	Alto/Medio/ Bajo	Alto/Medio/ Bajo	(Menor)	Alto/Medio/ Bajo	Alto/Medio/ Bajo	Alto/Medio/ Bajo	Alto/Medio/ Bajo	(Mayor)	SIGNIF./NO SIGNIF.
Área 2										SIGNIF./NO SIGNIF.
....										
FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL										
Área 1										SIGNIF./NO SIGNIF.
Área 2										SIGNIF./NO SIGNIF.
....										
OTROS FACTORES										
Área 1										SIGNIF./NO SIGNIF.
Área 2										SIGNIF./NO SIGNIF.
....										

Nota: Para clasificar cada área o factor (fila) como *alto*, *medio* o *bajo solo* se tendrá en cuenta la variable (columna) que se esté considerando en ese momento. Por ejemplo, considere el área "calidad del aire", que ha sido seleccionada anteriormente porque se van a producir emisiones de partículas PM_{2.5}. Cuando analice la variable "impacto potencial" del área "calidad del aire", en la celda correspondiente se indicará la valoración del impacto en función de la *intensidad máxima del impacto que pueden causar en la población* (en este caso concreto sería "alto", ya que las partículas en el aire ambiente están clasificadas en el Grupo 1 - Carcinógeno en humanos por la Agencia de Investigación del Cáncer de la OMS), pero **no tendrán en cuenta otras variables**, como la existencia de *medidas* para reducir las emisiones, que se analizarán posteriormente.

Tabla 2. Decisiones para el análisis preliminar de los impactos significativos en salud.

Variables	FACTORES PROPIOS DE LA ACTUACIÓN			FACTORES PROPIOS DEL ENTORNO			IMPACTO GLOBAL
	Impacto Potencial	Certidumbre	Medidas Protección	Población Total	Grupos Vulnerables	Inequidad en Distribución	
Criterio	NECESARIO			SUFICIENTE			
Condición	<i>Han de existir TODOS (es decir, todos los factores se clasificarán como Nivel Medio o Nivel Alto)</i>			<i>Basta con que UNO de ellos se clasifique como Nivel Medio</i>			
Dictamen	<i>Se elegirá el nivel MENOR de los obtenidos para cada uno de los tres factores.</i>			<i>Se elegirá el nivel MAYOR de entre los obtenidos para cada uno de los cuatro factores.</i>			
Resultados posibles	ALTO				ALTO		SIGNIFICATIVO
	ALTO				MEDIO		SIGNIFICATIVO
	ALTO				BAJO		NO SIGNIFICATIVO
	MEDIO				ALTO		SIGNIFICATIVO
	MEDIO				MEDIO		NO SIGNIFICATIVO
	MEDIO				BAJO		NO SIGNIFICATIVO
	BAJO				ALTO		SIGNIFICATIVO
	BAJO				MEDIO		NO SIGNIFICATIVO
				BAJO		NO SIGNIFICATIVO	

Nota: La clasificación como ALTO de los Factores Propios de la Actuación y como BAJO de los Factores Propios del Entorno se ha dictaminado como **sin efectos significativos en salud**, ya que esta posibilidad solo puede darse cuando no se han identificado vías de exposición a población o se consideran de poca importancia, no provoca inequidades en salud, ni preocupación ciudadana, o bien igualmente son de poca importancia (ver ejemplo B), por lo que a pesar de que el impacto sobre el medio sea en principio importante, al no haber población no se producen resultados en salud, aunque sí cabría la posibilidad de considerar impactos de otro tipo (ambientales, etc.).

