



JORNADA DE RUIDO AMBIENTAL

***Marco competencial y regulación en relación a la
Contaminación Acústica en España:
Proceso de revisión del Real Decreto 1367.***

Miguel Ángel González García

Subdirección General Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial

maggarcia@miteco.es

Permitidme un antecedente previo a la presentación.....



De acuerdo a la mitología Sumeria, primera cultura con una lengua escrita, 1200 años después de la creación, la población se ha reproducido tanto que *Enlil* tiene problemas para dormir:

*“El país era tan ruidoso como un toro que bramaba.
Los dioses crecían agitados y sin paz, con los
disturbios ensordecedores,
Enlil también tuvo que escuchar el ruido.
Él se dirigió a los dioses superiores,
El ruido de la humanidad se ha hecho demasiado
grande,
pierdo el sueño con los disturbios.”*

Y esa incomodidad causada a los dioses, es el origen del diluvio universal...

Manuscrito de Atrahasis, Ipiq-aya (aproximadamente 1646-1626 a. C). Copia del Museo Británico de Londres, Ref. ME-78941.

PROCESO DE REVISIÓN DEL REAL DECRETO 1367

Contenido de la presentación.

1. Necesidad y objetivos del proceso
2. Estructura de la regulación actual en el Estado
3. Premisas del proceso de revisión: etapas recorridas y avances
4. Relanzamiento del proceso de revisión técnica
5. Enfoque del proceso. Posible esquema lógico de herramientas para la contaminación acústica
6. Próximos pasos

1. NECESIDAD Y OBJETIVOS DEL PROCESO

R.D.1367: Norma básica para dotar a las AACC de herramientas para proteger a los ciudadanos frente a la contaminación acústica. FUE UN HITO MUY IMPORTANTE. Organizado en:

- *CAPÍTULO I. Disposiciones generales*
- *CAPÍTULO II Índices Acústicos*
- *CAPÍTULO III Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica*
- *CAPÍTULO IV Emisores acústicos. Valores límite de emisión e inmisión*
- *CAPÍTULO V Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica.*
- *CAPÍTULO VI Evaluación de la contaminación acústica. Mapas de ruido*
- *Disposiciones adicionales, transitorias y finales*
- *Anexos*

1. NECESIDAD Y OBJETIVOS DEL PROCESO

Fue muy bueno, pero.....

RD1367: dificultades de aplicación e indeterminaciones: -> cierta ineficiencia y déficit de aplicación.....

***Interés de diferentes Autoridades Competentes para la Revisión Técnica* del Real Decreto 1367/2007 -> **Constitución de un Grupo de Trabajo para abordarlo.** Objetivos perseguidos:**

- **Actualizarlo:** experiencia y avances técnicos.
- **Mejor redacción:** elementos que puedan ser difíciles de aplicar en la práctica y dificulten la gestión del ruido ambiental.
- **Clarificar o desarrollar más:** aspectos no sean suficientemente claros
-> aplicación más sencilla y coherente
- **Revisión del nivel de protección** (índices y valores de estos)

2. ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN ACTUAL EN EL ESTADO

ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN BÁSICA DEL ESTADO, Y ENGARCE CON NORMATIVA EUROPEA...

Regulación Europea	Regulación Española	
<i>Norma europea</i>	<i>Ley</i>	<i>normativa de desarrollo</i>
		<i>Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.</i>
	<i>Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.</i>	
<i>Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.</i>		<i>Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.</i>
<i>Modificaciones:</i>	<i>Modificaciones:</i>	
<i>Directiva (UE) 2015/996 (métodos com. evaluación An.II)</i>		<i>Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre (modifica el Anexo II)</i>
<i>Directiva (UE) 2020/367 (efectos nocivos An. III)</i>		<i>Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo (modifica el Anexo III)</i>
<i>Directiva Delegada (UE) 2021/1226 (corr.finales An.II - métodos)</i>		<i>Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero (modifica el Anexo II)</i>

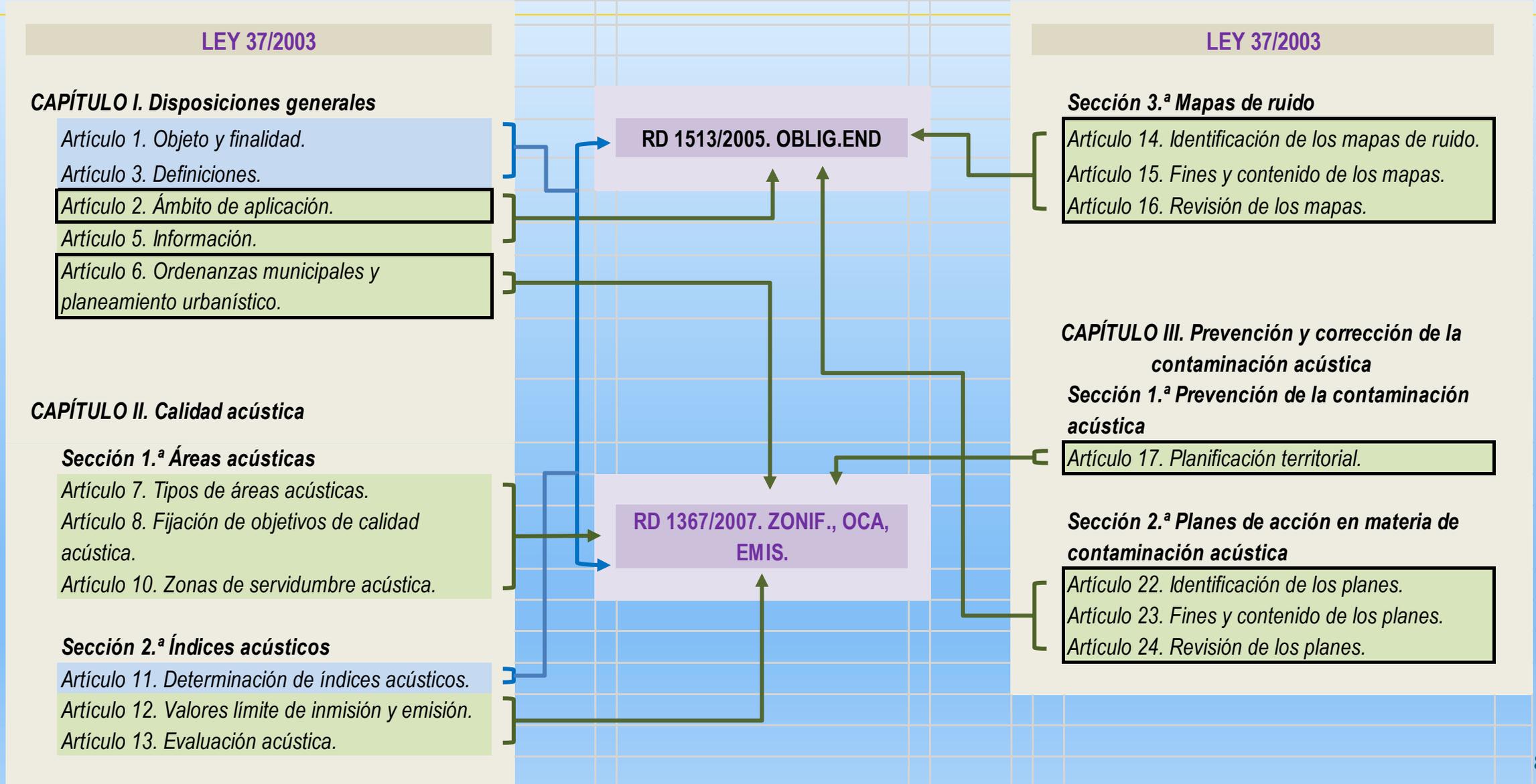
Ciertos elementos de la Ley sin desarrollo en RD (2). Otros con ciertas duplicidades..

2. ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN ACTUAL EN EL ESTADO

CONCEPTOS BÁSICOS

concepto	definición Ley 37/2003 art.3	Indicador
Área acústica	b) Área acústica: ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica.	-
Calidad Acústica	c) Calidad acústica: grado de adecuación de las características acústicas de un espacio a las actividades que se realizan en su ámbito.	-
Objetivo de Calidad Acústica	m) Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado.	LAeq,día LAeq,tarde LAeq,noche Law
Valor Límite de emisión	ñ) Valor límite de emisión: valor del índice de emisión que no debe ser sobrepasado, medido con arreglo a unas condiciones establecidas	LA de acuerdo al ensayo específico
Valor Límite de Inmisión	o) Valor límite de inmisión: valor del índice de inmisión que no debe ser sobrepasado en un lugar durante un determinado período de tiempo, medido con arreglo a unas condiciones establecidas.	LAeq,día LAeq,tarde LAeq,noche LAmáx -fast- LKeq,día LKeq,tarde LKeq,noche (LAeq,T corregido)

2. ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN ACTUAL EN EL ESTADO



2. ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN ACTUAL EN EL ESTADO

LEY 37/2003, DE 17 DE NOVIEMBRE, DEL RUIDO

CAPÍTULO I. Disposiciones generales

Artículo 4. Atribuciones competenciales.

CAPÍTULO II. Calidad acústica

Sección 1.ª Áreas acústicas

Artículo 9. Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica.

CAPÍTULO III. Prevención y corrección ...

Sección 1.ª Prevención de la contaminación acústica

Artículo 18. Intervención administrativa sobre los emisores acústicos.

Artículo 19. Autocontrol de las emisiones acústicas.

Artículo 20. Edificaciones.

Artículo 21. Reservas de sonidos de origen natural.

CAPÍTULO III. Prevención y corrección ...

Sección 3.ª Corrección de la conta. ...

Artículo 25. Zonas de Protección Acústica Especial.

Artículo 26. Zonas de Situación Acústica Especial.

CAPÍTULO IV. Inspección y régimen sancionador

Artículo 27. Inspección.

Artículo 28. Infracciones.

Artículo 29. Sanciones.

Artículo 30. Potestad sancionadora.

Artículo 31. Medidas provisionales.

2. ESTRUCTURA DE LA REGULACIÓN ACTUAL EN EL ESTADO

	Ley de gestión ambiental (considerando ruido)	Ley específica (ruido)	Reglamento o reglamentos específicos (ruido, decretos..)	Reglamento aislamiento acústico, vehículos...	Ordenanza municipal tipo	Ley de espectáculos, establecimientos, etc...	Instrucciones técnicas (ensayos, informes ruido en industria, ...)
Andalucía	x		x				
Aragón		x			x		
Asturias				x			
Castilla la Mancha						x	
Castilla y León		x			x		x
Cataluña		x	x				
CF de Navarra							x
Comunidad Valenciana		x	x	x			
Extremadura			x				
Galicia			x		x		
Islas Baleares		x					
País Vasco			x				x
Región de Murcia			x				

CCAA sin desarrollo normativo propio específico para ruido

(pueden tener regulados aspectos específicos): Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha (Ley de espectáculos, establecimientos, etc...), Comunidad de Madrid, Comunidad Foral de Navarra (Instrucciones técnicas -ruido en industria-), La Rioja, Principado de Asturias (Reglamento aislamiento acústico -decretos-)

NOTA: que exista un desarrollo normativo no implica que exista un servicio especializado que se ocupe con continuidad en el tiempo de la materia.

3. PREMISAS DEL PROCESO DE REVISIÓN: ETAPAS RECORRIDAS Y AVANCES

Etapa técnica (la que relanzamos):

- **Importante contenido técnico: necesaria participación de especialistas**
- **Consideración de elementos de interés social, avances científico-técnicos. ANÁLISIS**
- **Estudio técnico no implica tratamiento en futura norma.**
- **Participación / debate con sector de la acústica antes redactar borradores (SUBGRUPOS)**
- **Debates con AAPP y gestores de infraestructuras.. Sobre trabajo anterior. Previo a inicio de tramitación normativa**

Propuesta de borrador normativo (aún falta, tras el trabajo anterior...):

- **Simplificación, claridad, eficacia y eficiencia del resultado final. (2RD->1)**
- **Defensa de la salud de las personas y protección del medio ambiente**
- **... en equilibrio con la actividad de emisores acústicos**
- **Herramientas para las AAPP eficaces, útiles y claras para la gestión del problema**
- **Herramientas para evitar indefensión, sin sobrecarga de obligaciones**
- **Todas las garantías (internas y con otros interlocutores) en el proceso de tramitación normativa.**

3. PREMISAS DEL PROCESO DE REVISIÓN: ETAPAS RECORRIDAS Y AVANCES

ETAPAS RECORRIDAS



Subgrupos de trabajo:

SG01: ASPECTOS TRANSVERSALES Y CALIDAD ACÚSTICA
SG02: REGULACIÓN DE EMISORES ACÚSTICOS E INDUSTRIA
SG03: CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN LA EDIFICACIÓN

SG04: INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
SG05: INDICADORES ACÚSTICOS Y EVALUACIÓN
SG06: VIBRACIONES

3. PREMISAS DEL PROCESO DE REVISIÓN: ETAPAS RECORRIDAS Y AVANCES

Principales fortalezas en el proceso pasado:

- ***Alta generosidad e implicación del sector de la acústica***
- ***Debates útiles para perfilar cuales son los principales retos que hemos de abordar.***

Principales dificultades encontradas:

- ***Trabajo excesivamente prospectivo. Posibles "destinos" difíciles de conocer.***
- ***Trabajos y cuestiones planteadas a los expertos demasiado abiertas: dispersión.***
- ***Solapes entre trabajos e ineficiencias.***
- ***Exceso de carga de reuniones. Necesaria racionalización del trabajo***

4. RELANZAMIENTO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA

ENFOQUE PARA RELANZAR EL PROCESO

- **Basado en recuperar la participación de expertos integrados en los SG**
- **Enfoque del proceso a objetivos: espacios de posible regulación posterior**
- **Explicitar metas concretas para cada área de trabajo.**
- **Evitar trabajo prospectivo, sólo elementos de utilidad en cada caso.**
- **Sólo a partir de conocimiento ya existente. No es un trabajo de investigación.**
- **Evitar sobre carga de trabajo y reuniones. Planificación**

TAREAS DEL MITECO PARA RELANZAMIENTO

- **Redefinición de áreas de trabajo, sin solapes.**
- **Nuevo reparto de trabajo. Principal carga en el MITECO.**
- **Elementos muy técnicos, participación/ayuda más activa de los expertos implicados (contamos con TODOS)**
- **Participación de implicados en SG activa en debates sobre análisis más concretos.**

Orientación a estructura lógica de la gestión del ruido, SIN DETERMINAR SU CONTENIDO -> no implica que lo analizado finalmente esté en propuesta de borrador normativo.

Sinergia con el DIAGNÓSTICO GLOBAL / VISIÓN ESTRATÉGICA

ESQUEMA TEMPORAL DE LOS TRABAJOS

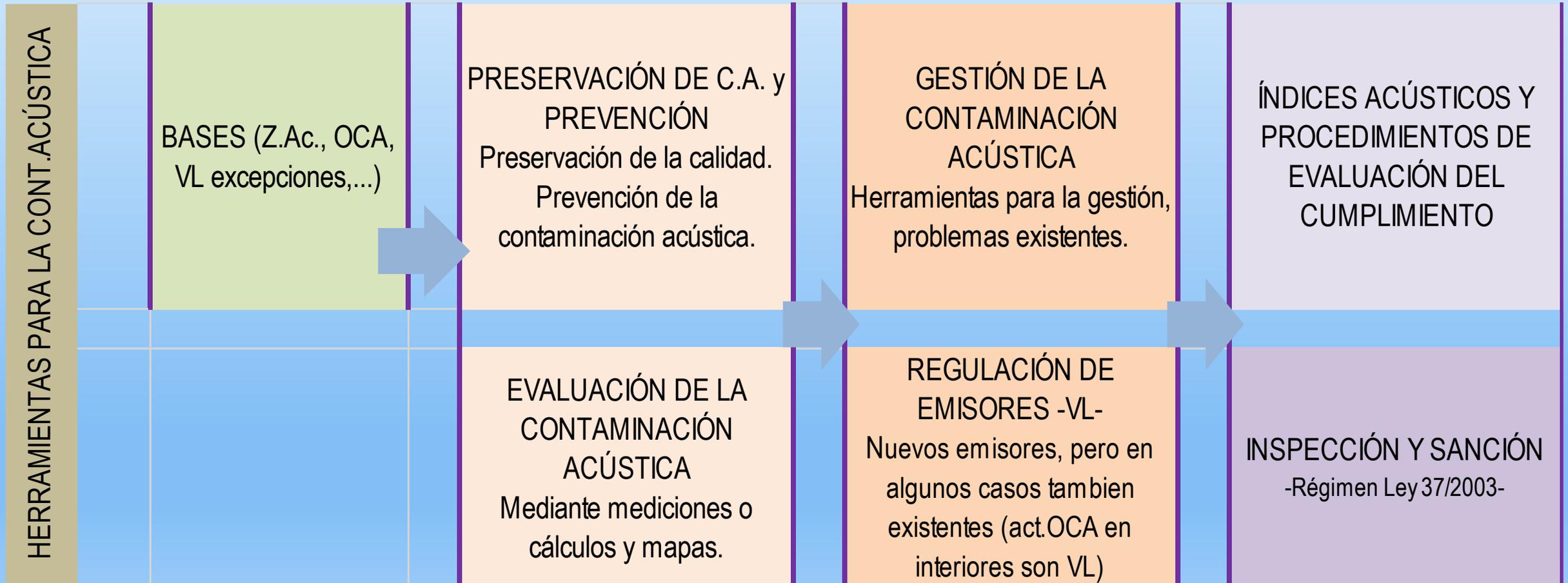
4. RELANZAMIENTO DEL PROCESO DE REVISIÓN TÉCNICA



5. ENFOQUE. POSIBLE ESQUEMA LÓGICO DE HERRAMIENTAS PARA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Para trabajar en este proceso técnico enfocado objetivos / resultados:

"ESQUEMA LÓGICO DE HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DEL RUIDO y VIBRACIONES" -PRELIMINAR-



5. ENFOQUE. POSIBLE ESQUEMA LÓGICO DE HERRAMIENTAS...

HERRAMIENTAS EN ANÁLISIS TÉCNICO

Muchas existentes, a aclarar o desarrollar, otras a estudiar si mejoran la evaluación y gestión del problema

BASES PARA LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN

Zonificación acústica (clarificando sus dificultades)
Umbrales de actuación (OCA) para ruido ambiental
Valores Límite para focos específicos de ruido /
Desarrollo adecuado de EXCEPCIONES, para OCA y VL: SUSPENSIÓN, Z.Servidumbre..
Información y comunicación
Formas de intervención de la administración clarificadas.

PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA

Zonas Tranquilas
Paisajes sonoros protegidos y Reservas de sonidos
Espacios naturales que requieran protección ("g")
Protección del patrimonio histórico -vibraciones-

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Zonas de Servidumbre por ruido / vibraciones
Ruido y planeamiento urbanístico
Contratación pública
Ruido en procedimientos ambientales
Ruido en autorizaciones, licencias -actividades y locales púb-. Condiciones, autocontrol.
Ruido en la edificación -calidad-, instalaciones y equipos (CTE-DB HR)

5. ENFOQUE. POSIBLE ESQUEMA LÓGICO ...

EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Marco eval. mediante mediciones o cálculos.

Mapas estratégicos de ruido.

Mapas NO estratégicos de ruido

Otros estudios acústicos mediante modelización.

Evaluación mediante mediciones, e inspección.

Control y seguimiento metodológico

RÉGIMEN DE INSPECCIÓN Y SANCIÓN

Ya desarrollado. Análisis de si requiere aclaración

ÍNDICES Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Índices acústicos, para ruido y vibraciones.

Evaluación mediante medición o cálculo/modelización - espacio para cálculos con met. distintos a CNOSSOS-

Capacidad técnica e instrumentación (debate muy importante)

Aspectos generales de la evaluación:

Verificación y calibración

Muestreo temporal y espacial, duración de las mediciones, condiciones de la medición

Consideraciones sobre ruido de fondo

Correcciones, incertidumbre, márgenes del

Procedimientos de medición para evaluación de:

Contaminación acústica en exterior e interior - cumplimiento de OCA-Umbrales-. Cualquier fuente de ruido.

Cumplimiento de los VL establecidos para emisores (aclaraciones según tipología).

Caracterización de emisores

Evaluación en la edificación, interiores y sus instalaciones (coordinación CTE-DB HR)

Monitorización y seguimiento en continuo

5. ENFOQUE. POSIBLE ESQUEMA LÓGICO DE HERRAMIENTAS...

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (1 de 2)

Umbrales de actuación

OCA para ruido ambiental (ambiente exterior).

OCA para ruido ambiental y vibraciones (ambiente interior).

Gestión obligada por el marco europeo

Planes de acción estratégicos

Gestión de la AAPP en casos relevantes (áreas acústicas), zonas de servidumbre, etc...

Planes de acción de Zonas de Servidumbre

Planes de acción NO estratégicos

Desarrollo de las Zonas de Protección Acústica Especial

Desarrollo de los Planes Zonales Específicos (para ZPAE)

Desarrollo de las Zonas de Situación Acústica Especial

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (2 de 2)

Fórmulas para la gestión de las AAPP ante casos relevantes pero discretos (denuncias, quejas, problemas específicos).

Posibilidad de fórmulas de mediación y arbitraje

Gestión del ruido ante denuncias y quejas ciudadanas

Gestión del ruido en otras formas de intervención municipal

Consideraciones sobre ruido en otros instrumentos (PMUS, ZBE, ...)

Instrumentos de gestión del ruido en Zonas tranquilas y espacios protegidos (tipo "g")

Guías de implementación / modelos de ordenanzas

Planes de reducción del ruido de industria/actividades

Cooperación interadministrativa



5. ENFOQUE. POSIBLE ESQUEMA LÓGICO DE HERRAMIENTAS...

REGULACIÓN DE EMISORES -VL- (1 de 2)

Tipificación de emisores: ruido, especialmente importante vibraciones

Consideración de los VL en la intervención de la administración. Emisores nuevos y existentes (reflexión importante).

Comercialización e instalación de emisores, interior de medios de transporte

VL para emisores "discretos".. considerac.regulaciones específicas: aeronaves, embarcaciones.., máquinas de uso al aire libre, vehículos-ciclomotores, vehículos de urgencias

Posibilidad / necesidad de VL generales (cq emisor, en periodos o zonas acústicas concretas). Actualmente: OCA en interiores son VL generales. Para emisión (potencia sonora); eventos sonoros (T menores); zonas muy tranquilas (sobre el valor de fondo).

Análisis de VL para vibraciones:

Inmisión de vibraciones por cualquier emisor

Ruido generado por vibraciones y transmitido estructuralmente

REGULACIÓN DE EMISORES -VL- (2 de 2)

Necesidad consideración específica de los emisores según tipo..

Especialmente: "nuevas infraestructuras portuarias y a nuevas actividades":

Infraestructuras de transporte (carreteras, ferrocarriles y aeropuertos)

Actividades/instalaciones industriales

Grandes puertos (diversidad de fuentes)

Parques eólicos

Ruido de instalaciones o recintos para eventos de ocio, musicales, ...

Ruido de actividades -incluyendo locales y autocontrol de emisiones- [convivencia con espacios sensibles]

Nuevos equipos/instalaciones de industrias existentes

Instalaciones y equipos en la edificación -esp.edificaciones ya ecistentes, (coordinación CTE-DB HR)

Aclaraciones rpto al cumplimiento de OCAs por nuevos emisores considerando el ruido ambiental....

Regulación de ruido de obras. Posible suspensión de OCA y VL -requisitos-

Ruido y planificación de servicios urbanos

Análisis técnico en relación a ruido de vecindad y ocio no asociado directamente a una actividad. Con cuidado .. "límites tolerables".

6. PRÓXIMOS PASOS.

2024 Y PRIMERA MITAD DE 2025

- 1. RELANZAMIENTO DEL PROCESO DE ANÁLISIS TÉCNICO CON AYUDA DEL SECTOR DE LA ACÚSTICA.***
- 2. INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS DE INTERÉS DEL TRABAJO DE DIAGNÓSTICO GLOBAL QUE INICIAMOS. SINERGIAS ENTRE AMBOS PROCESOS.***
- 3. DISCUSIÓN CON EL G.T. PRINCIPAL DE LAS CONCLUSIONES DEL PROCESO TÉCNICO.***
- 4. ELABORACIÓN POR MITECO DE PRIMEROS BORRADORES.***

¡MUCHAS GRACIAS!

Miguel Ángel González García
Subdirección General Aire Limpio y Sostenibilidad Industrial
maggarcia@miteco.es