

Salud ambiental: Bases Conceptuales y documentos de Política Pública

Viviana Cerón Rodríguez

Dirección de Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanas
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible



Objetivo:

Informar sobre los conceptos básicos de salud ambiental y los compromisos adquiridos en el marco del CONPES 3550 y el Plan Decenal de Salud Pública y la Política Integral de Salud Ambiental para mejorar la actitud, habilidad y conducta institucional frente a los mismos.



Contenido:

1. Qué se entiende por Salud Ambiental
2. Modelo de Determinantes Sociales de la Salud
3. Modelo de Fuerzas Motrices-FMPEEA
4. Documentos de Política Pública

1. Definiciones de Salud ambiental

- “Aquella disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por **factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psico-sociales**. También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones”. (OMS/OPS 2010)
- Conjunto de **políticas, planificado y desarrollado de manera transectorial**, con la participación de los diferentes actores sociales, que busca favorecer y promover la calidad de vida y salud de la población, de las presentes y futuras generaciones, y materializar **el derecho a un ambiente sano**, a través de la transformación positiva de los determinantes sociales, sanitarios y ambientales”. (PDSP. p. 131)

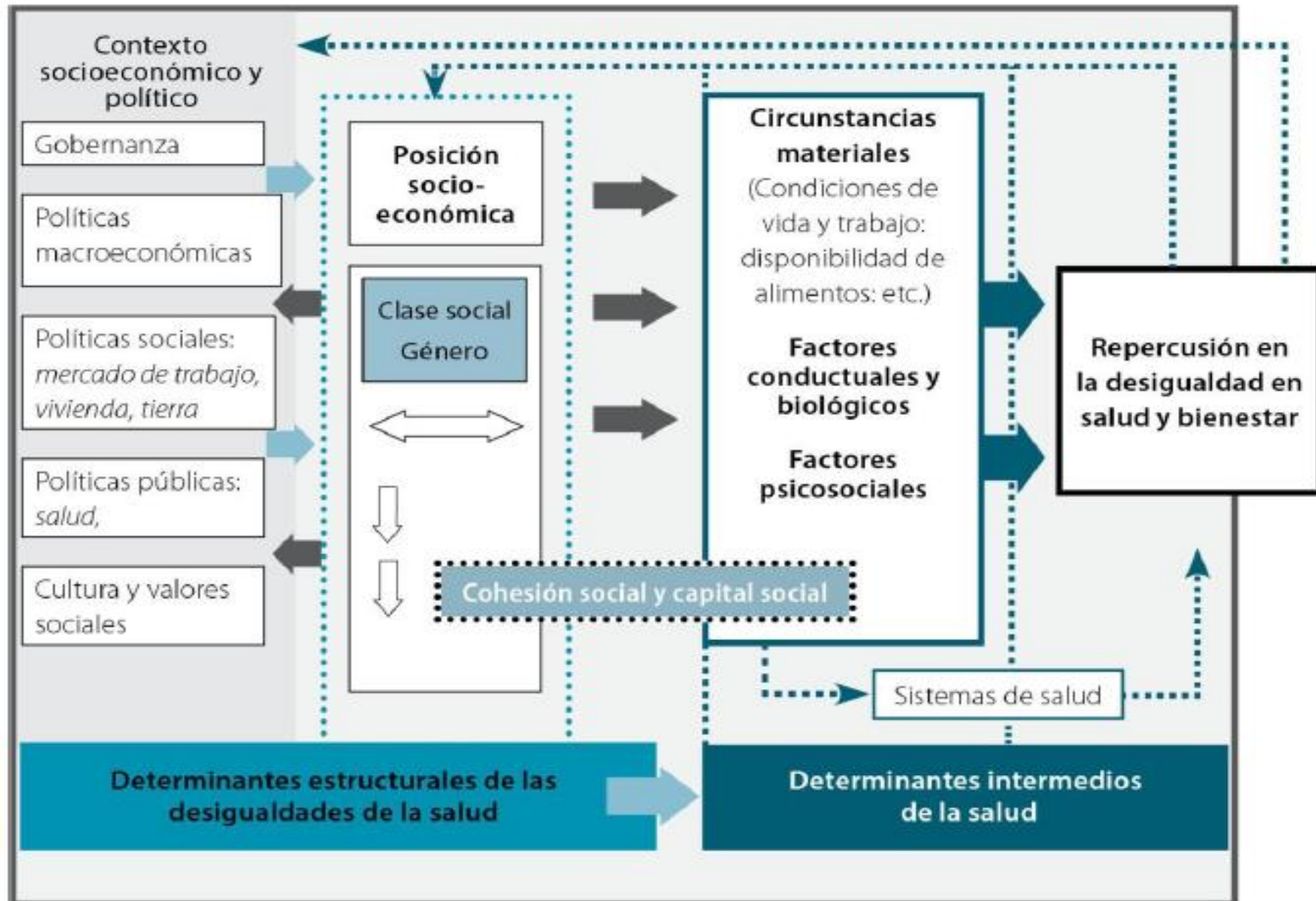
1. Definiciones de Salud ambiental PISA 2015

- la **interacción** entre los grupos humanos y los factores físicos, químicos, biológicos y sociales presentes en el medio que habita, y que dichas interacciones se encuentran moduladas por la **estructura social**. En ese sentido, la salud ambiental explora las prácticas de uso, manipulación, apropiación y explotación de los componentes ambientales y su relación con los efectos en salud humana, en la idea de que esas prácticas deben resolver las necesidades de las actuales generaciones, sin minar la posibilidad que futuras generaciones también lo puedan hacer. Por tanto, la noción de salud ambiental cuestiona, en términos éticos, **cómo han sido y cómo son las relaciones que los seres humanos entablan con el ambiente y con base en lo anterior tiene un carácter interdisciplinario, multi-causal, pluri-conceptual, integral y dinámico**

1. Qué es un Modelo?

Un modelo es una representación de la realidad que se estructura a través de constructos o categorías que son consideradas como claves en la ocurrencia de algún evento de interés. El modelo además de identificar las variables claves define las posibles relaciones e interacciones que ocurren y sus respectivos flujos de influencia, comportándose como un sistema. Un cambio en una o más variables afecta la totalidad del sistema. Los modelos pueden ser dinámicos, es decir que pueden cambiar su estructura en espacio y en tiempo dependiendo del contexto y de los requerimientos de información.

2. Modelo conceptual: MDSS

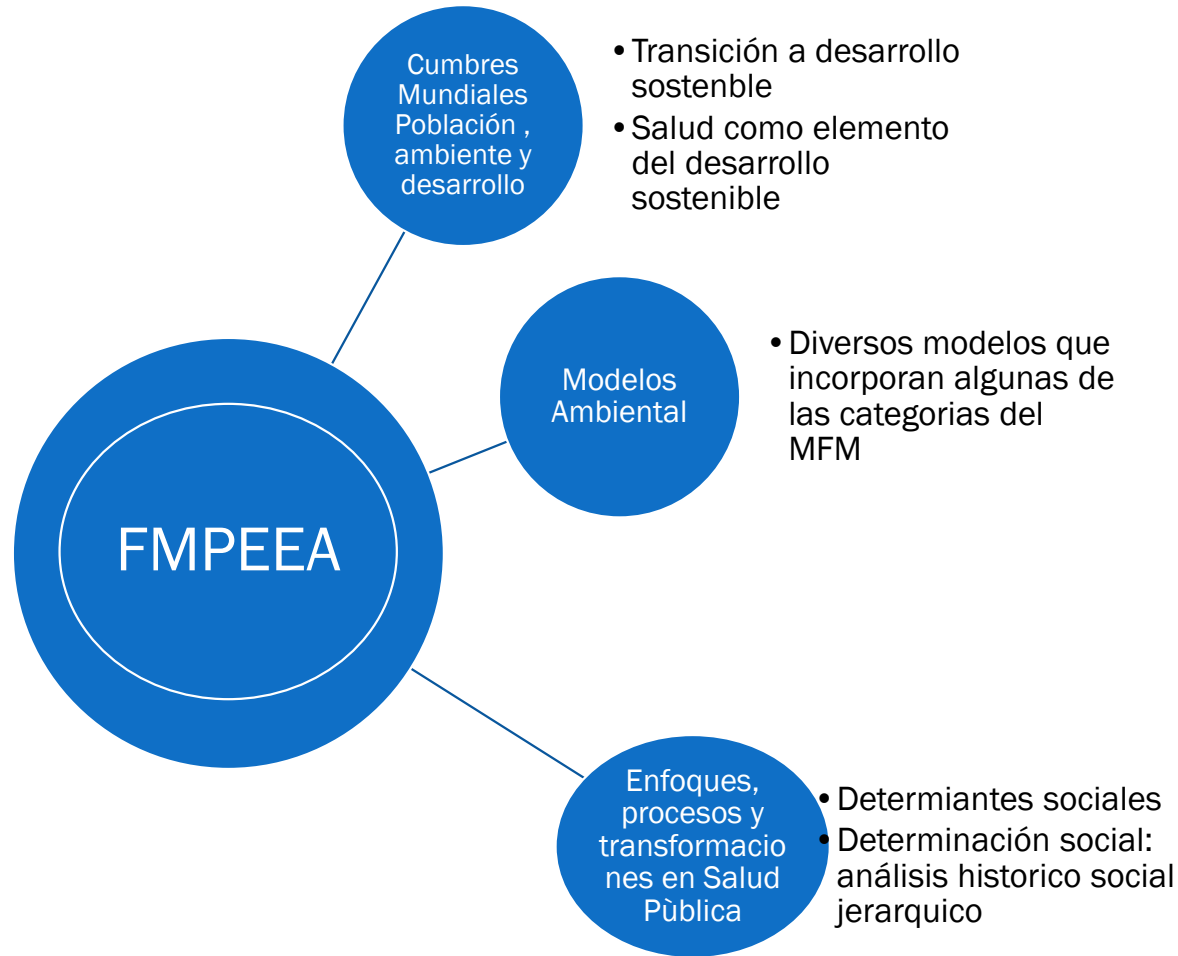


3. Modelos desde Sector Ambiental

Modelo	Agencia que lo propone y año
Presión-Estado-Respuesta (PER)	Organización para el Desarrollo y Cooperación Económica-OCDE (1992)
Fuerza motriz-Presión-Estado-Impacto-Respuesta	Agencia Europea del Medio Ambiente (1998)
Modelo Fuerzas Motrices (MFM)	Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud, Corvalan, C., (1999)
Fuerzas Motoras- Estado-Respuesta (FMER)	Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2001).
Evaluación de Ecosistemas del Milenio (MEA por sus siglas en ingles)	Agencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA; Banco Mundial (2001).
Múltiples Exposiciones -Múltiples Efectos (MEME)	Organización Mundial de la Salud (2002).
Presión-Estado-Impacto -Respuesta (PEIR)	Agencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente-PNUMA (2003).
Indicadores de Salud Ambiental	Centro Control de Enfermedades de Atlanta (2006)
GEO-Salud	Oficina de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA y Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (2009)

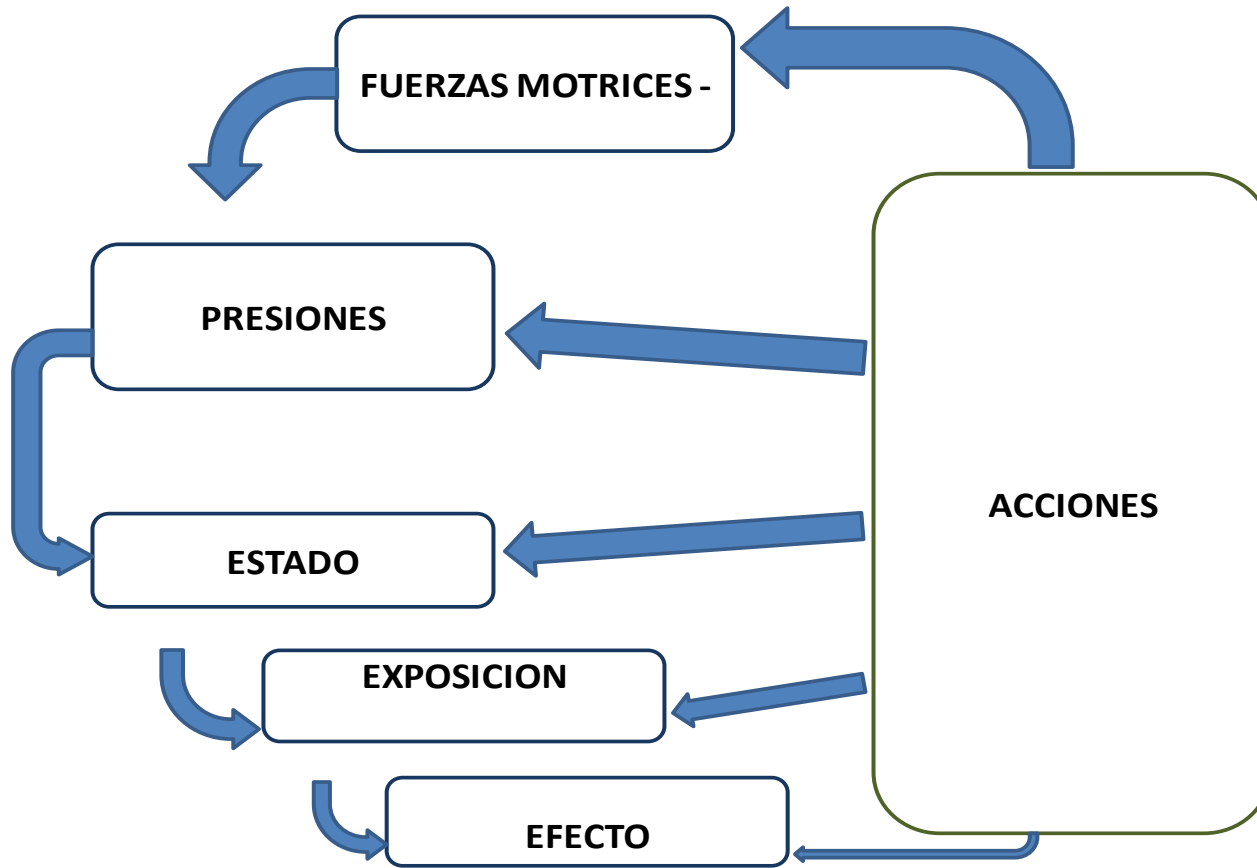
No son modelos explicativos o generadores de evidencia *per se*. Más bien se trata de modelos que permiten el análisis global de situaciones de salud o ambientales y ayudan a identificar estrategias de acción

3. Modelo de Fuerzas Motrices: FMPEEA



Excede las competencias del sector salud donde tradicionalmente se ubica y otorga responsabilidades a los demás sectores, especialmente para las categorías de FM y P

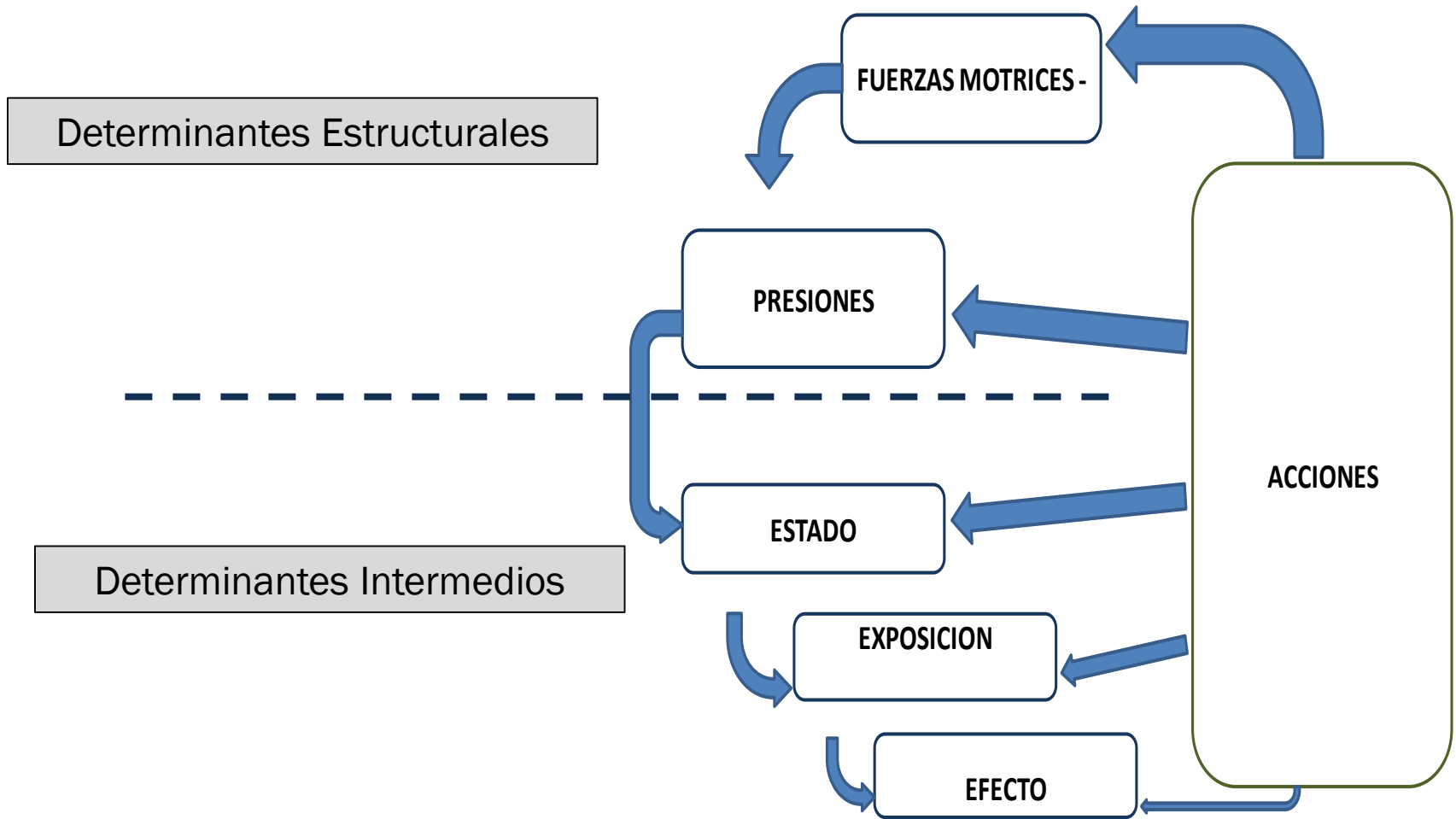
3. MODELO FUERZAS MOTRICES: FMPEEA



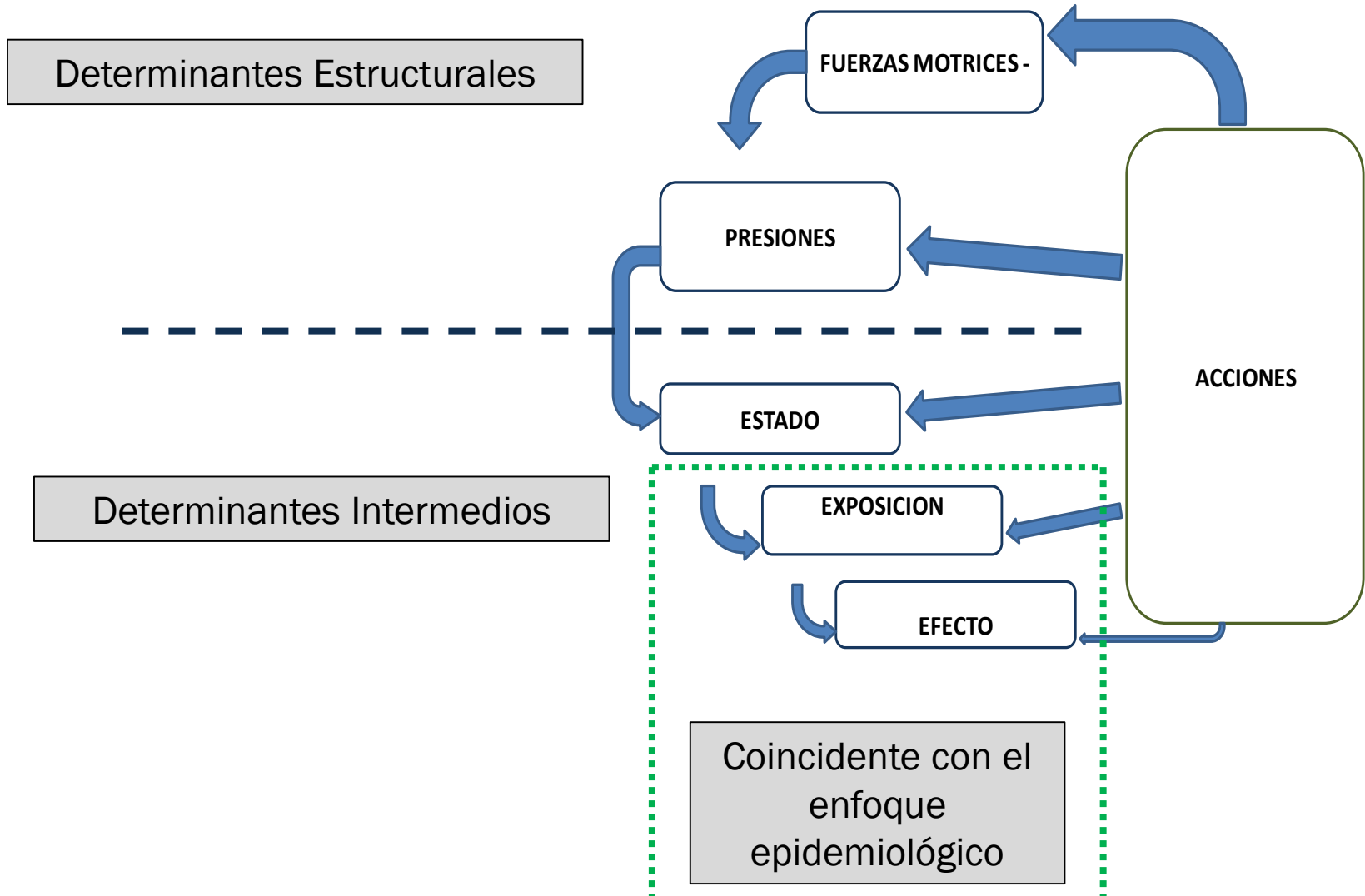
Fuente: Corvalán, C., 1999

Excede las competencias del sector salud donde tradicionalmente se ubica y otorga responsabilidades a los demás sectores, especialmente para las categorías de FM y P

3. COINCIDENCIA MSS Y MFM



3. COINCIDENCIA MSS Y MFM



3. Definición de categorías del MFM

- **Fuerzas Motrices:** Condiciones de **carácter estructural** tanto sociales, económicas y demográficas que afectan las condiciones ambientales en un territorio específico. La FM es la categoría donde las condiciones y los riesgos ambientales pueden desarrollarse o evitarse. Desde una perspectiva de determinación social, las fuerzas motrices se derivan de los procesos de producción, distribución y consumo que se definen en una determinada sociedad.
 - índice de desarrollo humano
 - nivel de desarrollo tecnológico
 - patrón de consumo alimentario,
 - tasa de crecimiento demográfico
 - índice de desarrollo democrático.

Al desarrollarse la *fuerza motriz* se generan diferentes *presiones* sobre el ambiente

3. Definición de categorías del MFM

- **Presión:** fuerzas económicas y sociales que **de manera explícita se aplica en un territorio concreto**. dos tipos de presiones: las antrópicas y las naturales. Es relevante resaltar que las *presiones* sobre el ambiente no siempre actúan en el mismo territorio donde surgen las fuerzas motrices que las determinan.
 - Antrópicas son: toneladas de residuos sólidos producidos, porcentaje de la población en viviendas suburbanas, cobertura de servicios públicos medidos por el índice de necesidades básicas insatisfechas y porcentaje de la población sin acceso a agua potable.
 - Naturales: presencia o ausencia de anomalías climáticas, el índice oceánico de El Niño (ONI), índice de predicción de incendios forestales, indicador de radiaciones UV, índice hidrogeomorfológicos, y el índice normalizado de vegetación, entre otros.

Una vez se producen las *presiones* se cambia el estado del ambiente produciendo cambios en las condiciones originales

3. Definición de categorías del MFM

- **Estado:** Condición y la calidad del ambiente. Específicamente, se refiere a la situación del capital natural (recursos naturales, atmósfera, tierra y agua) que resulta de las *presiones*. Para establecer el estado es deseable revisar las condiciones y las tendencias biofísicas del ambiente
 - Índices que determinan la calidad del agua, del aire y del suelo, tales como la concentración de CO₂, NO y SO, respectivamente,
 - Volumen de aguas residuales no tratadas en los suelos
 - Número de especies amenazadas.

Al cambiar el *estado* se pueden modificar las poblaciones y los territorios *expuestos*

3. Definición de categorías del MFM

- **Exposición:** se refiere a **las vías, rutas y modos** a través de los cuales entra en contacto el riesgo ambiental o la condición ambiental con el ser humano (respiratoria, hídrica, alimentaria, cutánea) y, además, da cuenta de la frecuencia y la intensidad de dicho contacto. Los individuos o grupos de individuos pueden resultar expuestos a riesgos de forma aguda o crónica
 - Población que tiene servicio de agua potable domiciliaria
 - Porcentaje de viviendas que cuentan con servicio de recolección de basuras

3. Definición de categorías del MFM

- **Efecto:** se refiere a las **consecuencias** en la salud de la población asociados a las condiciones ambientales, que se expresan en morbilidad, mortalidad evitable, afectaciones, discapacidad o letalidad

3. Definición de categorías del MFM

- **Acción:** da cuenta de las **intervenciones/interacciones** a realizar sobre las anteriores categorías y sus interacciones. El MFM sugiere la acción en cada una de las categorías, sin embargo resalta la importancia de actuar sobre las fuerzas motrices y presiones para alcanzar un mayor impacto.
 - Porcentaje de la inversión en agua y saneamiento
 - Número de campañas de educación
 - Cobertura de la vigilancia de las enfermedades transmitidas por vectores,
 - Número de familias que mejoraron las condiciones de vivienda vía subsidios habitacionales
 - Numero de espacios públicos recuperados con participación comunitaria.

Cada una de las categorías requiere de intervenciones a diferentes niveles territoriales

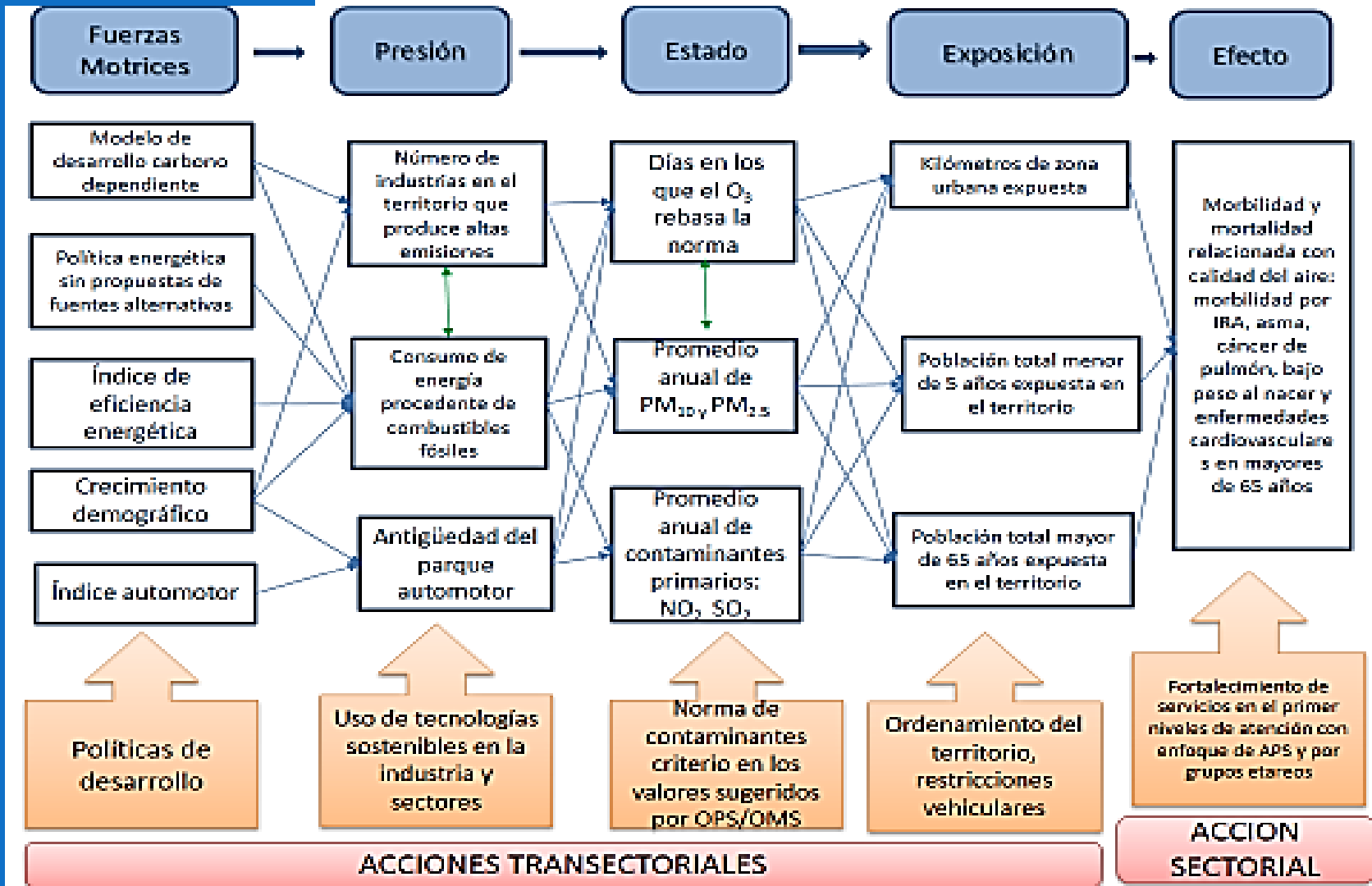
3. Definición de categorías del MFM

- *En resumen*

Las *fuerzas motrices* generan presiones ambientales que resultan en cambios en el *estado* del ambiente; a su vez, la población, ubicada en un espacio y en un tiempo concreto, se encuentra *expuesta al estado*. Finalmente, los *efectos* son el resultado de esta red compleja de interacciones. El modelo describe el potencial daño pero no la probabilidad de la ocurrencia del mismo.

El MFM es uno de los insumos que apoya las decisiones de acción transectorial, ordenando la información existente de acuerdo a la evidencia de manera sencilla y rápida

Momento 2: Relaciones entre los indicadores de las categorías descritas para calidad del aire y efectos en salud



Momento 2:

Indicadores para la identificación del evento de interés de acuerdo con las categorías del modelo y el determinante social para calidad del aire y efectos en salud

Categoría del modelo	Determinante*	Indicadores
Fuerza motriz	Determinante estructural: Políticas de desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelo de desarrollo económico carbono dependiente 2. Política energética sin propuesta de fuentes alternativas 3. Índice de eficiencia energética 4. Índice de motorización 5. Crecimiento demográfico
Presión	Determinante intermedio: condiciones de vida y trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antigüedad del parque vehicular 2. Número de industrias en el territorio que producen emisiones (fuentes fijas) 3. Consumo de energía procedente de combustibles fósiles
Estado	Determinante intermedio: condiciones de vida y trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Días en que el O₃ rebasa su norma 2. Promedio anual de PM₁₀. 3. Promedio anual de PM_{2.5} 4. Promedio anual de NO₂ 5. Promedio anual de SO₂
Exposición	Determinante intermedio: repercusión en salud y bienestar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kilómetros de zona urbana expuesta 2. Total de población expuesta en el territorio 3. Población menor de 5 años expuesta en el territorio 4. Población mayor de 65 años expuesta en el territorio
Efecto	Determinante intermedio: servicios de salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Morbilidad por IRA en menores de 5 años 2. Morbilidad por asma 3. Incidencia de bajo peso al nacer 4. Prevalencia de enfermedades cardiovasculares en personas adultas mayores 5. Prevalencia de cáncer de pulmón

4. Documentos de Política Pública en Colombia referentes a Salud Ambiental

- PLANASA
- CONPES de Salud Ambiental 2008
- Decreto 2972 de 2010: CONASA, COTSA, SUIISA, PISA y mesas
- Política Integral de Salud Ambiental-PISA: retoma tareas no finalizadas de CONPES y las nuevas
- Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 - PDSP
- Plan Nacional de Desarrollo: Crecimiento verde y movilidad Social

Desde 2008 hay una propuesta intersectorial que incluye 14 instituciones entre Ministerios e Instituciones, incluido el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -MCIT

Documento Conpes

Consejo Nacional de Política Económica y Social
República de Colombia
Departamento Nacional de Planeación

3550

4. CONPES 3550 de 2008

**LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA INTEGRAL DE
SALUD AMBIENTAL
CON ÉNFASIS EN LOS COMPONENTES DE CALIDAD DE AIRE, CALIDAD DE
AGUA Y SEGURIDAD QUÍMICA**

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT
Ministerio de Educación Nacional - MEN
Ministerio de Comercio, Industria, y Turismo –MCIT
Ministerio de Minas y Energía - MME
Ministerio de la Protección Social – MPS
Ministerio de Transporte – MT
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
Instituto Colombiano Agropecuario -ICA
Instituto Nacional de Salud – INS
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA
Colciencias

4. Objetivos CONPES 3550 de 2008

1. Articular la **política y la gestión** de las entidades y desarrollar e implementar procesos y procedimientos tendientes al fortalecimiento de la gestión intersectorial, inter e intrainstitucional en el ámbito de la salud ambiental.
2. Fortalecer las acciones de la política de salud ambiental bajo el **enfoque poblacional, de riesgo y de determinantes sociales**
3. Fortalecer orgánica y funcionalmente las **entidades de órdenes nacional, regional y local** relacionadas con salud ambiental en los aspectos administrativos, técnicos y de infraestructura
4. Crear un Sistema de Unificado Información de Salud Ambiental (**SUISA**).
5. Fortalecer los procesos de **capacitación e investigación** requeridos para la problemática de salud ambiental en el país.
6. Gestionar la consecución de recursos

4. PDSP 2012 -2021

“El Plan Decenal de Salud Pública es un pacto social, es la carta de navegación en materia de **salud pública**. Su implementación exige el liderazgo de gobernaciones y alcaldías, puesto que requiere un intenso y dinámico trabajo **transectorial**; es decir, su puesta en marcha demanda la unión de esfuerzos, voluntades políticas, experticias, recursos y decisiones, con el fin de garantizar que las **intervenciones** en favor de la salud pública se lleven a cabo” (PDSP 2012 -2021)

4. Problema central de la PISA



“Gestión integral deficiente para la prevención y el manejo de los efectos en la salud por exposición a factores ambientales”

Trabajo a partir de Marco Lógico “Flexible”

4. Causas



Conclusión

- 1. Interacciones entre diferentes dimensiones de la sociedad**
- 2. Interacciones que modulan los efectos, es decir la producción de enfermedades**
- 3. Por tanto, acciones de problematización y acción del Estado intersectoriales**

Gracias

Viviana Cerón Rodríguez
viviceron@hotmail.com