



Secretaría  
**SALUD**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

## MARCO CONCEPTUAL METODOLÓGICO Y OPERATIVO DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL DE BOGOTÁ

### RESUMEN EJECUTIVO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>I. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO OBSERVATORIOS EN SALUD Y EN AMBIENTE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MARCO CONCEPTUAL DEL OBSERVATORIO EN SALUD AMBIENTAL DE BOGOTÁ D.C. – OSA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Justificación del Observatorio.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Alcance del Observatorio .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3. Objetivos del Observatorio.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. Estrategias del Observatorio.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Principios del Observatorio.....</b>	<b>13</b>
<b>II. MARCO METODOLOGICO.....</b>	<b>14</b>
<b>1. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DE INDICADORES .....</b>	<b>14</b>
<b>III. MARCO OPERATIVO.....</b>	<b>20</b>
<b>1. PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONFORMACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL.....</b>	<b>20</b>
<b>2. PROCESOS PARA LA CONFORMACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL.....</b>	<b>21</b>
<b>3. ACTORES Y ROLES DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL .....</b>	<b>23</b>
<b>4. REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL MONTAJE Y OPERACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL.....</b>	<b>39</b>
<b>5. LINEAMIENTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ...</b>	<b>44</b>

## INTRODUCCIÓN

Una de las mayores expectativas generadas en el proceso de diseño del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá - OSAB, es la consolidación de un grupo de personas que se constituyan en observadores del avance del proceso de salud ambiental y de las metas del sector salud en este tema, plasmadas en el Plan Distrital de Salud y en el Plan de Desarrollo Distrital.

Por ello, es necesario fijar con claridad el marco conceptual, a partir del cual se plantea el alcance y razón de ser del Observatorio, un marco metodológico, en el cual se administre la información de salud ambiental, base para la observación, y un marco operativo, que determine los procedimientos generales de operación y sostenimiento del Observatorio, los cuales dependen directamente de la información levantada, almacenada y difundida a través de un sistema de indicadores<sup>1</sup>.

La conformación y consolidación del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá – OSAB debe contar con un esquema conceptual, metodológico, operativo y administrativo que a partir de unos principios básicos, adopte un plan de acción o unos pasos a seguir que permitan la conformación, operatividad y permanencia del OSAB y que describa la logística y los procesos necesarios de operación.

El desarrollo conceptual previo ha sido uno de los componentes de mayor participación, integrando los aportes de diferentes servidores públicos vinculados a la Transversalidad de Ambiente, tanto en la Secretaría de Salud como en las Empresas Sociales del Estado, en los diferentes componentes de la Política: Gestión Sanitaria y Ambiental, Ámbitos de vida cotidiana, Vigilancia en Salud Pública. Este proceso ha permitido valorar la capacidad de implementar una idea novedosa para compartir información sobre los temas de salud ambiental. Así mismo, ha permitido identificar la importancia de contar con una plataforma tecnológica (sistema de información e indicadores) que complemente la acción de los observadores. Esta congruencia de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, se debe poner al servicio de la ciudadanía. Esta última es una diferencia sustancial entre un sistema de información y un observatorio, el cual una vez entre en funcionamiento, promueve el ejercicio de un novedoso sistema de control ciudadano a través de indicadores e información básica sobre la salud ambiental en Bogotá.

Este documento, se presenta un resumen ejecutivo del marco conceptual, metodológico y operativo del Observatorio, de manera que se aclare en lo posible los conceptos, principios, objetivos, alcances, estrategias, procedimientos y métodos que le permitan a la Secretaría Distrital de Salud conformar, operar y administrar el Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá. La información detallada se presenta en los documentos

---

<sup>1</sup> No hay posibilidad de funcionamiento del OSAB, sin indicadores.

entregados en el desarrollo del Contrato Prestación de Servicios 623-2008, suscrito por el Fondo Distrital de Salud con Martha Liliana Perdomo R.

1. Marco conceptual, metodológico y operativo del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá D.C., (199 folios)
2. Plan de acción sobre los procesos de recopilación, consolidación, análisis y divulgación de la información del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá D.C., (16 folios)
3. Lineamientos para el diseño del sistema de información del Observatorio de Salud Ambiental de Bogota D.C., (27 folios)
4. Lineamientos para el diseño del sistema de seguimiento y monitoreo a la gestión del Observatorio de Salud Ambiental de Bogota D.C., (20 folios).

## **I. MARCO CONCEPTUAL**

### **1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO OBSERVATORIOS EN SALUD Y EN AMBIENTE**

Desde el ámbito internacional los observatorios han tenido una amplia acogida, especialmente por los países occidentales y aquellos que se encuentran acreditados ante la ONU, quienes los han utilizado como mecanismos de control y vigilancia epidemiológica además de ser herramientas de gestión en salud.

La Nueva Salud Pública se centra en el entorno físico, psicológico y social de las poblaciones, y reconoce los problemas causados por los Estilos de Vida. Trabajando desde este enfoque se busca llegar a prevenir la enfermedad modificando los estilos de vida no saludables como el tabaco, el sedentarismo, el alcohol, el alto consumo calórico y de grasas entre otras. Pero también se busca prevenir la enfermedad promocionando los hábitos de vida saludables como el ejercicio y una dieta adecuada y balanceada.

Los determinantes en salud hacen referencia a los factores o circunstancias que tienen un impacto sobre ésta y el bienestar de los individuos, que a su vez están interconectados, creando una complejidad de influencias en la vida de las personas, por ejemplo la pobreza, los apoyos sociales, la educación, etc.<sup>2</sup>

Muchos de estos determinantes tienen una relación estrecha con el medio ambiente. El deterioro de este debe ser entendido como una situación que afecta los determinantes en salud de las poblaciones y a su vez estos determinantes son reflejo de la adecuada o precaria situación ambiental de una comunidad.

Teniendo en cuenta la nueva visión preventiva y promocional de la salud enfocada en una serie de características sociales que establecen las condiciones de salud de los individuos, los diferentes sistemas de salud del mundo se vieron en la necesidad de trabajar en la caracterización de “determinantes”, en su observación y vigilancia, para así diseñar políticas encaminadas al mantenimiento y cuidado de la salud más que a su recuperación o rehabilitación.

Los observatorios en salud nacen, valga la redundancia, como instrumentos de observación de los indicadores en salud y las situaciones sociales que los determinan. Además se comportan como herramientas de gestión que lideran las políticas de salubridad de una región determinada.

Muchos países han implementado redes de observatorios con el fin de recopilar e intercambiar información que permita orientar las políticas públicas en salud hacia una

---

<sup>2</sup> <http://www.hivedmonton.com/html/powerpoint/DETERMINANTS%20OF%20HEALTH.ppt> (página consultada el 23 de febrero de 2005).

adecuada y mejor calidad de vida de los ciudadanos, y una mayor equidad en salud para los mismos. Estos también se caracterizan por proporcionar la participación de todos los actores de la sociedad civil, manteniendo vínculos estrechos con universidades y centros de formación y capacitación con el fin de orientar las políticas de salud desde una perspectiva académica y comunitaria.<sup>3</sup>

En el desarrollo y la manutención del rigor metodológico al cual los observatorios debiesen de aspirar, es relevante el concepto de retroalimentación mutua de conocimientos y experiencia entre el mundo académico y el mundo de los servicios de salud.

“Los Observatorios permiten canalizar inquietudes de numerosos actores de la sociedad, con capacidad de contribuir con ideas o acciones concretas, en armonía con los intereses del Estado”.<sup>4</sup> Ellos se han erigido como herramientas útiles que proporcionan información para el análisis y gestión de aquellas políticas que, directa o indirectamente, inciden en el bienestar de la población.

Un observatorio es una plataforma de vigilancia activa de políticas direccionadas a alertar a los entes ejecutores sobre problemas existentes y visibles a un futuro. Debe ser menester de este el seguimiento y monitoreo de una determinada área problemática, permitiendo la articulación entre sus integrantes y generando estudios de interés común con una perspectiva comparativa, brindando provisión de asistencia técnica a las iniciativas nacionales y regionales.<sup>5</sup>

Estos se basan en la vigilancia en salud pública entendida como la recolección sistemática, el análisis y la interpretación de datos de salud necesarios para la planificación, implementación y evaluación de políticas de salud pública, combinado con la difusión oportuna de los datos a aquellos que necesitan saber.

Históricamente en el año de 1974, paralelo al discurso del ministro Marc Lalonde, el primer observatorio regional se abre en Francia y su objetivo era proveer información relevante para ayudar en el proceso de toma de decisiones en el área de salud pública y políticas sociales. En 1990 se abre el primer observatorio inglés, cuyo fin era proveer de “inteligencia” en salud pública mediante la generación de información descriptiva y analítica posibles perspectivas futuras en salud. En 1999, se crea una red de observatorios regionales en Inglaterra y en este mismo año, se da inicio al observatorio Europeo de servicios en salud de la OMS.

A continuación se presentan los nombres de algunos observatorios que trabajan en salud y ambiente o que desarrollan sus trabajos en estos aspectos, los cuáles proporcionan información útil para el análisis y gestión de las políticas públicas de los

<sup>3</sup> <http://www.observatoriodosalud.cba.gov.ar/observatorio.asp>

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> <http://www.consortio.org/observatorio/observatorios.asp>

países. Conjuntamente, se incluyen las redes o asociaciones de observatorios cuya función es articular y desarrollar estudios.

### **A nivel internacional:**

- Observatorio de Salud en Europa (2002)
- Observatorio de Salud y Medio Ambiente (OSMA) del hospital Punta Europa de Algeciras. (2007)
- European Observatory On Health Care Systems (Observatorio Europeo sobre Sistemas de Atención en Salud).
- Association of Public Health Observatories (Asociación de Observatorios de Salud Pública – APHO de Inglaterra). (2000)
- Regional Observatories of Public Health (Observatorios Regionales de Salud Pública de Inglaterra)
- Federación Nacional de Observatorios Regionales de la Salud (Fnors). (1988)
- Observatorio de Políticas Públicas de Salud. Iniciativa de la Universidad de Alicante (España), Antioquia (Colombia) y El Salvador (Salvador).
- Observatorio Da Regionalizacáo.
- Observatorio de recursos humanos en las reformas sectoriales en salud (OPS/OMS). Iniciativa de la OPS-OMS con el apoyo de la ONU, la CEPAL la OIT y USAID
- Observatorio MERCOSUR.

### **A Nivel Nacional**

- Observatorio del medicamento.
- Observatorio de VIH-Sida.
- Observatorio de Convivencia y Seguridad Ciudadana.
- Observatorio de Recursos Humanos en Salud.
- Observatorio de drogas en Colombia.
- Observatorio de Salud de la Superintendencia en Salud.
- Observatorios Ambientales Urbanos.
- Observatorio de Políticas Públicas de Salud (Coordinado desde la Universidad de Alicante, España).

### **A Nivel Distrital**

- Observatorio Ambiental de Bogotá.

## **2. MARCO CONCEPTUAL DEL OBSERVATORIO EN SALUD AMBIENTAL DE BOGOTÁ D.C. – OSA**

### **2.1. Justificación del Observatorio**

En los últimos años ha aumentado de manera considerable la demanda, tanto por parte de la ciudadanía, como de profesionales de la salud y profesionales de otras disciplinas, de un mejor conocimiento de la exposición a diferentes agentes ambientales y sus

efectos sobre la salud, así como del desarrollo de acciones de protección prevención de riesgos ambientales para la salud.

La salud abarca mucho más que el normal funcionamiento del cuerpo o homeostasis, tampoco es la ausencia de enfermedad, según la Organización Mundial de la Salud: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o patologías”<sup>6</sup>, por lo que el concepto salud se encuentra enmarcado en los diferentes contextos y dimensiones de un individuo o comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, la salud puede ser sinónimo de bienestar y este solo es posible en un marco de recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos, procurando un desarrollo humano sostenible en medio de un ambiente sano desde una perspectiva social, económica y ambiental.<sup>7</sup>

Los diferentes ámbitos en donde se desarrolla un individuo ya sea en el aspecto familiar, laboral, cultural y social se relaciona directamente con sus problemas de salud. La relación de este con el medio ha llevado al concepto de ambiente como promotor de salud.

La Organización Mundial de la Salud, también afirma que el concepto salud ambiental abarca tanto los efectos patológicos directos de las sustancias químicas, la radiación y algunos agentes biológicos como los efectos directos o indirectos del medio físico, psicológico y social comprendidos en la vivienda, el desarrollo urbano, el uso del terreno y el transporte.<sup>8</sup>

El daño generado al ambiente en sus diferentes formas, ya sea en el aire, el agua, el suelo y los alimentos produce enfermedad y deterioro de la calidad de vida de las personas, mayor carga de patologías crónicas y agudas y frustración del desarrollo humano sostenido.<sup>9</sup>

Existen problemas ambientales generales para toda la población, por ejemplo la contaminación atmosférica afecta por igual a toda las personas, no obstante, en las comunidades de bajos recursos el impacto a la salud desde el ambiente es mucho más notorio y catastrófico, pues al no contar con condiciones económicas, sociales y de salubridad adecuadas son foco constante de enfermedades agudas y crónicas, emergentes y reemergentes especialmente en la población de niños y ancianos.

La contaminación intradomiciliaria presenta un patrón distinto pero focalizado en su mayoría en la población de los estratos socioeconómicos bajos, relacionada entre otras

<sup>6</sup> Citado por: ASOCIACION MÉDICA DEL CARIBE, <http://www.ameca.cu/biblioteca/ambiente.htm>, de Organización Mundial de la Salud. Manual sobre Educación Sanitaria en Atención Primaria de Salud 1989. 15/07/2008.

<sup>7</sup> Secretaría Distrital de Salud. Documento Técnico, Transversalidad Ambiente 2008-2011. Bogotá D.C. p. 7.

<sup>8</sup> EURLEX, Estrategia europea de medio ambiente y salud, [http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type\\_doc=COMfinal&an\\_doc=2003&nu\\_doc=338](http://eurlex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lq=es&type_doc=COMfinal&an_doc=2003&nu_doc=338), 15/07/2008.

<sup>9</sup> Que es la salud ambiental?, NIEHS, Nacional Institute of Environment, US Department of Health and Human Services, November 2005. p. 1.

cosas con el tipo de energía utilizado para la combustión, el tabaquismo, el hacinamiento, la mala aireación y la eliminación de excretas. Esto evidencia la estrecha relación de la salud y el ambiente con la falta de equidad social lo que impulsa a generar estrategias para frenar las desigualdades.<sup>10</sup>

En la actualidad, es de gran preocupación para los gobiernos la contaminación y la higiene ambiental, sin embargo, los determinantes ambientales han sido estudiados de forma insuficiente evidenciándose que la relación ambiente y salud es mucho más cercana de lo que se pensaba. En el último periodo se han generado nuevos diseños de los determinantes en salud, los cuales “se clasifican en 5 niveles: biológicos, físicos y psíquicos, determinantes de los estilos de vida, determinantes ambientales y comunitarios, del ambiente físico, climático y de la contaminación ambiental; y por último, los condicionantes de la estructura macro-social, política y las percepciones poblacionales”.<sup>11</sup>

La problemática ambiental varía de acuerdo a las condiciones geográficas y socioculturales, primando sobre estas la actividad económica y su impacto sobre el entorno. El bienestar social y económico son conceptos que progresan de forma paralela al desarrollo sostenible, aunque es muy evidente que la población no es sensible a los problemas ambientales hasta que se definen y se aceptan socialmente, lo que plantea influencias mediáticas en el reconocimiento del riesgo. Por ello, es importante trabajar en la evidencia de factores de riesgo socio ambientales haciendo participe a la población, involucrándola y concibiéndola parte del observatorio en salud y ambiente.

El control de la calidad ambiental con miras a proteger la salud de la población, requiere de la acción coordinada de los diferentes actores sociales que permita el monitoreo de la situación ambiental y el apoyo a los tomadores de decisiones en un ambiente de consenso en donde todos sean participes de la problemática: gobierno, sociedad civil y comunidad.

Por otro lado, las actuales condiciones de la humanidad dadas por la globalización y el mercado han venido generando cambios en la dinámica poblacional. Las personas ahora prefieren vivir en habitas urbanos, lo cual representa un grave problema en salud y ambiente para las ciudades. “La ciudad está convirtiéndose en un nuevo hábitat para la humanidad. Pero es un hábitat donde muchas de nuestras antiguas ideas, actitudes, costumbres e instituciones nos dejan varados, incapaces de fomentar nuestro propio bienestar colectivo”.<sup>12</sup> En los países más ricos los hogares urbanos que viven en la pobreza no llegan al 16%, mientras que en las zonas urbanas de los países en desarrollo el 36% de los hogares y el 41% de los encabezados por una mujer, viven con

<sup>10</sup> Dante Cáceres L, Marta Adonis P, Clara Retamal G, Patricia Ancic C, Manuel Valencia G, Ximena Ramos S, Atalia Olivares V, Lionel Gil H. Contaminación intradomiciliaria en un sector de extrema pobreza de la comuna de la pintana, Rev. méd. Chile v.129 n.1 Santiago ene. 2001. [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872001000100005&script=sci_arttext), 15/07/2008.

<sup>11</sup> Primer portal de ambiente y salud de Argentina. <http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=284>. Estructplan .15/07/2008.

<sup>12</sup> ANNAN, kofi A. Secretario General de la ONU. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos.



ingresos por debajo de la línea de pobreza. En Bogotá, según la encuesta de calidad de vida de 2003, alrededor del 50% de los hogares vive bajo la línea de pobreza y un 14% lo hace bajo la línea de indigencia<sup>13</sup>.

“El desarrollo social, económico y tecnológico urbano genera condiciones de vida favorables y desfavorables para el desarrollo humano. El crecimiento acelerado de la población de la ciudad, agravado por las fuertes corrientes de migración interna, ha conformado escenarios con grupos numerosos en condiciones de marginalidad, en los cuales proliferan las enfermedades de la pobreza, la inseguridad y la violencia. Los gobiernos municipales se enfrentan así a nuevos retos frente a perfiles epidemiológicos más complejos.”<sup>14</sup>

Desde la perspectiva Distrital el Observatorio de Salud Ambiental se justifica basándose en los preceptos del Plan de Desarrollo 2008-2012 “Bogotá Positiva: Para vivir mejor”, en el cual se pretende construir una ciudad en la que se reconozcan, restablezcan, garanticen y ejerzan los derechos individuales y colectivos, con la institucionalización de políticas de Estado que permitan trascender los periodos de gobierno y consolidar una Bogotá en la cual la equidad, la justicia social, la reconciliación, la paz y la vida en armonía con el ambiente sean posibles para todas y todos.

Habiendo mostrado la relevancia del tema ambiental y su impacto en la salud de la sociedad y evidenciando de igual forma los compromisos internacionales adquiridos y los objetivos de las políticas distritales en torno a la salud y el ambiente, es pertinente implementar una estrategia integral con una mirada intersectorial y comunitaria que permita el diagnóstico de prioridades en el tema ambiente y salud y favorezca la toma de decisiones oportunas y necesarias.

Por lo tanto, son necesarias nuevas herramientas que permitan recopilar y divulgar información cualificada, actualizada y personalizada a los diferentes destinatarios, realizar un seguimiento de la situación de la relación salud -ambiente de Bogotá D.C., comunicar los resultados, promover la investigación y gestionar la percepción de los riesgos ambientales de una manera eficiente.

El Observatorio se considera como una herramienta para orientar la gestión y la investigación en salud, propiciando y fortaleciendo la apertura a relaciones que potencien la capacidad de observar el hábitat urbano en lo referido a los procesos de salud-enfermedad y en la capacidad de incidir en la formulación de políticas públicas encaminadas a mejorar las condiciones de calidad de vida de los pobladores.

El Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá D.C. es un centro de referencia a nivel distrital que recopila y difunde de forma rigurosa la información existente sobre la relación entre salud y ambiente y que promueve la investigación en salud ambiental

<sup>13</sup> Conferencia de Naciones Unidas sobre asentamientos humanos, "habitat II", Estambul 1996.

<sup>14</sup> OPS/DSP. Proyecto binacional de cooperación técnica Ecuador – Colombia.

El Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá D.C., debe ser un espacio distrital multiactoral para abordar integral e intersectorialmente la relación de ambiente y salud en la ciudad. Así mismo, debe operar como un sistema integral con una estructura técnica que involucra diferentes actores y sectores y cuente con procesos, subprocesos, procedimientos y estrategias de acopio, procesamiento, análisis, socialización y actualización de la información sobre eventos de interés en salud pública relacionados directamente con la situación ambiental del Distrito Capital, a fin de generar acciones y recomendaciones para la toma de decisiones orientadas a mejorar la calidad de vida y salud de la población en la ciudad.

El Observatorio de Salud Ambiental aporta en la solución a necesidades identificadas para la gestión de la salud ambiental, planteadas a través del documento Conpes No. 3550 de 2008 : *“La producción, recopilación, manejo, divulgación y utilización de la información de salud ambiental es deficiente debido a: (i) la ausencia de sistemas de información compatibles al interior de los sectores y entre los sectores (salud y ambiente), (ii) la carencia de un sistema integrado de indicadores de salud ambiental que permita elaborar diagnósticos para la formulación de políticas o planes de intervención, (iii) la deficiente articulación y aprovechamiento de información generada por el sector privado, entre otras causas. ...”*. En consecuencia, el monitoreo y seguimiento que adelanta la Secretaría Distrital de Ambiente y de Salud, para el análisis de impactos será integrado, basado en información epidemiológica.

Finalmente, a partir de las acciones que se desarrollen se aportará a algunos de los objetivos del Documento Conpes 3550 (2008), entre estos se encuentra: “(i) articular la política y la gestión de las entidades, desarrollar e implementar procesos y procedimientos tendientes al fortalecimiento de la gestión intersectorial, inter e intra-institucional en el ámbito de la salud ambiental, (ii) fortalecer las acciones de la política de salud ambiental bajo el enfoque poblacional, de riesgo y de determinantes sociales, (iii) crear un sistema unificado de información en salud ambiental, y (iv) fortalecer los procesos de capacitación e investigación requeridos para la problemática de salud ambiental en el país.

## **2.2. Alcance del Observatorio**

El Observatorio Salud Ambiental de Bogotá se plantea como un Observatorio de Ciudad. Debe involucrar los diferentes sectores de la administración distrital, particularmente los sectores de Salud, Ambiente, Planeación y Gobierno, teniendo como referencia el Plan Distrital de Desarrollo, el Plan Distrital de Salud y el Plan de Gestión Ambiental.

El carácter institucional del Observatorio exige procesos de articulación con instancias como el Consejo Ambiental Distrital y las CAL – Comisiones Ambientales Locales, y con instancias como Comités Locales de Política Social y Consejo Distrital de Política

Distrital, al igual que la Comisión de Sostenibilidad, la Protección Ambiental y el Ecurbanismo del D.C..

Su carácter participativo le da especial relevancia a instancias como la Mesa Distrital de Salud y Ambiente, Mesas Regionales y Comités de Gestión Local, al igual que a los Consejos de Cuenca, el Comité Distrital de Humedales, las Mesas de Territorios Ambientales y las Mesas Ambientales Locales.

El abordaje del Observatorio de Salud Ambiental para Bogotá D.C. se realiza a partir de los componentes operativos de la Política de Salud y Ambiente, desde allí se identifican los temas a observar en cada una de las líneas de intervención de la política.

Por otra parte, el Observatorio se abordará bajo un enfoque territorial a nivel de la localidad, del Distrito y de la Ciudad Región. El enfoque territorial se encuentra armonizado al Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para vivir mejor”, donde se busca que las acciones de la administración distrital se articulen con el territorio rural y la región.

## **2.3. Objetivos del Observatorio**

### **2.3.1. Objetivo General**

Promover y apoyar esfuerzos distritales de carácter político, técnico y social tendientes al mejoramiento y conservación del ambiente como estrategia para mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de los bogotanos.

### **2.3.2 Objetivos Específicos**

- Propiciar espacios de debate público frente a temas de salud ambiental, como estrategia de empoderamiento comunitario y fortalecimiento institucional para mejorar condiciones de calidad de vida y salud en Bogotá.
- Generar acciones y recomendaciones para la formulación, ajuste y seguimiento de políticas públicas distritales de salud ambiental.
- Fortalecer la gestión en salud ambiental a nivel Distrital y Local.
- Aportar en la evaluación del impacto sanitario y ambiental de los planes, programas y proyectos distritales, macroregionales y locales.
- Promover el seguimiento y monitoreo permanente a las situaciones en salud generadas por determinantes socioambientales y a las respuestas comunitarias e institucionales que se dan a estas situaciones.

- Aportar en la identificación y divulgación de potenciales alarmas sanitarias y ambientales de impacto en la ciudad.
- Identificar problemas y líneas de investigación que permitan la generación de conocimiento sobre la relación salud y ambiente.

## 2.4. Estrategias del Observatorio

- **Gestión intersectorial:** La utilidad del Observatorio en la gestión intersectorial depende de su capacidad de proporcionar información y de generar un espacio de discusión y análisis, entre el Gobierno y sus entidades (SDS, SDA, SDP), la academia, las ONG's, el sector privado (EPS, IPS, etc.) y las comunidades, promoviendo una participación más eficaz en la formulación e implementación intersectorial de la política de salud ambiental. Se procurará realizar un abordaje poblacional por ciclo vital, enfatizando en ciclo de infancia.
- **Gestión de la información:** Esta estrategia está orientada a mejorar la recolección, manejo, análisis y uso de la información para la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas de salud ambiental, para lo cual es necesario implementar y desarrollar un Sistema de Información de Salud Ambiental articulado a los sistemas ya existentes, encaminado a evaluar las acciones de política que al respecto se tomen a nivel distrital y nacional. Se debe desarrollar un grupo de indicadores de salud ambiental bajo un mismo marco metodológico que facilite el acceso a los datos y sirva de sistema de intercambio entre la comunidad y la administración. Este sistema de indicadores permitirá desarrollar una vigilancia de los factores ambientales determinantes de los estados de salud, realizar comparaciones (con otras ciudades y entre localidades), formular y evaluar políticas, así como facilitar la comunicación con la ciudadanía.
- **Investigación:** La necesidad de generar conocimiento en torno a la salud ambiental, exige desarrollar y establecer una línea de investigación en este tema para las entidades públicas y privadas del Distrito Capital.
- **Participación:** Por lo amplio y complejo de los problemas de la relación salud-ambiente, se requiere que la ciudadanía participe en la priorización de las soluciones, con lo cual también se coadyuvará a que se involucren en las acciones mismas.
- **Capacitación:** Adelantar programas de capacitación y cualificación del talento humano en las temáticas propias de la salud ambiental, estimulando procesos amplios de participación para ayudar a identificar e integrar necesidades de información sobre salud ambiental, cualificando la respuesta institucional y comunitaria a las necesidades identificadas

- **Comunicación:** Mejorar los flujos de información en todos los niveles de gestión y decisión, a través de la promoción, divulgación y socialización con los sectores institucionales, académicos, gremiales, sociales y comunitarios, de los efectos que sobre la salud genera el deterioro del ambiente. Adicionalmente, se debe difundir la importancia de contar con el Observatorio de Salud Ambiental y el sistema de indicadores, de manera que no quede duda sobre la relevancia y los principios que inspiran su funcionamiento, teniendo en cuenta que un indicador sólo es útil, cuando es percibido y entendido por los habitantes de la ciudad, movilizándolo tantas veces como interpretaciones de él existan, lo cual varía dependiendo del número y tipo de personas que lo conozcan.

## 2.5. Principios del Observatorio

Los preceptos bajo el cual el Observatorio Salud-Ambiente, guiará su actuar, así como su desarrollo y sostenibilidad en el Distrito Capital, son los siguientes:

- **AUTONOMIA:** Propicia escenarios para la interpretación y divulgación de información con el fin de generar propuestas desde la realidad de la ciudad que favorezcan el ejercicio de la libertad y promuevan la autodeterminación individual y colectiva.
- **INCIDENCIA:** Permite la interlocución con los tomadores de decisiones en el tema sanitario y ambiental.
- **SOSTENIBILIDAD:** Posiciona a largo plazo el debate público sobre salud ambiental, promoviendo el empoderamiento comunitario y el fortalecimiento institucional.
- **ACCESIBILIDAD:** Asegura el acceso de los diferentes actores a información confiable y oportuna sobre la situación de salud y ambiente en la ciudad.
- **PARTICIPACION:** Promueve escenarios de participación de actores comunitarios, sociales, gremiales, académicos, e institucionales en los diferentes niveles de actuación del observatorio, con una perspectiva de garantía de derechos y de respeto por la diversidad cultural y étnica.
- **OBJETIVIDAD.** Garantiza el análisis objetivo de los eventos en salud, relacionados con situaciones ambientales suministrando información en condiciones de oportunidad, calidad, eficiencia y equidad a los diferentes actores.
- **TRANSECTORIALIDAD.** Permite la interrelación y articulación de manera más eficaz, eficiente y sostenible, de los distintos actores al interior de cada sector y entre los diferentes sectores con el fin de mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de la población a partir del mejoramiento y conservación del ambiente en la ciudad.

## **II. MARCO METODOLOGICO**

### **1. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DE INDICADORES**

Es importante tener presente la necesidad, la razón de ser del Observatorio y su creación para garantizar su permanencia. Es evidente que un grupo de personas y de entidades reunidas en forma permanente y bajo un eje temático común, que en este caso es la salud ambiental, generan más dinámica que un simple indicador.

El propósito de un Sistema de Indicadores de Salud Ambiental es aportar información y elementos a las entidades públicas como constructoras y rectoras de las políticas públicas de la ciudad, así mismo, se busca que las ONG'S, comunidades organizadas, entre otros, se concienticen del impacto que tiene en la salud el deterioro del medio ambiente por daños antrópicos.

Según la OPS (OPS,2000), “un indicador de Salud Ambiental (EHI por sus siglas en inglés) se define como aquel que proporciona datos sobre calidad ambiental y su impacto en salud pública (OPS, 2000). Es una medida de salud, calidad ambiental o socio-demografía la cual es importante para monitorear la salud general de la población. Proporcionan información acerca del estado de salud de la población con respecto a factores ambientales y se pueden emplear para evaluar la salud o un factor relacionado con la salud en una población específica a través de medidas directas o indirectas. Se pueden usar para evaluar el estado de la línea de partida y tendencias, rastrear el programa de metas y objetivos y edificar la capacidad de vigilancia núcleo en agencias estatales y locales.

Los mejores indicadores son aquellos que predicen de manera confiable la relación entre la salud humana y el ambiente, se recopilan, y cuentan con definiciones aceptadas y estándares para colección de datos. Los indicadores pueden ser especialmente útiles cuando no están disponibles enlaces medibles claros. Como tales, pueden medir la salud o un factor relacionado con la salud en una población específica.

Los indicadores de salud ambiental pueden ser herramientas efectivas para entender salud ambiental en áreas geográficas específicas. Pueden ayudar a aumentar la concientización de salud ambiental y reportar la determinación de políticas. Su creación ayudará a llenar los huecos entre la información sobre el ambiente y la información sobre salud, enfocándose en vulnerabilidades especiales para ayudar a guiar políticas ambientales, de salud y desarrollo.

Modelos o marcos de trabajo del entendimiento de, por ejemplo, el vínculo entre la calidad del agua y salud humana, frecuentemente representan los componentes de manera lineal para expresar más claramente las conexiones casuales. Con el entendimiento de que en realidad la situación con frecuencia es más compleja, los

modelos proporcionan un marco de trabajo para la organización y el desarrollo de indicadores en varios puntos a lo largo de la cadena (Kjellstrom y Corvalan, 1996).

La concepción y la utilidad del indicador se amplía y se magnifica al interactuar éste ente numérico frente a varias percepciones, disciplinas, prioridades e ideologías. La transformación del número – del indicador por sí sólo – de una identidad inerte, a una realidad cotidiana útil para los habitantes de la ciudad, a un significado; es la razón misma de su construcción. Es a la vez la razón misma del Observatorio. Es la visión social lo que interesa del indicador, en la medida en que entrega información oculta; nos devela una realidad antes oculta o al menos inconmensurable, como una realidad visible y conmensurable.

Desde la creación del indicador es necesario que sea “socialmente dotado de significado” y este significado, por supuesto, varía tanto como los actores que lo observan. La relevancia del indicador está dada por su capacidad de trascender como parte de una determinación social. Por ello, la preocupación por garantizar que el Observatorio se consolide desde el inicio mismo de la base de datos que contiene la información. La vida del indicador depende de quienes lo observen, y en éste proyecto, el Observatorio es tan importante como la base de datos o los aplicativos de sistemas.

Aunque el proceso de consolidación del Observatorio depende en gran medida de la coyuntura política y la cohesión social de un barrio, la localidad o la ciudad, existen conceptualizaciones genéricas sobre cómo construirlos y ponerlos en marcha. El Observatorio tiene muchas utilidades, entre otras las siguientes:

- Movilizar la opinión pública;
- Efectuar seguimiento y evaluación a los instrumentos de política;
- Orientar la toma de decisiones y la ejecución de proyectos;
- Generar recomendaciones en la formulación o reorientación de políticas;
- Generar sentido de pertenencia;
- Propiciar la cogestión entre la ciudadanía y el poder local;
- Coordinar la estandarización y el manejo de la información;
- Contrastar la información (benchmarking);
- Generar conocimiento;
- Informar individuos y así
- Formar ciudadanos.

Los indicadores de salud ambiental constituyen una herramienta muy eficaz para priorizar las intervenciones del gobierno y así vigilar la efectividad en la implementación de las diferentes políticas. No obstante, para la realización de esta medición es importante que se seleccione de manera adecuada el modelo bajo el cual se realizará el diseño y formulación de los indicadores, En los documentos de diseño se describen los siguientes modelos metodológicos que pueden implementarse en este proceso

## 1. Modelo PER (Presión-Estado-Respuesta).

2. Modelo FER (Fuerza Impulsora – Estado – Respuesta).
3. Modelo DPSEEA (Fuerzas Impulsoras – Presiones – Estado – Exposición – Efectos – Acción).
4. Modelo MEME (Exposiciones múltiples - Efectos Múltiples)

A partir de la revisión realizada, para el Observatorio Salud Ambiental de Bogotá, como observatorio de ciudad que pretende integrar un trabajo intersectorial entre ambiente y salud, se empleará la metodología de DPSEEA teniendo en cuenta que este tipo de indicadores proporciona información sobre la situación y las tendencias del medio ambiente y que las exposiciones están vinculadas a los resultados que se obtengan en el tema de salud.

Adicionalmente, la visualización de indicadores espacial y temporalmente ayudará a la Secretaría Distrital de Salud como a la de Ambiente, en la priorización de actividades, definición de planes de acción e intervenciones.

En este sentido, los indicadores que se formulen para el Observatorio Salud – Ambiente, deben ser confiables, medibles, válidos e informativos (para el público y a los organismos competentes). Así mismo, deben cumplir las siguientes características:

1. Utilidad y relevancia: Los indicadores deben reflejar las preocupaciones de la comunidad.
2. Simples (claros y medibles).
3. Comprensible: Deben ser útiles a los usuarios públicos y para la adopción de políticas del Distrito.
4. Mensurables (comparables y cuantificables).
5. Viable (para recopilar información).
6. Sólido: Los indicadores deben ser imparciales, confiables, válidos, y sustentarse en datos de alta calidad. Debe existir un vínculo entre la condición ambiental que aborda el indicador y el resultado en la salud (por ejemplo, la calidad del aire y las tasas de ERA).
7. Necesidad de coste-eficacia: Los indicadores deben ser desarrollados sobre la base de datos que ya existen o que puedan ser utilizados para otros fines.
8. Los indicadores deben ser dinámicos, actualizados y modificados en el tiempo.

Como puede verse, los indicadores representan algo más que los datos crudos en los cuales están basados; facilitan un medio que proporciona un valor adicional al



convertirlos en información que puede ser empleada de manera directa por los tomadores de decisiones. Por esto, los indicadores son un nexo crucial dentro de la cadena de la toma de decisiones. Las mediciones producen datos crudos, éstos son agregados y resumidos para proveer estadísticas, las estadísticas son analizadas y vueltas a expresar en la forma de indicadores; finalmente, estos indicadores son ingresados al proceso de toma de decisiones.<sup>15</sup>

Los indicadores de salud ambiental contribuyen a mejorar la administración y las políticas de salud. Tienen un valor especial en los países en los cuales los problemas tradicionales de acceso a los recursos naturales aún continúan y en los cuales los temas sobre contaminación ambiental toman por tradición un segundo lugar, comparados con las demandas económicas derivadas del desarrollo. En los últimos años, se ha creado una conciencia sobre la asociación entre el crecimiento económico y la protección del ambiente y en muchos países se están implementando estrategias para un desarrollo sustentable que sirvan para conservar el ambiente y elevar la calidad de vida. Si los tomadores de decisiones toman acciones que prevengan un daño irreversible y costoso para la salud y el ambiente, requieren de manera urgente, información confiable que sea de relevancia sobre los niveles de los contaminantes ambientales y de sus nexos con la salud humana.

Dentro de este contexto, se puede ver a un indicador de salud ambiental como una medida que resume, en términos relevantes y que puedan ser entendidos fácilmente, algún aspecto de la relación entre el ambiente y la salud. En otras palabras, es un modo de expresar el conocimiento científico respecto a un eslabón entre el ambiente y la salud en una forma que puede ayudar a los tomadores de decisiones a elegir las opciones más informadas y apropiadas.

En el proceso de definición y construcción de cualquier indicador de salud ambiental es fundamental definir su posición dentro de la cadena DPSEEA. En los términos de la epidemiología ambiental, los eslabones dentro de esta cadena que con mayor frecuencia generan atención son aquéllos ubicados entre la exposición y el efecto. En términos de políticas y administración en salud, los primeros pasos de la cadena son los de mayor interés. Muchos de los problemas de salud ambiental derivan de fuerzas causales y eventos relativamente remotos. Los orígenes inmediatos de la exposición representan, por lo tanto, algo más que los síntomas de la enfermedad. Los indicadores que se localizan en la parte superior de la cadena DPSEEA proporcionan una alerta temprana de problemas ambientales amenazantes y de efectos de la intervención.

El desarrollo de indicadores de salud ambiental que sean confiables y efectivos no es una tarea trivial. Los indicadores deben estar pareados con su propósito, deben considerar el problema de interés en el punto apropiado de la cadena ambiente y salud y en escalas apropiadas de resolución geográfica y temporal. Es por esto que en el diseño

<sup>15</sup>

C. CORVALÁN, D. BRIGGS Y T. KJELLSTRÖM. Desarrollo de los Indicadores de Salud Ambiental.

y uso de los indicadores se enfrenta a un gran número de interrogantes, los cuales varían dependiendo del carácter particular del indicador y del uso que se le da. Lo siguiente resume la secuencia de los pasos comúnmente definidos:

1. Especificación del problema que se va a investigar (ej., el uso del indicador) y de los usuarios a quienes se dirige. El propósito puede ser definido de varios modos dependiendo de los intereses de los usuarios, por ejemplo, en términos de un riesgo ambiental específico (ej., radiación ionizante), de un resultado de salud específico (ej. leucemia en la niñez), de una política o acción específica (ej., legislación sobre la higiene de los alimentos) o una fuerza propulsora subyacente (ej., crecimiento poblacional).
2. Especificación de la relación ambiente y salud sobre la cual se basa el indicador. Esto es vital si se va a identificar un indicador de salud ambiental. Esta relación puede expresarse en términos más o menos cuantitativos (ej., como una relación explícita entre una exposición y una respuesta) o como una tendencia general (ej., sanidad deficiente que conlleva a mayores tasas de infección).
3. Especificación de un punto del marco de DPSEEA hacia el cual el indicador se va a dirigir. Esto depende del interés particular y de las responsabilidades del usuario pero también es influenciada por la disponibilidad de datos relevantes y de métodos de computación.
4. Especificación del parámetro sobre el cual se basa el indicador, ejemplo, la medición ambiental o de salud que en particular es empleada (ej., la concentración atmosférica de NO<sub>2</sub>, la tos, las sibilancias o la cantidad de agua y la enfermedad diarreica infantil).
5. Especificación de la forma estadística del indicador. Este paso involucra varias consideraciones. Los indicadores pueden ser presentados en una variedad de formas estadísticas, por ejemplo, como frecuencias sencillas o como magnitudes (número de muertes), como tasas (tasas de emisiones, tasas de mortalidad), como razones (nivel de contaminación relativo a los niveles recomendados por la OMS, razón de mortalidad estandarizada), como medidas de tasas de cambio (tasa de crecimiento poblacional, tasa de reducción del nivel de contaminación) o en diversas otras formas más complejas. Cualquiera sea la forma que se elija, debe reflejar el propósito del indicador.
6. Especificación de los denominadores y de los niveles de agregación que se requieren para el indicador, (ej., el nivel de agregación geográfico, la población del denominador, el período del promedio).

7. Especificación de los datos basales o de referencia contra los que se estandariza el indicador. Debe reflejar la forma estadística del indicador y del nivel geográfico de agregación, etc.
8. Especificación de la forma como se presenta el indicador, (ej., gráficamente, como un mapa, como una estadística sencilla).
9. Especificación de requerimientos de los datos, de los modelos o de los métodos para calcular el indicador.
10. Evaluar la disponibilidad y la calidad de los datos, bajo la perspectiva de las especificaciones anteriores. Si no se tiene acceso a datos de importancia en este estadio, puede ser necesario reconsiderar el diseño del indicador (ej., seleccionando un sustituto o mediante el empleo de un nivel de agregación diferente).
11. Cómputo y prueba del indicador en un área piloto. Paso crucial para determinar si el indicador es sensible a las variaciones de las condiciones de interés, si los métodos de cómputo son lo suficientemente consistentes, si los datos son los adecuados y si se pueden interpretar los resultados del indicador.

A partir de la revisión bibliográfica se ha elaborado una propuesta inicial de batería de indicadores de salud ambiental para Bogotá, que se presenta en los documentos de diseño, que debe complementarse con la propuesta realizadas por las ESE's y ser validada con los servidores públicos vinculados en la Secretaría Distrital de Salud y las Empresas Sociales del Estado - ESE's, para las diferentes líneas de intervención de la política de Salud Ambiental de Bogotá.

### **III. MARCO OPERATIVO**

#### **1. PLAN DE ACCIÓN PARA LA CONFORMACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL**

En este apartado se desarrolla, el plan de acción sobre los procesos necesarios para la implementación del OSA. Se tratan los procesos esenciales del observatorio, la configuración y roles de los actores principales y se concluye con una propuesta esquemática para el aseguramiento de la calidad.

Como plataforma distrital para brindar información sobre la política de salud ambiental, el OSA:

- Trabajará con grupos asociados para desarrollar y aplicar indicadores, índices y mecanismos de evaluación adecuados para el área urbana de Bogotá D.C. y sus comunidades
- Mantendrá sistemas de manejo de información y realizará evaluaciones y análisis de impacto a petición de las autoridades locales y los grupos de socios del OSA
- Desarrollará capacidades para la generación, manejo, análisis y difusión de información, incluyendo información empírica, de manera regular y consistente, y aplicará la información en la toma de decisiones
- Identificará condiciones, tendencias y temas prioritarios por medio de la investigación en salud ambiental y los procesos consultivos en los que participan funcionarios locales y organizaciones de la sociedad civil.
- Propondrá alternativas para armonizar las políticas de salud y de ambiente en el contexto del plan de desarrollo.
- Cooperará con otros Observatorios Urbanos (e.g. observatorio de ciudad que administra la SDP) para compartir recursos, intercambiar conocimientos substantivos y metodológicos y difundir información.
- Ayudará a otros observatorios urbanos (e.g. Observatorio Ambiental) a aumentar su capacidad para recolectar y usar indicadores.
- Analizará y compartirá lecciones aprendidas de experiencias en marcha y buenas prácticas con otros Observatorios Urbanos.
- Mantendrá un sistema en Internet y un boletín electrónico de noticias para brindar a la sociedad civil información sobre la salud y el ambiente en la ciudad y para reportar sobre las actividades del OSA y sus grupos de socios.
- Producirá un informe mensual (boletín electrónico) sobre el estado de la Ciudad en materia de salud ambiental, que incluirá análisis comparativos de indicadores y una presentación de mejores prácticas.

Se ha propuesto el OSA como un Observatorio de Carácter Distrital que debe articular los diferentes sectores de la administración de la ciudad, teniendo como referencia el Plan Distrital de Desarrollo, el Plan Distrital de Salud, el Plan de Gestión Ambiental PGA

Establecer el OSA no implica crear un nuevo organismo para el manejo de la información propia de la SDS, ya que en principio, la SDS cuenta con la capacidad técnica y el personal para asumir esta tarea. No obstante, teniendo en cuenta que se propone el OSA como un Observatorio de Ciudad, donde confluye información y actores de diferentes sectores, se hace necesario el desarrollo de un sistema de información o el ajuste del que actualmente existe, para que se articule con los sistemas existentes en las diferentes secretarías salud, ambiente, planeación, hábitat, gobierno, integración social, etc.

En una primera fase de desarrollo del OSA, tanto para el diseño como para la puesta en marcha inicial prevalece un carácter institucional que exige procesos de articulación con instancias creadas institucionalmente para la gestión pública de la salud y el ambiente, como son el Consejo Ambiental Distrital, las CAL – Comisiones Ambientales Locales -, los Comités Locales de Política Social, el Consejo Distrital de Política Social, al igual que la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental y el Ecurbanismo del D.C

En una segunda fase debe prevalecer un carácter participativo que le da especial relevancia a instancias de interlocución con las comunidades como la Mesa Distrital de Salud y Ambiente, Mesas Regionales y Comités de Gestión Local, al igual que a los Consejos de Cuenca, el Comité Distrital de Humedales, las Mesas de Territorios Ambientales, las Mesas Ambientales Locales, los Comités de Participación en Salud – Copaco, entre otros.

## **2. PROCESOS PARA LA CONFORMACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL**

Los procesos generales sugeridos para la conformación del OSA son:

1. Formar un grupo directivo que se encargue de impartir los lineamientos de operación, los reglamentos y las responsabilidades.
2. Realizar consultas (reuniones, seminarios, talleres) entre formuladores de política de salud ambiental, gremios, representantes de organismos no gubernamentales y cívicos para:
  - Reunir a los formuladores de la política de salud ambiental, profesionales en ejercicio de sus funciones y a la comunidad en general para intercambiar puntos de vista.
  - Identificar y crear conciencia sobre las condiciones, tendencias y problemas locales y establecer prioridades para la ciudad.
  - Identificar indicadores clave y tipos de conocimientos especializados necesarios para reunir y analizar datos de indicadores.
3. Evaluar las capacidades de la SDS y la SDA, para:

- Llevar a cabo la recolección y el análisis de datos sobre indicadores de salud ambiental, establecer puntos de referencia para monitorear condiciones específicas y tendencias;
  - Identificar y/o aprender de las buenas prácticas en salud ambiental y documentar posibles mejores prácticas para compartir con otros Observatorios.
  - Involucrar a todos los grupos interesados en la generación, análisis y manejo de información pertinente para el desarrollo e implementación de políticas de salud ambiental, y para el monitoreo y evaluación de los impactos de estas políticas.
4. Desarrollar plan de acción y un presupuesto anual.
  5. Identificar y programar sus propias necesidades de aumento de capacidades.
  6. Buscar fuentes de recursos (a diferentes niveles, incluida la cooperación internacional y otras fuentes de financiamiento).
  7. Continuar con los procesos de consulta.
  8. Poner en marcha formalmente el OSA, con un evento de instalación y lanzamiento.
  9. Implementación de la estrategia de sostenibilidad del OSA.

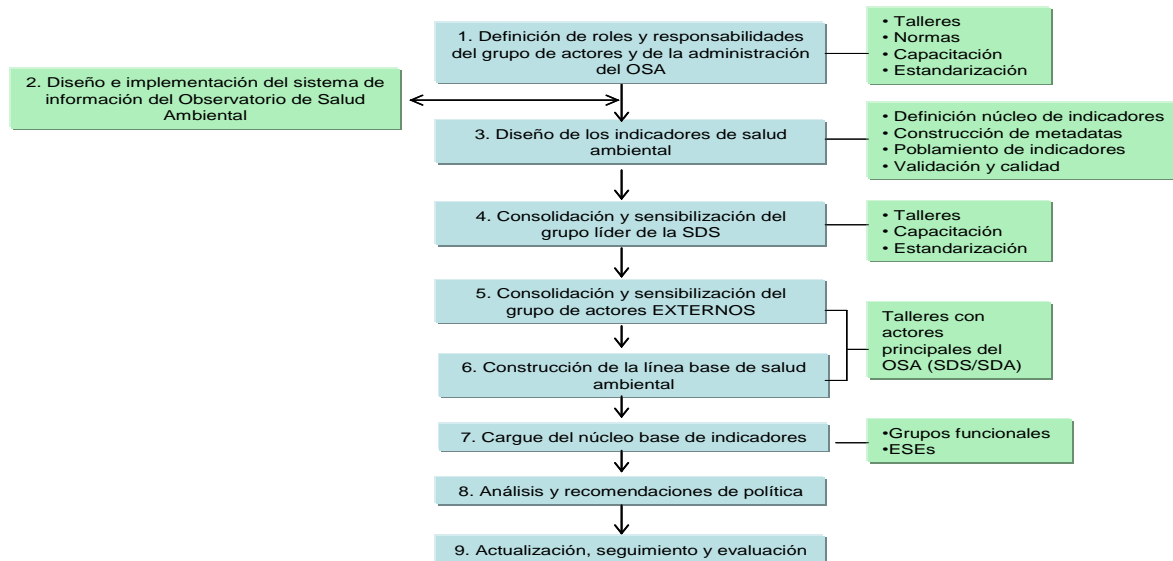
Para la conformación del Observatorio, se han tomado como referencia algunos **procesos esenciales** que son más o menos comunes en las experiencias internacionales analizadas:

1. Ambientación y Motivación. Fase en la que se promueve el OSA entre las entidades y autoridades, a través de los medios de comunicación. Se busca definir los compromisos institucionales y políticos para el montaje y funcionamiento del Observatorio. Se busca además atraer líderes naturales y ONG's.
2. Consolidación del Grupo Líder. El grupo institucional y de líderes debe consolidarse y ser reconocido técnicamente, para que pueda trascender en la orientación de las decisiones políticas.
3. Capacitación Ciudadana para la Participación. Es un proceso pedagógico para la formación, donde se busca trascender de los observadores institucionales hacia los comunitarios. Se deben constituir mesas de trabajo temáticas, realizar talleres de capacitación, seminarios y reuniones públicas.
4. Elaboración de la línea base. Consiste en definir y poblar un grupo de indicadores base, con las características enunciadas en el marco metodológico y conceptual. En

lo posible, la línea base debe contener información histórica que permita visualizar evolución y tendencias. La línea base es un ejercicio determinante que debe contar con información oficial y fidedigna, ya que será el punto de partida del OSA.

5. Observatorio en Funcionamiento. Establece el potencial real de transmitir a la comunidad el conocimiento la salud ambiental, a través de indicadores, de manera que se pueda evaluar y/o reorientar las políticas de salud y de ambiente la ciudad.

### Procesos esenciales del Observatorio de Salud Ambiental



### 3. ACTORES Y ROLES DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL

- **Secretaría Distrital de Salud - SDS:** lidera el proceso de construcción del OSA, administra el sistema de información y la página Internet<sup>16</sup>, convoca, capacita y gestiona trabajo con la comunidad, aporta información disponible, es transparente en los reportes de ejecución del Plan Distrital de Salud y del Plan de Desarrollo (en lo de su competencia), apoya para conseguir información de otras entidades. Las funciones y servicios de la SDS (fundamentados en la Ley 100 de 1993 y normas reglamentarias o modificatorias), contienen elementos clave, perfectamente concomitantes con los objetivos del OSA. En particular, son determinantes:

#### Organigrama SDS.

<sup>16</sup> Se aclaran alcances de ésta herramienta en el documento "Lineamientos para el diseño del sistema de información del OSA".

### ORGANIGRAMA SDS



Fuente: [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)

- Definir políticas que garanticen la calidad del servicio de salud de los residentes en Bogotá
- Apoyar y fomentar el mejoramiento de los servicios de la calidad de los programas y servicios del Sistema Distrital de Seguridad Social en Salud, así como facilitar el ejercicio de los deberes y derechos, la participación social y el control político en salud por parte de la comunidad a través de instrumentos tales como el derecho de petición.
- Brindar orientación e información sobre el sistema general de seguridad social en salud, al igual que la recepción, trámite y seguimiento a las peticiones, quejas y reclamos presentada por la comunidad.
- Monitorear la tendencia epidemiológica de eventos de gran impacto en salud pública, para la identificación de brotes, y epidemias susceptibles de ser controladas con acciones específicas.

La SDS, en principio, lidera el diseño, instalación y puesta en operación del OSA. No obstante, se recomienda que cuando el Observatorio tenga su dinámica propia y sea sostenible, se encargue a una Universidad, una ONG o cualquier otro actor que demuestre capacidad para su administración y operación. Lo anterior, debido a que las responsabilidades del Observatorio, consumen gran carga administrativa y técnica. Así mismo, un actor externo a la SDS podría simultáneamente ser auditor sobre la calidad y oportunidad de la información. El OSA puede ser una entidad individual o un arreglo entre varias instituciones distritales socias y estará estrechamente vinculado con el proceso de desarrollo de políticas de salud ambiental dentro de la ciudad.

Por el momento, las funciones de la SDS son absolutamente consecuentes con los objetivos del OSA. Estas funciones, que son básicas para la operación del observatorio se deben, en principio, distribuir en la estructura organizacional de la SDS. Por su marco competencial y legal, es especialmente relevante para el OSA (con recuadro rojo en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) la vinculación de las siguientes dependencias de la Secretaría:



- **La Dirección de Salud pública**<sup>17</sup>: que se encarga de la formulación y análisis de políticas de salud pública (uno de los ejes del OSA), coordina y ejecuta acciones en salud pública, realiza actividades de vigilancia y monitoreo y de relacionamiento institucional con otras instancias: ESE's, IPS, Fosyga

Según el Decreto 3518 de 2006 la Vigilancia en Salud Pública es una *“Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en un proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica de la salud pública”*<sup>18</sup>. De hecho, la vigilancia en Salud Pública se constituye en el centro del observatorio.

De esta función, según el mismo Decreto, son responsables el Ministerio de la Protección Social en sus componentes de dirección, y definición de políticas, programas y proyectos requeridos para el adecuado funcionamiento y operación del Sistema de Vigilancia en Salud pública; los Institutos Nacionales de Salud, -INS- y de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, -INVIMA-, con competencia para reglamentar la operación, coordinación, supervisión, asesoría técnica y evaluación de los entes territoriales que son, a su vez, responsables de cumplir y hacer cumplir la reglamentación emanada de los anteriores en su jurisdicción.

Adicionalmente, Mediante la Ley 1122 Capítulo VI al INVIMA, se le asigna la competencia exclusiva de la inspección, vigilancia y control de la producción y procesamiento de alimentos, de las plantas de beneficio de animales, de los centros de acopio de leche y de las plantas de procesamiento de leche y sus derivados así como del transporte asociado a estas actividades y La competencia exclusiva de la inspección, vigilancia y control en la inocuidad en la importación y exportación de alimentos y materias primas para la producción de los mismos, en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos.

Mediante la misma Ley en el Capítulo VII, artículo 36, se crea el Sistema de Inspección Vigilancia y Control del Sistema General de Seguridad Social en Salud, encabeza de la Superintendencia Nacional de Salud, sobre los derechos de los afiliados y los recursos del sector salud.

Este marco legal es retomado por el Plan Nacional de Salud Pública el cual ubica en la Línea de política número 4, lo que ha denominado la *“Vigilancia en salud y gestión del conocimiento”*, definiéndola como: *“...conjunto de procesos sistemáticos y constantes de recolección, análisis, interpretación y divulgación de información, y de investigación para la identificación de las necesidades de salud de la población y de la respuesta de los servicios para el mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los colombianos”*<sup>19</sup>, pp13.

<sup>17</sup> Secretaría Distrital de Salud. Documento Marco Vigilancia en Salud Pública y Gestión del Conocimiento. En [www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)

<sup>18</sup> Decreto 3518 de 2006

<sup>19</sup> Plan Nacional de Salud Pública. Colombia.

A su vez, divide la vigilancia en salud en tres procesos: la vigilancia en salud pública, encabeza del INS; la vigilancia en salud en el entorno laboral, en cabeza del Ministerio de la Protección Social; la vigilancia sanitaria e inspección, vigilancia y control de la gestión del Sistema General de Seguridad Social en Salud – SGSSS, en cabeza de la Superintendencia Nacional de Salud.

De esta división de competencias en diferentes instituciones nacionales, puede inferirse que existe un fraccionamiento de la vigilancia de la salud pública, reduciéndola a la vigilancia de *“los riesgos y daños biológicos, del comportamiento y del medio ambiente, tanto individuales como colectivos...”*, sin abordar integralmente el enfoque de determinantes, el cual permea el concepto de vigilancia en salud pública que se ha venido construyendo desde la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y que implica una operación integral de la misma, proponiéndose desde Bogotá: *“la vigilancia de la salud pública como una estrategia promocional de la calidad de vida que realiza monitoreo crítico de las causalidades y determinantes del proceso salud – enfermedad en territorios y ámbitos específicos con el objeto de evidenciar inequidad en las condiciones de vida de la población y orientar posibilidades de cambio”*<sup>20</sup>.

Este proceso es facilitado por los profesionales y técnicos que integran el equipo de vigilancia en salud pública en el nivel central y en las Empresas Sociales del Estado (ESEs), quienes a través de la búsqueda permanente, captan y/o producen información relevante para prevenir y detectar tempranamente la ocurrencia de eventos que pongan en riesgo la salud de la población e identificar, medir y reducir las brechas y desigualdades evitables en salud. Así mismo, aplicar de manera inteligente los recursos sociales para modificar favorablemente las condiciones de vida de las poblaciones y fortalecer la gestión de los servicios de salud y la gestión social.

Otra importante herramienta que se desarrolla en la Dirección de Salud Pública es el Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Ambiental –SISVEA-<sup>21</sup> el cual, busca realizar un monitoreo crítico de los determinantes ambientales que inciden sobre el proceso salud-enfermedad de la población del Distrito Capital. Por esto, el abordaje del sistema debe orientarse, fundamentalmente, a la caracterización de los factores de riesgo, para su posterior intervención individual y colectiva. Teniendo en cuenta cómo se relacionan los factores de riesgo con el individuo, cómo se apropia este de los mismos y cómo se han venido dando las intervenciones en salud en la inspección, vigilancia y control de los mismos, los eventos a vigilar se agrupan en cuatro factores:

- Factores de riesgo del consumo.

<sup>20</sup> Plan Nacional de Salud Pública. Colombia.

<sup>21</sup> Secretaría Distrital de Salud. Documento Marco Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ambiental –Sisvea-, Bogotá 2008.

- Factores de riesgo físicos.
- Factores de riesgo biológicos.
- Factores de riesgo químicos.

El Objetivo general del SISVEA es realizar el monitoreo crítico y el control de los factores de riesgo ambientales de competencia del sector salud, aplicando el concepto de enfoque de riesgo, con el fin de orientar políticas, planes y programas distritales que lleven a la prevención y control en el ámbito individual y en el colectivo. Por su parte, los objetivos específicos del SISVEA según documento marco de la SDS, son:

- Identificar y caracterizar los factores de riesgo ambientales (físicos, químicos, biológicos y del consumo) en el Distrito Capital.
- Definir y estandarizar para Bogotá las estrategias de inspección, vigilancia epidemiológica y control sanitario de cada uno de los factores de riesgo identificados, aplicando el concepto de enfoque de riesgo.
- Aplicar a escala individual y colectiva las medidas de prevención y control establecidas para cada factor de riesgo ambiental.
- Georeferenciar en el ámbito local y distrital los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos y del consumo, a través de la generación de información válida y estandarizada.
- Conocer el comportamiento de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos y del consumo y su impacto en términos de daño a la salud de las personas.
- Generar información que permita realizar actividades intersectoriales para la prevención y el control de los factores de riesgo en el Distrito Capital.

La estructura administrativa y presupuestal del SISVEA está soportada en la estructura del sistema de salud. La Secretaría Distrital de Salud, como ente rector de las actividades de vigilancia y control sanitario, coordina, dirige y ejecuta sus funciones a través de la Dirección de Salud Pública.

Desde esta dirección se coordina y realiza el seguimiento y evaluación del desarrollo de la estrategia de vigilancia, a través de un grupo conformado por funcionarios de las Áreas de Vigilancia de la Salud Pública, Acciones en Salud, Análisis y Políticas, y Laboratorio de Salud Pública.

Para ello se apoya en soportes legales y con la financiación del Plan de Intervenciones Colectivas – PIC, para la ejecución de planes, programas y proyectos. La fuente principal de financiación del Sisvea es el PIC en los componentes de vigilancia en salud pública y ambiente. Adicionalmente puede financiarse a través del rubro de la oficina de investigaciones de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. y mediante convenios interadministrativos de cooperación con otras entidades públicas.

Los principales oferentes de información para la ejecución del SISVEA son las empresas sociales del Estado de primero y segundo nivel de atención (ESE's), las cuales cumplen requisitos fundamentales como son estructura administrativa, equipo humano interdisciplinario capacitado e idóneo para realizar la vigilancia de la salud pública, con conocimiento del entorno y experiencia en vigilancia y el control de los factores de riesgo ambientales. A su vez, las ESE's son consideradas los principales actores generadores de información para el OSA.

El diseño del sistema especifica como niveles de operación cada instancia donde se agrega valor al sistema. Para el sistema los niveles de operación son la unidad notificadora, la SDS y la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud.

Para el Sisvea las unidades notificadoras son las empresas sociales del Estado, que prestan a través del plan de atención básica; la inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo ambientales. De igual manera en un momento dado la comunidad, los medios de comunicación o cualquier ciudadano pueden ser fuente de información de la ocurrencia de un evento la cual se remitirá a la unidad notificadora correspondiente.

Los mecanismos para el funcionamiento del SISVEA, se sintetizan en:

- **Documentos técnicos:** para operar el sistema se cuenta con un subsistema de información, análisis e intervención. Para ello se dispone de la legislación sanitaria vigente, documentos marco, protocolos técnicos de intervención para la inspección, vigilancia y control de los eventos notificables en cada grupo de factor de riesgo, instrumentos estandarizados de recolección de información, planes de análisis de la información, protocolos de muestreo, entre otros.
- **Sensibilización:** este proceso se inicia con un acercamiento a las directivas y personal responsable de la vigilancia epidemiológica ambiental, para dar a conocer la legislación, la necesidad y la importancia del proceso. Se realiza con todos los funcionarios del equipo de vigilancia en salud pública de la empresa social del Estado; esta actividad es responsabilidad principalmente de la Dirección de salud pública y en segunda instancia de los coordinadores de salud pública, epidemiología y ambiental, de cada ESE, que deben actuar como multiplicadores del proceso.
- **Entrenamiento y capacitación:** dirigida al personal involucrado en todo el sistema de vigilancia ambiental. Implica la información, capacitación y entrenamiento sobre el proceso de la recolección de la información, variables a tener en cuenta, frecuencia, flujo, análisis de la información y mantenimiento del sistema.

- Acompañamiento y asesoría técnica: se realiza en los diferentes momentos de desarrollo del sistema y en todos los niveles.

El sistema de información del SISVEA se desarrolla en tres fases: i) la primera busca garantizar la estandarización y sistematización de las fuentes de información bajo criterios de comparabilidad y homogeneidad. Con base en estos registros se procede a la segunda fase, que consiste en ii) la organización sistematizada de la información a través de bases de datos construidas sobre plataforma Windows; software Access y que contienen las variables fundamentales para el análisis, las cuales deben ser alimentadas teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de las mismas. iii) la tercera fase está encaminada a construir el software del SISVEA, el cual utilizará como soporte las bases de datos ajustadas y que demostraron ser útiles para la organización, análisis estadístico y epidemiológico y evaluación de la información.

Periodicidad de la notificación: la entrega de la información por parte de la ESE al nivel central, en especial las bases de datos actualizadas, deberá realizarse con periodicidad mensual, en los primeros diez días de cada mes.

Esta información está soportada por las variables específicas que se requieren para la inspección, vigilancia epidemiológica y control sanitario de los eventos o puntos críticos específicos para cada grupo de factor de riesgo.

A nivel general la información se agrupa de la siguiente forma:

- Eventos a vigilar (según la agrupación establecida para cada factor de riesgo).
- Variables de lugar (ej. localidad, barrio, dirección, razón social del establecimiento, actividad industrial), las cuales deberán permitir la georeferenciación por cada factor de riesgo en el Distrito Capital.
- Variables del entorno (ej. punto crítico a vigilar, instalaciones físicas, instalaciones sanitarias, condiciones de saneamiento).
- Variables del producto (ej. nombre comercial, nombre ingrediente activo, clase de producto, resultado de pruebas de laboratorio).
- Variables de intervención (ej. tipo de visita, exigencias, observaciones, concepto, aplicación de medidas sanitarias de seguridad).
- El flujo de la información en el SISVEA, se determina de forma general en los siguientes procesos de reporte por parte de las ESE`s:
- Consolidado bases de datos por factor de riesgo con una periodicidad mensual.
- Informe de gestión de la vigilancia y el control a establecimientos según proyectos, con una periodicidad mensual.
- Análisis trimestral de la información del proyecto PIC (factor de riesgo): consolidada en el área de vigilancia de la salud pública.
- Reporte análisis resultados Laboratorio de Salud Pública en coordinación con el área de vigilancia de la salud pública.

- El coordinador de epidemiología y el referente de atención al ambiente deben responder por la retroalimentación permanente y continua de la información entre los primeros y segundos niveles de las ESE que trabajan en la misma localidad.

La retroalimentación entre los equipos de ambiente del Distrito es una de las estrategias fundamentales dentro la vigilancia y el control del componente ambiental, es la que genera mayor impacto positivo y permite realizar la intervención oportuna en cada punto crítico.

El SISVEA tiene un componente de análisis de información, que se debe compatibilizar con el OSA, en el marco del SIVIGILA – Sistema de Vigilancia en Salud Pública, para lo cual es necesario considerar:

- Utilidad de los instrumentos y soportes que se diligencian en las actividades rutinarias de inspección, vigilancia y control.
- Utilización de instrumentos estandarizados para un mismo procedimiento.
- Existencia de instructivos para el diligenciamiento de instrumentos que recogen la información.
- Calidad del diligenciamiento de los instrumentos.
- Concordancia de la información escrita y la información que alimenta la base de datos.
- Concordancia de la información del subsistema con otras fuentes de información.
- Cobertura del subsistema, local y distrital (unidades notificadoras que utilizan el subsistema).
- Representatividad de los eventos que están bajo vigilancia (base de datos en donde se incluyan variables que reflejen o den información relacionada con la inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo).
- Utilidad de la información que se está obteniendo (pertinencia de la información).
- Agrupación de variables acorde con la estructura del sistema de vigilancia (grupos de factores de riesgo y puntos críticos para la vigilancia y el control).
- Codificación de variables estandarizadas.
- Facilidad para analizar la información (eficiencia para construir mapas de riesgo, georeferenciación, entre otros).
- Facilidad de análisis de cada una de las variables que conforman el subsistema.
- Facilidad y claridad para la alimentación de las bases de datos.
- Oportunidad en la entrega de la información.
- Funcionamiento del flujo de la información desde el nivel local hacia el nivel central.

La evaluación debe darse a través de indicadores, los cuales deben facilitar la comparación en el tiempo (en un mismo periodo de tiempo) y en un mismo nivel de desagregación.

Las estrategias de intervención que se aplican para la vigilancia y control de los factores de riesgo ambientales, están soportadas en la legislación nacional, normatividad distrital y por las normas técnicas colombianas de carácter oficial.

La operativización de la intervención se realiza a través de visitas de inspección sanitaria, toma y análisis de muestras, actividades educativas, aplicación de medidas sanitarias, coordinación intersectorial, entre otros.

El desarrollo de las estrategias se especifica a largo de documentos técnicos y protocolos, establecidos para cada grupo de factor de riesgo, cuyo contenido va dirigido a establecer los procesos y procedimientos que aseguran la vigilancia y control de los diferentes puntos críticos identificados en cada grupo de factor de riesgo ambiental.

Las fuentes de información a utilizar para los cuatro grupos de factores de riesgo, son los instrumentos que se utilizan de rutina para la inspección, vigilancia y control en las líneas de intervención de la Transversalidad de Ambiente, los cuales recogen variables relacionadas con producto, lugar, tiempo, análisis e intervención.

Es importante la estandarización de los instrumentos de recolección de la información, para realizar crítica de la misma, mediante mecanismos de verificación del dato, instructivos de diligenciamiento del instrumento, claridad en la definición de cada variable, entre otros. De la seguridad de estos primeros pasos depende toda la calidad de la información del sistema.

La SDS cuenta con una herramienta para el proceso de análisis de situación de salud, muy cercana a lo conceptualmente es un Observatorio: **la Sala Situacional**<sup>22</sup>.

*Según la OMS-OPS “La Sala Situacional, es un espacio de trabajo matricial, en donde se conjugan diferentes saberes para la identificación y estudio de situaciones de salud coyunturales o no, el análisis de los factores que los determinan, las soluciones más viables y factibles de acuerdo con el contexto local y el monitoreo y evaluación de los resultados obtenidos después de la aplicación de las decisiones tomadas. Por situaciones de salud no se entiende, el análisis de daños o la evaluación de riesgos, sino todo tipo de situación, empezando por las relacionadas con el análisis y evaluación de las condiciones de vida de la población y su interacción con el proceso de formulación de políticas, la fijación de prioridades pasando por la evaluación del impacto en la población, y por supuesto, los asuntos relacionados con los recursos humanos, la tecnología empleada, el*

<sup>22</sup>

Secretaría Distrital de Salud – Rodríguez, Andrea. La Sala Situacional. Bogotá, 2008. Ficha Técnica Sala Situacional Multitemática en Salud 2008.

*financiamiento del sector, el proceso de reforma, la vulnerabilidad a desastres naturales y muchas otras variables más. Vista así la sala situacional se convierte en el instrumento idóneo para realizar la vigilancia de salud pública”<sup>23</sup>.*

La sala situacional es la instancia para la articulación entre la gerencia estratégica y la coyuntura que facilita espacios para el análisis, toma de decisiones y la negociación y concertación de los compromisos a ejecutar por los diferentes actores sociales involucrados en la producción social de salud, en el ámbito local y su posterior seguimiento y evaluación. En síntesis, la sala situacional, puede constituirse en un Observatorio en Salud Pública.

La sala situacional es la instancia para la articulación entre la gerencia estratégica y la coyuntura que facilita espacios para el análisis, toma de decisiones y la negociación y concertación de los compromisos a ejecutar por los diferentes actores sociales involucrados en la producción social de salud, en el ámbito local y su posterior seguimiento y evaluación.

Una Sala Situacional se constituye en un ambiente atractivo, seguro y accesible que está estructurado con información documental, gráfica, visual y virtual, provenientes de diferentes fuentes primarias y secundarios en donde concurren diferentes actores institucionales y comunitarios. Funciona como parte del sistema integral de monitoreo y evaluación en todos los niveles de gestión, para facilitar consultas y análisis periódicos integrales a usuarios de diversas entidades que permitan la toma de decisiones y su materialización.

La sala situacional en el DC debe permitir el análisis de la situación de salud de manera integral de tal forma que la información permita identificar los determinantes para cada situación salud-enfermedad lo que conlleva al planteamiento de una sala situacional multitemática donde el ordenador será por etapas secuenciales del ciclo de vida humana en donde se coloque en escena toda la información de los diferentes sistemas de vigilancia y de las entidades de la localidad buscando la interrelación de determinantes que logre el planteamiento de acciones integrales con la participación de entidades, comunidad e instituciones públicas y privadas.

El objetivo principal de la Sala Situacional, es *“desarrollar una cultura de recopilación, análisis y uso de la información que se origina en las entidades de salud, distritales, instituciones y organizaciones comunitarias, mediante la generación de espacios virtuales y físicos que permita la participación de actores institucionales, privados y comunitarios con el fin de identificar inequidades en salud, sus determinantes y propender por acciones integrales a través de la divulgación y puesta en escena de la situación de condiciones de vida y de salud de cada localidad, articuladas con otros sectores, reorientando los servicios de salud hacia un modo de atención y generando la*

<sup>23</sup>

OPS-OMS. Funciones esenciales en salud pública. Resolución C126.R18. Sesión del Comité Ejecutivo. Septiembre de 2000.



*movilización social hacia acciones que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de salud y de vida de la población, con calidad y equidad”<sup>24</sup>.*

Como se ve, el objetivo planteado en poco difiere al de un Observatorio en Salud Pública. Para fines prácticos, no existe diferencia entre estas dos herramientas. No obstante, algunos técnicos si plantean particularidades, tales como: el observatorio se concentra en la evaluación, en las recomendaciones para la formulación y/o reorientación de políticas, en tanto que la sala situacional se focaliza en el análisis de la coyuntura (indicadores de estado, o de situación). Así mismo se plantea que el Observatorio tienen un funcionamiento permanente y continuo sobre temas específicos, a partir del seguimiento a la evolución de los indicadores de la línea base de información y la Sala Situacional a partir de las alertas que genera el Observatorio, prioriza las situaciones en salud que requieren ser analizadas, realizando el proceso de análisis en los diferentes niveles de la sala.

Los objetivos específicos de la sala situacional son<sup>25</sup>:

- Visibilizar las desigualdades e inequidades existentes entre grupos humanos, especialmente los más pobres y vulnerables.
- Monitorear el comportamiento del desarrollo de los objetivos del milenio, las metas del plan de desarrollo distrital, los resultados del desarrollo del PIC y la dinámica de acceso de la población beneficiaria a los servicios de salud y aseguramiento en el Distrito.
- Orientar el ajuste de los planes operativos de los diferentes ámbitos y servicios de la ESE, que responden a las políticas, prioridades y compromisos de gestión en salud, con el fin de contribuir a la reducción de las brechas de equidad detectadas.
- Fortalecer la capacidad de anticipar las amenazas que puedan profundizar las inequidades en salud pública y proponer las respuestas institucionales y sociales de manera organizada frente a dichas amenazas.
- Incorporar, progresivamente, esquemas y procedimientos metodológicos prácticos e innovadores que faciliten combinar información de fuentes primarias, secundarias y diversos sectores, como un apoyo al proceso de crear escenarios favorables para la reducción de las inequidades y los mecanismos para su monitoreo y evaluación, en los diferentes niveles de gestión, con especial énfasis en el nivel local.
- Tomar decisiones a nivel comunitario, sectorial y local que permitan contribuir favorablemente a la situación de salud actual.
- Motivar e incentivar un análisis por parte de las instituciones que le permitan desarrollar una labor proactiva.

<sup>24</sup> Rodríguez, Adriana – Secretaría Distrital de Salud. Sala Situacional: Ficha Técnica PAB, 2008  
<sup>25</sup> Op. Cit.

Metodológicamente se presentan tres diferentes niveles del proceso previo y continuo para la construcción de la Sala Situacional, teniendo en cuenta la producción, análisis y puesta en marcha.

La metodología expuesta se desarrolla en los comités de vigilancia epidemiológica local, comité de vigilancia epidemiológica comunitaria. Los tres niveles son:

- Nivel 1: Recolección de datos, tabulación, procesamiento, graficación y georeferenciación. Se construye el plan de análisis, se recolecta información en el marco de dicho plan.
- Nivel 2: Análisis de datos, comparación, valoración de frecuencias y elaboración de alternativas. Se ejecutan las fases de desarrollo de unidades de análisis, fase de triangulación de la información y fase de priorización de propuesta de solución. Es el equipo de planeación de Gestión local, el que coordina la concertación de agendas con el espacio local (dentro de este equipo está incluido el epidemiólogo) que apoya el desarrollo de las unidades de análisis.
- Nivel 3: Valoración de problemas, valoración de intervenciones y toma de decisiones. Se desarrollan las fases de decisiones y fase de retroalimentación. La coordinación del desarrollo de la sala situacional está a cargo del Jefe de planeación de la ESE, por ser oficina asesora de la Gerencia y participará en los espacios locales o el subgerente de servicios, de acuerdo a la decisión de la ESE, así mismo estará a cargo del seguimiento y materialización de la propuesta de solución de nivel institucional, así como de nivel local. Debe realizarse una reunión que permita mostrar resultados del seguimiento a la toma de decisiones.

La sala situacional tiene los siguientes usos:

- Contribuir en el conocimiento de la situación de salud a nivel local con la participación y aportes de otros sectores y la comunidad.
- Propiciar la realización de estudios sobre la situación de salud (análisis amplios para definición de políticas, planes y proyectos o informes técnicos sobre problemas prioritarios)
- Monitorear y evaluar la situación de salud de grupos humanos y el impacto de intervenciones.
- Identificar necesidades de investigación
- Gestionar la organización.
- Negociar políticas y movilización de recursos.
- Difundir la información (posiciona a la institución)
- Interactuar con medios de comunicación masiva.
- Organizar por problema o necesidad en Salud, lo cual no excluye su orientación integradora.
- Avanzar en el trabajo intersectorial.

Se sugiere que la administración del Observatorio sea realizada desde el área de vigilancia en Salud Pública, en coordinación con la Sala Situacional.

- **La Dirección de Planeación y Sistemas:** Su rol en el OSA, es orientar el diseño, implementación y administración del sistema de información (bases de datos e interfaces de administrador y usuarios). También es vital la información sobre seguimiento y evaluación de indicadores de gestión y metas del plan de acción y plan de desarrollo. Esta Dirección debe determinar los objetivos, estrategias, indicadores de resultados y demás aspectos relacionados con los procesos de planeación. Así mismo, deberá evaluar el impacto de la gestión de la SDS, lo cual es posible únicamente a través de indicadores. Se sugiere que la Dirección de Sistemas realice la ubicación del OSA en los macroprocesos y procesos del Plan Estratégico de Tecnología, Informática y Comunicación PETIC de la SDA, tanto para la gestión en salud (Políticas en salud, análisis y difusión en salud), Análisis y formulación, y Administración
- **La Dirección de Participación Social y Servicio al Ciudadano:** Tiene como parte de sus responsabilidades, gerenciar el subsistema de información, orientación, asesoría y trámite al ciudadano, facilitando respuestas integrales a las necesidades sociales, a nivel individual y colectivo a través de acciones de coordinación y concertación a nivel intra, interinstitucional e intersectorial. Es esencial, que ésta Dirección, apoye a los equipos de Gestión Local de la Dirección de Salud Pública en el proceso de convocatoria y capacitación de los actores del OSA. También debe apoyar la relación con los medios de comunicación y con otras iniciativas (e.g. Bogotá Cómo Vamos), a fin de que la información del Observatorio tenga una amplia difusión.
- **Los grupos funcionales de la Transversalidad AMBIENTE de la SDS:** Son el eje de la administración del Observatorio, tanto por el flujo de la información proveniente de las ESE's, y que posteriormente será revisada y evaluada por los referentes de línea a nivel central, como por el relacionamiento directo con otros actores institucionales para los temas de salud ambiental. Son los responsables de asegurar que la información generada en las ESE's llegue al sistema de información del OSA y se actualice de forma regular. Se sugiere que una obligación contractual de los profesionales vinculados a la Transversalidad, que hacen parte de los grupos funcionales, sea precisamente garantizar la actualización permanente Sistema de Información de Salud Ambiental, incluido el OSA con información oficial generada (en primera instancia) en las ESE's y validada en la SDS.

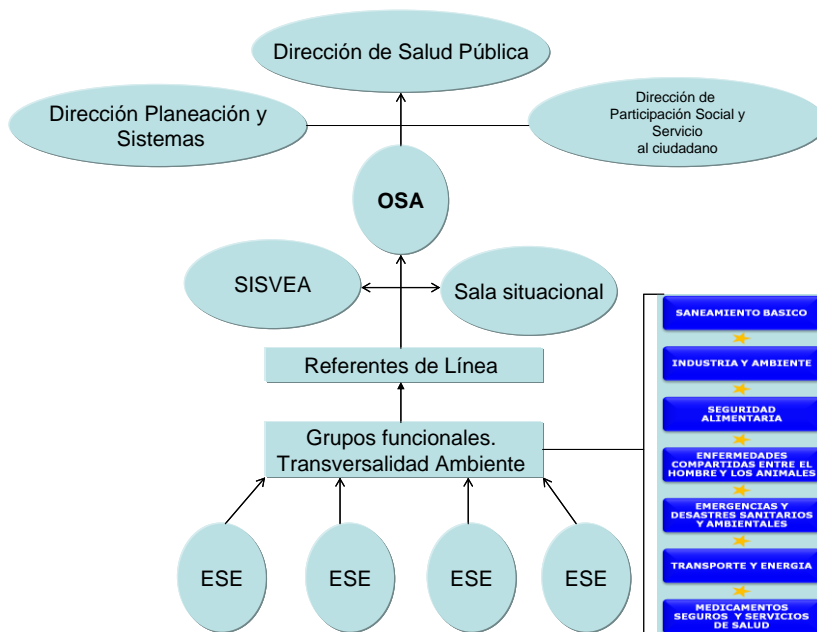
En cierta forma los grupos funcionales son el enlace entre el sistema de indicadores y las fuentes generadoras de información, por lo cual su papel más allá de la simple actualización o participación en la administración del OSA, debe trascender hacia el aseguramiento de la calidad y el análisis crítico de la información. El rol de estos

grupos, podría decirse en términos de la estadística, es el de realizar la crítica de la información.

- **Las Empresas Sociales del Estado - ESE:** Son el soporte del OSA, en la medida que constituyen las instancias primarias de generación de información e indicadores. La coordinación del desarrollo del OSA en este nivel, estará a cargo del Jefe de planeación de la ESE, por ser oficina asesora de la Gerencia y participará en los espacios locales o el subgerente de servicios, de acuerdo a la decisión de la ESE, así mismo estarán a cargo del seguimiento y materialización de la propuesta de solución de nivel institucional, así como de nivel local.

La estructura propuesta para el funcionamiento del OSA en el sector salud se representa en la siguiente figura.

### Estructura para el funcionamiento (interno SDS) del OSA



Fuente: Elaboración propia.

- **Secretaría Distrital de Ambiente- SDA:** aporta información e indicadores de las redes de monitoreo (aire, ruido, agua), genera indicadores ambientales y los trasmite al OSA. La SDA debe integrar funcionalmente el Observatorio Ambiental de Bogotá al OSA. La SDA es fundamental en el análisis de la información y en la formulación de la política de salud ambiental de Bogotá D.C. Se espera que tanto la SDA, como

la SDS formulen sus planes de acción y determinen las prioridades de inversión (en materia de salud ambiental) con fundamento en los indicadores e información del OSA. A continuación se presenta listado poco exhaustivo de la información e indicadores a suministrar por parte de la SDA, que puede ser útil para los indicadores de salud ambiental.

- Datos de la red de monitoreo de la calidad del aire.
- Planes locales de ruido e información monitoreo de ruido (operativos y red operaciones aéreas).
- Calidad del agua en corrientes y vertimientos.
- Expedientes de la industria y empresas.
- Avance Parques Industriales Ecoeficientes.
- Información relevante sobre captura y manejo de fauna silvestre decomisada.
- Planes de Manejo Estructura Ecológica Principal.
- Estado y consumo de agua subterránea.
- Inventarios de vallas e información relevante sobre contaminación visual.
- Residuos sólidos y residuos peligrosos (coordinación con UAESP-Concesionarios).
- Residuos hospitalarios y de riesgo biológico (coordinación con UAESP-Concesionarios).

**Otras entidades de la administración Distrital:** Para la construcción y seguimiento a los indicadores de salud ambiental de la ciudad, es particularmente importante la información que las siguientes entidades distritales pueden aportar

- Secretaría Distrital de Planeación SDP
- Departamento Administrativo de Catastro Distrital -DACD
- Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá -
- Secretarías de Gobierno, Movilidad, Educación y Salud
- Departamento Administrativo de Atención Emergencias – DPAE
- Jardín Botánico José Celestino Mutis

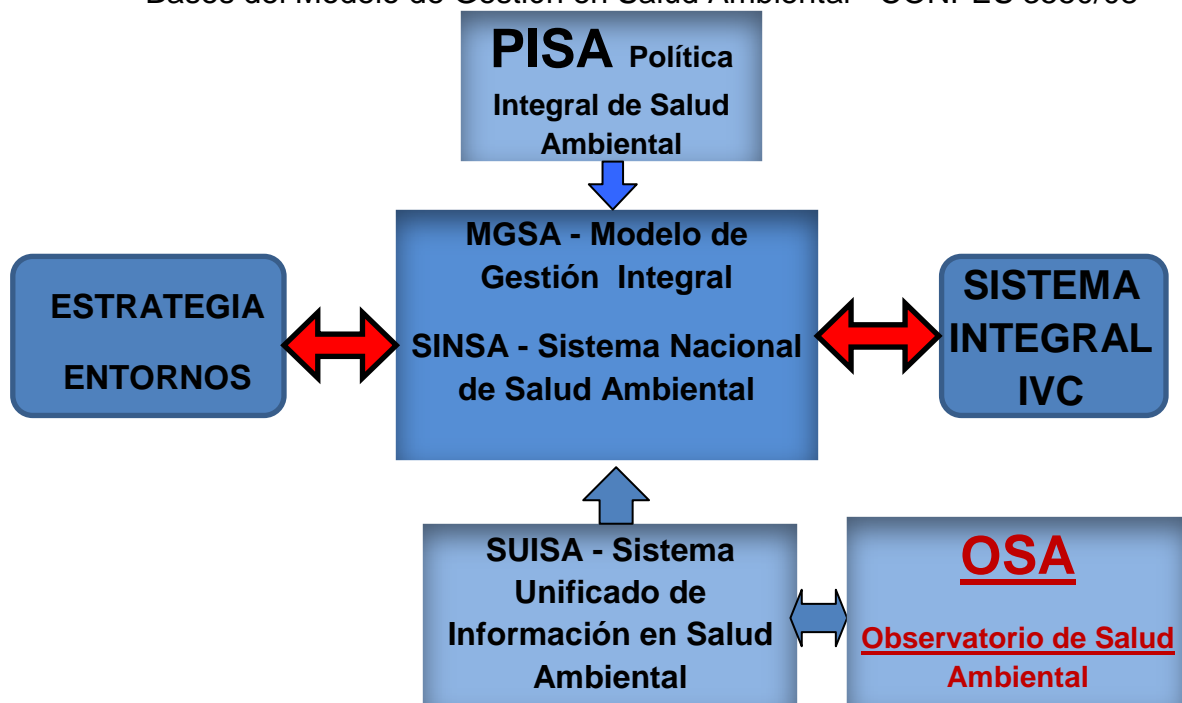
**Actores institucionales del Orden Nacional:** Otras entidades e instancias posiblemente participantes en el OSA, tienen su rol principal es suministrar información general o sobre las políticas (ambiente y salud). Siendo importante la integración institucional del OSA con el Sistema Nacional de Salud. Una idea inicial de dicha integración, parte de lo propuesto por Calderón (2009) como Bases del Modelo de Gestión en Salud Ambiental-CONPES 3550/08. En principio, el OSA debe integrarse y nutrirse del Sistema Unificado en Salud Ambiental (SUISA), en el nivel Distrital es el Sistema de Información en Salud – SISA. En términos del CONPES 3550/08, existen una serie de actores (externos a la SDS) que se deben vincular con el Observatorio. También se propone la integración con la Organización Panamericana de la Salud, entidad internacional que promueve el desarrollo de los temas propios de la salud ambiental.

- MPS - Ministerio de Protección Social
- MAVDT – Ministerio de Ambiente vivienda y Desarrollo Territorial
- DANE – Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- IDEAM – Instituto de Estudios Ambientales y Meteorológicos
- INS – Instituto Nacional de Salud

Respecto a los espacios de interlocución del Observatorio de Salud Ambiental tenemos:

- Comisión de Sostenibilidad, la Protección Ambiental y el Ecurbanismo del D.C. - COTSA (Consejo Territorial de Salud Ambiental)
- Mesa Distrital de Salud Ambiental
- Junta Administradora Local - JAL's
- ONG's, asociaciones y gremios
- Ciudadano
- Organismos de control
- Medios de comunicación

Bases del Modelo de Gestión en Salud Ambiental - CONPES 3550/08



Fuente: Adaptado de Calderón – Minprotección Social, 2009.

La posibilidad real de permanencia del Observatorio depende de en gran medida de la posibilidad de participación que se le dé a diferentes actores en su funcionamiento. Es importante resaltar que por el carácter participativo de los Observatorios, es imperativo que se involucren desde las primeras fases del proyecto, líderes ciudadanos. Igualmente, se requiere que desde el principio se definan los mecanismos de

participación adecuados para los distintos actores: gobierno, instituciones, universidades, gremios y ciudadanos.

El observatorio deberá constituirse en un espacio de participación ciudadana a partir del conocimiento que se transmita sobre los resultados de indicadores de salud ambiental. Se pretende ampliar el conocimiento sobre la realidad para promover el compromiso de la ciudadanía con los proyectos y los programas de desarrollo local y distrital. La participación de los actores institucionales, académicos, empresariales, comunitarios y organizaciones no gubernamentales en los proyectos de educación ciudadana intensificarán la participación cualificada y de esta forma se lograrán los objetivos del observatorio. Estas metas de socialización de la información y de democratización de las decisiones y las acciones, se podrán cumplir bajo el esquema que se propone a continuación.

#### **4. REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL MONTAJE Y OPERACIÓN DEL OBSERVATORIO DE SALUD AMBIENTAL**

A continuación se determinan los requerimientos básicos para el montaje y operación del observatorio:

- Propuesta y concertación inicial de Indicadores.

Uno de los factores determinantes para el éxito del OSA es el uso que las instituciones y la propia comunidad pueden darle a los indicadores que en él se manejan. Para que este uso sea posible y sostenido, los indicadores deben ser robustos en términos de su validez técnica y su pertinencia. La propuesta inicial de indicadores del OSA debe partir de las necesidades, problemas y particularidades locales. Estas obviamente, deben responder, entre otras, a la necesidad de realizar seguimiento a los instrumentos de planeación vigentes (plan de desarrollo, planes y programas de salud pública, metas específicas en salud y ambiente del POT) y sobre todo la de informar –y formar- a la comunidad sobre la evolución, estado y tendencias de la salud ambiental. Existen dos condiciones clave, las cuales deben ser consideradas para realizar una propuesta de indicadores:

- Existencia de información de base. Este es el factor definitivo a la hora de proponer un indicador. La información sobre las variables que lo conforman debe estar disponible y su actualización debe ser sistemática y consuetudinaria. Debe garantizarse que la fuente de la información sea estable y permanente. Un factor relevante es la credibilidad de la información de base, por lo que en lo posible debe recurrirse a fuentes oficiales (ESE's) que además de ser competentes (legalmente) para el levantamiento de dicha información, asuman las responsabilidades derivadas de su difusión.

- Pertinencia para la toma de decisiones. Unos de los principios esenciales en el proceso de selección de los indicadores es su potencia en términos del impacto que pueden generar en diferentes ámbitos: en el técnico, deben proveer información útil para detectar tendencias y producir cambios en la gestión orientados al logro de escenarios de la política de salud ambiental; en el ámbito político deben proporcionar elementos para formulación o reformulación de políticas, localización de la inversión y priorización de soluciones; en lo social, deben ser lo suficientemente claros como para informar cualificadamente a la comunidad, movilizar opinión pública y activar procesos de participación y cogestión ciudadana.

Un ejercicio ineludible, por parte las ESE's, es revisar, filtrar, seleccionar y construir sus propios indicadores. Los indicadores que se proponen como iniciales para la base de datos del sistema (con sus respectivos metadata) deben ser producto de un proceso técnico de concertación con este nivel y con los referentes de línea, el cual debe culminarse, ya que aun no han sido complementados y/o validados por estos últimos.

- Puesta en funcionamiento del OSA en las ESE.

El OSA requiere una plataforma tecnológica que le permita un manejo ágil, la actualización permanente y simple y la difusión pública de la información local. Sin una herramienta de sistemas estas funciones se podrían realizar manualmente, pero los productos del OSA no se obtendrían con la eficiencia, oportunidad y calidad debida. Es necesario adoptar una aplicación de sistemas que esté en condiciones de: capturar la información proveniente de las entidades, procesarla, convertirla en indicadores, almacenarla y finalmente publicarla. Este sistema debe proporcionar capacidades de consulta y actualización de los indicadores en línea a través de Internet.

- Convocatoria a actores.

La convocatoria a las entidades, ONG's, academia y en general a los actores que harán parte del OSA debe ser liderada por la Dirección de Salud Pública con el apoyo de la Dirección de Participación y Servicio al Ciudadano de la SDS. En esta convocatoria se deben establecer con claridad procedimientos y responsabilidades de cada uno de los actores. La convocatoria debe ser selectiva y orientada hacia los actores con competencias en la generación de información básica sobre salud ambiental. Esta convocatoria constituye una primera aproximación de las entidades al observatorio, por lo tanto la SDS, como entidad líder (en principio) debe tener claros los procesos y productos del mismo. Es recomendable (antes de una reunión plenaria) contactar a las entidades individualmente, proporcionar e instalar el sistema de captura de información, explicar la funcionalidad del sistema, del observatorio y sobretodo definir cuáles son los indicadores que estarán bajo su responsabilidad. En esta etapa se debe definir con quién se cuenta y definir los compromisos institucionales para el montaje y funcionamiento del observatorio.



- Establecimiento de un líder.

Para el funcionamiento del Observatorio se requiere que exista un líder que dinamice y promueva de forma permanente el flujo de información y las actividades de análisis y difusión. Para el montaje y funcionamiento del Observatorio es necesario involucrar aquellos grupos o programas de interés y ampliar la participación de las asociaciones comunitarias.

Las entidades que hacen parte del observatorio deben acompañar a la SDS en el liderazgo del proyecto. Este grupo de instituciones debe consolidarse y ser reconocido técnicamente a nivel local, para que pueda trascender en las decisiones políticas. Es importante que se establezcan responsabilidades y se comprenda la importancia de la gestión compartida.

El líder debe ser capaz de dirigir el proceso, y ser consciente de la importancia y relevancia de mantener el seguimiento a los procesos de salud ambiental, mediante los indicadores.

El liderazgo es central dentro del proceso de consolidación, tanto en lo que concierne a la provisión y actualización de la información de la base de datos del sistema de indicadores, como a la reunión de las entidades e instancias de la SDA involucradas con Observatorio. En principio, el liderazgo del OSA debe estar a cargo de la SDS y particularmente de la Dirección de Salud Pública – Área de Vigilancia

- Localización física.

Es necesario contar con la logística y equipos adecuados. Complementando los elementos y equipos de la sala situacional, se podría albergar el OSA en el espacio físico anexo a la Sala Situacional. Es imperativo contar con los elementos técnicos adecuados de manera que se pueda mantener la base de datos del sistema de información (a desarrollar) actualizada y garantizar que el Observatorio cuente con procedimientos claros.

- Establecimiento de Costos.

Se refiere a la necesidad de determinar los costos de los equipos, personal y en general la inversión requerida por Observatorio, de manera la SDS, tenga conocimiento sobre las implicaciones del proceso.

- Procedimientos.

Una vez aclarados los compromisos institucionales, los líderes, los costos y la localización física, se procede a establecer las reglas y los procedimientos de operación

del Observatorio. En estos deben quedar claros los compromisos de cada actor, así como los compromisos de actualización de la información y el cubrimiento de los costos de operación. Una herramienta útil para ratificar compromisos institucionales es la firma de acuerdos, convenios que garanticen la vinculación de las entidades (e.g. convenio marco con la SDA para el suministro permanente de información de las redes de monitoreo). Parte esencial de los procedimientos es el establecimiento de medios de información y divulgación masiva de los indicadores. Se propone en la medida de lo posible, una difusión amplia y continua de los resultados por los diferentes medios: web, radio, televisión, prensa y si se dan las condiciones, mantener desde el comienzo del proceso, un boletín (puede ser electrónico) de indicadores de salud ambiental.

Una vez se tiene los actores del OSA definidos, es necesario que se reúna la plenaria en varias ocasiones, de manera que se logren estipular, entre otros, los siguientes principios básicos de acción a nivel intersectorial:

- Constitución de las personas, entidades y organizaciones miembro
- Proceso de incorporación de personas o entidades
- Misión, visión y objetivos del OSA
- Mecanismos para el control de calidad
- Planes de Acción (PA)
- Frecuencia de reuniones
- Fijación del sitio de reuniones
- Forma de elección de coordinadores por ESE y por institución
- Responsabilidades de los coordinadores y referentes de línea
- Sitio de acopio de actas y documentos del OSA

Una vez exista una definición clara de estas reglas procedimentales, deben efectuarse las reuniones y adelantar las acciones definidas en estas. Si es necesario, podría pensarse en lograr firmar unos Acuerdos de Intención o Convenios de Cooperación entre las entidades.

- Dotación de equipos e infraestructura

Se sugiere utilizar los mismos equipos e infraestructura actualmente disponibles en la **sala situacional**. Es decir:

- Espacio físico para reuniones y mesa para 20 personas
- 3 computadores de altas especificaciones, impresora y por lo menos 5 puntos de red
- 4 monitores LCD
- Papelógrafo
- Tablero Acrílico
- Video Beam
- Sistema de sonido y grabación

– Equipo DVD

No obstante, para el logro de la autonomía del OSA, se recomienda iniciar con un (1) computador PC de altas especificaciones que se conecte en red en la sala situacional y que comparta otros recursos de hardware, con los equipos disponibles en la sala: impresoras, LCD, etc. La adquisición de este computador, y la instalación del OSA (aplicativos de administrador y usuario) debe hacer parte del proceso de consultoría para el diseño del sistema de información y su administración del OSA durante el primer año.

▪ Asignación del talento humano

En la SDS debe nombrarse un administrador del OSA y su sistema de indicadores. El administrador será responsable de que la operatividad del OSA sea óptima. Deberá recibir y resolver consultas individuales, grupales o del OSA en pleno.

Para lograr la coordinación de una programación anual, hace falta un líder que organice, documente, canalice esfuerzos y centralice las decisiones que toma el OSA. Es decir, debe haber una persona, que con una dedicación máxima de cinco (5) días al mes, pueda dar inicio a las reuniones, estructurarlas y programar las siguientes. Se requiere que exista un(a) Coordinador(a), quien se debe encargar de que el OSA sea efectivamente operativo, mantenga al día las tareas, sirva de enlace entre las entidades miembro y logre adelantar la Agenda anual y el Planes de Acción.

En este punto sobre liderazgo, es fundamental resaltar el papel que la entidad asuma, así como la confianza en las personas para el desarrollo de las reuniones, y sobre todo la seriedad que alcancen las recomendaciones del Observatorio.

En términos de personal requerido para el OSA, es necesario precisar que se han mencionado tres niveles, a saber:

- Coordinador nombrado por el Director(a) de Salud Pública.
- Administrador del sistema de información. Con capacidad en manejo de sistemas y administración de de la base de datos.
- Profesionales que integran el Grupo Funcional de la Transversalidad de Salud Ambiental

Dicho lo anterior en materia técnica, es necesario resaltar que el aspecto más importante del OSA, son las personas. La asistencia inicial, el compromiso personal continuo, el alcance de los logros, la entrega de las tareas asignadas, y el nivel y dinamismo de una reunión, dependen de la concurrencia de los miembros del Observatorio. Por esto, la convocatoria a las reuniones del Observatorio debe ser una acción responsable, programada y ejecutada con destreza. Se recomienda como responsable de esta importante tarea a un Coordinador nombrado por el Director de Salud Pública, para que establezcan las planes anuales, y efectúen las invitaciones a las sesiones del

observatorio con al menos una semana de anticipación. De no ser posible que esta labor la asuma quien coordina la Sala Situacional, el coordinador del OSA actuar en permanente articulación con el coordinador de la Sala Situacional

Una correcta convocatoria debe ir acompañada de la agenda a tratar, con un recordatorio de las expectativas del grupo sobre el trabajo esperado de una entidad/grupo o persona. Tanto los compromisos puntuales como los que hacen parte de las metas anuales, deben ser precisas, pero también flexibles.

- Planes de Acción (PA).

La suma de las responsabilidades en el Plan de Acción (PA) determinará el número de reuniones del Observatorio, los temas a tratar en cada agenda y permitirá incluso establecer los sitios de reunión requeridos. En el PA también cabe la posibilidad de visitas de campo, de asignar acciones en grupos o que se generen subcomités de acción para una determinada tarea. Estas subdivisiones o agrupaciones de personas, son fundamentales para lograr la cohesión del grupo, pues determinan la capacidad de lograr objetivos comunes, aún teniendo agendas particulares disímiles. El PA es el instrumento que le ayuda al grupo, pero muy especialmente al Coordinador del Observatorio, organizar las tareas y asignar trabajos de manera que estén cumpliéndose los objetivos esperados.

## 5. LINEAMIENTOS DE DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Uno de los factores de éxito del sistema de indicadores radica en la calidad de información residente en él, de la garantía y respaldo institucional de los datos, las variables y los indicadores. Este es un tema directamente relacionado con la responsabilidad en los procesos de generación y almacenamiento de información en el sistema.

Si no existen responsables claramente identificados, no sólo la calidad de la información, sino la sostenibilidad del sistema de indicadores de Salud Ambiental y del Observatorio mismo, pueden verse comprometidos. Por lo anterior, es necesario desarrollar a profundidad un plan de aseguramiento y control de la calidad de la información residente en el sistema.

Es importante tener en cuenta, que esta es una condición necesaria, en la medida que la información y los indicadores, finalmente, serán de dominio público. Además, las decisiones que pueden tomarse con base en dicha información estarían en entredicho de no contar con “garantía de calidad” el respaldo de la SDS para su levantamiento y publicación. Lo que a continuación se presenta no pretende ser un plan de control y aseguramiento de calidad, más bien son pautas generales que a futuro deben orientar su formulación e implementación a cargo de la SDS.

### 5.1. Principios del sistema de gestión de calidad

De acuerdo a la norma técnica colombiana NTC-ISO 9001, un sistema de gestión de calidad debe basarse en los siguientes principios, que se recomiendan como lineamientos básicos en los procesos de aseguramiento y control de la calidad de la información residente en el Observatorio:

- El Observatorio, la información y los indicadores deben estar orientados hacia los usuarios. En definitiva, la permanencia del Observatorio está determinada por la aceptación de los usuarios. Esta aceptación no es más que el grado de cumplimiento de sus expectativas y sus necesidades (actuales y futuras) de información e indicadores. Por lo cual las entidades que hacen parte del OSA, deben esforzarse por entender dichos requerimientos y desde luego, hacer todo lo posible para satisfacerlos.
- La gestión de la calidad no es una actividad exclusivamente, administrativa. Por lo tanto se debe ejercer de forma permanente un liderazgo para proporcionar cohesión en los objetivos, para crear un entorno en el cual el personal de las entidades que hacen parte del Observatorio pueda estar comprometido con la consecución de los objetivos del mismo.
- La participación de los funcionarios y la cooperación de las personas involucradas permitirá el desarrollo y utilización de sus capacidades en beneficio del Observatorio.
- Para el logro de los objetivos es necesario implementar una gestión por procesos, para la producción y divulgación de la información. La identificación, comprensión y gestión de un sistema interrelacionado de procesos contribuirá a la obtención de los objetivos del Observatorio.
- Se debe procurar el mejoramiento continuo de los procesos del sistema, del Observatorio y de la calidad de la información, como ejercicio permanente de retroalimentación.
- Deben establecerse relaciones mutuamente beneficiosas con los usuarios. El Observatorio debe perfeccionar su funcionamiento basado en una excelente interacción con sus clientes (internos y externos), en la medida que éstos serán quienes den las pautas sobre la orientación de sus contenidos.

## **5.2. Requisitos aplicables al sistema de gestión de calidad**

### **a) Responsabilidades y competencias**

De la entidad líder: La SDS debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema, así como la mejora continua de su eficacia:

- Comunicando a todos los actores del Observatorio la importancia de cubrir las expectativas y necesidades de los usuarios: La entidad líder debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados y que ésta se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de calidad.

- Estableciendo una política de calidad de la información y de los indicadores que:
  - Sea adecuada al propósito del Observatorio
  - Incluya un compromiso de cumplir con los requisitos de los usuarios y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de indicadores
  - Proporcione un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad
  - Sea comunicada y entendida dentro de la organización
  - Sea revisada para su continua adecuación
  
- Asegurando que se establecen objetivos de calidad: La SDS debe asegurarse de que los objetivos de calidad, se establecen en las funciones y niveles pertinentes al interior del OSA. Los objetivos de calidad deben ser medibles y coherentes con la política de calidad.
  
- Planificando el sistema de gestión de calidad, para mantener la integridad del sistema
  
- Determinando niveles de responsabilidad y de toma de decisiones: cada uno de los actores involucrados debe contar con funciones y compromisos concretos. Además, la SDS debe encargarse de comunicar estas responsabilidades internas y externas.
  
- Nombrando un funcionario con responsabilidad y autoridad en el tema, lo deseable es que quién asuma esta responsabilidad, entre otras, deberá:
  - Asegurarse que se establecen, implementan y mantienen los procesos del sistema.
  - Informar sobre el desempeño del sistema y del Observatorio y los requerimientos de mejora
  - Asegurarse de que se promueve la toma de conciencia sobre los requisitos de los usuarios.
  
- Ejecutando las revisiones y verificación: La entidad líder, a intervalos planificados debe revisar el sistema para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios. Existen los siguientes componente de la revisión:
  - Información para la revisión, que incluye: resultados de auditorías, retroalimentación del usuario, desempeño de procesos, estado de acciones correctivas y preventivas, cambios que podrían afectar el sistema y recomendaciones para mejorarlo.
  - Resultados de la revisión, que incluye todas las decisiones y acciones relacionadas con: la mejora de la eficacia del sistema y sus procesos, la mejora de la información y los indicadores en función de requerimientos de los usuarios y la necesidad de recursos

- Asegurando la disponibilidad de recursos de las entidades que integran el Observatorio.

Cada institución, organización o actor del OSA debe a su interior replicar las responsabilidades mencionadas para la entidad líder. No obstante, el control de desempeño se refiere más al sistema de indicadores, que al Observatorio como tal. De forma idéntica se deben definir responsabilidades a los funcionarios que generan la información y se debe establecer un Coordinador de procesos dentro de la SDS. Un punto importante es la definición de un “conducto regular” que debe seguir el flujo de la información, desde su levantamiento, hasta su entrega a la entidad líder del Observatorio. Este flujo de información debe estar mediado por un conjunto de procedimientos y procesos documentado, donde permanentemente estén presentes la evaluación y control de calidad.

### **b) Gestión del talento humano**

El personal involucrado en todos los procesos debe ser competente, con base en educación, formación, habilidades y experiencia apropiada. Para tal efecto cada entidad que forme parte del Observatorio y la SDS Local deben:

- Determinar la competencia necesaria para el personal que intervienen en el proceso.
- Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades.
- Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
- Asegurarse de que el personal involucrado es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos.

### **c) Planeación para la obtención de resultados del Observatorio.**

La SDS, la SDA, las ESE y las organizaciones involucradas en el Observatorio deben planificar y desarrollar los procesos necesarios para la obtención y difusión de los indicadores y la información. Durante la planeación cada entidad debe determinar:

- Los objetivos de los indicadores e información a producir y los requisitos de los mismos.
- La necesidad de establecer procesos, documentarlos y proporcionar recursos para la obtención y difusión de la información y de los indicadores.
- Las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento y pruebas específicas por cada indicador y mapa a ingresar en el Sistema de Indicadores de Salud Ambiental.
- Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que la información e indicadores, cumplen con los requisitos de calidad

### **d) Identificación de procesos.**

El resultado de un proceso constituirá a menudo los datos de entrada del siguiente proceso. La identificación sistemática de estos procesos, comprendiendo su secuencia e interacciones es lo que habitualmente se denomina “enfoque por procesos” de la gestión.

Estos procesos deben manifestar la interrelación entre las responsabilidades de los ejecutores de los procesos, la identificación y disposición de los recursos, la producción de la información, los requerimientos de los usuarios, la evaluación de la calidad de la información y la retroalimentación para la ejecución de correctivos. Los usuarios deben además, identificar necesidades y potencialidades de posibles mejoras.

#### **e) Procesos relacionados con el usuario.**

- Determinación de requisitos de información.
- Determinación de requisitos legales o reglamentarios de los indicadores y la información de base para su construcción (certificaciones, acreditaciones, etc.).
- Revisión de los requisitos de la información y de los indicadores: la entidad líder debe revisar los requisitos relacionados con los indicadores. Esta revisión debe realizarse antes de trasladar dicha información a los usuarios.
- Comunicación con los usuarios: la SDS debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los usuarios.

#### **f) Procesos relacionados con la información y los indicadores.**

- Planificación del diseño y desarrollo: la SDS y las involucradas en el proceso deben determinar:
- Las etapas de diseño y desarrollo de procesos.
- La revisión, verificación y validación apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
- Las responsabilidades y competencias para el diseño y desarrollo.

Los elementos para el diseño y desarrollo tienen que ver con los requisitos de los indicadores y de la información de base para su construcción. Se trata de requisitos funcionales y de construcción, requisitos legales y reglamentarios, información proveniente de diseños previos, entre otros. Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de tal manera que permitan la verificación antes de su implementación. Estos deben proporcionar información adecuada para el montaje de los procesos, hacer referencia a la aceptación de los indicadores y mapas y especificar las características de los mismos. En las etapas adecuadas deberán realizarse revisiones sistemáticas del diseño de acuerdo a lo planeado para evaluar los resultados, identificar problemas y proponer soluciones a los mismos.



Para la producción y difusión de información básica e indicadores la SDS y las partícipes en el Observatorio deben generar indicadores e información bajo condiciones controladas, lo cual incluye: la disponibilidad de información, la existencia de un conjunto de procesos y procedimientos, la utilización de sistemas de seguimiento y medición, la implementación de mecanismos de monitoreo y control y la implementación de las actividades de comunicación y divulgación.

### **g) Validación de procesos**

La SDS, mediante los referentes de línea, podrá validar aquellos procesos de construcción de indicadores. La validación debe demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los objetivos. En este sentido se deben establecer:

- Los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos
- La aprobación del personal responsable
- El uso de métodos y procedimientos específicos
- Los requisitos de documentación de la validación

### **h) Preservación y seguridad de la información**

Incluye un adecuado almacenamiento y sistemas de seguridad para evitar su manipulación. Los procesos relacionados con la seguridad son aspectos claves del sistema de calidad, ya que son los que brindan la garantía de integridad de los datos. La información básica e indicadores de Salud Ambiental provenientes de fuentes oficiales deben contar con esta garantía en la medida que con ellos se pueden tomar decisiones trascendentales y que pueden implicar altas inversiones. Además la información, dado su carácter público podrá ser usado para realizar control o veeduría ciudadana a la gestión de las entidades. Los organismos de control también podrán actuar con la información proveniente del sistema y del Observatorio.

Las implicaciones de la información pública son múltiples, por eso no se debe escatimar esfuerzos en el montaje de sistemas de calidad que garanticen la integridad de la información. Existen varios mecanismos que contribuyen en este propósito, para lo cual se debe garantizar el establecimiento del sistema de calidad con base en los lineamientos anteriores y el establecimiento de medidas físicas para garantizar la integridad de la información, teniendo en cuenta:

- Nombramiento de personal estable e idóneo, con responsabilidades, dedicaciones y disponibilidad.
- Seguimiento del conducto regular en el flujo de la información
- Validación institucional de la información que se traslada al Observatorio
- Establecimiento de contraseñas de seguridad para acceder a las bases de datos, al registro o modificación de información.