

Boletín 11

Noviembre 2017

Semanas Epidemiológicas 45 - 48

Boletín Epidemiológico Mensual de la
Relación entre Calidad de Aire, Ruido
y Radiación Electromagnética y Salud

SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD

SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS
DE SALUD SUR OCCIDENTE E.S.E.

UNIDAD DE SERVICIOS FONTIBÓN

LÍNEA DE AIRE, RUIDO Y RADIACIÓN
ELECTROMAGNÉTICA

Teléfono: 486 00 33 Ext.: 10302

[Grupo Editorial]

David Mauricio Muñoz Martínez

*Esp. Epidemiología
Esp. Gerencia del Medio Ambiente y Prevención de Desastres*

Eydy Johana Zapata Palacio

*Ingeniera Ambiental
Esp. Planeación Ambiental y Manejo Integral de Recursos
Naturales*

Claudia Rugeles Forero

*Fonoaudióloga
Esp. Salud Ocupacional*

CONTENIDO

VIGILANCIA AMBIENTAL EN AIRE	7
VIGILANCIA SANITARIA EN AIRE	8
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN AIRE	11
MORBILIDAD ATENDIDA	11
MORBILIDAD SENTIDA.....	14
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DEL IMPACTO DEL RUIDO EN LA SALUD.....	15
VIGILANCIA AMBIENTAL EN RUIDO.....	15
VIGILANCIA SANITARIA EN RUIDO.....	16
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DE LOS POSIBLES EFECTOS EN SALUD POR EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA.....	20
MORBILIDAD SENTIDA.....	20
RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LOS NIVELES DE EXPOSICIÓN.....	21
MOVILIZACIÓN SOCIAL.....	21
DEFINICIONES Y ABREVIATURAS	22

INTRODUCCIÓN

Desde años remotos y a lo largo del transcurso de la historia en la tierra, el aire ha sido y será uno de los elementos indispensables para el desarrollo de la vida de los seres vivos (ser humano, plantas, animales). Sin embargo, lo que no se puede asegurar es que la mezcla de los diferentes gases que conforman la atmósfera, se mantenga en proporciones equilibradas, de manera que no represente riesgo o impacto significativo para el hombre. Con el paso de los años y el creciente desarrollo industrial, se ha logrado escalar en distintos escenarios, generando además daños irreversibles (en algunos casos) no solo al medio ambiente, sino también a la salud y ocasionando un impacto negativo que se traduce en la presencia de síntomas asociados con enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares, mayor predisposición al diagnóstico de este tipo de patologías y deterioro de la calidad de vida.

Los contaminantes en el aire son originados por la ocurrencia de sucesos naturales y por acciones antropogénicas, ambas y quizás ignorándolo totalmente, ocasionan más daño del que se puede llegar a dimensionar. Las emisiones que recibe la atmósfera son, a su vez, insumo para que procesos químicos surtan efecto, tal como es la formación de Ozono (O_3), el cual hace parte de los contaminantes criterio, como lo es también el material particulado (PM) y otros (monóxido de carbono $-CO-$, dióxido de azufre $-SO_2-$, dióxido de nitrógeno $-NO_2-$) que son objeto de continuo estudio desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) y entes con competencias en el sector salud (Ministerios de Salud, Secretaria de Salud) y otras secretarías como la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) que cuenta con estaciones meteorológicas y de monitoreo de calidad del aire exterior en la ciudad de Bogotá, registrando las concentraciones de los diferentes contaminantes presentes en el aire. Estos datos, al igual que la información de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) y reportes de las Salas ERA a nivel local, son fuente para los análisis epidemiológicos y ambientales, que mes a mes se consolidan en el presente boletín con el manejo de indicadores, gráficas y recomendaciones.

Es importante tener en cuenta que los datos de calidad del aire exterior no constituyen un factor determinante a la hora de referirnos a los efectos nocivos en salud, pues sumados a estos, se tiene también la calidad del aire en interiores lo cual involucra costumbres (cocinas con leña, negocios al interior de la vivienda), hábitos de vida (consumo de cigarrillo, esquema de vacunación), ingresos económicos (acceso a óptimas condiciones de vida, exposición a tóxicos), condiciones meteorológicas, etc., aspectos y/o condiciones multifactoriales que desencadenan en diagnósticos asociados al sistema respiratorio.

Con estos antecedentes desde Secretaria Distrital de Salud (SDS) se adelanta a nivel distrital acciones en vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria, a través de la línea de Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, cuyos resultados se convierten en puntos importantes a la hora de aportar a la creación de políticas de gobierno para velar por el derecho a la salud de todas las comunidades. Algunos de los logros alcanzados en las intervenciones es la expedición en diciembre 2015 de la **Resolución 2410** (que establece el Índice Bogotano de Calidad del Aire (**IBOCA**) para la definición de niveles de prevención, alerta o emergencia por contaminación atmosférica en la ciudad de Bogotá) –Alcaldía Mayor de Bogotá- y el **Decreto 595** (por el cual se adopta el **Sistema de Alertas Tempranas Ambientales de Bogotá** para su componente aire, SATAB-aire) -Secretaria Distrital del Ambiente (SDA) y la Secretaria Distrital de Salud (SDS)-.

FONTIBÓN RESPIRA

La localidad de Fontibón número 9 del Distrito Capital, hace parte de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente a la cual pertenecen también la localidad 7: Bosa, localidad 8: Kennedy y localidad 16: Puente Aranda, con un área aproximada para toda la subred de 11372 hectáreas (ha) y una población promedio de 2625651 habitantes, siendo Fontibón la segunda localidad en extensión con 3327 ha y la tercera con una densidad poblacional de 327933 después de Kennedy y Bosa¹.

Fontibón se ubica geográficamente al sur occidente de la ciudad, limitando al norte con la Avenida El Dorado, al sur con el río Fucha, al oriente con la Avenida carrera 68 y al occidente con el río Bogotá, Meandro del Say, lo cual le confiere características que hacen del sector en general un área de gran importancia al contar con amplias zonas industriales (zona franca), áreas de comercio, mercado y eje principal y conector con sus corredores viales que comunican con municipios aledaños (Funza, Madrid, Mosquera) como lo es la calle 13 y la avenida El Dorado con el área de influencia del Aeropuerto en donde diariamente acuden personas de toda la ciudad.

Con lo anterior se puede esbozar un panorama ambiental que no solo involucra la calidad del aire, sino también la generación de ruido y radiación electromagnética con base a la continua necesidad de estar conectados y comunicados en el día a día, es por esto que dentro de las acciones de salud y ambiente se buscan generar espacios de divulgación y sensibilización a las comunidades, empresas e instituciones interesadas en hacer parte de la apropiación y conocimiento de las problemáticas de nuestro territorio encaminándonos a la gestión de respuestas acordes a los requerimientos de la comunidad y dinámica de la localidad.

OBJETIVO GENERAL

Divulgar información para la comunidad y otros actores, sobre el comportamiento de la calidad del aire, ruido y radiación electromagnética y sus efectos sobre la salud, con el fin de que sirva como herramienta para los procesos analíticos, de organización y movilización comunitaria en defensa de su derecho a un ambiente saludable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar y divulgar los indicadores de morbilidad por enfermedad respiratoria y cardiovascular con base en la información de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS) y reportes de las Salas ERA a nivel local y vigilancia epidemiológica a través de la línea de Aire, Ruido y Radiación electromagnética.

Comunicar las medidas de promoción y prevención específicas frente a los diferentes niveles de calidad del aire.

¹ Datos tomados de la página www.bogota.gov.co/localidades febrero 2017.

DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

ANE: Agencia Nacional del Espectro, es una entidad colombiana que brinda soporte técnico al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTic) en la planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en dicho país. Además, se encarga del desarrollo de planes, programas y políticas relacionadas con su ámbito de competencia y la formación de expertos (www.ane.gov.co).

CONTAMINANTES CRITERIO: los contaminantes del aire clasificados como contaminantes criterio, se han identificado como perjudiciales para la salud y el bienestar de los seres humanos. Para cada contaminante criterio se han recomendado los niveles de exposición, a fin de reducir los riesgos o proteger de los efectos nocivos. También se han establecido las concentraciones máximas que se permiten durante un período definido, estos valores límite son diseñados con un margen de protección ante los riesgos y tienen la finalidad de proteger la salud humana y el medio ambiente. Se han identificado los siguientes contaminantes principales: partículas, dióxido de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, compuestos orgánicos volátiles, y ozono. Estos contaminantes son los más comunes y omnipresentes en los centros urbanos, que es donde la población se concentra.

ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA (ERA): conjunto de Infecciones del aparato respiratorio causado por microorganismos virales, bacterianos y otros, con un periodo inferior a 15 días, con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como: tos, congestión nasal, dolor de garganta, dolor de oído, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV): es decir, del corazón y de los vasos sanguíneos.

EPA: Environmental Protection Agency por sus siglas en inglés. Es una agencia del gobierno federal de Estados Unidos encargada de proteger la salud humana y proteger el medio ambiente: aire, agua y suelo.

FUMADOR ACTIVO: persona que enciende un cigarrillo y aspira directamente el humo de él.

FUMADOR PASIVO: persona que recibe el humo indirectamente de un fumador activo.

HIPOACUSIA: es la disminución de la capacidad auditiva por encima de los niveles definidos de normalidad. Se ha graduado el nivel de pérdida auditiva con base al promedio de respuestas en decibeles. (Universidad del Rosario, Documento de Investigación Facultad de Desarrollo Humano, 2008).

IBOCA: Índice Bogotano de Calidad del Aire.

IVC: Inspección Vigilancia y Control.

MATERIAL PARTICULADO (PM): compleja mezcla de partículas suspendidas en el aire, de diferente tamaño, forma y composición dependiendo de sus fuentes de emisiones, la proximidad a ellas y el clima, entre otros.

MORBILIDAD: término de uso médico y científico y sirve para señalar la cantidad de personas o individuos considerados enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinados.

OD: oído derecho.

OMS: Organización Mundial de la Salud, autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas.

POBLACIÓN VULNERABLE: población con enfermedades respiratorias y/o cardiovasculares, mujeres en condición de embarazo, personas mayores de 60 años y niños y niñas menores de cinco años de edad.

PREVALENCIA: herramienta de medición que se utiliza en las estadísticas médicas y proporciona información sobre el número de personas afectadas por una enfermedad o cualquier otro evento (número total de casos) en un momento y lugar.

RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BOGOTÁ (RMCAB): es el conjunto de instrumentos de medición fijos, utilizados para medir los contaminantes en el aire en forma simultánea y sistemática, con el fin de verificar la calidad del aire en el área del distrito capital.

REM: radiación electromagnética.

RIPS: registro individual de prestación de servicios, es el conjunto de datos que identifican una a una las actividades de salud que se realizan a las persona. Con estos se puede conocer algunos aspectos importantes de una población como: el estado de salud y enfermedad de la población usuaria, de la población en un área territorial, controlar las acciones de promoción y prevención, apoyar el sistema de vigilancia en Salud Pública entre otros. (Ministerio de Salud, 2000)

SBOR: síndrome bronco obstructivo Recurrente.

SDA: Secretaria Distrital de Ambiente

SDS: Secretaria Distrital de Salud

SE: semana epidemiológica

TINNITUS: (H931) también conocido como acufeno, es un fenómeno perceptivo que consiste en notar pitidos en el oído, que no proceden de ninguna fuente externa, se presenta asociado a otros trastornos del aparato auditivo. Sus manifestaciones no se limitan a un cascabeleo, sino que pueden percibirse en forma de zumbido grave o agudo, ronroneo, siseo, estruendo, o cantar de grillos, entre otras sensaciones molestas. (Hospital Fontibón, 2012).

UPSS: Unidad Prestadora de Servicios de Salud.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DE LOS EFECTOS EN SALUD POR EXPOSICIÓN A CONTAMINACIÓN DEL AIRE.

Desde siempre la calidad del aire ha estado influenciada por el comportamiento humano, sin embargo, y al pasar de los años, el panorama no tiende a mejorar. Es por esto que a nivel mundial se han activado los estudios, análisis, tecnologías y estrategias para contrarrestar los efectos nocivos de las exposiciones a atmosferas altamente contaminadas.

Es bien conocido que dichos efectos son diferentes en cada ser humano (aunque existen generalidades en la manifestación de síntomas) y muestra de ello, son los estudios epidemiológicos adelantados por entidades a nivel mundial, nacional y local, en donde se expresa que las enfermedades respiratorias no se pueden aducir netamente a la calidad del aire, sino, que otros factores tanto internos como externos influyen en el desenlace de patologías asociadas al sistema respiratorio y sistema circulatorio.

VIGILANCIA AMBIENTAL EN AIRE

Para noviembre 2017, por manejos técnicos respecto a la estación portátil de monitoreo en la localidad Fontibón no se cuenta con información de concentraciones para ninguno de los contaminantes que se venían registrando desde el mes de julio 2017. Por tal razón en este boletín no se presentan dichos datos, recordando, sin embargo, que en los tres meses anteriores la información reportada presentaba concentraciones de cargas contaminantes dentro de los estándares de calidad del aire *buena* y *moderada*.

La estación de monitoreo, la cual se estima retorne pronto, hace parte de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire (RMCAB) con que cuenta la ciudad de Bogotá y que está bajo coordinación de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA). Las distintas estaciones distribuidas geográficamente por la mayoría de localidades de la ciudad, permiten conocer el comportamiento meteorológico y de contaminantes, arrojando información de manera horaria, diaria o mensual, datos que posteriormente al ser validados son incluidos en análisis ambientales y de salud, siempre y cuando representen más del 75% de los reportes esperados.

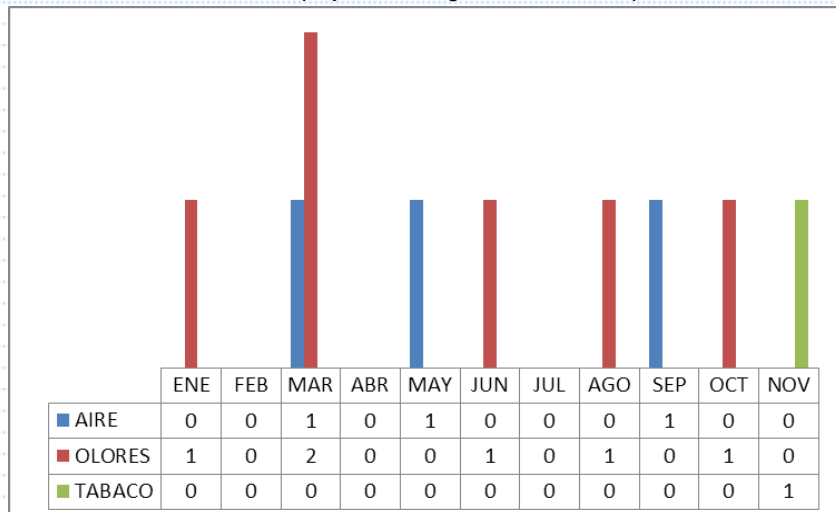
VIGILANCIA SANITARIA EN AIRE

Desde la línea de Aire, Ruido y REM, el equipo de trabajo aborda las quejas allegadas a la Subred Sur Occidente -UPSS Fontibón dentro de la vigilancia sanitaria, las cuales están relacionadas con problemáticas ambientales entorno a la calidad del aire por olores ofensivos, humo de tabaco y contaminación del aire. La exposición a condiciones ambientales deficientes, pueden estar asociadas con posibles efectos en salud, que en sumatoria con otros factores intramurales y/o extramurales desencadenan manifestaciones en salud.

Durante el mes de noviembre 2017, se recibió, atendió y contestó una queja por humo de tabaco de segunda mano en unidad habitacional, en la UPZ Zona Franca. La cual contó con la participación de una persona de género femenino, quien de acuerdo a lo manifestado sentía el olor a cigarrillo proveniente de una casa cercana a la que habita. En casos como este, corresponde al conjunto residencial, realizar una intervención al interior en nombre de la administración, que de acuerdo código de convivencia debe establecer acciones de sana convivencia.

Con lo anterior se tiene que en lo corrido entre enero y noviembre del año en curso, se han presentado un total de diez quejas correspondientes a las temáticas señaladas en el primer párrafo, tal como se presenta en la gráfica siguiente.

Gráfica 1. Consolidado de quejas en la vigilancia sanitaria para aire, corte enero – noviembre 2017 Fontibón.



Geográficamente la queja atendida por consumo de cigarrillo corresponde a la UPZ 77 (Zona Franca), mientras que las quejas atendidas por olores ofensivos se ubican en las UPZ 75 (Fontibón) y UPZ 77 (Zona Franca) y UPZ 110 (Ciudad Salitre) con dos solicitudes cada una. En los cuatro primeros casos, la fuente emisora de olores ofensivos, corresponde al desarrollo de actividades económicas como son establecimientos de alimentos, carpintería e industrias varias. Durante la atención de las quejas se han intervenido un total de 42 personas, identificando que en la queja de la UPZ 110 la fuente generadora de contaminación (carpintería) ya no existía y la fuente emisora en el presente mes corresponde a una unidad habitacional del piso inferior.

Para el caso de las quejas por contaminación del aire, estas corresponden a las UPZ 75 (Fontibón) cuyas fuentes generadoras fueron en su momento asociadas al desarrollo de actividades económicas especialmente emisiones de vehículos y una de ellas por la quema de residuos a cielo abierto en propiedad privada.

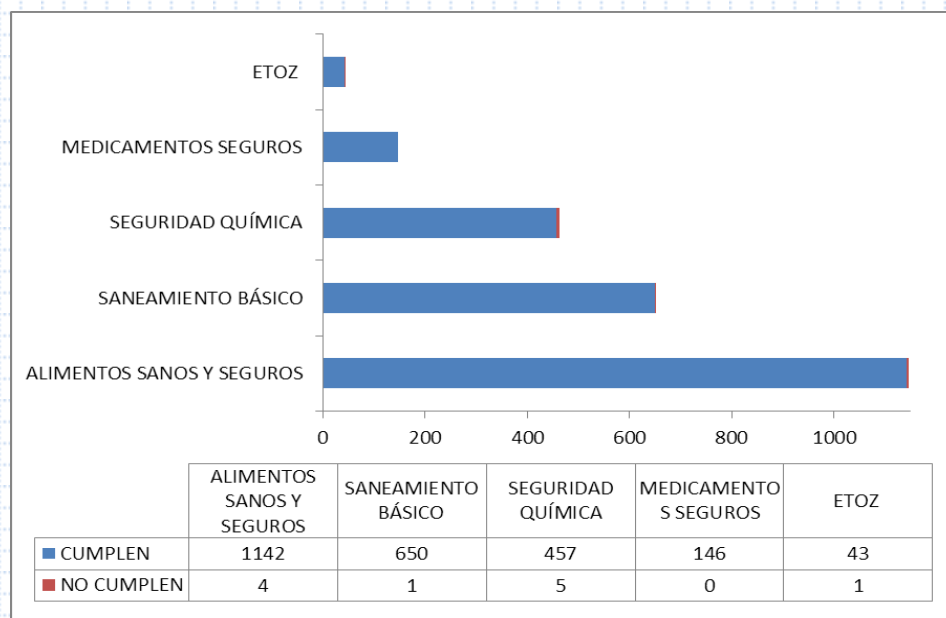
Fuente: Línea de aire, ruido y radiación electromagnética - UPSS Fontibón, noviembre 2017.

Como cierre de toda intervención de la atención de quejas, se brindan a las personas que participan una serie de recomendaciones o sugerencias, con el ánimo de aportar a una sana convivencia y/o resolución del conflicto. De requerirse se canalizan a entidades locales como la Alcaldía o Policía, o entidades distritales como la Secretaría Distrital de Salud y/o al interior de la Subred Sur Occidente a los profesionales y equipos de trabajo de vigilancia sanitaria.

En un segundo eje de acción dentro de la vigilancia sanitaria está relacionado con la verificación del cumplimiento de la Ley 1335 de 2009 o Resolución 1956 de 2008, normatividad enfocada a la protección de la salud de la población no fumadora y espacios 100% libres de humo de tabaco. En este escenario se cuenta con la participación activa de profesionales de vigilancia sanitaria, quienes, en articulación con la línea de Aire, Ruido y REM, reportan los incumplimientos observados durante las visitas higiénico sanitarias y/u operativos se realizan mes a mes.

Dentro de las acciones que se desarrollan en los operativos y acciones IVC, se tiene la socialización de la normatividad vigente y las competencias sancionatorias acorde al nuevo código de Policía.

Gráfica 2. Consolidado enero- noviembre establecimientos visitados por línea de acción en vigilancia sanitaria. Fontibón



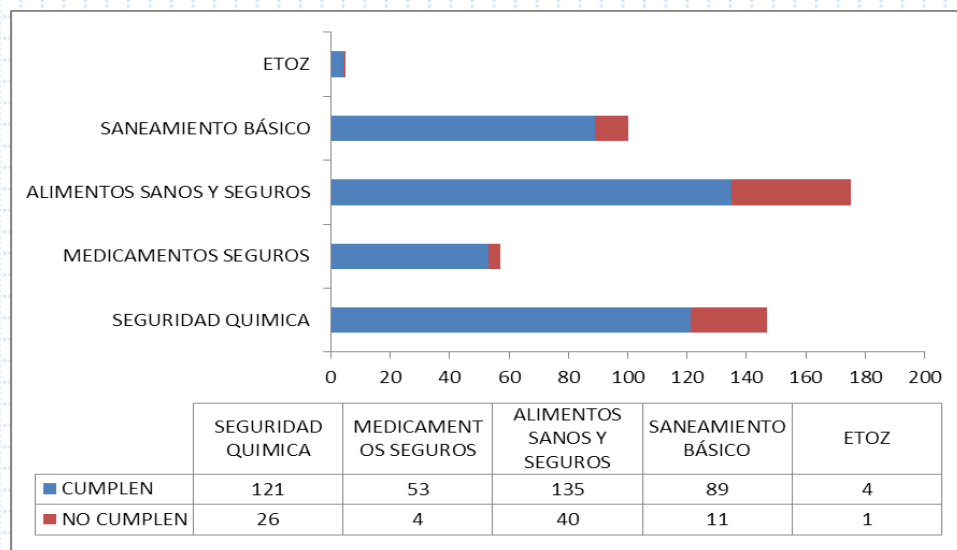
Durante el mes de noviembre 2017 a través de las visitas de Inspección, Vigilancia y Control desde vigilancia sanitaria en las diferentes líneas de intervención, no se evidenciaron incumplimientos a las normas expuestas anteriormente.

No obstante, en la gráfica 2, se presenta el consolidado del año (corte noviembre) con un total de 11 incumplimientos, los cuales mes a mes son remitidos a la Estación Novena de Policía, de acuerdo a los compromisos adquiridos con el equipo jurídico de la Alcaldía local. Asimismo cabe resaltar que hoy día se adelantan acciones que permitan avanzar en acciones conjuntas en torno al tema y generar así mayor impacto.

Fuente: Línea de aire, ruido y radiación electromagnética - UPSS Fontibón, noviembre 2017.

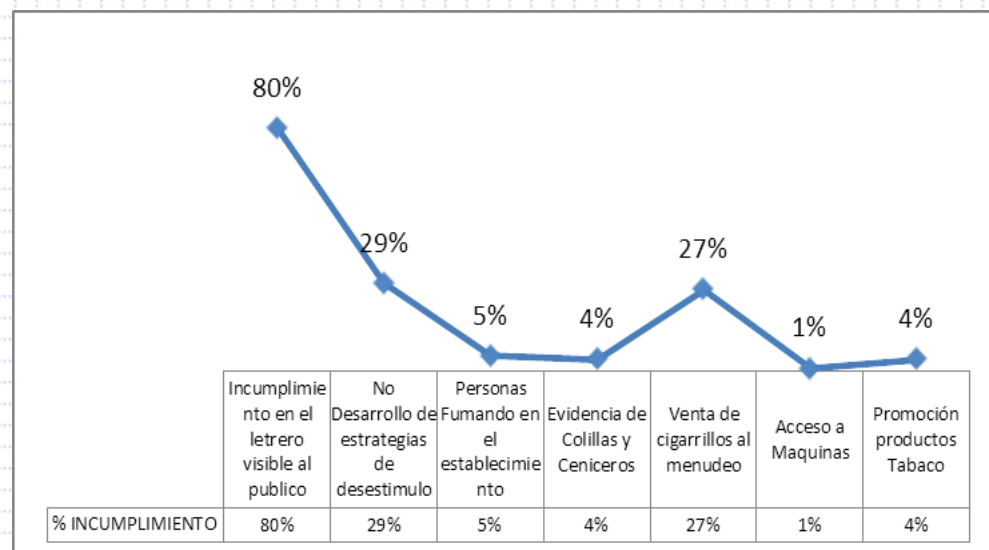
Las acciones de inspección y vigilancia en torno a ambientes libres de humo, se realizan simultáneamente entre visitas de IVC y operativos de control como se mencionó antes. A continuación, entonces, se presentan los establecimientos visitados discriminados por línea de acción, con los respectivos incumplimientos acumulados en lo corrido del año. Adicionalmente en la gráfica 4 se muestran las causales de incumplimientos correspondientes a los hallazgos en las visitas tanto de operativos como IVC.

Gráfica 3. Establecimientos visitados por línea de acción en operativos de verificación Espacios libres de humo, consolidado enero –noviembre 2017. Fontibón.



Fuente: Línea de aire, ruido y radiación electromagnética - UPSS Fontibón, noviembre 2017.

Gráfica 4. Consolidado IVC y operativos de causales de incumplimiento a la Ley 1335 /2009, corte noviembre 2017. Fontibón.



Fuente: Línea de aire, ruido y radiación electromagnética - UPSS Fontibón, noviembre 2017.

Con las gráficas anteriores se observa que los incumplimientos se evidencian en acciones desarrolladas desde todas las líneas de vigilancia sanitaria (IVC y operativos), siendo estos mayormente reportados desde la línea de Aire, Ruido y REM.

No obstante, la mayor causal de incumplimiento sigue siendo la carencia del aviso alusivo a espacios libres de humo con un 80%, seguido del no desarrollo de estrategias con 29% y venta de cigarrillos por unidad con 27%. En tercer lugar, se encuentra que al momento de la visita se evidencian restos de colillas de cigarrillo y publicidad de

productos de tabaco con un 4% cada una y finalmente con un 5% se tiene el encontrar personas fumando dentro del establecimiento y observar máquinas expendedoras de productos de tabaco con un 1%.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN AIRE

MORBILIDAD ATENDIDA

Salas ERA: Entre las Semanas Epidemiológicas (SE) 45 y 48 del año 2017, el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (VSP) de la Unidad Prestadora de Servicios de Salud (UPSS) Fontibón, reportó 30 casos atendidos en las cuatro salas notificadoras de Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA) de la localidad de Fontibón. La distribución por sexo fue de 33% (n=10) para el sexo femenino y 67% (n=20) correspondió al sexo masculino. En las salas ERA entre las SE 45 y 48, por grupos de edad la distribución fue 76,7% (n=23) para los menores de 1 a 5 años y 23,3% (n=7) para los niños de 2 a 11 meses de edad.

En cuanto a la distribución por aseguramiento, el 56,7% (n=17) de los menores atendidos en la salas ERA de la localidad pertenece al régimen contributivo, y el 43,3% (n=13) corresponde al régimen subsidiado, coherente con la demanda y notificación de cuatro salas ERA en la localidad (Compensar, Asistir Salud, CAMI II y CAU AV 68), el tipo de población y aseguramiento que se tiene en la localidad.

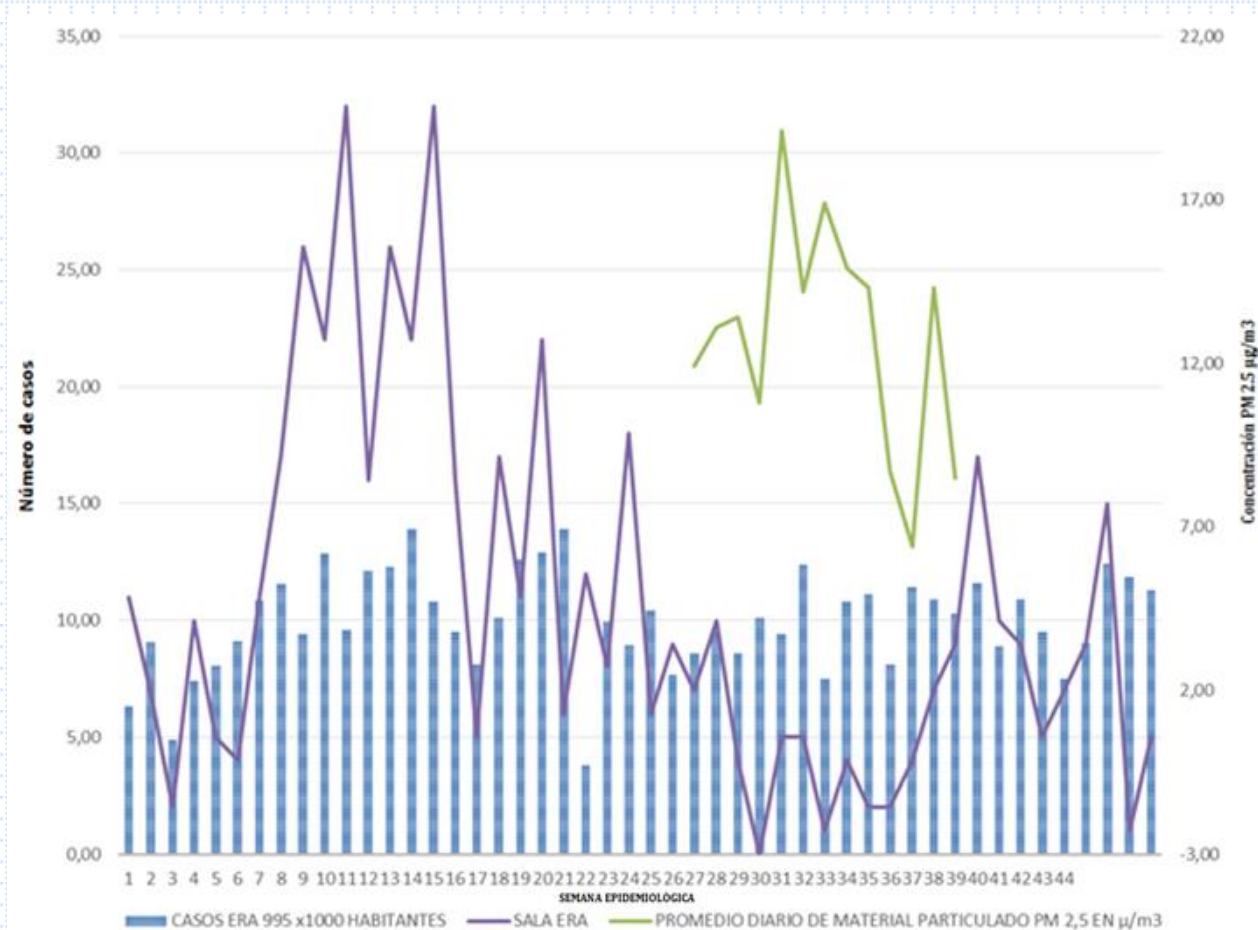
Dentro de las causas básicas de atención en las salas ERA de la localidad en el mes de noviembre, la de mayor número de consultas fue el diagnóstico de bronquiolitis o primer episodio bronco obstructivo (J210) con veinte (n=20) casos que corresponden al 66,7%; seguido por el diagnóstico de resfriado común o infecciones agudas de la vía respiratoria superior (J00X a J069) con cinco (n=5) casos que corresponden al 16,7%. Continuando en orden descendente, encontramos el diagnóstico de laringotraqueitis (J042) con tres (n=3) casos que corresponden al 10%, seguido por el diagnóstico de Neumonía de cualquier causa (J12 a J18) con un (n=1) caso que corresponden al 3,3% respectivamente como la tercera y cuarta causa de consulta en menores de 0 a 5 años en las Salas ERA de la localidad. Por último, para el mes de noviembre el SBOR (Síndrome Bronco Obstructivo Recurrente) - Asma o equivalentes (J45) con un caso (n=1) que corresponde al 3%, fue el de menor número de consultas a las cuatro Salas ERA.

Morbilidad Infección Respiratoria Aguda (IRA):

En cuanto a la morbilidad colectiva por Infección Respiratoria Aguda (IRA), evento 995 del Sistema Nacional de Vigilancia (SIVIGILA) de la UPSS Fontibón, entre las SE 45 y 48 del año en curso, reportó para la localidad un total de 18407 asistencias, 18188 correspondieron a consulta externa y 209 a hospitalización por IRA en los servicios de salud de la localidad. En cuanto a la tasa de IRA por 1000 habitantes para la localidad en el mes de noviembre fue de 48,4 x 1000 habitantes, observando un incremento con respecto al mes anterior. Las SE 46 y SE 47 fueron las de mayor número de consultas, con 4728 consultas (12,4 X 1000 hab.) y 4507 (11,9 X 1000 hab.)

respectivamente; seguidas por la SE 48 con 4295 asistencias a consulta externa y hospitalización por IRA (11,3 X 1000 hab.). Por último, continuando en orden descendente, encontramos la SE 45 con 3439 consultas (9.04 X 1000 hab.) que presentó la menor tasa de morbilidad colectiva por IRA para este periodo epidemiológico. (Ver gráfica 5).

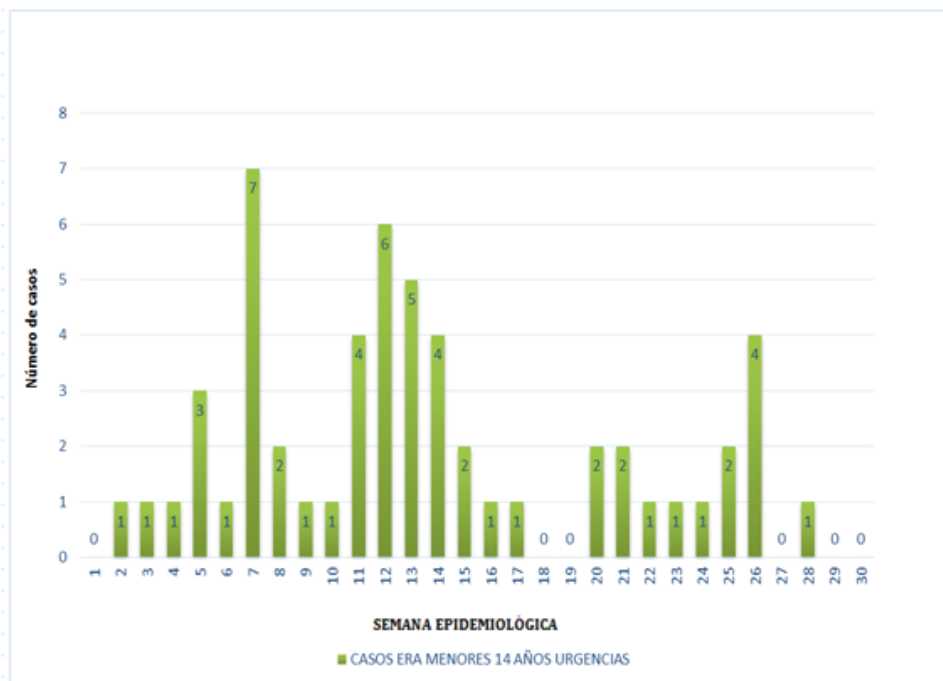
Gráfica 5 . Comportamiento de la Enfermedad Respiratoria (Morbilidad Colectiva evento 995 - IRA) y Sala ERA Vs. PM 2.5 por Semana Epidemiológica. Fontibón, noviembre 2017.



Fuente: SIVIGILA – UPSS Fontibón. Datos preliminares 2017.

En cuanto a la consulta de Enfermedad Respiratoria Aguda (ERA) en menores de 14 años en el servicio de urgencias para el mes de noviembre de 2017 se presentaron un total de 55 casos, disminuyendo con respecto al mes anterior en el que hubo 115 consultas por ERA en este mismo grupo de edad. En el día 7 se presentó el mayor número de consultas para este mes con siete (7) casos con diagnóstico de ERA; seguido por el día 12 con seis (6) consultas por ERA en este mismo grupo de edad. Para el día 13 hubo cinco (5) consultas por ERA. Continuando en orden descendente, en los días 11, 14 y 26 hubo cuatro (4) casos de ERA. En cada uno de los días 8, 15, 20, 21 y 25 se presentaron dos (2) menores de 0 a 14 años con diagnóstico de ERA en los servicios de urgencias. Para los días 2, 3, 4, 6, 9, 19, 16, 17, 22, 23, 24 y 28 hubo una (1) consulta por ERA en cada uno respectivamente. Por último, en los días 18, 19, 27, 29 y 30 no se presentaron menores de 0 a 14 años con diagnóstico de enfermedad respiratoria en los servicios de urgencias de la localidad. (Ver gráfica 6).

Gráfica 6. Casos de Enfermedad Respiratoria por RIPS de urgencias en menores de 14 años.
Vs. PM 2,5. Fontibón- noviembre 2017.



Fuente: SIVIGILA – UPSS Fontibón. Datos preliminares 2017

Gráfica 7. Casos de Enfermedad Cardiovascular (ECV) por RIPS de urgencias en adulto Mayor Vs. PM 2,5. Fontibón – noviembre 2017.



Fuente: SIVIGILA – UPSS Fontibón. Datos preliminares 2017

Con respecto a la consulta por Enfermedad Cardiovascular (ECV) en mayores de 60 años en los servicios de urgencias de la localidad, para este mes se presentaron un total de 23 consultas, disminuyendo con respecto al mes anterior en el que se presentaron 90. El mayor número de estas, dos (n=2) se presentaron en los días 3, 10, 11, 12, 14 y 22. Para cada uno de los días 2, 5, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 23, 24 y 28 hubo una (n=1) consultas por ECV en cada uno respectivamente, en el mismo grupo de edad. Por último, en los días 1, 4, 6, 15, 17, 19, 20, 21, 25, 26, 27, 29 y 30 del presente mes no se presentaron consultas con diagnóstico de ECV en adultos mayores de 60 años en los servicios de urgencias de la localidad. (Ver gráfica 17).

MORBILIDAD SENTIDA

La Unidad Prestadora de Servicios de Salud Fontibón realiza una vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria de los efectos en salud por contaminación del aire, mediante encuestas se evalúa el impacto de la contaminación por distintas fuentes y factores de riesgo, relacionándolos con la sintomatología respiratoria en grupos vulnerables (niños menores de 14 años y adultos mayores de 60 años), y encuestas relacionadas con exposición a radiación electromagnética (REM) en adultos. Con respecto a la prevalencia de sintomatología respiratoria asociada con la contaminación del aire por material particulado (PM) en menores de 0 a 14 años, se observa que el síntoma más reportado son las “sibilancias en el último año” con el 18,4% (38/206) en grupo de edad de menores de 5 años, seguido por presentación de “tos en el último año diferente a gripa” en el mismo grupo de edad de 0 a 5 años, presentándose en 33 de los 206 (16%) menores participantes en la vigilancia hasta el presente mes. Por otra parte, en lo relacionado con el consumo de tabaco como factor asociado a la presentación de sintomatología respiratoria, se observa que el factor de mayor prevalencia con un 21,6% (91/422) es el consumo de tabaco en los hogares, seguido por el tabaquismo pasivo en menores de 0 a 14 años con un 17% (72/422), lo que constituye un importante factor de riesgo asociado a presentación de enfermedades respiratorias en los niños de la localidad. A continuación, se muestran los indicadores de la vigilancia epidemiológica correspondientes a la prevalencia acumulada hasta el mes de noviembre de 2017. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Indicadores prevalencia acumulada al mes de noviembre en Fontibón 2017.

<i>Indicadores para Fontibón año 2017.</i>	<i>Número de casos al año</i>	<i>Número de encuestas</i>	<i>Prevalencia</i>	<i>Indicadores para Fontibón año 2017.</i>	<i>Número de casos al año</i>	<i>Número de encuestas</i>	<i>Prevalencia</i>
Prevalencia de Sibilancias en menores de 5 años debido a Material Particulado PM ₁₀ .	38	206	18,4%	Prevalencia de Tabaquismo Pasivo Entre Niños Menores de 14 años.	72	422	17%
Prevalencia de Sibilancias en niños de 5-14 años debido a Material Particulado PM ₁₀ .	7	216	3,24%	Prevalencia de consumo de tabaco en hogares.	91	422	21,6%
Prevalencia de Sibilancias en adulto mayor Material Particulado PM ₁₀ .	1	68	1,5%	Prevalencia de consumo de tabaco en mujeres embarazadas.	5	422	1,2%
Prevalencia de tos en el último año diferente a gripa en	33	206	16%	Prevalencia de Tabaquismo Pesado en	7	68	10,3%

menores de 5 años debido Material Particulado PM ₁₀ .			
Prevalencia de tos en la noche en niños de 5-14 años debido Material Particulado PM ₁₀ .	10	216	4,6%
Proporción de ausentismo escolar por enfermedad respiratoria en menores de 14 años.	55	422	13%

adulto mayor.			
Prevalencia de Síndrome de Radiofrecuencia (adultos)	5	28	17,9%

Fuente: SIARR - UPSS Fontibón. Datos preliminares 2017.

RECOMENDACIONES GENERALES EN SALUD PARA DISMINUIR LA EXPOSICIÓN A OLORES OFENSIVOS, CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y HUMO DE SEGUNDA MANO

Teniendo en cuenta la calidad del aire y el estado del mismo que indique el IBOCA se deben seguir las recomendaciones expuestas a continuación, sumadas a toda aquella medida adicional que la persona considere oportuna (por su estado de salud o condición) o según las dispuestas por la SDS de manera particular ante la presencia de eventos particulares². En el presente boletín se presentan las recomendaciones tomando como base una calidad del aire de estado *favorable*, en los siguientes boletines se irán incluyendo de manera paulatina las recomendaciones para cada uno de los estados restantes.

*La actividad física hace referencia a actividades como trotar, caminar y hacer ejercicio.



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DEL IMPACTO DEL RUIDO EN LA SALUD

VIGILANCIA AMBIENTAL EN RUIDO

² Observatorio de Salud Ambiental, Secretaria Distrital de Salud y Línea de Aire, Ruido y REM. Año 2017.

La Unidad Prestadora de Servicios en Salud Fontibón Subred Sur Occidente realiza una vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria de los efectos en salud por exposición a ruido. Mediante encuestas se evalúa el impacto de la contaminación por distintas fuentes y factores del riesgo y su relación con síntomas auditivos y extra auditivos.

VIGILANCIA SANITARIA EN RUIDO

En lo corrido del año ante Subred Sur Occidente –Unidad Prestadora de Salud Fontibón, se han recibido, atendido y contestado dos quejas por contaminación auditiva en las UPZ 114 (enero 2017) y UPZ 75 (marzo 2017). Con el mes de noviembre se completan ya nueve meses consecutivos sin queja alguna en esta temática.

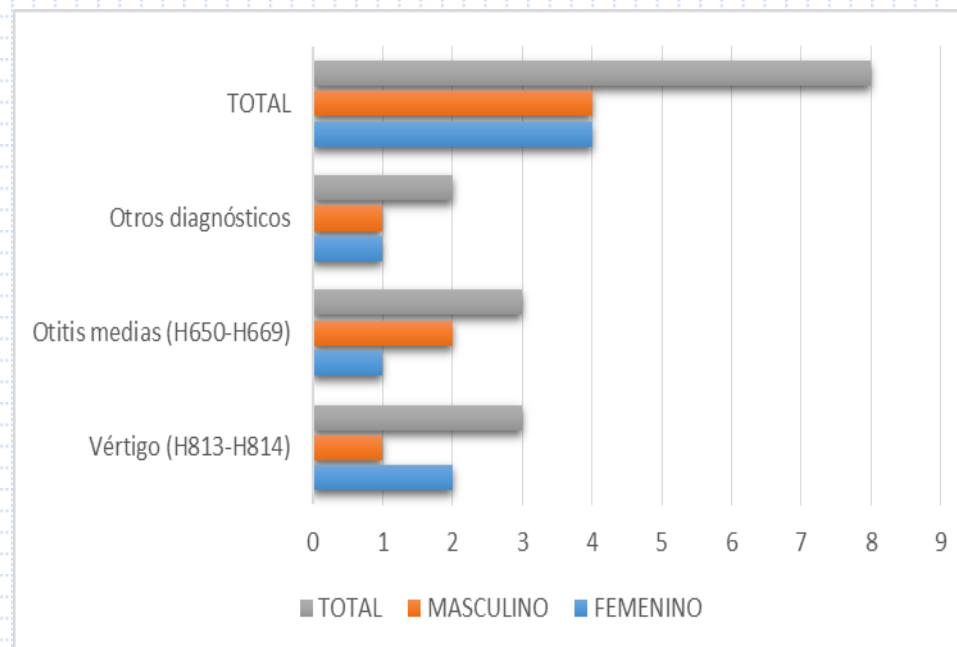
En el marco de la atención de las quejas estas fueron abordadas por el equipo de la línea de Aire, Ruido y REM, quienes aplicaron la encuesta *ATENCIÓN DE QUEJAS POR RUIDO EN UNIDADES HABITACIONALES*, donde se contó con la participación activa de 57 personas mayores de edad (UPZ 114 con 56 y UPZ 75 con 1); los resultados en una de ellas (UPZ 114) fueron informados y canalizados a la Alcaldía Local, Movilidad y Policía.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN RUIDO

MORBILIDAD ATENDIDA

En el mes de noviembre se atendieron en los servicios de urgencias de la localidad Fontibón, ocho (n=8) casos relacionados con patologías auditivas, el 50% (n=4) corresponde a asistencias de personas de sexo femenino y el 50% (n=4) corresponde a asistencias de personas de sexo masculino. El 37,5% (n=3) de las consultas para este mes correspondieron al diagnóstico de Otitis Medias (H650 – H669), seguido por el diagnóstico de Vértigo (H813-H814) con el mismo número (n=3) de casos que corresponden 37,5%. El 25% (n=2) de las consultas correspondieron a otros diagnósticos relacionados con patologías auditivas. En la gráfica 8, se presenta la distribución por sexo y el total de consultas con diagnóstico de patologías auditivas para este mes en la localidad. En el mes de noviembre en los servicios de urgencias de la UPSS Fontibón no se presentaron consultas de hipoacusia, patología que puede ser posiblemente asociada con ruido ambiental. (Gráfica 8).

Gráfica 8. Diagnósticos audiológicos servicios de urgencias. UPSS Fontibón. Noviembre 2017.



Fuente: RIPS - UPSS Fontibón. Datos preliminares 2017.

MORBILIDAD SENTIDA

La Unidad de Servicios de Salud Fontibón, desde la línea de aire, ruido y radiación electromagnética de la Subred Sur Occidente, desarrolla una vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria de los efectos en salud por exposición a ruido, a través de la aplicación de audiometría tonal, encuesta de percepción de ruido y un test de calidad de sueño a población residente de la localidad de Fontibón. En la siguiente tabla, se presentan los indicadores producto de las acciones adelantadas mes a mes, con corte al mes de noviembre 2017:

Tabla 1. Prevalencia de hipoacusia en la vigilancia atendida año 2017

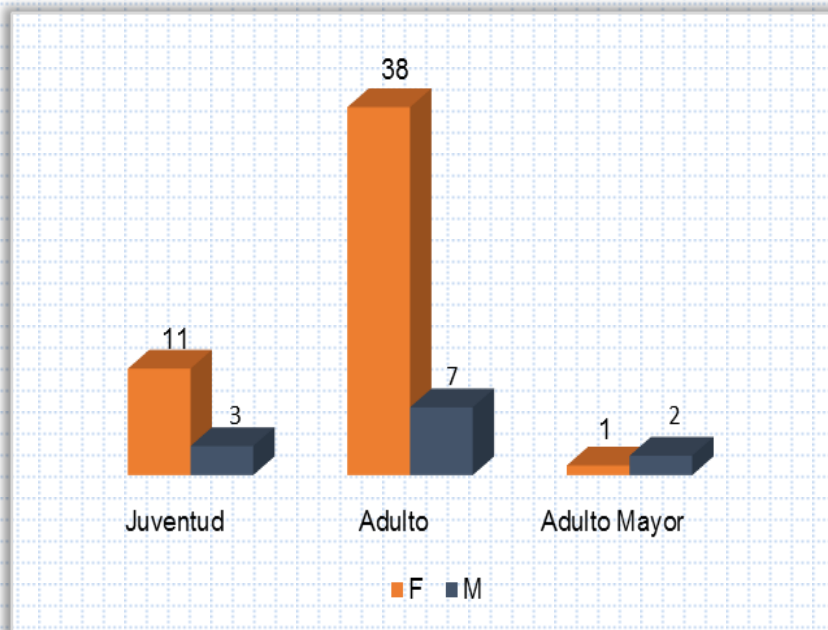
Mes	N° Audiometrías	N° casos	Prevalencia de Hipoacusia
Enero	58	25	43%
Febrero	27	0	0%
Marzo	58	5	9%
Abril	58	9	16%
Mayo	58	16	27,5%
Junio	58	34	59%
Julio	58	5	9%
Agosto	58	3	5%
Septiembre	58	6	10%
Octubre	58	3	5%
Noviembre	62	18	29%
Acumulado local	611	124	20%

Fuente: Base de datos audiometrías de Línea aire ruido y rem, UPSS Fontibón, 2017

En el mes de noviembre se retoma el proceso de vigilancia por contaminación por ruido en población adulta, ya que en el mes de octubre se da por terminada la vigilancia en población menor de edad. Para esto desde el mes de octubre se inicia gestión en la zona que fue previamente seleccionada como de menor exposición, teniendo en cuentas diferentes fuentes de ruido y el mapa de ruido de la localidad de Fontibón de SDA .La zona seleccionada la comprende el barrio Sabana Grande de la UPZ 77 de la localidad de Fontibón, la cual está distribuida por conjuntos residenciales, por lo cual la gestión inicio a través de un oficio a la administración de cada conjunto residencial, posteriormente la fonoaudióloga y el técnico, encargados de desarrollar la actividad hacen un acercamiento con el administrador a fin de explicar el proceso y acordar fechas de inicio.

Teniendo el aval de la administración de cada conjunto residencial, se inicia a abordar la población adulta que cumpla con los siguientes criterios de participación: 1) ser residente de la localidad, 2) llevar dos años habitando en la unidad habitacional y 3) estar en una edad entre los 18 a los 64 años de edad; el abordaje de la población se realiza casa a casa. Una vez la persona desea participar se diligencia el consentimiento informado, y posteriormente, aplicación de encuesta de percepción de ruido, test de sueño y audiometría.

Gráfica 8. Población estudiantil abordada según sexo y ciclo vital (Edad) – octubre 2017



Durante el mes de Noviembre se abordaron desde la vigilancia por ruido, a 62 personas adultas; de los cuales el 81 % (n=50) corresponden a personas de sexo femenino y el 19% (n=12) de sexo masculino; el 22% (n=14) de las personas encuestadas se encuentran en el ciclo vital de juventud, en edades entre los 18 a los 26 años; el 72% (n=45) están en el ciclo vital de adulto, es decir en edades entre los 27 a 59 años de edad y el 4,8% (n=3) son personas en ciclo vital de adulto mayor, en edad de 60 años en adelante. En el siguiente grafico se puede observar la distribución de la población examinada por sexo y ciclo vital.

De las personas evaluadas el 71% (n=44) presentaron una audición normal bilateral, y el 29% (n=18) evidenciaron disminución en su audición, (hipoacusia), por uno o ambos oídos. De estos casos el 17% (n=11) presentaron un grado leve de hipoacusia; el 6% (n=4) evidenciaron un grado moderado de hipoacusia, el 3% (n=2) un grado moderado-severo y solo un caso, que corresponde al 1,6% evidencio un grado de hipoacusia profundo, aclarando que este caso se presentó solo por un oído. A todas las personas, que evidenciaron algún tipo de disminución en su audición, se les dio las recomendaciones pertinentes para cada caso y se canalizaron a sus EPS's para valoración clínica de audiometría y estudio audiológico más completo.

Fuente: Base de datos audiometrías de Línea aire ruido y rem, UPSS Fontibón, 2017.



EVITE ENFERMARSE ¡CUIDE SUS OIDOS !

Utilice un paño o toalla para limpiar solo la oreja, no introduzca copitos, ni otros objetos, ya que puede perforar el tímpano, causarse daño o propiciar una infección en sus oídos.

Séquese bien sus orejas después de bañarse, ya sea en la ducha en casa, en el mar o en la piscina, mantenga esta zona bien seca para evitar la proliferación de enfermedades ya que la humedad puede causar hongos u otras infecciones.

Evite destapar los oídos soplando o tapando las fosas nasales, porque se obstruye la trompa de Eustaquio. Destape los oídos bostezando, abriendo y cerrando la boca exageradamente como cuando tiene mucha hambre.

EN SU ENTORNO



Evite usar electrodomésticos o aparatos ruidosos al mismo tiempo en casa o en el lugar de trabajo.

Realice un buen mantenimiento de su vehículo y de sus electrodomésticos esto evitara, que piezas desajustadas incrementen el ruido cuando estos estén en funcionamiento.

Solicite que le bajen la música en lugares públicos cuando sienta que es molesta y considere que está perjudicando su tranquilidad.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL Y SANITARIA DE LOS POSIBLES EFECTOS EN SALUD POR EXPOSICIÓN A RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA

El uso de las herramientas tecnológicas cada día parece estar más involucrada en el desarrollo de las actividades no solo laborales y económicas, sino también académicas. Tanto es así que los libros escolares traen complementos o tareas virtuales, involucrando a los niños desde pequeños en el uso de computadores, tabletas y hasta celulares. El avance que estos elementos han tenido en la vida diaria ya no se puede detener, no obstante, podemos frenar la falta de información, siguiendo el ritmo del desarrollo e investigando acerca del tema; pues si bien es cierto que se conoce el manejo de estas herramientas y otros tantos electrodomésticos en el hogar, es claro también el desconocimiento de los posibles efectos en salud que traen los mismo a consecuencia de la emisión de ondas electromagnéticas.

Al igual que la vigilancia sanitaria en ruido y aire, aunque en el mes de octubre no se presentaron quejas en la temática de Radiación Electromagnética (REM), el equipo de la línea ha atendido en lo corrido del año 2017 una sola queja (anónima) en el mes de abril - UPZ 75, en la que participaron tres personas. La infraestructura mencionada en esta queja, se encuentra ubicada dentro de un sector residencial, evidenciando que el terreno es privado con acceso restringido, y el tipo de torre corresponde a *monopolo*, con un aproximado de 19 antenas (*tipo panel y parabólica*), luces de obstrucción y pararrayos.

El resultado de la intervención fue canalizado a la Alcaldía Local y Secretaria Distrital de Planeación, sin embargo, a la comunidad se socializaron recomendaciones que promuevan los hábitos de prevención para minimizar la exposición a las emisiones de los electrodomésticos y aparatos de telefonía móvil.

MORBILIDAD SENTIDA

La Unidad de Servicios de Salud Fontibón, desde la línea de aire, ruido y radiación electromagnética de la Subred Sur Occidente, desarrolla una vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria de los efectos en salud por exposición a radiaciones electromagnéticas (REM), a través de la aplicación de una encuesta de síntomas no específicos

asociados con la exposición a radiación electromagnética en la población adulta de 18 a 55 años. El criterio para asociación de la sintomatología con REM, es si los participantes reportan nueve (9) o más de los síntomas asociados a REM que se preguntan en la encuesta, conocido como Síndrome de Radiofrecuencia. Las encuestas fueron aplicadas en el mes de enero de 2017, y se encontró que cinco (5) de las 28 personas participantes en la vigilancia presentaron el síndrome de radiofrecuencia. (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Prevalencia acumulada de síndrome de radio frecuencia – síntomas no específicos REM. UPSS Fontibón. 2017.

Mes	N° casos	N°. Encuestas	Prevalencia de Síndrome de Radiofrecuencia
Enero	5	28	17,9%
Acumulado Local	5	28	17,9%

Fuente: Línea aire, ruido, rem, UPSS Fontibón, 2017

RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LOS NIVELES DE EXPOSICIÓN



A la hora de realizar trabajos en el computador o ver televisión, hágalo a una distancia prudente. Si el trabajo le demanda estar frente a la pantalla por mucho tiempo, realice pausas activas.

Utilice el «manos libres», que permite mantener el teléfono separado de la cabeza y el cuerpo durante la llamada, además de contribuir a la seguridad durante el desarrollo de actividades que requieren atención.



Disminuya la cantidad de llamadas y su duración. Conserve el teléfono celular a una distancia aproximada entre 30 y 40 centímetros de su cuerpo, mientras escribe mensajes de texto, navega por Internet o cuando utilice el «manos libres».

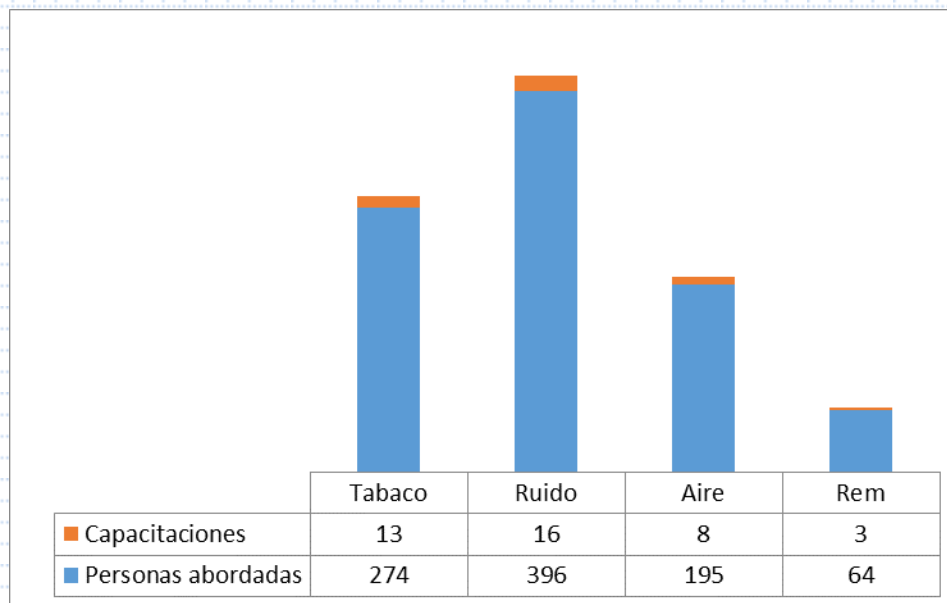
MOVILIZACIÓN SOCIAL

Dentro del marco de la promoción de espacios de vida cotidiana, se gestionan espacios con la comunidad, en especial educativa, para el desarrollo de comunicaciones sociales del riesgo (capacitaciones) en temáticas que se manejan desde la línea, siempre con el objetivo de generar consciencia por el ambiente y la calidad de vida, convirtiendo comunidades en multiplicadores de información y conocimiento.

Es así que con corte a noviembre 2017 se tiene entonces un total de 40 espacios concertados y abordados, con la participación de 929 personas en edad escolar, en etapa productiva y adultos mayores cesantes.

En los espacios concertados con anterioridad, se contó en este mes con la participación activa de directivos para promover escenarios educativos en torno a los módulos ofrecidos por profesionales de la línea, mostrando en la siguiente gráfica el consolidado del año 2017 con corte noviembre.

Gráfica 9. Comunicación social del riesgo en temáticas de la línea, corte noviembre 2017. Fontibón.



Fuente: Línea de aire, ruido y radiación electromagnética - UPSS Fontibón, noviembre 2017.