INFORME ANUAL DE LA VIGILANCIA

Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética

2020

TEMÁTICA RADIACIÓN ELECTROMAGNÉTICA

Fuente: barrio Bosa Naranjos, localidad de Bosa. Equipo línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética – ARREM, Subred Sur Occidente. Diciembre 2020

Secretaría Distrital de Salud
Subdirección de Vigilancia en Salud Pública
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

BOGOTÁ D.C., DICIEMBRE 2021

MARTHA YOLANDA RUIZ VALDÉS
Gerente
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

DANIEL BLANCO SANTAMARÍA
Subgerente Prestación de Servicios de Salud
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

ISLENA TORRES ACOSTA
Líder PIC
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

JENNY CONSTANZA BERMÚDEZ GARCÍA
Referente Vigilancia en Salud Ambiental
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E

LUBIN ANDRÉS HERNÁNDEZ SANABRIA
Ingeniero Ambiental y Sanitario
Líder Operativo Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E.

Equipo Técnico responsable:

MARÍA FERNANDA POVEDA PALACIO
Ingeniera Ambiental
Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética
Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E.

LAURA L. SINTURA GÓMEZ
Epidemióloga
Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética
Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.

JOHANNA MARIA CASTRO ACEVEDO
Epidemióloga
Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética
Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.

Tabla de contenido

Siglas y acrónimos 8
Glosario 8
Resumen 10
1. Introducción 10
2. Objetivos 12
2.1. Objetivo General 12
2.2. Objetivos Específicos 12
3. Marco situacional Local 13
3.1 Salud ambiental 13
3.2 Estructura demográfica 13
4. Componente Salud 15
4.1 Morbilidad Atendida 15
4.2 Morbilidad Sentida 17
5. Componente ambiental 64
6. Comunicación social del riesgo sobre radiaciones ionizantes y efectos en salud 68
7. Discusión 70
8. Conclusiones 71
Bibliografía 73
Anexos 75

Lista de tablas

Tabla 1. Consultas de patologías por exposición a radiaciones no ionizantes, Subred Sur Occidente, 2020. 16
Tabla 2. Encuestas aplicadas de la temática de radiación electromagnética, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E 2020. 20
Tabla 3. Caracterización sociodemográfica, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020 21
Tabla 4. Medidas de tendencia central y dispersión, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 22
Tabla 5. Síntomas posiblemente relacionados a radiación electromagnética, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020. 29
Tabla 6. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 32
Tabla 7. Regresión logística binaria para el síntoma de fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 33
Tabla 8. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 34
Tabla 9. Regresión logística binaria para el síntoma de cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 35
Tabla 10. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 35
Tabla 11. Regresión logística binaria para el síntoma de nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 36
Tabla 12. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 37
Tabla 13. Regresión logística binaria para el síntoma de vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 38
Tabla 14. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 38
Tabla 15. Regresión logística binaria para el síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 39
Tabla 16. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 40
Tabla 17. Regresión logística binaria para el síntoma de alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 40
Tabla 18. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma perdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 41
Tabla 19. Regresión logística binaria para el síntoma perdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 42
Tabla 20. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma dificultad de concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 42

Tabla 21. Regresión logística binaria para el síntoma dificultad de la concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 43
Tabla 22. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 43
Tabla 23. Regresión logística binaria para el síntoma de alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 44
Tabla 24. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteraciones auditivas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 44
Tabla 25. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteración gusto y/o olfato, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 45
Tabla 26. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.46
Tabla 27. Regresión logística binaria para el síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020. 47
Tabla 28. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 47
Tabla 29. Regresión logística binaria para el síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020. 48
Tabla 30. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma sensación de calor/ hormigueo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 49
Tabla 31. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma dificultad al movimiento, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 50
Tabla 32. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 51
Tabla 33. Regresión logística binaria para el síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020. 51
Tabla 34. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma palpitaciones, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 52
Tabla 35. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma disminución apetito sexual, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 53
Tabla 36. Razones de prevalencia de factores relacionados para síndrome de radiofrecuencia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 54
Tabla 37. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 55
Tabla 38. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 55

Tabla 39. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. .. 56
Tabla 40. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020..... 56
Tabla 41. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 57
Tabla 42. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 57
Tabla 43. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma síntoma pérdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 58
Tabla 44. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma síntoma dificulta en la concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 58
Tabla 45. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 59
Tabla 46. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteraciones auditivas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 59
Tabla 47. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteración del gusto y el olfato, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 60
Tabla 48. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 60
Tabla 49. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 61
Tabla 50. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma sensación de calor y hormigueo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 61
Tabla 51. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma dificultad al movimiento, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 62
Tabla 52. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 62
Tabla 53. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma palpitaciones, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 63
Tabla 54. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma disminución del apetito sexual, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 63

Tabla 55. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síndrome de radiofrecuencia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 64

Lista de mapas

Mapa 1. Sobreexposición de electrodomésticos, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020. 28
Mapa 2. Síndrome de radiofrecuencia, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020. 31
Mapa 3. Quejas y peticiones por radiación electromagnética, Subred Sur Occidente, 2020. 66

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Pirámides poblacionales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 14
Ilustración 2. Infografías de socialización de temas relacionados con Radiación Electromagnética. 2020..... 69

Lista de gráficas

Gráfica 1. Determinantes estructurales, intermedios y proximales que inciden en la aparición de la exposición a campos electromagnéticos, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020. 13
Gráfica 2. Consultas por exposición a radiación no ionizantes por localidad, Subred Sur Occidente, 2020..... 17
Gráfica 3. Distancia de la infraestructura de telecomunicaciones a la unidad habitacional, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020. 25
Gráfica 4. Uso de electrodomésticos, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020. 26

Siglas y acrónimos

ARREM: Aire, Ruido y Radiación Electromagnética
CEM: Campos Electromagnéticos
EBTM: Estación Base de Telefonía Móvil
IEC: Información, educación y comunicación
OMS: Organización Mundial de la Salud
SDA: Secretaría Distrital de Ambiente
SDS: Secretaría Distrital de Salud
SIVIGILA D.C.: Sistema Integrado de Información para la Vigilancia de la Salud Pública Distrito Capital.
REM: Radiación Electromagnética
CIE 10: Clasificación internacional de enfermedades, 10ª edición
RIPS: Registros Individuales de Prestación de Servicios
SINUPOT: Sistema de información de norma urbana y plan de ordenamiento territorial.
RF: Radiofrecuencia.
FR: Frecuencia relativa.
FA: Frecuencia absoluta.
RIPS: Registros individuales de prestación de servicios.
CIE 10: Clasificación internacional de enfermedades, 10ª edición.
RP: Razón de prevalencia
UPGD: Unidad primaria generadora de datos
UPZ: Unidades de planeamiento zonal

Glosario

Radiación electromagnética: Radiación que se compone tanto de campos eléctricos como magnéticos. Surge de fuentes naturales o producidas por el hombre. La fuerza de la radiación electromagnética puede variar de energía baja a energía alta. Incluye las ondas de radio, las microondas, la luz infrarroja, la luz visible, la luz ultravioleta, los rayos X y los rayos gamma. También se llama REM (1).

Radiación ionizante: Toda radiación electromagnética o corpuscular capaz de producir iones, directa o indirectamente, debido a su interacción con las capas orbitales de los átomos de la materia (2).

Las Radiaciones no Ionizantes (NIR): La radiación no ionizante (NIR), es un término genérico utilizado para describir la radiación electromagnética que no transporta suficiente energía fotónica para ionizar átomos o moléculas y, según su definición, también incluye ondas mecánicas (infrarrojo y ultrasonido). Este término se refiere a la radiación electromagnética, como la ultravioleta, la luz, el infrarrojo y las ondas de radio, y las ondas mecánicas, como la infrarroja y la ecografía (3).

Antena: Una antena es un dispositivo diseñado con el objetivo de emitir y/o recibir ondas electromagnéticas (radiaciones) hacia/desde el espacio libre (Espectro Electromagnético), Las Antenas emiten Radiaciones No Ionizantes, que corresponden a las radiaciones de menor energía, por esta razón no poseen la suficiente energía para ionizar átomos o moléculas (3).

Radiación: Las radiaciones son energía que se propaga en forma de ondas electromagnéticas. Algunas se producen de forma natural, como la radiación solar, y otras se producen artificialmente. Desde el punto de vista de los efectos sobre la salud, hay que distinguir entre radiaciones ionizantes y no ionizantes (3).

Transformador eléctrico: Es una máquina estática de corriente alterna que permite variar alguna función de la corriente como el voltaje o la intensidad, manteniendo la frecuencia y la potencia, en el caso de un transformador ideal. Para lograrlo, transforma la electricidad que le llega al devanado de entrada en magnetismo para volver a transformarla en electricidad, en las condiciones deseadas, en el devanado secundario (4).

CIE 10: Sistema universal que permite la producción de estadísticas sobre mortalidad y morbilidad que son comparables en el tiempo entre unidades o regiones de un mismo país y entre países, donde determina la clasificación y codificación de las enfermedades y una amplia variedad de signos, síntomas, hallazgos anormales, denuncias, circunstancias sociales y causas externas de daños y/o enfermedad (5).

Espectro Electromagnético: Las ondas electromagnéticas se caracterizan porsu frecuencia y longitud de onda (6).

Sistema de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA: Tiene como responsabilidad el proceso de observación y análisis objetivo, sistemático y constante de los eventos en salud, el cual sustenta la orientación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de la práctica de la salud pública (7).

Resumen

Se realizó un estudio transversal obteniendo información mediante la aplicación de encuestas de percepción, seleccionando la población mediante criterios de inclusión rango de edad entre 18 a 55 años, tiempo de residencia en la vivienda mínimo 5 años, aplicación de una sola encuesta por unidad habitacional asociado a nomenclatura. Se analizó la razón de prevalencia, modelo de regresión logística binaria y prueba de T student para establecer posibles asociaciones estadísticamente significativas relacionadas con los síntomas no específicos.

El residir cercana a infraestructuras eléctricas mostró resultados estadísticamente significativos (hay un grado de relación o asociación entre el factor de riesgo y la presentación del síntoma) para la presentación de síntomas relacionados con cefalea, alteración del sueño, pérdida de memoria, alteraciones visuales y problemas en la piel.

La presentación de síntomas no específicos asociados al uso de electrodomésticos, arrojaron resultados con significancia estadística para: cefalea, alteración del sueño, perdida de la memoria, problemas en la piel, disminución del apetito sexual, irritabilidad, alteraciones visuales, tendencia depresiva.

Las personas que categorizan su estado de salud entre regular, malo y muy malo presentan asociación estadística (asociación entre el facto con la manifestación de fatiga, cefalea, náuseas y alteraciones visuales.

Durante el año 2020, solo se dio atención a un requerimiento interpuesto por la comunidad relacionado con la ubicación de un antena de telefonía desde hace más de diez años, lo cual, según lo referido por los encuestados al momento de hacer la atención en campo, les ocasionaba afectaciones en salud por la frecuente exposición a las emisiones de dicha antena; de igual manera, en comparación con el año 2019, se presentó una menor cantidad de quejas interpuestas por la comunidad asociadas a esta problemática, presentándose estas en las localidades de Bosa y Kennedy por las mismas causas que la queja presentada en el año 2020 en la localidad de Bosa.

De otra parte, no se realizaron capacitaciones o jornadas de profundización de manera presencial en el año del reporte, no obstante, se realizó socialización de información por medio de infografías entregadas por SDS con temas relacionados con la exposición a radiación electromagnética, cuidados y recomendaciones frente a esta.

1. Introducción

Hoy en día, el planeta presenta una gran evolución e incremento en el uso de sistemas, procesos y equipos de alta tecnología, tanto en el área de las

telecomunicaciones como en actividades comerciales, laborales y hasta domésticas.

En el presente documento se realizan actividades de consolidación, análisis y presentación de resultados de la vigilancia relacionada con los efectos en salud por la exposición a radiaciones electromagnéticas en la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente en el periodo 2020.

De manera creciente, el uso de equipos de telefonía celular, ha pasado a ser más que un accesorio a ser ahora parte de las vidas de casi todos los seres humanos en mayor o menor medida para unos y para otros; este pequeño aparato ahora hace parte del diario vivir y sin el que muchas personas ya no pueden ejecutar sus actividades diarias, es por esto que de la misma manera, la instalación de antenas de telefonía o estaciones base de telecomunicaciones han aumentado su número por la instalación de estas por parte de las empresas prestadoras de los servicios de telefonía, que, de forma vertiginosa aumentan sus usuarios y por ende deben contar con un servicio adecuado para ellos, lo que se ve reflejado en la instalación constante y por todo el territorio nacional de estas antenas para garantizar un servicio acorde a las necesidades diarias de los usuarios de estos equipos.

Es por esta razón, que otras tantas personas que aunque hacen uso de la tecnología, no lo hacen por gusto, placer o necesidad, sino porque la evolución y el desarrollo cambiante día a día, los ha llevado a no quedarse atrás o en una Era que ya no será posible volver a vivir; sin embargo, el uso creciente de estas tecnologías genera posibles afectaciones en salud y molestias a aquellas personas que no están totalmente de acuerdo con estos avances tecnológicos, quienes manifiestan de manera constante su inconformidad por el exceso de estaciones base de telefonía móvil - EBTM instaladas en cualquier zona y específicamente en cercanías a zonas residenciales, aduciendo que la exposición permanente a estas antenas y a la radiación electromagnética emitida por estas y recibida por los residentes cercanos, genera enfermedades, no obstante, y como ya es conocido, la OMS manifiesta en sus múltiples informes y comunicados, que no se cuenta con un concepto concluyente que afirme dicha afectación directa a la salud con relación a la exposición a estas radiaciones, sin embargo, la comunidad manifiesta su inconformidad presentando requerimientos de manera constante frente a los diferentes entes de verificación y control que regulan las normas que son aplicables frente a la emisión de campos electromagnéticos – CEM, de allí que es importante conocer dichas normas y toda la información posible que pueda estar relacionada con este tema, pero que sobre todo, pueda ser verás y clara.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Analizar los resultados de la vigilancia en Salud Ambiental e identificar la posible relación entre la contaminación por radiaciones no ionizantes y la afectación en salud en adultos de 18 a 55 años residentes en las localidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, durante el año 2020.

2.2. Objetivos Específicos

1. Describir la morbilidad atendida relacionada con la radiación no ionizante

2. Determinar la prevalencia en eventos en salud de la morbilidad sentida relacionada con radiación no ionizante en la población estudio.

3. Analizar la posible relación entre la exposición a radiaciones no ionizantes y los eventos en salud.

4. Describir las estrategias comunicativas e intervenciones tendientes a disminuir los efectos nocivos relacionados a la exposición de radiaciones no ionizantes y determinantes

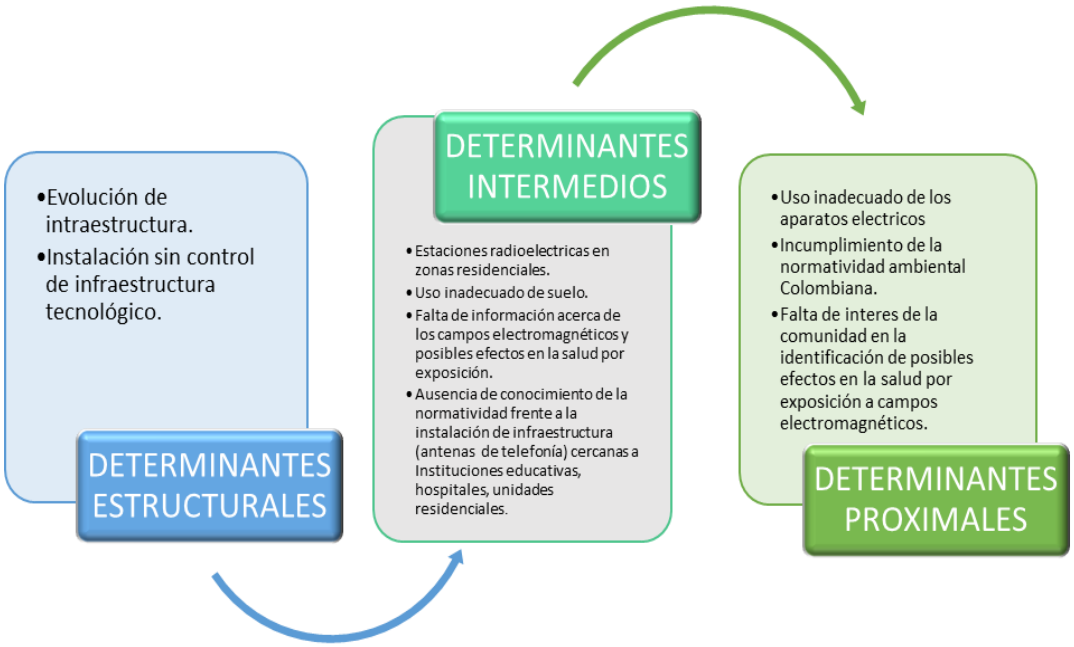
5. Analizar la percepción de las personas frente a las quejas relacionadas con estructuras fuente de emisión de radiación electromagnética no ionizante, así como la remisión a entidades competentes frente al funcionamiento y control de la estructura

3. Marco situacional Local

3.1 Salud ambiental

La población perteneciente a la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, día a día se encuentra expuesta algún tipo de radiación electromagnética. A continuación, se presenta los determinantes sociales encontrados en la totalidad de las localidades que conforman la Subred.

Gráfica 1. Determinantes estructurales, intermedios y proximales que inciden en la aparición de la exposición a campos electromagnéticos, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.



Fuente: Construcción Equipo Línea de Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente.

3.2 Estructura demográfica

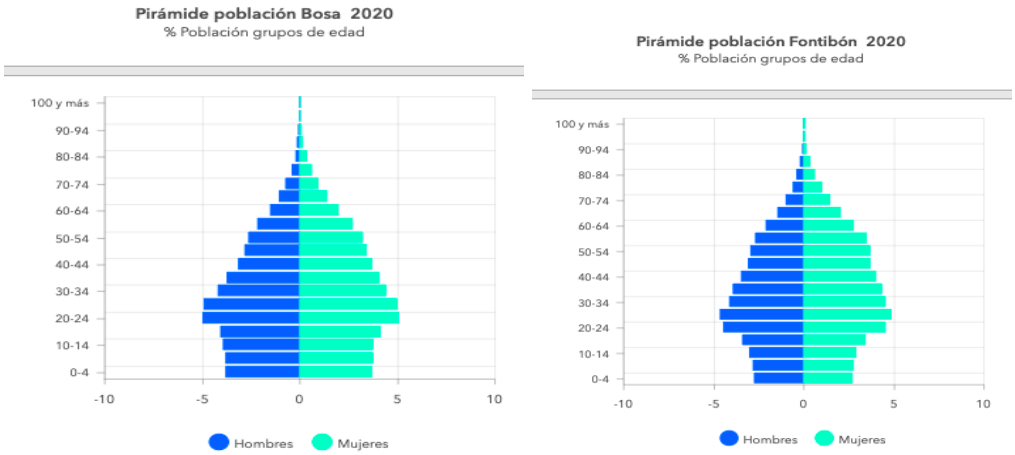
Para el año 2020, se estima una población de 7.743.955 habitantes en la ciudad de Bogotá, el 30,9% (2.389.905 habitantes) corresponde a la población de las localidades que conforman la Subred Integrada de servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, de los cuales el 43,3% (1.034.379 habitantes) corresponde a la localidad de Kennedy, el 30,0% (717.694 habitantes) a Bosa, el 16,2% (386.864 habitantes) localidad Fontibón, y el 10,5% (250.968 habitantes) a la localidad Puente Aranda.

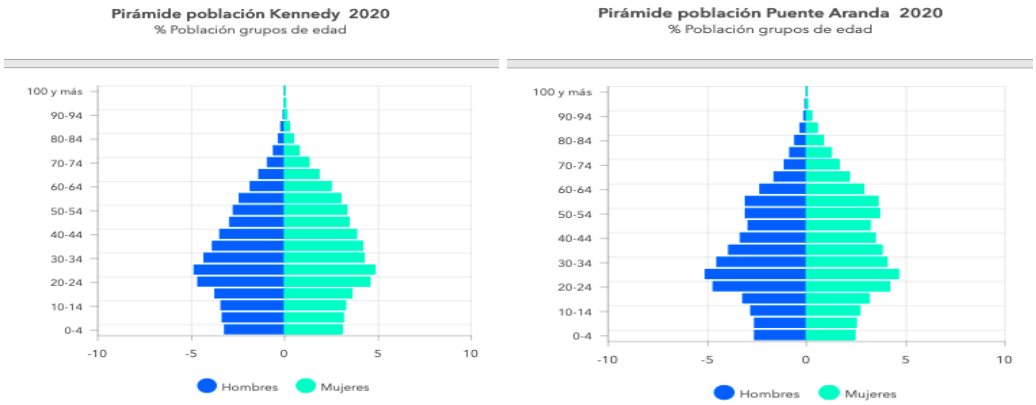
Desagregando la variable sexo, indica que para el año 2020 el 51,9% (1.241.068 habitantes) son mujeres, es decir, que al calcular el índice de masculinidad nos arroja que< por cada 100 mujeres hay 92 hombres.

Las pirámides poblacionales con proyección al año 2020, muestran un ensanchamiento de la población de más de 50 años, observándose que el 24,0% (573.360/2.389.905) de los habitantes de las cuatro localidades se concentra en este grupo de edad.

La población mayor de 60 años registra el 12,4% (295.552 habitantes) en la totalidad de las localidades, distribuidos de la siguiente manera; la localidad de Kennedy presenta la proporción más alta con el 44,2% (130.675 habitantes), seguido de la localidad Bosa con el 23,0% (67.868 habitantes), localidad Fontibón con el 18,6% (54.955 habitantes), y el restante pertenece a la localidad Puente Aranda. En concordancia con lo anterior para la población menor de 14 años se registra el 42,9% (186. 535 habitantes) en la localidad Kennedy 34,7% (150.850 habitantes) para la localidad Bosa, Las localidades de Fontibón y Puente Aranda registran el menor porcentaje de menores de 14 años en la estructura de su población.

Ilustración 1. Pirámides poblacionales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.





Fuente: Secretaría Distrital de Planeación. Pirámide poblacional localidades Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente 2020. [Internet] consultado 9 de diciembre 2021. disponible en: https://sdpbogota.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=2ac7960e89eb44709bc2dcae1eb96fb9.

4. Componente Salud

Con el fin de realizar el seguimiento continuo y sistemático a los eventos en salud posiblemente asociados a la exposición a radiaciones electromagnéticas en las localidades que conforman la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente para el año 2020, se analiza toda la información recolectada a partir de fuentes primarias mediante la encuesta periódica de síntomas no específicos en población de 18 a 55 años, así como de las fuentes secundarias generadas por los Sistemas de Información de prestación de servicios de salud de la red pública y privada.

El día 6 de marzo de 2020, se reportó el primer caso de SARS- CoV-2 en el territorio Colombiano. Debido al incremento de contagios según estadísticas reportadas a nivel mundial y nacional, el Gobierno Nacional en articulación con los demás entes de control, determinaron cuarentena estricta, lo que ocasionó modificaciones en la instituciones educativas y la modalidad de trabajo en más de la mitad de las empresas Colombianas, aumentando el uso de dispositivos electrónicos, presentándose una mayor exposición a radiaciones electromagnéticas no ionizantes producido por el uso constante de estos dispositivos.

4.1 Morbilidad Atendida

Los Registros Individuales de la Prestación del Servicio (RIPS) dentro del sistema de vigilancia son utilizados para evaluar la morbilidad atendida por consulta de eventos asociados a exposición a radiaciones electromagnéticas en la población de la ciudad de Bogotá, donde se toma como fuente de información secundaria la base de datos de los RIPS de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente.

Para el análisis de las patologías relacionadas a las radiaciones no ionizantes, se tienen en cuenta los siguientes diagnósticos de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10 (**Tabla 1**).

Tabla 1. Consultas de patologías por exposición a radiaciones no ionizantes, Subred Sur Occidente, 2020.

CÓDIGO	EVENTO
L58	Radiodermatitis crónica por exposición no ionizante
L57	Cambios de la piel por exposición crónica por radiación no ionizante
T66	Efectos no específicos por radiación
W85	Exposición línea de transmisión eléctrica
W90	Exposición a otros tipos de radiación no ionizante
W91	Exposición a radiación de tipo no especificado

Fuente: Tabla de la clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud, decima revisión (CIE-10) para el registro individual de prestaciones de servicios (RIPS). consultado: diciembre 2020. disponible en: www.saludcapital.gov.co

En el periodo 2020, se atendieron 1531 personas con diagnósticos CIE10 relacionados con los eventos definidos para la exposición a radiaciones no ionizantes en las UPGDs públicas y privadas del total de las localidades correspondientes a la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E.

En todas las localidades el diagnóstico más frecuente fue la Queratosis Actínica aportando el 87,4% (1338/1531) con prevalencias por encima del 50,0% en la localidad de Kennedy, seguido de la localidad Fontibón con 18,8% (251/1338).

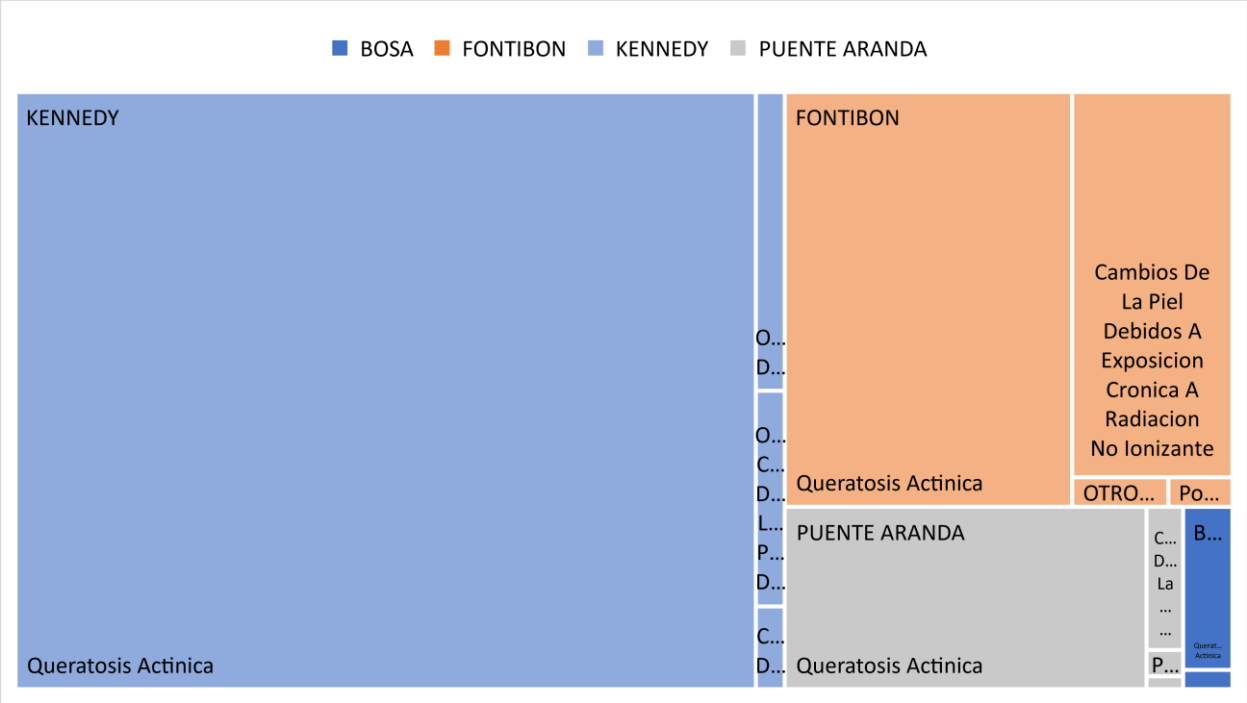
La localidad Bosa, registra el menor número en atenciones (19), distribuidos en dos diagnósticos, el 89,5% (17/19) corresponde a atenciones por Queratocosis Actínica, y el restante a cambios de la piel, debidos a exposición crónica a radiación no ionizante.

Más del 70% de los pacientes con los diagnósticos relacionados a eventos definidos para la exposición a radiaciones no ionizantes pertenecen al régimen de salud contributivo, seguido del régimen subsidiado con el 18,4% (282/1531).

Todos los grupos de edades presentaron diagnósticos relacionados con exposición a radiaciones electromagnéticas, la población con mayor afectación fueron los adultos mayores de 60 años aportando el 70,9% (1086/1531), seguido del grupo de personas entre los 27 a 59 años con 27,2% (416/1531), entre el grupo etario de 19 a 26 años (1,2%) y finalmente los menores de 17 años suman el (0,7%). Es importante mencionar que, en todas localidades pertenecientes a la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, la mayor proporción de atenciones también pertenece al sexo femenino (Ver anexo 1).

Realizando el análisis comparativo de los años 2019 y 2020 durante el periodo de pandemia marzo – diciembre, los datos arrojados muestran una reducción para el año 2020 de 1.666 atenciones de consultas por patologías por exposición a radiaciones no ionizantes en la red pública y privada de las diferentes localidades que conforman la Subred, para la localidad Bosa las atenciones para el año 2020 disminuyeron en 40 atenciones, 629 para la localidad Fontibón, 509 en la localidad Kennedy, finalmente la localidad Puente Aranda presenta una reducción de 488 en consultas.

Gráfica 2. Consultas por exposición a radiación no ionizantes por localidad, Subred Sur Occidente, 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020. Fecha de corte 2021-09-10.

4.2 Morbilidad Sentida

La línea de Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, realiza seguimiento a los eventos en salud posiblemente asociados a la exposición a radiaciones electromagnéticas en la Subred Sur Occidente, con el fin de evaluar los posibles impactos en salud por exposición radiaciones no ionizantes, se determina en la población caracterizada la prevalencia del síndrome de radiofrecuencia y la proporción de sobreexposición de equipos y electrodomésticos.

4.2.1 Metodología

Con el fin de realizar el seguimiento de los eventos en salud posiblemente asociados a la contaminación por radiaciones electromagnéticas no ionizantes, la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, realiza la aplicación de encuesta de síntomas no específicos por radiación electromagnética a población de 18 a 55 años, con un tiempo mínimo de 5 años residiendo en la unidad habitacional.

Aspectos éticos

La información recolectada pertenece a la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá y a la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E. no se debe autorizar su uso para fines diferentes a los de este trabajo. Se aplicará en este estudio

lo estipulado en el artículo 1, parágrafo3 de la ley 23 de 1981, Código de Ética Médica, que hace referencia a que en la investigación científica se ajustará a los principios metodológicos y éticos para salvaguardar los intereses de la ciencia y los derechos de la persona al mantenimiento de su integridad, y lo estipulado en su capítulo 3 que establece guardar el secreto profesional en todos los casos, considerando salvaguardar la identidad e integridad de las personas que conformen la muestra de estudio. Es importante aclarar que este estudio no corresponde a un estudio de experimentación como tal, ni donde se pone en riesgo a la salud la población seleccionada, de acuerdo con lo escrito en la resolución 8430 de 1993.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de Intereses al momento.

Financiación: Secretaría Distrital de Salud Bogotá D.C.

Fuentes de información: Se utiliza como información primaria para la vigilancia la encuesta de síntomas noespecíficos en la población comprendida entre los 18 a 55 años, la cual es ingresada al sistema de información SIVIGILA D.C que permite tener los datos sistematizados, pudiendo llevar a cabo los diferentes análisis en salud.

Aseguramiento de la Calidad: Para tener un adecuado proceso de vigilancia en salud ambiental por exposición a radiaciones no ionizantes, y poder generar información verídica, es fundamental que la captura de datos sea lo más confiable posible, por tanto durante el proceso de encuestas es muy importante seguir el instructivo de diligenciamiento de los formatos y la metodología para la consecución de la muestra en las manzanas aleatorizadas que se ejecutaron solo hasta el mes de marzo, para su respectiva verificación con los mapas entregados por la Secretaría de Salud, luego, se debe realizar el abordaje a la persona que decide participar y cumple los criterios de inclusión. Durante el tiempo de pandemia abril a diciembre 2020, se ajusta la metodología, donde la verificación de la información se puede hacer mediante llamadas telefónicas.

Para tener un adecuado proceso de la vigilancia en salud ambiental con enfoque de riesgo domiciliario en las temáticas de la línea de intervención ARREM garantizando la información verídica, por tanto durante el proceso de encuestas por medio electrónico (Link o correo electrónico) se le solicita al encuestado que acepta participar en la vigilancia, que toda la información suministrada es correcta y se informa que el tratamiento de los datos personales es conforme a la ley 1581 de 2012, en la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Diseño Muestral

El diseño muestral estratificado por cuota se calculó la proporción para determinar el factor de exposición a radiaciones no ionizantes y su afectación en la población con los siguientes criterios:

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la vigilancia año 2018, la prevalencia de alteración en salud por síndrome de radio frecuencia del 5,2%
- Límite de Confianza del 1.2%
- Nivel de confianza del 95%

Limitaciones

-Metodológicas: Tamaño de la muestra, falta de datos disponibles o confiables, escasos estudios de investigación sobre la temática, medida utilizada para recolección de datos y datos auto informados.

-Investigador: Acceso, efectos longitudinales, limitaciones por la modalidad de abordaje al usuario debido a la cuarentena obligatoria generada por el virus SARS-CoV-2, inducción de respuestas.

Sesgos: Se tiene en cuenta posibles sesgos de selección o el seguimiento de la población en estudio, de información los cuales refieren a los errores que se introducen durante la medición de la exposición, finalmente el sesgo de confusión que puede resultar en una sobre o subestimación de la asociación real.

Criterios para la estratificación:
Para la muestra se realizó la estratificación con la agrupación de las localidades de acuerdo con la proporción de la densidad demográfica de las 19 localidades de Bogotá usando las proyecciones SDP-DANE 2020, a su vez se estratificó de acuerdo a la proporción de población en cada una de las unidades de planeación zonal usando como fuente de información los datos de las proyecciones de población DANE por UPZ 2005-2020.
Para efecto de la selección de muestra y la aplicación de las encuestas, se seleccionaron aquellas manzanas que por uso de suelo (residencial y corredor comercial) y estrato de acuerdo con la planeación distrital (1 a 4) fueran factibles la implementación de la vigilancia.

Se definió 30% de las manzanas para la aleatorización y 10% para las manzanas de reemplazo, se presentaron excepciones con la localidad de La Candelaria por solo contar con una UPZ y con algunas UPZ que por la cantidad de manzanas la proporción a aleatoria era muy baja, para la operación; desde el nivel central se entregaron los mapas con esta información.

Recolección de datos

Para los meses de enero a marzo de 2020, la intervención la realizó el perfil (auxiliar de enfermería- técnico en saneamiento) desplazándose hasta la unidad habitacional, posterior a su presentación, la persona a encuestar se procede a solicitar autorización escrita a través de un consentimiento informado de acuerdo a los parámetros establecidos mediante la resolución 8430 de 1993 (VEREM-3) Consentimiento Informado vigilancia Epidemiológica de la exposición a REM y se procede a aplicar la encuesta de la vigilancia (VEREM-4) Formato Encuesta de Síntomas de salud no específicos REM; adicionalmente se deberán reportar aquellos hallazgos que se

identifiquen en la encuesta que pueda afectar la salud e integridad de la persona, de acuerdo al curso de vida.

Una vez terminada la actividad se debe realizar la digitación en el SIVIGILA D.C., la cual debe cumplir con la calidad, validez y veracidad del producto.

Desde el mes de abril hasta el mes de diciembre, se ejecutó la "guía metodológica de implementación de la línea ARREM con enfoque de riesgo COVID – 19", donde se puso a disposición, bases de datos para cada grupo de edad y de esta manera habilitar la opción de aplicar la encuesta vía telefónica. Para la autorización al consentimiento de la encuesta se contó con dos estrategias:

1. Por medio magnético se envió al encuestado la autorización al consentimiento informado quien aceptó a través del link de formulario Google el cual fue enviado por correo electrónico y/o WhatsApp.

2. Envío de mensaje de texto o WhatsApp donde la persona respondió con SI o No según la voluntad para participar.

Posteriormente el personal de salud pública que realizó la encuesta diligenció en el formulario Google el consentimiento de acuerdo a la temática.

La información recolectada permitió identificar los cambios de hábitos en la población por el distanciamiento social, así como evaluar el comportamiento con años anteriores frente a la adherencia de la población a las recomendaciones y generar estrategias en prevención para la salud pública y la orientación en los entornos a nivel local, así como el seguimiento a nuevos indicadores.

Criterios de inclusión de la población:

- Edad: 18- 55 años
- Tiempo mínimo de residencia en la unidad habitacional: 5 años

En la **Tabla 2** se encuentran el total de instrumentos aplicados en cada una de las localidades que conforman la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente.

Tabla 2. Encuestas aplicadas de la temática de radiación electromagnética, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E 2020.

Localidad	Total, encuestas ejecutadas
Bosa	100
Fontibón	70
Kennedy	93
Puente Aranda	320

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

4.2.2 Caracterización sociodemográfica

Durante el año 2020, se aplicaron 320 encuestas de síntomas no específicos por radiación electromagnética, distribuidas en las cuatro localidades de intervención de la siguiente manera: Bosa: 100, Fontibón: 70, Kennedy: 93, Puente Aranda: 57. Del total de las personas caracterizadas el 78,1% (250/320) corresponde a personas del sexo femenino y el 21,9%(70/320) al masculino, en cuanto a la población especial se observa que el 1,6% (5/320) son desplazados, de las personas encuestadas ninguna pertenece a alguna condición étnica; en cuanto a la vinculación al Sistema General de Seguridad Social en Salud el 73,1% (234/320) pertenece al régimen contributivo, el 18,4% (59/320) al subsidiado, el 5,3% (17/320) no tiene aseguramiento y el restante pertenecen al régimen excepcional. Con relación al estrato socioeconómico la mayor participación se encuentra en el estrato 2 con un 57,2% (183/320).

Con respecto a los hábitos y condiciones de la vivienda de las personas encuestadas, se encuentra que el promedio de residencia en la unidad habitacional es de 13,8 años, el mayor tiempo en la residencia se encuentra en la localidad de Fontibón con 17,3 años y Puente Aranda con 14,8 años. En cuanto al tipo de vivienda de las personas entrevistadas se encuentra el 41,9% (134/320) vive en casa independiente seguido del 40,3% (129/320) en apartamento independiente, 10,6% (34/320) casa propiedad horizontal y 7,2% (23/320) apartamento en propiedad horizontal.

Tabla 3. Caracterización sociodemográfica, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020

LOCALIDAD	ESTRATO	SEXO		
		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Bosa	2	81	16	97
	3	2	1	3
	TOTAL	83	17	100
Fontibón	2	14	11	25
	3	23	8	31
	4	11	3	14
	TOTAL	48	22	70
Kennedy	2	52	8	60
	3	26	7	33
	TOTAL	78	15	93
Puente Aranda	2	1	0	1
	3	40	16	56
	TOTAL	41	16	57

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con relación a las características sociodemográficas, se encontró que en todas las localidades, el promedio de edad del total de los encuestados fue 36,6 años con una desviación estándar de +/- 10 años, el promedio de edad más alto se presentó en la localidad Kennedy (37,5 años) y el menor promedio de edad en la localidad de Bosa (35,2 años).

Con respecto a las condiciones de la unidad habitacional, las viviendas identificadas con menor distancia a una estructura de telefonía están ubicadas en las localidades de Fontibón (15,0 metros) y Puente Aranda (16,6 metros). Por el contrario, la más lejana a este tipo de estructuras se identificó en la localidad de Fontibón (1271,3 metros) y Bosa (923,7 metros); estas dos últimas localidades presentaron el promedio más alto con 328,0 metros y 383,4 metros respectivamente.

Respecto a la caracterización sociodemográfica de las personas encuestadas, el tiempo máximo de días de permanencia en la unidad habitacional es de siete días a la semana, dato similar se registra en las cuatro localidades analizadas; y el mínimo se registró en la localidad de Bosa (dos días a la semana). En el caso del tiempo de residencia, el valor mínimo fue 5 años cumpliendo con los criterios de inclusión para la respectiva aplicación de la encuesta y un registro máximo de 54 años correspondiente a la localidad de Fontibón.

Con respecto al uso de los electrodomésticos, en todas las localidades se identificaron personas con un uso mínimo una hora del computador, mientras que el tiempo máximo se registró en las localidades de Bosa, Fontibón y Kennedy con 12 horas diarias de uso de este equipo tecnológico.

En el hábito de cigarrillo, la localidad Puente Aranda, registró menor tiempo en realizar este hábito siendo este menor a un año, sin embargo, es la localidad con mayor número de cigarrillos consumidos en una semana (**Tabla 4**).

Tabla 4. Medidas de tendencia central y dispersión, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

Localidad	Factores relacionados el Salud	n	Mínimo	Máximo	Media/Mediana	Desviación estándar/Rango intercuartílico
BOSA	Distancia Infraestructura telefonía	100	22,1	923,7	383,4	189,6
	Edad*	100	18,0	55,0	35,0	37,0
	Tiempo de residencia en años	100	5,0	40,0	13,0	7,6
	Personas que conforman el hogar	100	1,0	7,0	4,0	1,3
	Días de permanencia UH	100	2,0	7,0	6,9	0,5
	Número cigarrillos por semana	9	3,0	77,0	15,0	23,4
	Tiempo que lleva fumando años	9	1,0	29,0	10,7	9,7
	Horas de uso de televisor	92	1,0	10,0	2,8	2,3
	Horas de uso del computador	49	1,0	12,0	3,7	3,6
	Tiempo de uso celular años	100	0,5	20,0	10,9	4,3

Localidad	Factores relacionados el Salud	n	Mínimo	Máximo	Media/Mediana	Desviación estándar/Rango intercuartílico
	Número de llamadas diarias	100	1,0	45,0	4,2	5,9
FONTIBON	Distancia Infraestructura telefonía	70	15,0	1271,3	328,0	255,9
	Edad*	70	18,0	54,0	37,5	36,0
	Tiempo de residencia en años	70	5,0	54,0	17,3	12,1
	Personas que conforman el hogar	70	1,0	9,0	3,8	1,6
	Días de permanencia UH	70	7,0	7,0	7,0	0,0
	Número cigarrillos por semana	5	2,0	50,0	21,8	25,3
	Tiempo que lleva fumando años	5	10,0	25,0	17,4	6,2
	Horas de uso de televisor	67	1,0	18,0	2,8	2,3
	Horas de uso del computador	37	1,0	12,0	4,6	3,6
	Tiempo de uso celular años	70	3,0	27,0	14,0	5,4
	Número de llamadas diarias	70	1,0	60,0	6,5	9,7
KENNEDY	Distancia Infraestructura telefonía	93	23,4	740,0	303,0	153,6
	Edad*	93	18,0	55,0	36,0	37,0
	Tiempo de residencia en años	93	5,0	32,0	11,4	6,3
	Personas que conforman el hogar	93	2,0	10,0	4,0	1,4
	Días de permanencia UH	93	2,0	7,0	6,8	0,9
	Número cigarrillos por semana	2	4,0	7,0	5,5	2,1
	Tiempo que lleva fumando años	2	18,0	40,0	29,0	15,5
	Horas de uso de televisor	81	1,0	10,0	3,1	2,0
	Horas de uso del computador	42	1,0	12,0	5,2	3,1
	Tiempo de uso celular años	91	1,0	20,0	10,8	4,7
	Número de llamadas diarias	91	1,0	50,0	6,1	7,3

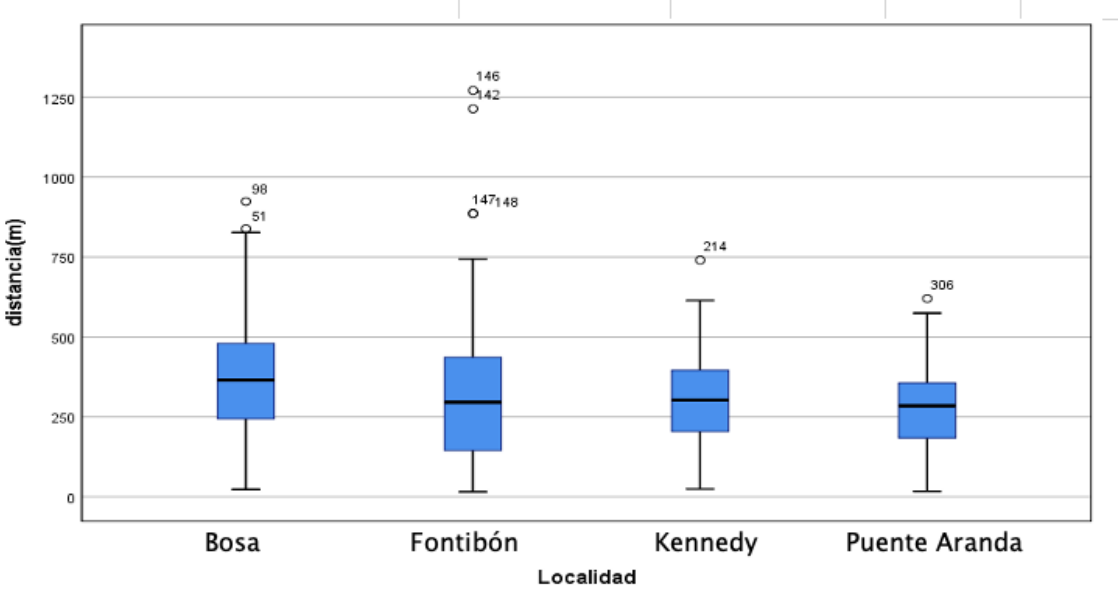
Localidad	Factores relacionados el Salud	n	Mínimo	Máximo	Media/Mediana	Desviación estándar/Rango intercuartílico
PUENTE ARANDA	Distancia Infraestructura telefonía	57	16,6	619,8	278,7	139,8
	Edad *	57	18,0	54,0	36,0	36,0
	Tiempo de residencia en años	57	5,0	53,0	14,9	11,1
	Personas que conforman el hogar	57	1,0	7,0	3,7	1,3
	Días de permanencia UH	57	7,0	7,0	7,0	0,0
	Número cigarrillos por semana	11	7,0	140,0	39,5	42,7
	Tiempo que lleva fumando años	11	0,3	20,0	8,6	7,1
	Días de uso de televisor	56	1,0	8,0	2,3	1,7
	Horas de uso del computador	34	1,0	8,0	3,7	2,6
	Tiempo de uso celular años	57	1,0	30,0	11,4	5,6
	Número de llamadas diarias	57	1,0	30,0	4,0	4,4

*Mediana y rango intercuartílico calculado para variable edad
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La gráfica (**Gráfica 3**), muestra la representación de la distancia entre las infraestructuras de las telecomunicaciones y la unidad habitacional de los encuestados, en cada una de las localidades que hacen parte de la Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente en el año 2020.

Para cada una de las localidades se observan valores atípicos en donde se identifican distancias de infraestructuras lejanas a las unidades habitacionales para la localidad de Bosa de 838,6 y 923,7 metros, en Fontibón de 885,9, 1213,8 y 1271 metros; para Kennedy 740,2 metros y en Puente Aranda 619,8 metros.
De las personas encuestadas se encuentra que, para la Localidad de Puente Aranda, residen más cerca de las infraestructuras de telecomunicaciones, ya que su lugar de residencia se encuentra a una distancia de 241,6 metros valor de mediana inferior con relación a las otras localidades (Kennedy 271,3 metros, Fontibón 267 metros y Bosa 345 metros. A su vez se encuentra que la unidad habitacional más lejana a estas estructuras está a 421 metros.

Gráfica 3. Distancia de la infraestructura de telecomunicaciones a la unidad habitacional, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Frente al uso de electrodomésticos o dispositivos electrónicos de cada uno de los encuestados se encuentra el más común, el celular 99,4% (318/320), seguido del televisor 92,5% (296/320), lavadora 88,4% (283/320), wi-fi 80% (256/320), computador 50,6% (162/320) y plancha 22,5% (72/320); en menor proporción de uso se encuentran máquina de afeitar 2,5% (8/320) y radio portátil 0,3% (1/320) (**Gráfica 4**).

La localidad con mayor uso electrodomésticos es Puente Aranda en donde el 98,2% (56/57) hace uso del televisor, seguido de lavadora con el 89,5% (51/57) computador en el 59,6% (34/57), wi-fi 96,5% (55/57) y horno microondas 29,8% (17/57), a su vez se encuentra que para las localidades de Bosa, Kennedy y Fontibón hacen el mismo uso de los electrodomésticos anteriormente mencionados en menor proporción.

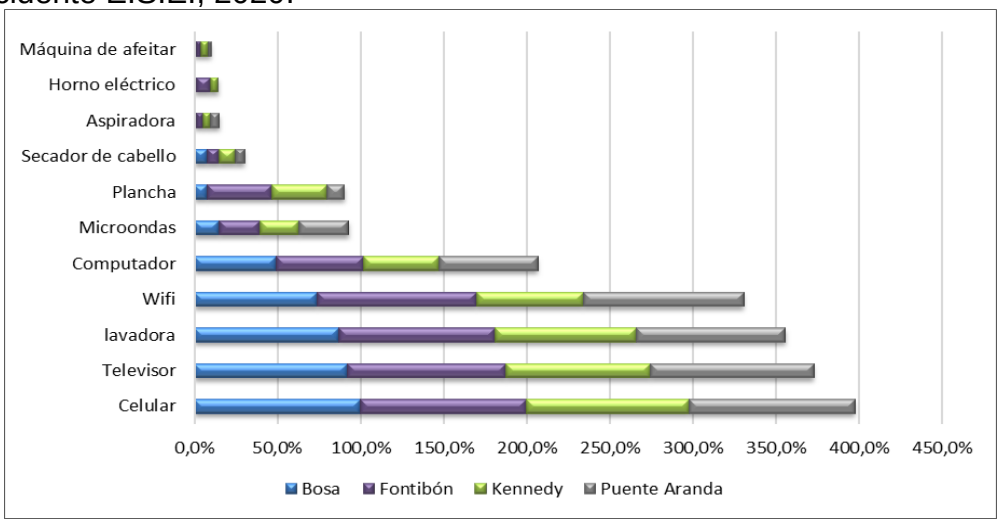
Como primer dispositivo con que cuenta y hace mayor uso la comunidad se encuentra el celular, siendo el promedio de uso de 11,6 años, con 5,2 llamadas al día de una duración por llamada de 10,0 minutos aproximadamente, de las personas encuestadas el 25,6% (82/320) hace uso de manos libres.

Dando continuidad con los electrodomésticos se encuentra en segundo lugar el televisor, el cual registra promedio de 2,8 horas/día de uso, 6 días/semana, seguido de la lavadora 2,1 días/semana, el 49,7% (159/320) se encuentra a una distancia mayor de100 metros, de la conexión del wi-fi se encuentra un promedio de 6,9 días/semana y el 76,6% (245/320) cuenta con el punto de conexión mayor a 100 metros, computador 5,3 días/semana el 27,8% (89/320) se encuentra a una distancia de 30-100 metros y 20,3% (65/320) distancia menor de 30 metros. Entre los electrodomésticos de menor uso se encuentran, la aspiradora, horno eléctrico y aspiradora.

Por el contrario, la proporción de personas a nivel de subred que utilizan televisor y horno microondas fue menor en 2020 (92,5% y 22,2%, respectivamente) con respecto al 2019 (93,5% y 25,5%). Sin embargo, en el caso del computador, la proporción fue mayor en 2020 (50,6%) en comparación con el año 2019 (25,5%).

Con respecto a la emergencia sanitaria por la COVID-19 a partir del mes de marzo de 2020 en Colombia se llevó a cabo modificaciones como el confinamiento el cual llevo a desarrollar actividades a distancia aumentando el consumo tecnología mediante los dispositivos electrónicos para así desarrollar actividades diarias en el área académica y laboral, se encuentra que todas las localidades que hacen parte de la Subred Suroccidente hicieron uso del teléfono celular sin embargo la mayor conexión de wi-fi se encuentra en el 96,5%(55/57) en la localidad de Puente Aranda, seguido de Fontibón en el 95,7%(67/70), Bosa 74,0%(74/100) y Kennedy 64,5%(60/93).

Gráfica 4. Uso de electrodomésticos, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La línea de aire, ruido y radiación electromagnética realiza la vigilancia en Salud Ambiental de la contaminación electromagnética no ionizante, en donde se considera que proviene de la generación, transmisión y distribución de los campos magnéticos y eléctricos que se generan en las actividades domésticas, laborales, industriales y de comunicación.

Es por ello que se desarrollan estrategias e intervenciones tendientes a mitigar los efectos nocivos asociados a este factor de riesgo es por esto que se realiza seguimiento continuo y sistemático a los eventos en salud posiblemente asociados con la exposición a radiación electromagnética en la población, que conlleven a la identificación de factores de riesgo por la exposición a infraestructuras eléctricas aledañas al lugar de residencia, así como la exposición por el uso de dispositivos electrónicos y electrodomésticos de uso diario.

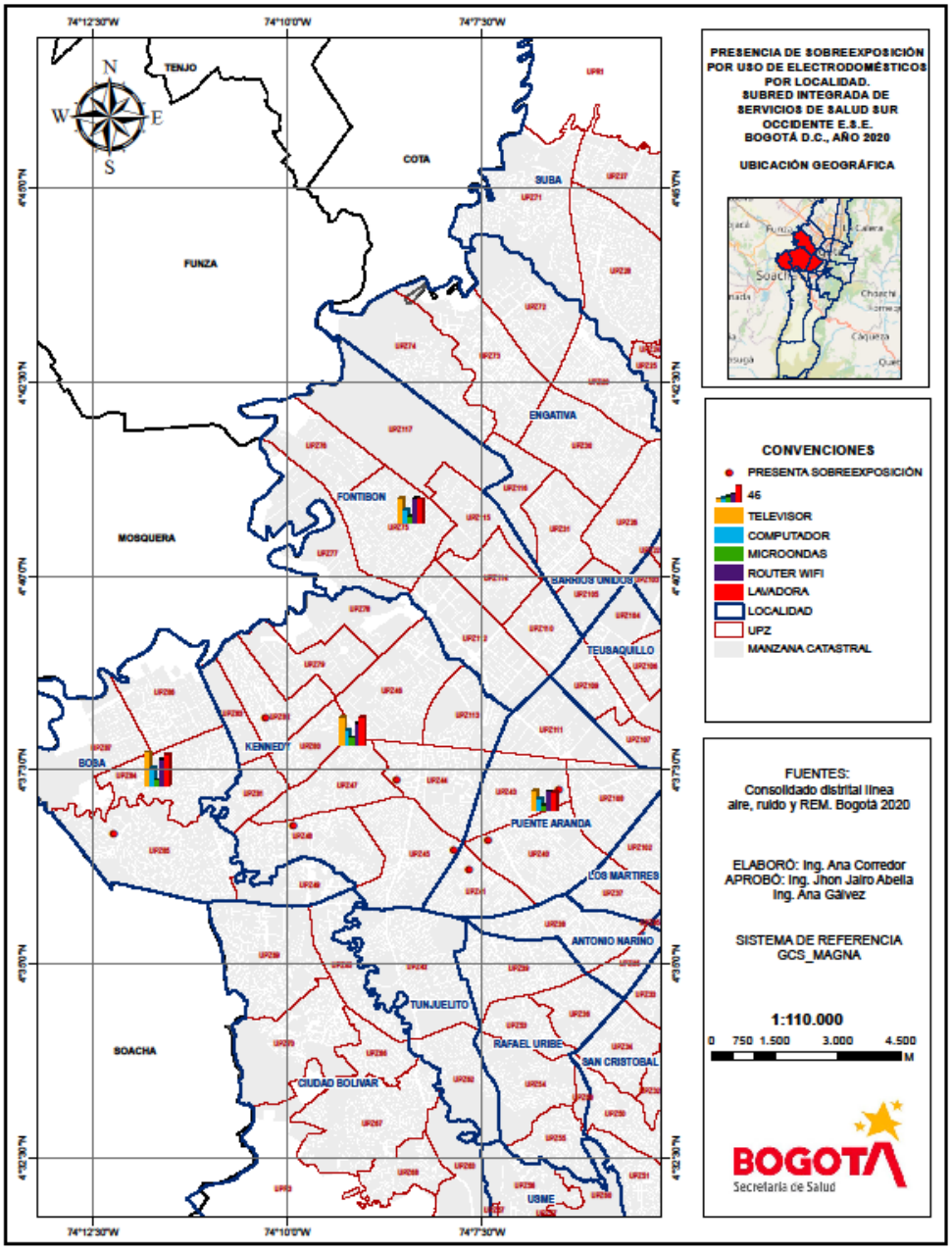
Durante el 2020, de los 320 encuestados de las cuatro localidades de la Subred Integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E, se encuentra que en la localidad de Puente Aranda el 5,3% (3/57) presenta sobreexposición al uso de

electrodomésticos, seguido de la localidad de Kennedy en el 4,3% (4/93) y Bosa en el 1% (1/100).

Al comparar uso de algunos dispositivos y electrodomésticos entre localidades, Puente Aranda registra la mayor proporción de personas que usan el televisor 98,2% (56/57) seguido se encuentra la localidad de Fontibón con 95,7% (67/70), Bosa 92,0% (91/100) y Kennedy 87,1% (81/93), con relación al uso del router wi-fi Sigue siendo la Localidad de Puente Aranda la que mayor uso de dispositivos hace en el 96,5% (55/57, Fontibón 95,7% (67/70).

Otro de los electrodomésticos con mayor frecuencia de uso es la lavadora siendo la localidad de Fontibón en donde realizan mayor uso de esta en el 94,3% (66/70), Puente Aranda 89,5% (51/55), Bosa 8,0% (87/100) y Kennedy 84,9% (79/93); y con respecto al horno microondas, se encuentra en primer lugar la localidad de Puente Aranda 29,8% (17/57), seguido de Fontibón 24,3% (17/70).

Mapa 1. Sobreexposición de electrodomésticos, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

4.2.3. Prevalencias

Con relación a los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta de percepción de síntomas no específicos y que posiblemente pueden estar relacionados con radiación electromagnética, se encuentra que el síntoma cefalea o dolor de cabeza es el más común en la población de las cuatro localidades.

Por otro lado, la alteración del sueño se reporta como el otro síntoma común entre las localidades de Kennedy, Puente Aranda y Fontibón, seguido se encuentra irritabilidad siendo Puente Aranda en reportar el mayor número de personas 26,3% (15/57) en presentar el síntoma seguido de la localidad de Fontibón.

Con respecto a los demás síntomas, la localidad de Puente Aranda muestra el mayor reporte en síntomas como vértigo, irritabilidad, perdida de la memoria, falta de concentración, depresión, dificultad en el movimiento, sensación de calor u hormigueo. De la misma manera, La Kennedy tiene la mayor proporción de personas que reportaron fatiga, vértigo, pérdida de la memoria, alteraciones visuales, pérdida del apetito, problemas en la piel y palpitaciones.

Para el año 2019, se encuentra que el síntoma más frecuente en la Subred fue cefalea, en las localidades de Kennedy y Bosa adicional al anteriormente mencionado se encontraron síntomas como irritabilidad y fatiga, mientras que para la localidad de Fontibón se encuentran vértigo y alteración del sueño, para Puente Aranda se encuentra fatiga y alteración del sueño.

En el periodo de pandemia (marzo a diciembre) se muestra que, las personas encuestadas en el año 2019 manifestaron mayor presencia de síntomas como cefalea en el 64,7%, fatiga, 41,5%, alteración del sueño 40,0% e irritabilidad 38,5%, mientras que para el año 2020 se evidencia una disminución en la presencia de estos síntomas en 38,8%, 13,3%, 20,3% y 15,3%.

Tabla 5. Síntomas posiblemente relacionados a radiación electromagnética, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020.

Síntoma	Bosa		Fontibón		Kennedy		Puente Aranda	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Dolor de cabeza	32	32,0%	23	32,9%	41	44,1%	28	49,1%
Alteraciones visuales	12	12,0%	4	5,7%	26	28,0%	5	8,8%
Alteración del sueño	8	8,0%	11	15,7%	33	35,5%	13	22,8%
Fatiga	11	11,0%	10	14,3%	14	15,1%	7	12,3%
Dificultad en la concentración	5	5,0%	8	11,4%	17	18,3%	6	10,5%
Perdida de la memoria	3	3,0%	4	5,7%	13	14,0%	8	14,0%
Alteraciones auditivas	1	1,0%	2	2,9%	2	2,2%	1	1,8%
Tendencia depresiva	5	5,0%	3	4,3%	9	9,7%	10	17,5%
Sensación del calor u hormigueo	7	7,0%	1	1,4%	8	8,6%	9	15,8%
Vértigo	4	4,0%	4	5,7%	10	10,8%	8	14,0%
Pérdida del apetito	7	7,0%	9	12,9%	9	9,7%	2	3,5%
Náuseas	6	6,0%	3	4,3%	8	8,6%	7	12,3%
Problemas de piel	6	6,0%	9	12,9%	8	8,6%	1	1,8%

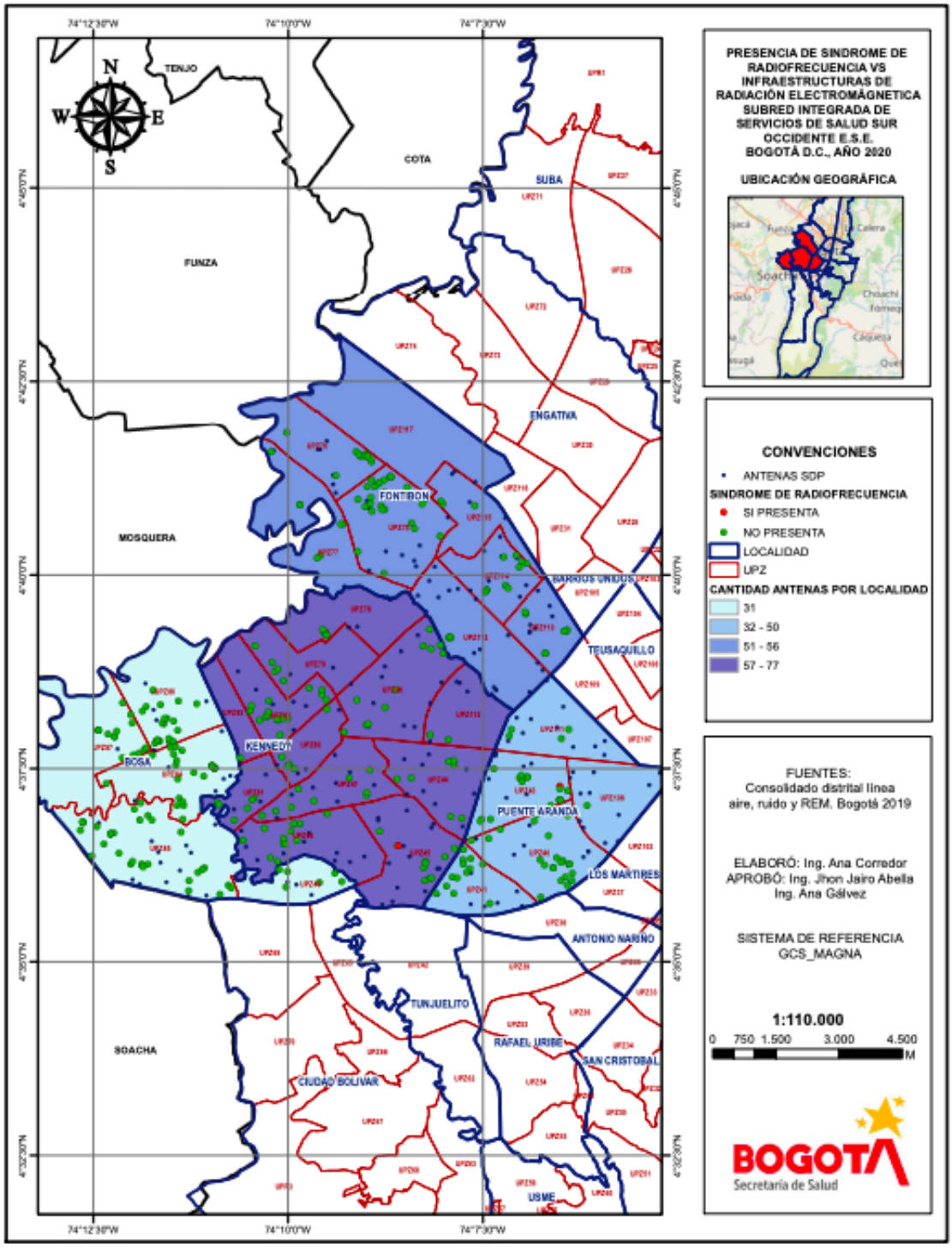
Síntoma	Bosa		Fontibón		Kennedy		Puente Aranda	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Irritabilidad	10	10,0%	12	17,1%	12	12,9%	15	26,3%
Dificultad en el movimiento	1	1,0%	1	1,4%	5	5,4%	4	7,0%
Disminución del apetito sexual	4	4,0%	9	12,9%	5	5,4%	3	5,3%
Palpitaciones	2	2,0%	2	2,9%	9	9,7%	2	3,5%
Alteraciones del gusto y el olfato	2	2,0%	0	0,0%	2	2,2%	3	5,3%

FA: frecuencia absoluta, **FR**: frecuencia relativa
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Desde la Línea de aire, ruido y radiación electromagnética se realiza seguimiento a los eventos en salud posiblemente asociados a la exposición a radiaciones electromagnéticas, dentro de este seguimiento se incluye el análisis del Síndrome de radiofrecuencia el cual se obtiene a partir de la evaluación de síntomas no específicos en donde se tiene en cuenta 7 de los 18 síntomas auto – reportados como son (fatiga, cefalea, náuseas, vértigo, irritabilidad, alteración del sueño, pérdida de la memoria, dificultad en la concentración, alteraciones visuales, alteraciones auditivas, alteración del gusto y olfato, pérdida del apetito, tendencia depresiva, sensación de calor/hormigueo, dificultad en el movimiento, problemas de la piel, palpitaciones y disminución del apetito sexual.

En el año 2020 la proporción de personas identificadas con el síndrome de radiofrecuencia en la Subred integrada de salud Suroccidente es del 0,6% (2/320), los cuales pertenecen a la UPZ Carvajal de la localidad de Kennedy siendo estas las únicas que reportan más de 7 síntomas, la densidad de antenas evidenciadas en cercanías a los dos casos es de 57 a 77.
Para el 2019 se identificaron 25 personas con el síndrome de radiofrecuencia 6,25% del total de la población encuestada, siendo la localidad de Kennedy (10) la que mayor número de reporto síntomas, seguido de Puente Aranda (7), Bosa (6) y en menor proporción Fontibón (2).

Mapa 2. Síndrome de radiofrecuencia, Subred integrada de Servicios de Salud Suroccidente E.S.E., 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

4.2.4. Comportamiento entre la exposición a radiaciones electromagnéticas y los eventos en salud.

Este análisis muestra el comportamiento de las variables de salud (síndrome de radio frecuencia y síntomas no específicos) y su posible asociación con factores de exposición, para tal fin se muestran la relación con hallazgo estadísticamente significativo.

En la (**Tabla 6),** se observa que, tres de las cuatro localidades, arrojan resultados para seis factores de riesgo relacionados con la presencia del síntoma. La localidad Bosa arroja resultados con significancia estadística en tres factores de riesgo, la sobreexposición a electrodomésticos presenta 9,90 veces más de padecer el síntoma con respecto a los que no presentan esta sobreexposición, las personas que fuman tienen 3,79 veces la probabilidad de presentar fatiga con respecto a los no fumadores, finalmente el estado de salud regular, malo y muy malo tienen 5,12 veces más la posibilidad de presentar fatiga en la localidad de Bosa, y 6,38 veces más en la localidad Puente Aranda con respecto a la población que manifestó gozar de una muy buena salud.

En la localidad Fontibón, el uso de horno microondas aumenta la frecuencia de presentar el síntoma en 4,68 veces frente a la población que no utiliza este electrodoméstico. El residir cerca de antenas de radio y tv tiene 9,57 veces más de presentar el evento en relación con las personas que tienen su unidad habitacional más lejana.

Tabla 6. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA		FONTIBON		KENNEDY		PUENTE ARANDA	
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**		***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**		***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	
Exposición infraestructuras	1,89	(0,21 - 16,97)	1,27	(0,38 - 4,33)	-		-	
Telefonía móvil	4,90	(1,09 - 22,08)	7,11	(2,75 - 18,37)*	1,71	(0,29 - 10,05)	-	
Subestación energía	-		-		-		1,15	(1,04 - 1,27)
Transformadores	0,81	(0,11 - 5,73)	-		1,24	(0,32 - 4,83)	-	
Líneas eléctricas	0,71	(0,21 - 2,44)	-		-		-	
Antenas de radio	-		9,57	(4,75 - 19,29) *	-		3,00	(0,51 - 17,60)
Torres de alta tensión	0,59	(0,17 - 2,08)	4,13	(0,56 - 30,58)	0,57	(0,14 - 2,35)	1,15	(0,25 - 5,39)
USO ELECTRODOMESTICOS								
Sobreexposición	9,90	(5,50 - 17,82)*	-		1,71	(0,29 - 10,05)	-	
Uso computador	1,25	(0,41 - 3,83)	1,34	(0,41 - 4,33)	0,68	(0,25 - 1,86)	0,90	(0,22 - 3,66)
Uso televisor	0,39	(0,10 - 1,51)	0,40	(0,07 - 2,23)	1,93	(0,28 - 13,42)	-	
Uso wifi	0,94	(0,27 - 3,27)	0,40	(0,07 - 2,23)	1,38	(0,47 - 4,05)	-	
Uso horno microondas	6,80	(2,37 - 19,48)	4,68	(1,49 - 14,64)*	0,25	(0,03 - 1,79)	0,39	(0,05 - 3,02)
Uso lavadora	0,67	(0,16 - 2,77)	0,55	(0,09 - 3,31)	1,06	(0,27 - 4,25)	0,71	(0,10 - 4,92)
OTROS FACTORES								
Estado de salud	5,12	(1,80 - 14,54)*	2,67	(0,72 - 9,83)	8,57	(2,99 - 24,56)	6,38	(1,85 - 21,92)*
Fuma	3,79	(1,22 - 11,81)*	-		3,50	(0,80 - 15,29)	0,70	(0,09 - 5,21)

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El modelo de regresión logística binaria muestra que, no existe relación entre los factores de riesgo y el síntoma fatiga en la localidad Kennedy y Puente Aranda.
Para la localidad Bosa, se aprecia la posibilidad en 7,41 veces de padecer fatiga, al presentar un estado de salud regular, malo o muy malo. Y la localidad Fontibón arrojan datos estadísticamente significativos entre el uso de microondas aumentan en un 6,68 veces la posibilidad de presentar el evento (**Tabla 7**).

Tabla 7. Regresión logística binaria para el síntoma de fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%			
Bosa	Estado de Salud	0,004	7,41	(1,87	-	29,22)
Fontibón	Usa horno microondas	0,01	6,68	(1,6	-	27,75)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En cuanto al evento de cefalea, el estado de salud presenta relación en la localidad de Bosa, mostrando entonces, que una persona que considera su estado de salud como regular, malo y muy malo tiene 2,79 más veces de presentar el síntoma con relación a los que consideran su estado de salud bueno y muy bueno, el hábito de fumar muestra un aumento en la probabilidad de presentar dolor de cabeza hasta de 2,83 veces más en comparación con las personas que fuman.

En la localidad de Fontibón, la cercanía de antenas de telefonía móvil representa un riesgo para la presencia de este síntoma, al igual que el uso de horno microondas representa una probabilidad superior de adquirir el síntoma en 2,86 veces comparado con la población que no utiliza el electrodoméstico.

Para la localidad de Kennedy, los factores de riesgo se relaciona con la cercanía a infraestructuras como líneas eléctricas presentándose un RP de 4,16 veces más de presentar el síntoma en comparación con las personas que habitan a distancias más lejanas de esta estructura, a su vez se relación el estado de salud regular, malo y muy malo en 1,98 veces de aumentar la posibilidad de presentar dolor de cabeza con relación a las personas que manifestaron un óptimo estado de salud (**Tabla *8***).

Tabla 8. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	0,81 (0,33 - 1,98)	1,74 (0,90 - 3,37)	1,12 (0,67 - 1,85)	-
telefonía móvil	1,58 (0,38 - 6,51)	2,96 (1,74 - 5,04)*	1,14 (0,42 - 3,13)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	0,84 (0,31 - 2,30)	0,74 (0,21 - 2,58)	1,54 (0,92 - 2,57)	1,60 (0,97 - 2,66)
Líneas eléctricas	0,95 (0,48 - 1,89)	1,69 (0,28 - 10,09)	4,16 (1,42 - 12,22)*	-
Antenas de radio	1,58 (0,38 - 6,51)	2,13 (0,89 - 5,10)	-	1,39 (0,59 - 3,23)
Torres de alta tensión	1,38 (0,78 - 2,43)	1,65 (0,70 - 3,87)	1,59 (1,02 - 2,48)	0,83 (0,49 - 1,42)
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	3,19 (2,39 - 4,28)	-	1,14 (0,42 - 3,13)	1,39 (0,59 - 3,23)
Uso computador	1,04 (0,59 - 1,84)	0,82 (0,42 - 1,60)	1,05 (0,66 - 1,66)	1,22 (0,69 - 2,14)
Uso televisor	0,84 (0,33 - 2,16)	0,47 (0,20 - 1,13)	1,88 (0,69 - 5,14)	0,48 (0,37 - 0,63)
Uso wifi	1,05 (0,54 - 2,05)	0,47 (0,20 - 1,13)	1,50 (0,87 - 2,59)	-
Uso horno microondas	1,31 (0,65 - 2,63)	2,86 (1,55 - 5,25)*	0,55 (0,27 - 1,14)	0,94 (0,52 - 1,70)
Uso lavadora	0,81 (0,38 - 1,72)	0,64 (0,23 - 1,80)	1,28 (0,61 - 2,68)	0,98 (0,42 - 2,29)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	2,79 (1,71 - 4,56)*	2,25 (1,14 - 4,43)	1,98 (1,31 - 2,98)*	1,42 (0,75 - 2,68)
Fuma	2,83 (1,75 - 4,59)*	0,59 (0,10 - 3,52)	2,33 (1,84 - 2,96)	0,16 (0,02 - 1,02)

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El modelo de regresión logística binaria muestra que, no existe relación entre los factores de riesgo y el síntoma Cefalea para la localidad Puente Aranda. Para la localidad de Bosa, el análisis de regresión logística binaria muestra que las personas que fuman, incrementan la probabilidad de manifestar dolor de cabeza en 6,61 veces, otro factor relacionado es el estado de salud, aumentando en 5,73 veces de padecer el evento en salud.

Resultados similares en cuanto a la cantidad de factores de riesgo relacionados con la presentación de cefalea, se encontraron en la localidad Fontibón al residir a distancias cortas a antenas de telefonía móvil aumenta un 10,93 veces el presentar el síntoma, al igual que en la localidad Kennedy el habitar cerca a líneas eléctricas arroja un OR de 7,92 veces más de presentar dolor de cabeza.

Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo (**Tabla 9**).

Tabla 9. Regresión logística binaria para el síntoma de cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Fuma	0,031	6,61 (1,18 - 36,95)
	Estado de salud	0,009	5,73 (1,54 - 21,28)
Fontibón	Antenas telefonía móvil	0,043	10,93 (1,08 - 110,81)
Kennedy	Líneas Eléctricas	0,002	7,92 (2,154 - 29,09)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma nauseas, el estado de salud presenta resultados relacionados con el síntoma en la localidad de Bosa, donde, una persona que considera su estado de salud como regular, malo y muy malo tiene 6,14 veces de presentar nauseas en comparación a una persona que considera su estado de salud como bueno y muy bueno, otro factor de riesgo asociado al síntoma es la sobreexposición a electrodomésticos donde se tiene un 19,80 veces la probabilidad de presentar el evento. Otro factor de riesgo es el uso del horno microondas el cual tiene 28,33 veces más la posibilidad de presentar nauseas en relación con las personas que no usan este electrodoméstico.

Para la localidad de Fontibón, residir cerca de infraestructuras de antenas de radio y atentas de telefonía móvil, representa un factor de riesgo de 11,17 y 21,33 veces respectivamente de presentar el evento, con respecto a quienes residen a distancias más lejanas.

En la localidad Kennedy también se analiza que las personas que fuman tienen 6,50 veces más la probabilidad de presentar nauseas con respecto a los que no practican este hábito (**Tabla 10**).

Tabla 10. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	2,83 (0,57 - 14,12)	-	1,83 (0,47 - 7,06)	-
telefonía móvil	9,80 (1,92 - 49,91)*	21,33 (2,25 - 202,38)*	3,18 (0,51 - 20,02)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	4,05 (0,84 - 19,59)	-	1,07 (0,14 - 7,86)	-
Líneas eléctricas	1,33 (0,16 - 10,77)	-	-	-
Antenas de radio	-	11,17 (1,36 - 91,50)*	-	-

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)
Torres de alta tensión	1,56 (0,33 - 7,36)	0,92 (0,09 - 9,58)	1,14 (0,25 - 5,25)	1,15 (0,25 - 5,39)
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	19,80 (8,43 - 46,52)*	-	-	4,00 (0,31 - 51,03)
Uso computador	2,08 (0,40 - 10,86)	0,45 (0,04 - 4,70)	0,41 (0,09 - 1,90)	0,90 (0,22 - 3,66)
Uso televisor	0,17 (0,04 - 0,81)	0,09 (0,01 - 0,73)	-	-
Uso wifi	0,70 (0,14 - 3,61)	-	1,65 (0,35 - 7,72)	-
Uso horno microondas	28,33 (3,56 - 225,82)*	6,24 (0,60 - 64,57)	0,46 (0,06 - 3,55)	0,39 (0,05 - 3,02)
Uso lavadora	0,30 (0,06 - 1,47)	-	0,30 (0,08 - 1,10)	0,71 (0,10 - 4,92)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	6,14 (1,37 - 27,46)*	-	3,43 (0,94 - 12,55)	3,40 (0,83 - 13,85)
Fuma	10,11 (2,38 - 42,95)*	-	6,50 (1,37 - 30,87)*	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En relación con el síntoma nauseas, el modelo de regresión logística binaria no se aplicó en la localidad Kennedy, ya que se evidencia únicamente un factor de riesgo por localidad en el reporte del análisis bivariado. Sin embargo, en la localidad Bosa se identifica que las personas que hacen uso del horno microondas, tienen resultados estadísticamente significativos aumentando 7,55 veces más la posibilidad de presentar nauseas. En la localidad Fontibón el residir cerca a antenas de telefonía móvil arroja datos significativamente estadísticos incrementando en un 31,50 la posibilidad de manifestar el evento.
Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo (**Tabla 11**).

Tabla 11. Regresión logística binaria para el síntoma de nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Uso horno microondas	0,002	38,18 (3,78 - 385,6)
Fontibón	Antena de telefonía móvil	0,009	31,50 (2,32 - 426,0)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con respecto al análisis bivariado del síntoma vértigo se observa en la localidad Bosa y Fontibón las variables relacionadas con la cercanía de la vivienda a infraestructuras como antenas de telefonía móvil y antenas de radio–TV aumentando en (16,33 y 7,44) veces más, la probabilidad de presentar vértigo en comparación con las personas que viven a distancias mas lejanas de estas infraestructuras. Otro factor de riesgo relacionado en la localidad Bosa se encuentra el hábito de fumar, como

resultado arrojado 10,11 veces la posibilidad de presentar este síntoma comparado con aquellas que no son fumadoras.

En la localidad Puente Aranda, el residir cerca a transformadores presenta un 5,55 veces más la probabilidad de presentar vértigo con relación a las personas que residen a distancias mas lejanas.

Con respecto vértigo, ningún encuestado manifestó presentar el síntoma en la localidad de Kennedy.

Tabla 12. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	1,89 (0,21 - 16,97)	1,59 (0,24 - 10,65)	1,30 (0,37 - 4,63)	-
Telefonía móvil	16,33 (2,76 - 96,68)*	3,56 (0,43 - 29,12)	2,47 (0,41 - 15,06)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	2,58 (0,30 - 21,96)	1,86 (0,45 - 7,68)	5,55 (1,23 - 25,00)*
Líneas eléctricas	-	-	1,31 (0,30 - 5,75)	-
Antenas de radio	-	7,44 (1,06 - 52,08)*	-	-
Torres de alta tensión	0,52 (0,06 - 4,84)	-	0,86 (0,20 - 3,73)	0,77 (0,21 - 2,87)
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	0,98 (1,00 - 0,32)
Uso computador	1,04 (0,15 - 7,10)	0,89 (0,13 - 5,98)	0,52 (0,14 - 1,89)	1,13 (0,30 - 4,26)
Uso televisor	0,26 (0,03 - 2,23)	-	1,33 (0,19 - 9,61)	-
Uso wifi	1,05 (0,12 - 9,69)	-	1,28 (0,36 - 4,64)	0,26 (0,05 - 1,20)
Uso horno microondas	5,67 (0,86 - 37,19)	3,12 (0,48 - 20,48)	0,81 (0,19 - 3,52)	0,34 (0,05 - 2,53)
Uso lavadora	0,15 (0,02 - 0,97)	-	1,60 (0,22 - 11,62)	0,35 (0,09 - 1,37)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	6,14 (0,94 - 40,13)	-	2,29 (0,71 - 7,35)	2,83 (0,73 - 11,02)
Fuma	10,11 (1,61 - 63,44)*	-	-	-

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma vértigo, no se muestra relación estadísticamente significativa en ninguna variable para la localidad Kennedy. No se aplicó el modelo en la localidad Fontibón y Puente Aranda, debido a que solo se contaba con una variable significativa según el reporte del análisis bivariado.

Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo.

El hábito de fumar, en la localidad Bosa arrojo resultados estadísticamente significativos en 12,71 veces la probabilidad de presentar vértigo (

Tabla 13).

Tabla 13. Regresión logística binaria para el síntoma de vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Fuma	0,018	12,71 (1,54 - 104,40)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con respecto a la irritabilidad, el total de las localidades presentaron variables significativas con la presentación del síntoma.

El residir cerca a antenas de telefonía móvil en la localidad Bosa y Fontibón, presentan 5,44 y 3,58 veces más la probabilidad de presentar el evento, mientras que en la localidad Fontibón presenta dos factores de riesgo adicionales entre la distancia de la vivienda, las antenas de radio y tv y la cercanía a infraestructuras, aumentando en un 4,47 y 3,19 veces la probabilidad de presentar irritabilidad.

Para la Localidad Puente Aranda el residir cerca a transformadores tiene un RP de 3,70 veces de presentar el síntoma frente aquellos usuarios que residen a distancias mas lejanas.

Los factores de riesgo relacionados con el uso de electrodomésticos como la sobreexposición y el uso de microondas se evidenciaron en la localidad de Bosa con 11.00 y 3,78 veces, respectivamente de presentar el evento con respecto a los que no usan diariamente 5 o más electrodomésticos (sobreexposición) y los que no usan horno microondas (**Tabla 14**).

Tabla 14. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA		FONTIBON		KENNEDY		PUENTE ARANDA	
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	*BIVARIADO* RP (IC 95%)		*BIVARIADO* RP (IC 95%)		*BIVARIADO* RP (IC 95%)		*BIVARIADO* RP (IC 95%)
Exposición infraestructuras	2,43 (0,71 - 8,36)		3,19 (1,06 - 9,56)*		0,61 (0,14 - 2,58)		-
telefonía móvil	5,44 (1,19 - 24,88)		3,56 (1,30 - 9,70)*		2,02 (0,34 - 12,06)		-
Subestación energía	-		-		-		-
Transformadores	0,90 (0,13 - 6,44)		0,71 (0,10 - 4,76)		2,49 (0,79 - 7,81)	3,70 (1,47 - 9,34)*	
Líneas eléctricas	1,06 (0,24 - 4,64)		-		-		-
Antenas de radio	-		4,47 (1,67 - 11,94)*		-		-
Torres de alta tensión	0,67 (0,18 - 2,44)		0,64 (0,23 - 1,80)		0,69 (0,16 - 2,89)	1,27 (0,47 - 3,45)	
USO ELECTRODOMESTICOS							
Sobreexposición	11,00 (5,90 - 20,51)*		-		2,02 (0,34 - 12,06)	1,29 (0,24 - 6,78)	

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)
Uso computador	1,04 (0,32 - 3,37)	0,45 (0,15 - 1,35)	0,61 (0,20 - 1,88)	1,35 (0,53 - 3,44)
Uso televisor	0,35 (0,09 - 1,37)	0,49 (0,09 - 2,67)	0,44 (0,14 - 1,41)	-
Uso wifi	0,82 (0,23 - 2,94)	0,22 (0,08 - 0,60)	1,65 (0,48 - 5,68)	-
Uso horno microondas	3,78 (1,21 - 11,81)*	2,23 (0,81 - 6,11)	0,65 (0,15 - 2,73)	0,86 (0,32 - 2,31)
Uso lavadora	0,22 (0,07 - 0,69)	0,30 (0,10 - 0,94)	1,95 (0,27 - 13,93)	0,47 (0,18 - 1,21)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	2,63 (0,77 - 9,00)	2,13 (0,60 - 7,57)	10,29 (3,06 - 34,59)*	2,13 (0,83 - 5,44)
Fuma	2,53 (0,63 - 10,15)	2,60 (0,77 - 8,77)	4,14 (0,93 - 18,40)	0,64 (0,17 - 2,45)

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Referente a la irritabilidad, para la localidad Kennedy y Puente Aranda, durante el análisis bivariado se encontró una variable con relación a la presentación del síntoma, por lo tanto no es posible realizar el análisis de regresión logística binaria. Sin embargo, al realizar el cruce de variables dependientes con los factores de riesgo que arrojaron significancia en el análisis bivariado para la localidad Bosa, se concluye que el uso de horno microondas tiene 4,78 veces más la probabilidad de presentar irritabilidad, y la exposición a infraestructuras en la localidad Fontibón aumenta 4,10 veces de presentar en síntoma (**Tabla 15**).

Tabla 15. Regresión logística binaria para el síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Usa horno Microondas	0,03	4,78 (1,16 - 19,68)
Fontibón	Exposición infraestructuras	0,03	4,10 (1,09 - 15,36)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para las localidades de Fontibón y Puente Aranda, vivir a menos de 10 metros de un transformador eléctrico, incrementa la frecuencia de adquirir el evento en de presentar alteración del sueño, frente a la población residente a una distancia mayor de la infraestructura; por otro lado en la localidad de Bosa el residir cerca de antenas de telefonía móvil y antenas de radio – tv se analiza que la probabilidad incrementa en un 7,00 veces más en presentar el evento en comparación con las personas que su unidad habitacional se encuentra a una distancia más lejana.

El manifestar un estado se salud regular, malo o muy malo presenta un RP de 2,86 veces más la probabilidad de presentar alteración del sueño, frente a los encuestados que manifestaron gozar de una buena salud en la localidad Kennedy.

En la localidad de Bosa, el uso del horno microondas, (es factor de riesgo aumenta 5,67 veces más la probabilidad de presentar alteración del sueño con respecto a la población que no hace uso de este electrodoméstico; otro factor de riesgo es el hábito de fumar, donde se encuentra relacionada con la presentación del evento, hasta 6,07 veces más de adquirir el síntoma, que en aquellas personas que no practican este hábito (**Tabla 16**).

Tabla 16. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	0,81 (0,11 - 6,12)	0,60 (0,17 - 2,06)	0,68 (0,32 - 1,43)	-
telefonía móvil	7,00 (1,47 - 33,28)*	1,07 (0,16 - 6,97)	1,44 (0,52 - 3,98)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	1,16 (0,16 - 8,54)	4,43 (1,66 - 11,84)*	1,66 (0,89 - 3,09)	2,96 (1,12 - 7,86)*
Líneas eléctricas	0,80 (0,17 - 3,67)	0,77 (0,12 - 4,86)	1,84 (0,81 - 4,21)	-
Antenas de radio	7,00 (1,47 - 33,28)*	-	-	-
Torres de alta tensión	2,61 (0,66 - 10,30)	1,22 (0,36 - 4,17)	0,92 (0,47 - 1,82)	1,54 (0,48 - 4,92)
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	0,70 (0,13 - 3,88)	-
Uso computador	7,29 (0,93 - 57,07)	0,74 (0,25 - 2,21)	1,01 (0,58 - 1,75)	0,42 (0,16 - 1,13)
Uso televisor	0,26 (0,06 - 1,09)	-	0,83 (0,40 - 1,73)	-
Uso wifi	2,46 (0,32 - 19,05)	0,45 (0,08 - 2,45)	0,96 (0,55 - 1,70)	-
Uso horno microondas	5,67 (1,59 - 20,23)*	1,17 (0,35 - 3,92)	1,21 (0,67 - 2,20)	1,47 (0,56 - 3,85)
Uso lavadora	0,45 (0,10 - 1,99)	0,61 (0,10 - 3,63)	0,80 (0,41 - 1,57)	1,41 (0,22 - 9,04)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	0,88 (0,12 - 6,60)	2,37 (0,66 - 8,56)	2,86 (1,76 - 4,63)*	2,55 (0,96 - 6,76)
Fuma	6,07 (1,73 - 21,32)*	-	2,94 (2,21 - 3,91)	1,26 (0,41 - 3,81)

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El modelo de regresión logística binaria muestra en la localidad Bosa la posibilidad en 26,66 veces de padecer el evento en salud por residir cerca de antenas de radio y tv, también el uso de microondas incrementa en 9,69 veces la probabilidad de presentar alteración del sueño.

Para la localidad Fontibón y Puente Aranda no se realiza regresión logística binaria ya que el análisis anterior arrojo una sola variable.

Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo (**Tabla 17**).

Tabla 17. Regresión logística binaria para el síntoma de alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%		
Bosa	Antenas de radio_tv	0,032	26,66	1,32	536,63

	Usa horno Microondas	0,006	9,69	1,91	49,20
Fontibón	Transformador	0,011	7,86	1,60	38,67

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El siguiente síntoma analizado es la perdida de la memoria, donde la localidad Puente Aranda el residir cerca a transformadores de energía (a menos de 10 metros) aumenta en un 5,55 veces la posibilidad de presentar el evento, mientras que en la localidad Fontibón la cercanía de la vivienda y las antenas de radio – TV (a menos de 200 metros) arrojan un RP de 7,44 veces mas la probabilidad de presentar perdida de la memoria con respecto a las personas que habitan a distancias más extensas de estas infraestructuras.
En la localidad de Fontibón el uso de horno microondas y el uso diario de 5 o más electrodomésticos aumentando en 11,33 y 49,50 veces la probabilidad de presentar el evento, frente aquellas personas que no hacen uso del microondas ni de una frecuencia diaria de estos electrodomésticos (**Tabla 18**).

Tabla 18. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma perdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	2,83 (0,27 - 29,32)	1,59 (0,24 - 10,65)	0,91 (0,28 - 3,04)	-
telefonía móvil	24,50 (3,49 - 172,19)	-	1,85 (0,31 - 10,96)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	0,62 (0,09 - 4,33)	5,55 (1,23 - 25,00)*
Líneas eléctricas	0,53 (0,05 - 5,58)	-	-	-
Antenas de radio	-	7,44 (1,06 - 52,08)*	-	-
Torres de alta tensión	0,78 (0,07 - 8,34)	1,38 (0,15 - 12,49)	0,62 (0,15 - 2,60)	3,23 (0,43 - 24,34)
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	49,50 (12,56 - 195,16)*	-	1,85 (0,31 - 10,96)	2,57 (0,45 - 14,70)
Uso computador	2,13 (0,19 - 24,25)	-	0,36 (0,11 - 1,24)	1,13 (0,30 - 4,26)
Uso televisor	-	0,13 (0,02 - 0,94)	1,78 (0,25 - 12,47)	-
Uso wifi	0,70 (0,07 - 7,43)	0,05 (0,01 - 0,22)	0,64 (0,24 - 1,75)	-
Uso horno microondas	11,33 (1,10 - 117,29)*	1,04 (0,12 - 9,34)	0,59 (0,14 - 2,45)	0,78 (0,18 - 3,50)
Uso lavadora	-	0,18 (0,02 - 1,38)	-	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	3,07 (0,30 - 31,66)	3,56 (0,43 - 29,12)	7,71 (2,64 - 22,55)*	2,83 (0,73 - 11,02)
Fuma	5,06 (0,51 - 50,46)	-	8,27 (4,75 - 14,40)*	0,60 (0,08 - 4,37)

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Dado que solo una variable en la localidad Fontibón y Puente Aranda, presentaron significancia estadística con el síntoma perdida de la memoria, no se lleva a cabo el análisis de regresión logística binaria. Sin embargo, para la localidad Bosa, el uso de horno microondas arroja resultados estadísticamente significativos aumentando en un 12,92 veces más la probabilidad de presentar el síntoma. Por otro lado, la localidad Kennedy, manifestar el estado de salud como regular malo o muy malo aumenta en 12,75 veces más de presentar perdida de la memoria (**Tabla 19**).

Tabla 19. Regresión logística binaria para el síntoma perdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Uso horno microondas	0,042	12,92 (1,09 - 152,86)
Kennedy	Estado de salud	0,000	12,75 (3,37 - 48,11)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para las localidades de Fontibón, Kennedy y Puente Aranda el estado de salud regular, malo y muy malo presenta 6,40, 3,05 y 8,50 veces respectivamente la probabilidad de presentar el síntoma comparado con las personas que manifestaron su estado de salud óptimo clasificándolo como bueno y muy bueno.

Con relación a los factores de riesgo, para la localidad Bosa se encontró relación entre el uso de electrodomésticos (5 o más electrodomésticos diarios) presentando un RP de 24,75 veces más de presentar dificultad de concentración, con relación a las personas que usan en menos frecuencia los electrodomésticos o aquellas que no hacen uso de ellos (**Tabla 20**).

Tabla 20. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma dificultad de concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras		1,59 (0,43 - 5,84)	0,65 (0,21 - 2,07)	-
telefonía móvil	-	1,52 (0,22 - 10,40)	1,39 (0,24 - 8,04)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	1,11 (0,16 - 7,87)	2,29 (0,91 - 5,80)	9,25 (1,16 - 73,82)*
Líneas eléctricas	0,18 (0,03 - 0,99)	0,23 (0,06 - 0,86)	-	-
Antenas de radio	-	-	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	24,75 (9,48 - 64,64)*	-	-	-
Uso computador	4,16 (0,48 - 35,95)	0,54 (0,14 - 2,07)	0,66 (0,27 - 1,64)	0,34 (0,07 - 1,70)
Uso televisor	-	-	0,48 (0,19 - 1,24)	-
Uso wifi	1,41 (0,16 - 12,01)	0,13 (0,04 - 0,41)	1,32 (0,51 - 3,42)	-

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA BIVARIADO RP (IC 95%)	FONTIBON BIVARIADO RP (IC 95%)	KENNEDY BIVARIADO RP (IC 95%)	PUENTE ARANDA BIVARIADO RP (IC 95%)
Uso horno microondas	3,78 (0,69 - 20,74)	1,04 (0,23 - 4,68)	0,99 (0,36 - 2,74)	0,47 (0,06 - 3,73)
Uso lavadora	-	0,10 (0,04 - 0,28)	2,84 (0,41 - 19,71)	0,59 (0,08 - 4,23)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	-	6,40 (2,00 - 20,44)*	3,05 (1,34 - 6,91)*	8,50 (2,19 - 33,07)*
Fuma	-	-	2,84 (0,66 - 12,19)	0,84 (0,11 - 6,46)

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Dado que únicamente la variable “estado de salud” presentó significancia estadística con el síntoma dificultad de concentración en la localidad de Fontibón y Kennedy no se lleva a cabo el análisis de regresión logística binaria. Sin embargo, la razón de probabilidades calculada para esta, muestra un OR de 11,80 y 4,31 veces respectivamente, de presentar dificultad de concentración en las personas que consideran su estado de salud regular, malo o muy malo en comparación con los que lo consideran bueno o muy bueno, referente a la localidad Puente Aranda esta variable arroja resultados estadísticamente significativos con un OR 16,00 veces mas de presentar dificultad en la concentración (**Tabla 21**).

Tabla 21. Regresión logística binaria para el síntoma dificultad de la concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Puente Aranda	Estado de salud	0,006	16,00 (2,20 - 115,91)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma alteraciones visuales, se observa en la localidad de Fontibón el residir cerca de antenas de radio – TV (a menos de 400 metros) presentan 7,44 veces más la probabilidad de presentar el evento; otro factor de riesgo encontrado en la localidad antes mencionada y la localidad de Kennedy, es su estado de salud, regular, malo o muy malo en un 10,67 y 2,14 veces respectivamente de presentar el síntoma, relacionado con las personas que gozan de una excelente salud.

Por otro lado, para las localidades de Bosa y Kennedy, el uso de 5 o mas electrodomésticos y el uso de horno microondas aumenta 9,00 y 2,02 veces la probabilidad de tener alteraciones visuales por el uso de electrodomésticos (**Tabla 22**).

Tabla 22. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA *BIVARIADO* RP (IC 95%)	FONTIBON *BIVARIADO* RP (IC 95%)	KENNEDY *BIVARIADO* RP (IC 95%)	PUENTE ARANDA *BIVARIADO* RP (IC 95%)
Exposición infraestructuras	0,52 (0,07 - 3,70)	-	0,91 (0,42 - 1,99)	-
telefonía móvil	4,46 (1,00 - 19,84)	-	1,85 (0,66 - 5,24)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	0,97 (0,35 - 2,71)	7,40 (0,89 - 61,82)
Líneas electrices	2,92 (0,40 - 21,39)	0,23 (0,03 - 1,83)	-	-
Antenas de radio	-	7,44 (1,06 - 52,08)*	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	9,00 (5,16 - 15,71)*	-	0,89 (0,16 - 5,02)	-
Uso computador	1,46 (0,50 - 4,29)	0,30 (0,03 - 2,72)	0,76 (0,39 - 1,49)	1,02 (0,18 - 5,61)
Uso televisor	0,44 (0,11 - 1,65)	-	0,49 (0,25 - 0,98)	-
Uso wifi	1,05 (0,31 - 3,60)	0,13 (0,02 - 0,94)	2,31 (0,96 - 5,56)	-
Uso horno microondas	2,83 (0,97 - 8,24)	-	2,02 (1,08 - 3,78)*	0,59 (0,07 - 4,88)
Uso lavadora	0,75 (0,18 - 3,04)	0,18 (0,02 - 1,38)	0,48 (0,25 - 0,93)	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	1,23 (0,30 - 5,03)	10,67 (1,81 - 62,77)*	2,14 (1,15 - 4,00)*	2,13 (0,28 - 16,04)
Fuma	2,02 (0,52 - 7,84)	-	1,82 (0,44 - 7,57)	1,05 (0,13 - 8,45)

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El modelo de regresión logística binaria denota que, en la localidad Fontibón, muestra la “residencia cercana a antenas de radio y tv” como la variable de asociación para la presentación del síntoma, aumentando el riesgo 30,00 veces, también el estado de salud arroja resultados estadísticamente significativos aumentando en la misma proporción de la anterior variable, el riesgo de presentar alteraciones visuales.

El uso de microondas y el estado de salud (regular, malo o muy malo) arrojan resultados estadísticamente significativos aumentando en un 3,77 y 4,14 veces más la posibilidad de manifestar el síntoma en la localidad de Kennedy.

Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo (**Tabla 23**).

Tabla 23. Regresión logística binaria para el síntoma de alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Fontibón	Antenas de radio_tv	0,032	30,00 (1,33 - 672,15)
	Estado de salud	0,011	30,00 (2,21 - 405,98)
Kennedy	Usa horno microondas	0,016	3,77 (1,27 - 11,14)
	Estado de salud	0,011	4,14 (1,38 - 12,36)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma de alteraciones auditivas, no se caracterizaron personas con este síntoma en las cuatro localidades pertenecientes a la Subred, no se encuentra relación con los factores de riesgo. Por lo que no se realiza análisis bivariado ni de regresión logística binaria

Tabla 24. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteraciones auditivas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	-	1,59 (0,10 - 24,41)	3,04 (0,20 - 46,74)	-
telefonía móvil	-	10,67 (0,76 - 149,84)	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	-	-
Líneas eléctricas	-	-	-	-
Antenas de radio	-	-	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	-
Uso computador	-	0,89 (0,06 - 13,70)	-	-
Uso televisor	-	-	0,15 (0,01 - 2,22)	-
Uso wifi	-	-	-	-
Uso horno microondas	-	3,12 (0,21 - 47,21)	-	-
Uso lavadora	-	-	-	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	-	-	-	-
Fuma	-	-	-	-

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Frente al evento de alteraciones del gusto y/o olfato, no se caracterizaron personas con este síntoma en ninguna de las localidades que conforman la Subred Integrada de servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, no se encuentra relación con el síntoma y los factores de riesgo descritos (**Tabla 25**).

Tabla 25. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma alteración gusto y/o olfato, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	-	1,59 (0,10 - 24,41)	3,04 (0,20 - 46,74)	-
telefonía móvil	-	-	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	-	0,93 (0,09 - 9,58)
Líneas eléctricas	0,27 (0,02 - 4,08)	-	-	-
Antenas de radio	-	-	-	-

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA *BIVARIADO* RP (IC 95%)	FONTIBON *BIVARIADO* RP (IC 95%)	KENNEDY *BIVARIADO* RP (IC 95%)	PUENTE ARANDA *BIVARIADO* RP (IC 95%)
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	-
Uso computador	1,04 (0,07 - 16,18)	-	-	0,34 (0,03 - 3,52)
Uso televisor	-	-	-	-
Uso wifi	-	-	0,55 (0,04 - 8,51)	0,07 (0,01 - 0,51)
Uso horno microondas	-	-	-	1,18 (0,11 - 12,12)
Uso lavadora	-	-	-	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	6,14 (0,41 - 92,66)	-	-	-
Fuma	10,11 (0,69 - 148,34)	-	-	-

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma alteraciones del gusto y/o olfato, no se caracterizaron personas con este indicio en la totalidad de las localidades que conforman la Subred Integrada de servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, no se encuentra relación con el síntoma y los factores de riesgo descritos. Por lo que no se realiza análisis de regresión logística binaria.

Con relación a la perdida del apetito, en la localidad Fontibón no se caracterizaron personas que presentaran este síntoma.

En las localidades de Bosa y Puente Aranda, el residir cerca de antenas de radio y tv incrementa la probabilidad en 8,17 y 26,50 veces más la probabilidad de presentar perdida del apetito, en relación con las personas que habitan a distancias mas lejanas a esta infraestructura, otro factor relacionado en la localidad es el hábito de fumar donde se tiene 7,58 veces más la probabilidad de presentar el evento, a diferencia de las personas que no fuman.

Otros factores de riesgo presentados en la localidad Bosa, es la sobreexposición (uso de 5 o mas electrodomésticos) aumentando en 8,17 veces la posibilidad de presentar el evento, adicional las personas que manifestaron tener el habito de fumar incrementa en 7,58 veces más el presentar perdida del apetito.

En la localidad Kennedy, el estado de salud, donde los individuos que creen, que su salud es regular, mala o muy mala, tienen un riesgo de 4,29 veces más de adquirir el síntoma frente a los que gozan de buena salud (**Tabla *26***).

Tabla 26. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
	BIVARIADO RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)	*BIVARIADO* RP (IC 95%)
Exposición infraestructuras	-	1,27 (0,38 - 4,33)	0,87 (0,19 - 3,89)	-
telefonía móvil	3,04 (0,80 - 11,52)	-	2,78 (0,45 - 17,19)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	0,93 (0,13 - 6,76)	1,85 (0,12 - 28,03)
Líneas eléctricas	0,67 (0,14 - 3,19)	-	1,15 (0,26 - 5,15)	-
Antenas de radio	8,17 (1,67 - 39,97)*	-	-	26,50 (1,18 - 594,54)*
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	16,50 (7,60 - 35,83)*	-	-	-
Uso computador	6,25 (0,78 - 50,01)	0,45 (0,12 - 1,64)	0,61 (0,16 - 2,28)	0,68 (0,05 - 10,28)
Uso televisor	-	-	0,52 (0,12 - 2,21)	-
Uso wifi	-	0,36 (0,06 - 2,02)	1,10 (0,29 - 4,11)	-
Uso horno microondas	2,27 (0,48 - 10,63)	0,39 (0,05 - 2,90)	0,40 (0,05 - 3,05)	2,35 (0,16 - 35,47)
Uso lavadora	0,90 (0,12 - 6,86)	0,49 (0,08 - 2,99)	0,35 (0,10 - 1,26)	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	2,46 (0,53 - 11,46)	3,05 (0,81 - 11,53)	4,29 (1,26 - 14,54)*	8,50 (0,61 - 119,06)
Fuma	7,58 (2,00 - 28,70)*	-	-	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

El análisis de regresión logística binaria del síntoma pérdida del apetito, permite observar que en la localidad Bosa, las personas que habitualmente fuman presentan 10,87 veces más la probabilidad de adquirir el síntoma.
Para la localidad de Kennedy el análisis bivariado solo arroja un factor de riesgo relacionado con el evento, por ello no se realiza la regresión logística binaria, sin embargo, se calcula la razón de probabilidad, 5,31 veces más la posibilidad de manifestar el síntoma (**Tabla 27**).

Tabla 27. Regresión logística binaria para el síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%		
Bosa	Fuma	0,006	10,87	1,96	60,14

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con relación al síntoma de tendencia depresiva, solo se relacionan factores de riesgo en la localidad de Bosa, los factores de riesgo relacionados son: residir cerca de antenas de telefonía móvil, uso de electrodomésticos como el horno microondas, estado de salud regular, malo y muy malo y el tener hábito de fumar, aumentando la probabilidad de presentar tendencia depresiva en 12,25, 8,50, 24,57 y 15,17 más

veces, respectivamente de presentar tendencia depresiva en comparación aquellas personas que residen viven a distancia mas lejanas de infraestructuras, no usan el horno microondas, manifiestan una salud optima y no fuman (**Tabla 28**).

Tabla 28. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	1,42 (0,17 - 11,82)	0,80 (0,08 - 8,36)	0,87 (0,19 - 3,89)	-
telefonía móvil	12,25 (2,27 - 66,11)*	5,33 (0,56 - 50,60)	2,78 (0,45 - 17,19)	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	2,02 (0,25 - 16,52)	-	2,13 (0,51 - 8,99)	1,23 (0,39 - 3,87)
Líneas eléctricas	1,06 (0,13 - 9,02)	-	-	-
Antenas de radio	0,00 (0,00 - 0,00)	-	-	2,00 (0,36 - 11,03)
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	-
Uso computador	1,56 (0,27 - 8,95)	0,45 (0,04 - 4,70)	0,97 (0,28 - 3,39)	1,02 (0,32 - 3,20)
Uso televisor	0,35 (0,04 - 2,75)	-	0,52 (0,12 - 2,21)	-
Uso wifi	1,41 (0,16 - 12,01)	0,09 (0,01 - 0,73)	4,40 (0,58 - 33,67)	0,33 (0,07 - 1,48)
Uso horno microondas	8,50 (1,55 - 46,66)*	1,56 (0,15 - 16,14)	0,40 (0,05 - 3,05)	2,35 (0,78 - 7,08)
Uso lavadora	0,60 (0,07 - 4,94)	0,12 (0,01 - 1,07)	0,62 (0,14 - 2,68)	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	24,57 (2,96 - 204,15)*	5,33 (0,56 - 50,60)	2,74 (0,81 - 9,31)	2,13 (0,58 - 7,78)
Fuma	15,17 (2,90 - 79,20)*	-	5,69 (1,22 - 26,42)	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En relación al síntoma tendencia depresiva, se realiza el análisis de regresión logística binaria, arrojando datos estadísticamente significativos con el hábito de fumar y el considerar su estado de salud como regular, malo o muy malo en la localidad Bosa, muestra que en una persona que fuma, el riesgo aumenta en 11,48 y 21,63 veces más de presentar tendencia depresiva (**Tabla 29**).

Tabla 29. Regresión logística binaria para el síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%
Bosa	Estado de Salud	0,012	21,63 (1,93 - 241,38)
	Fuma	0,035	11,48 (1,18 - 111,33)

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Por otro lado, se observan los factores de riesgo para el síntoma calor/hormigueo, donde dos de las cuatro localidades de la Subred, se encontró relación con los factores de riesgo la presentación del síntoma.

Una de las localidades relacionadas anteriormente es Puente Aranda, donde el estado de salud regular, malo y muy malo es un factor de riesgo de 4,25 veces más de probabilidad de presentar sensación de calor/hormigueo, en comparación con las personas que catalogan su estado de salud bueno y muy bueno (**Tabla *30***)..

Tabla 30. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma sensación de calor/ hormigueo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	0,94 (0,12 - 7,30)	-	1,01 (0,22 - 4,68)	-
telefonía móvil	-	-	7,42 (2,13 - 25,83)*	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	1,35 (0,18 - 10,19)	-	2,49 (0,57 - 10,82)	2,31 (0,70 - 7,66)
Líneas eléctricas	0,67 (0,14 - 3,19)	-	-	-
Antenas de radio	-	-	-	2,25 (0,40 - 12,61)
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	0,00 (0,00 - 0,00)	-	-	-
Uso computador	6,25 (0,78 - 50,01)	-	1,21 (0,32 - 4,57)	0,85 (0,25 - 2,82)
Uso televisor	0,52 (0,07 - 3,82)	-	0,44 (0,10 - 1,95)	-
Uso wifi	0,00 (0,00 - 0,00)	-	1,65 (0,35 - 7,72)	-
Uso horno microondas	14,17 (3,02 - 66,43)*	-	1,08 (0,23 - 4,95)	0,29 (0,04 - 2,17)
Uso lavadora	0,90 (0,12 - 6,86)	-	1,24 (0,17 - 9,32)	0,41 (0,11 - 1,55)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	1,02 (0,13 - 7,88)	-	3,43 (0,94 - 12,55)	4,25 (1,42 - 12,74)*
Fuma	1,69 (0,23 - 12,49)	-	-	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con respecto al síntoma sensación de calor/hormigueo, la localidad Fontibón no presentó variables significativas con el síntoma, mientras que Kennedy el residir cerca de antenas de telefonía móvil, pueden presentarse como un factor de riesgo el sentir calor/hormigueo, hasta 13,83 veces más. Para las localidades de Bosa y Puente Aranda solo se presenta un factor de riesgo, por tal motivo no se realiza el análisis de regresión logística binaria.

Para el síntoma dificultad al movimiento, en la localidad Puente Aranda se analiza una sola variable con resultado estadísticamente significativo, siendo el “estado de salud” donde se analiza que en una persona que considera su estado de salud regular, malo o muy malo, el riesgo aumenta 8,50 veces, de presentar el síntoma, en

comparación con una persona que considera tener su estado de salud bueno o muy bueno.
Dentro de los factores de riesgo relacionados con el síntoma de dificultad al movimiento, se observa en la localidad Kennedy que el hábito de fumar incrementa 11,38 veces el presentar el evento con relación a las personas que no realizan este hábito. (**Tabla 31**).

Tabla 31. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma dificultad al movimiento, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA		FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	-	-	-	-
telefonía móvil	-	-	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	-	5,55 (0,62 - 49,93)
Líneas eléctricas	-	-	1,31 (0,16 - 11,17)	-
Antenas de radio	-	-	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	-
Uso computador	-	-	0,30 (0,04 - 2,61)	0,23 (0,03 - 2,04)
Uso televisor	-	-	-	-
Uso wifi	-	-	0,83 (0,15 - 4,69)	-
Uso horno microondas	-	-	2,15 (0,38 - 12,06)	0,78 (0,09 - 7,01)
Uso lavadora	-	-	0,27 (0,05 - 1,45)	0,35 (0,04 - 2,88)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	-	-	0,86 (0,10 - 7,26)	8,50 (1,45 - 49,80)*
Fuma	-	-	11,38 (2,11 - 61,33)*	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Dado que únicamente la variable “estado de salud” presentó significancia estadística con el síntoma dificultad al movimiento en la localidad Puente Aranda, no se lleva a cabo el análisis de regresión logística binaria. Sin embargo, la razón de probabilidad calculado para esta, muestra un riesgo de 12,25 veces de presentar problemas al movimiento en las personas que consideran su estado de salud regular, malo o muy malo en comparación con los que lo consideran bueno o muy bueno.

Con respecto al análisis bivariado del síntoma en la piel, se observa en la localidad de Kennedy, el residir cerca de infraestructuras, como son los transformadores tienen 4,47 veces más de presentar el síntoma, en relación con las personas que viven más alejados de estas infraestructuras; para la misma localidad, se encuentra relación con las personas que categorizaron su estado de salud en regular malo y muy malo presentando 5,71 veces más la probabilidad de presentar el evento, comparado con los individuos que gozan de buena o muy buena salud.

En la localidad Bosa, el uso de electrodomésticos como el horno microondas y la sobreexposición por el uso de los mismos aumenta en 5,67 y 19,80 veces más la probabilidad de presentar problemas en la piel con relación a los usuarios que no hacen uso del horno microondas o hacen uso de los demás electrodomésticos en menor frecuencia (
Tabla 32).

Tabla 32. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	-	1,27 (0,38 - 4,33)	1,01 (0,22 - 4,68)	-
telefonía móvil	-	1,33 (0,20 - 8,94)	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	0,97 (0,14 - 6,77)	4,47 (1,24 - 16,18)*	-
Líneas eléctricas	0,53 (0,10 - 2,71)	-	-	-
Antenas de radio	-	-	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	19,80 (8,43 - 46,52)*	-	-	-
Uso computador	2,08 (0,40 - 10,86)	0,71 (0,21 - 2,44)	2,02 (0,51 - 7,98)	-
Uso televisor	0,44 (0,06 - 3,28)	-	1,04 (0,14 - 7,71)	-
Uso wifi	-	0,36 (0,06 - 2,02)	-	-
Uso horno microondas	5,67 (1,26 - 25,48)*	1,56 (0,44 - 5,57)	1,08 (0,23 - 4,95)	-
Uso lavadora	0,30 (0,06 - 1,47)	0,49 (0,08 - 2,99)	0,30 (0,08 - 1,10)	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	1,23 (0,16 - 9,75)	3,05 (0,81 - 11,53)	5,71 (1,49 - 21,96)*	-
Fuma	-	1,63 (0,25 - 10,54)	-	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En relación al síntoma problemas en la piel, el análisis de regresión logística binaria permite describir que la cercanía a trasformadores de energía representa un factor de riesgo en la localidad Kennedy aumentando en 6,47 veces más la presentación del síntoma, para la misma localidad, el sentir un estado de salud regular, malo o muy malo arroja resultados estadísticamente significativos con un OR de 7,75 veces más la posibilidad de presentar problemas en la piel.
En la localidad Bosa, el uso de horno microondas donde aumenta 6,83 veces más la probabilidad de presentar problemas en la piel, con relación a las personas que no usan este equipo (**Tabla 33**).

Tabla 33. Regresión logística binaria para el síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente, E.S.E., 2020.

LOCALIDAD	VARIABLE	Valor p	OR IC 95%		
Bosa	Usa horno microondas	0,028	6,83	1,23	37,82
Kennedy	Transformador	0,039	6,47	1,09	38,17
	Estado de salud	0,013	7,75	1,54	39,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En relación con el evento de palpitaciones, en la localidad Kennedy, el presentar un estado de salud, regular, malo o muy malo, aumenta la posibilidad en un 6,86 veces de presentar palpitaciones comparado con las personas con buen y muy buen estado de salud.

Por otro lado, en la localidad Fontibón, el residir cerca de antenas de radio y tv aumenta de 22,33 veces más la probabilidad de presentar el síntoma, misma asociación de cercanía se presentó en la localidad Bosa donde las personas encuestadas que manifestaron vivir cerca a antenas de telefonía móvil incrementan en un 49,00 veces más la probabilidad de presentar palpitaciones.

Es importante tener presente, que los valores obtenidos en algunos intervalos de confianza para el síntoma pueden estar relacionados con el tamaño de la muestra que presenta la alteración en salud por el factor de riesgo.

Ninguna localidad, presentó relación frente al uso de electrodomésticos y el presentar palpitaciones (**Tabla 34**).

Tabla 34. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma palpitaciones, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición infraestructuras	5,67 (0,37 - 85,76)	-	-	-
telefonía móvil	49,00 (4,48 - 535,98)*	-	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	8,09 (0,54 - 120,40)	7,75 (0,54 - 112,16)	-	-
Líneas eléctricas	-	-	-	-
Antenas de radio	-	22,33 (1,80 - 277,28)*	-	26,50 (1,18 - 594,54)*
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	19,80 (8,43 - 46,52)	-	2,78 (0,45 - 17,19)	-
Uso computador	1,04 (0,07 - 16,18)	-	0,15 (0,02 - 1,17)	0,68 (0,05 - 10,28)
Uso televisor	-	0,05 (0,00 - 0,56)	1,19 (0,16 - 8,66)	-
Uso wifi	0,35 (0,02 - 5,42)	-	0,44 (0,13 - 1,53)	-
Uso horno microondas	5,67 (0,37 - 85,76)	-	0,40 (0,05 - 3,05)	2,35 (0,16 - 35,47)
Uso lavadora	-	-	1,42 (0,19 - 10,47)	-
OTROS FACTORES				
Estado de salud	6,14 (0,41 - 92,66)	-	6,86 (1,87 - 25,11)*	-
Fuma	10,11 (0,69 - 148,34)	-	13,00 (6,38 - 26,49)	-

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Dado que en el total de las localidades, presentaron significancia estadística con el síntoma palpitaciones en un solo factor de riesgo no se lleva a cabo el análisis de regresión logística binaria.

Con respecto a la disminución del apetito sexual, ningún encuestado manifestó presentar el síntoma en las localidades de Fontibón.

El factor de riesgo presentando en la localidad Bosa corresponde al uso de microondas, este aumenta en un 17,00 veces más la probabilidad de presentar disminución del apetito sexual.

El manifestar un estado de salud regular, malo o muy malo aumenta en un 17,00 la probabilidad de presentar el evento, con relación a las personas que manifiestan su estado de salud como muy bueno o bueno residentes de la localidad de Puente Aranda.

La localidad de Kennedy muestra relación de los individuos que manifestaron tener el hábito de fumar en 11,38 veces más de presentar el síntoma, en relación con los individuos que no practican este hábito (**Tabla *35***).

Tabla 35. Razones de prevalencia de factores relacionados para síntoma disminución apetito sexual, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	BOSA	FONTIBON	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Cercanía infraestructuras	1,89 (0,21 - 16,97)	1,27 (0,38 - 4,33)	-	-
telefonía móvil	-	-	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	2,70 (0,31 - 23,73)	-	1,86 (0,23 - 15,20)	3,70 (0,36 - 38,33)
Líneas eléctricas	-	-	-	-
Antenas de radio	-	2,79 (0,50 - 15,71)	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición	-	-	-	-
Uso computador	3,12 (0,34 - 29,01)	0,11 (0,02 - 0,85)	-	0,34 (0,03 - 3,52)
Uso televisor	0,26 (0,03 - 2,23)	0,36 (0,06 - 2,02)	0,59 (0,07 - 4,87)	-
Uso wifi	-	0,16 (0,05 - 0,45)	0,37 (0,06 - 2,09)	-
Uso horno microondas	17,00 (1,89 - 152,75)*	0,39 (0,05 - 2,90)	2,15 (0,38 - 12,06)	1,18 (0,11 - 12,12)
Uso lavadora	0,45 (0,05 - 3,99)	0,49 (0,08 - 2,99)	-	0,24 (0,03 - 2,23)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	2,05 (0,23 - 18,32)	3,05 (0,81 - 11,53)	2,29 (0,41 - 12,79)	17,00 (1,80 - 160,72)*
Fuma	3,37 (0,39 - 29,14)	-	11,38 (2,11 - 61,33)*	-

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma disminución apetito sexual, no se observa ninguna localidad con más de un factor de riesgo estadísticamente significativos, por lo que no es posible correr el análisis de regresión logística binaria. Sin embargo, al calcular la razón de probabilidades se observa que las personas que practican el hábito de fumar, tienen

21,75 veces más de riesgo, de presentar disminución del libido, en comparación con los que con fuman en la localidad Kennedy. De la mima manera se observa en la localidad Bosa, obteniendo una razón de probabilidades de 21,0 veces más para la variable uso de microondas, el incremento a presentar el evento en salud.

En la (**Tabla 36**), se observa el resultado para el síndrome de radiofrecuencia entendido como la presencia de al menos 7 síntomas de los 18 eventos establecidos, originado por la posible exposición a diferentes fuentes de radiación no ionizante. Sin embargo, no se caracterizaron personas con este síntoma en las cuatro localidades pertenecientes a la Subred, no se encuentra relación con los factores de riesgo.

Tabla 36. Razones de prevalencia de factores relacionados para síndrome de radiofrecuencia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA		FONTIBÓN	KENNEDY	PUENTE ARANDA
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**	***BIVARIADO*** **RP (IC 95%)**
Exposición Infraestructuras	-	-	4,18 (2,90 - 6,02)	-
telefonía móvil	-	-	-	-
Subestación energía	-	-	-	-
Transformadores	-	-	-	1,88 (1,00 - 0,17)
Líneas eléctricas	-	-	1,33 (1,19 - 1,50)	1,02 (0,98 - 1,06)
Antenas de radio	-	-	-	-
Torres de alta tensión	-	-	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS				
Sobreexposición a electrodomésticos	-	-	-	-
Uso de computador	-	-	-	1,70 (1,36 - 2,11)
Uso de televisor	-	-	-	1,02 (0,98 - 1,06)
Uso de router wifi	-	-	-	1,04 (0,99 - 1,09)
Uso de horno microondas	-	-	-	3,50 (2,31 - 5,30)
Uso de lavadora	-	-	-	1,12 (1,02 - 1,23)
OTROS FACTORES				
Estado de salud	-	-	4,60 (3,12 - 6,78)	-
Fuma	-	-	-	-
Presenta enfermedad	-	-	4,00 (2,81 - 5,69)	-
Consumo medicamentos	-	-	4,18 (2,90 - 6,02)	-
Familiar con cáncer	-	-	2,62 (2,02 - 3,41)	-

*valor p<0,05
Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La Prueba T de Student se usa para determinar si existen diferencias significativas o no entre las medias de dos muestras independientes. Para llevar a cabo la prueba de T student se debe cumplir con tres condiciones:

1. Comprobar que las varianzas de ambos grupos sean iguales o homogéneas, que se realiza mediante la prueba de Levene donde, si el p es menor de 0,05 se asumen varianzas distintas.

2. Hipótesis:

-H0 = No existe una diferencia significativa entre las medias de la distancia de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones entre el grupo que presenta el síntoma (X) y la media de esta distancia del grupo que no presenta el síntoma(X).
-H1 = Existe una diferencia significativa entre las medias de la distancia de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones entre el grupo que presenta el síntoma (X) y la media de esta distancia del grupo que no presenta el síntoma (X).

Dos de las cuatro localidades (Bosa y Fontibón), la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en los que presentaron fatiga, en comparación con los que no manifestaron presentar el síntoma, sin embargo, no se obtuvo una significancia menor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia de ambos grupos (con y sin fatiga) (**Tabla 37**)

Tabla 37. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	378,71	384,03	-0,087	-5,31	-126,19	a	115,56	0,931
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	288,76	334,60	-0,522	-45,84	-221,23	a	129,55	0,604
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	352,46	294,25	1,311	58,21	-29,96	a	146,38	0,193
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	365,38	266,59	1,785	98,79	-12,15	a	209,73	0,080

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Para el síntoma Cefalea la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo de personas que presentó dolor de cabeza frente al grupo que no manifestó la alteración en salud. Aun así, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula, concluyendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de la distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla 38**).

Tabla 38. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	371,22	389,19	-0,440	-17,97	-98,97	a	63,03	0,661
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p

	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	264,44	359,18	-1,467	-94,75	-223,65	a	34,16	0,147
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	320,13	289,52	0,915	30,60	-36,14	a	97,34	0,364
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	292,26	265,66	0,715	26,60	-47,97	a	101,17	0,478

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020

La media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en las localidades de Bosa, Fontibón y Kennedy en el grupo de personas que presentó nauseas, con respecto al grupo que no manifestó presentar el síntoma. Así mismo, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, se permite aceptar la hipótesis nula, deduciendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de esta distancia del grupo que no presenta el síntoma(**Tabla 39***).*

Tabla 39. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	337,43	386,38	-0,611	-48,95	-207,91	a	110,01	0,543
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	87,58	338,82	-1,685	-251,24	-548,72	a	46,25	0,097
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	285,48	304,67	-0,336	-19,18	-132,62	a	94,25	0,738
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	337,22	270,54	1,186	66,68	-46,00	a	179,35	0,241

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La prueba t de igualdad de medias para el síntoma vértigo, no mostró significancia estadística para relacionar la distancia entre las infraestructuras de telecomunicaciones y la presencia o no del síntoma en ninguna localidad de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur. Occidente E.S.E. (**Tabla 40**).

Tabla 40. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	416,06	382,08	0,350	33,98	-158,92	a	226,87	0,727
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	298,29	329,86	-0,238	-31,57	-296,40	a	233,26	0,813
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	305,60	302,70	0,056	2,90	-99,84	a	105,63	0,955

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
PUENTE ARANDA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	309,60	273,69	0,670	35,92	-71,47	a	143,30	0,505

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020

Dos de las cuatro localidades, la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en los que presentaron irritabilidad en comparación con los que no manifestaron presentar el síntoma, sin embargo, no se obtuvo una significancia menor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia de ambos grupos (con y sin irritabilidad) (**Tabla 41**).

Tabla 41. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	382,33	383,57	-0,020	-1,24	-127,32	a	124,83	0,984
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	250,68	344,06	-1,153	-93,38	-254,98	a	68,22	0,253
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	355,94	295,17	1,283	60,76	-33,33	a	154,85	0,203
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	274,59	280,20	-0,132	-5,61	-90,65	a	79,42	0,895

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Con respecto al síntoma de alteración del sueño, se analiza que en la localidad de Bosa, la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo poblacional que presentó la alteración frente al grupo que no manifestó esta alteración en salud. Pese a lo anterior, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de la distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla 42**).

Tabla 42. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	337,74	387,42	-0,709	-49,68	-188,74	a	89,38	0,480
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	443,94	306,44	1,656	137,50	-28,17	a	303,16	0,102
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p

	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	343,03	281,01	1,888	62,02	-3,23	a	127,27	0,062
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	317,29	267,33	1,135	49,96	-38,27	a	138,19	0,261

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En dos de las cuatro localidades (Bosa y Fontibón), la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo de personas que presento perdida de la memoria, con respecto al grupo que no manifestó el evento en salud. Así mismo, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, por lo que nos permitimos aceptar la hipótesis nula, deduciendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de esta distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla 43**).

Tabla 43. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma síntoma pérdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	290,67	386,31	-0,859	-95,64	-316,53	a	125,25	0,392
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	302,76	329,58	-0,202	-26,82	-291,68	a	238,04	0,840
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	335,07	297,81	0,809	37,26	-54,19	a	128,71	0,420
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	290,97	276,73	0,265	14,24	-93,51	a	121,99	0,792

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En relación al síntoma dificultad en la concentración, en dos de las cuatro localidades (Bosa y Fontibón), la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo de personas que presentó el evento frente al grupo que no manifestó la alteración en salud. Aun así, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula, definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de la distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla *44***).

Tabla 44. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma síntoma dificulta en la concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	357,46	384,81	-0,313	-27,35	-200,81	a	146,11	0,755

FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	246,32	338,60	-0,959	-92,27	-284,27	a	99,72	0,341
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	365,19	289,11	1,870	76,09	-4,72	a	156,89	0,065
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	315,72	274,38	0,682	41,34	-80,18	a	162,86	0,498

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020

En la (**Tabla 45**) se observa que la media (metros) de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en lo que presentaron alteraciones visuales pertenecientes a la localidad de Bosa. La prueba T de diferencias de media entre la distancia de las infraestructuras de telecomunicaciones y la presencia o no de alteraciones visuales, no arrojó diferencias significativas en ninguna localidad.

Tabla 45. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	371,67	385,05	-0,228	-13,38	-129,74	a	102,98	0,820
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	434,50	321,60	0,855	112,90	-150,63	a	376,43	0,396
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	356,59	282,23	1,805	74,36	-9,35	a	158,06	0,080
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	313,23	275,41	0,574	37,83	-94,17	a	169,82	0,568

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En las cuatro localidades, la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en los que presentaron alteraciones auditivas en comparación con los que no manifestaron presentar el síntoma. Como resultado del análisis, no se obtuvo una significancia menor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia de ambos grupos con la presentación del síntoma y sin la presentación del mismo (**Tabla 46**).

Tabla 46. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteraciones auditivas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	345,89	383,82	-0,198	-37,93	-417,99	a	342,12	0,843
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p

	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	260,16	330,05	-0,378	-69,89	-438,63	a	298,85	0,706
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	298,91	303,11	-0,038	-4,20	-223,59	a	215,19	0,970
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	266,98	278,94	-0,084	-11,96	-297,21	a	273,29	0,933

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Frente al síntoma de alteración del gusto y el olfato, la localidad de Fontibón no registró encuestados con este síntoma.
Para la localidad de Bosa, se observa que la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en los encuestados que manifestaron presentar el síntoma. Sin embargo, en las tres localidades en la que se registraron personas con este síntoma, el valor p es mayor a 0,05 lo que permite deducir que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia (la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones) del grupo que presenta alteraciones de gusto y olfato y la media de la distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla 47**).

Tabla 47. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma alteración del gusto y el olfato, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	338,27	384,37	-0,339	-46,10	-316,10	a	223,91	0,735
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	.	328,05	0,000	0,00	0,00	a	0,00	0,000
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	334,07	302,33	0,288	31,74	-187,55	a	251,03	0,774
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	364,88	273,94	1,098	90,94	-74,97	a	256,85	0,277

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La presentación del síntoma perdida del apetito, en las todas las localidades, a excepción de Bosa, la media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo poblacional que presentó el evento frente al grupo que no mostró la alteración en salud. Sin embargo, ninguna localidad presentó valor p menor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula, concluyendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia existente de la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones del grupo que presenta el síntoma y la media de la distancia del grupo que no presenta el síntoma (**Tabla 48**).

Tabla 48. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	425,61	380,27	0,608	45,34	-102,62	a	193,30	0,545
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	315,74	329,87	-0,153	-14,13	-197,82	a	169,56	0,878
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	293,91	303,99	-0,186	-10,08	-117,71	a	97,54	0,853
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	233,78	280,36	-0,459	-46,58	-249,73	a	156,57	0,648

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Referente al evento tendencia depresiva, en la localidad Puente Aranda, La media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en los que manifestaron presentar el síntoma en comparación con los que no lo manifestaron, sin embargo, en ninguna localidad se obtuvo un valor p menor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula deduciendo que existe diferencia significativa entre las medias de la distancia, que hay desde la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones, de los que presentan palpitaciones y del grupo que no presenta la alteración **(Tabla 49).**

Tabla 49. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%			Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	453,57	379,75	0,847	73,82	-99,09	a	246,73	0,399
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	335,54	327,72	0,051	7,82	-598,07	a	613,71	0,963
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	367,06	296,15	1,321	70,91	-35,72	a	177,54	0,190
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias			IC 95%	Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	251,07	284,61	-0,686	-33,54	-131,60	a	64,51	0,496

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La prueba T de diferencias de medias entre la distancia de las infraestructuras de telecomunicaciones y la presencia o no del síntoma sensación de calor/hormigueo, no mostró diferencias significativas en la totalidad de las localidades que conforman la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E. **(Tabla 50).**

Tabla 50. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma sensación de calor y hormigueo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	368,07	384,60	-0,221	-16,53	-164,73 a 131,67	0,825
FONTIBON	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	172,33	330,31	-0,610	-157,98	-674,80 a 358,84	0,544
KENNEDY	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	309,64	302,39	0,127	7,25	-106,24 a 120,75	0,899
PUENTE ARANDA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	285,86	277,39	0,314	8,48	-45,95 a 62,90	0,755

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

En la **Tabla 51**, se observa que la distancia entre la residencia y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en el grupo de las personas que presentaron alteraciones auditivas evidenciándose estos resultados en la localidad Bosa. Sin embargo, en la totalidad de las localidades en la que se registraron personas con este síntoma, el valor p es mayor a 0,05, por lo que se acepta la hipótesis nula, deduciendo que no existe diferencia significativa en la distancia a la infraestructura desde la vivienda entre los dos grupos (presentan y no presentan dificultad al movimiento).

Tabla 51. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma dificultad al movimiento, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	62,83	386,68	-1,716	-323,85	-698,40 a 50,70	0,089
FONTIBON	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	358,78	327,61	0,120	31,18	-487,00 a 549,35	0,905
KENNEDY	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	414,54	296,68	1,685	117,86	-21,09 a 256,81	0,095
PUENTE ARANDA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	290,51	277,84	0,561	12,67	-33,16 a 58,51	0,863

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es más larga en los que manifestaron presentar problemas de piel en comparación con los que no lo manifestaron en las localidades, sin embargo, en las localidades donde se evidencian individuos con problemas de piel, el vapor p es mayor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia de ambos grupos (**Tabla 52**).

Tabla 52. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	400,14	382,38	0,581	17,76	-47,38 a 82,91	0,570
FONTIBON	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	397,13	317,86	0,574	79,27	-234,14 a 392,68	0,580
KENNEDY	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	395,13	294,35	1,795	100,78	-10,76 a 212,33	0,076
PUENTE ARANDA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	280,89	278,69	0,015	2,20	-283,07 a 287,47	0,988

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La diferencia de media de la distancia entre la vivienda y la infraestructura de telecomunicaciones es más corta en los que manifestaron presentar palpitaciones en comparación con los que no lo manifestaron en las localidades de Bosa y Fontibón; sin embargo, para la localidad de Kennedy, se obtuvo un valor p menor a 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula deduciendo que existen diferencia significativa entre las medias de la distancia, que hay desde la vivienda hasta la infraestructura de telecomunicaciones, de los que presentan palpitaciones y del grupo que no presenta este síntoma (**Tabla 53**).

Tabla 53. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma palpitaciones, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

	Variable	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%	Valor p
BOSA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	169,32	387,81	-1,626	-218,50	-485,09 a 48,09	0,107
FONTIBON	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	159,39	333,01	-0,945	-173,62	-540,35 a 193,11	0,348
KENNEDY	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	437,42	288,61	3,946	148,80	66,79 a 230,82	0,002
PUENTE ARANDA	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	333,71	276,73	0,563	56,99	-145,97 a 259,94	0,576

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

La prueba t de igualdad de medias para el síntoma disminución del apetito sexual, no mostró significancia estadística para relacionar la distancia entre las infraestructuras de telecomunicaciones y la presencia o no del síntoma en ninguna localidad de la Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E. (**Tabla 54**).

Tabla 54. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síntoma disminución del apetito sexual, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	326,23	385,83	-0,614	-59,60	-252,24 a	133,04	0,541
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	362,21	323,01	0,426	39,20	-144,28 a	222,68	0,671
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	384,53	298,38	1,223	86,15	-53,80 a	226,11	0,225
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	283,01	278,49	0,214	4,53	-38,18 a	47,24	0,832

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Referente al síndrome de radiofrecuencia, las localidades de Bosa y Fontibón, no se registraron entrevistados con esta alteración, por otra parte, en las localidades de Kennedy y Puente Aranda, se aprecia que la distancia entre la unidad habitacional y la infraestructura de telecomunicaciones es menor en la población que indicó la presencia del síntoma respecto a los que no informaron presentar el evento. No obstante, en las localidades donde se evidencian personas con la alteración, el valor p es mayor a 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula definiendo que no existe una diferencia significativa entre la media de la distancia de ambos grupos (Tabla 55).

Tabla 55. Relación estadística entre la distancia y la presentación del síndrome de radiofrecuencia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E., 2020.

BOSA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	.	383,44	-	-	-		-
FONTIBON	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	.	328,05	-	-	-		-
KENNEDY	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	124,89	304,95	-1,168	-180,06	-486,36 a	126,23	0,246
PUENTE ARANDA	**Variable**	SI	NO	t	Diferencia de medias	IC 95%		Valor p
	Distancia infraestructura de telecomunicaciones	316,26	278,06	0,269	38,21	-246,87 a	323,29	0,789

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

5. Componente ambiental

La Secretaría Distrital de Salud de Bogotá (SDS) en coordinación con los equipos de la Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética (LARREM) de las Empresas Sociales del Estado E.S.E., dentro del proceso de Vigilancia en Salud Ambiental, realiza actividades de seguimiento a los principales efectos en salud asociados con la contaminación del aire por material particulado (PM), la exposición a ruido y a radiación electromagnética (REM), contribuyendo así a la prevención de enfermedades y la promoción de cuidados de la salud.

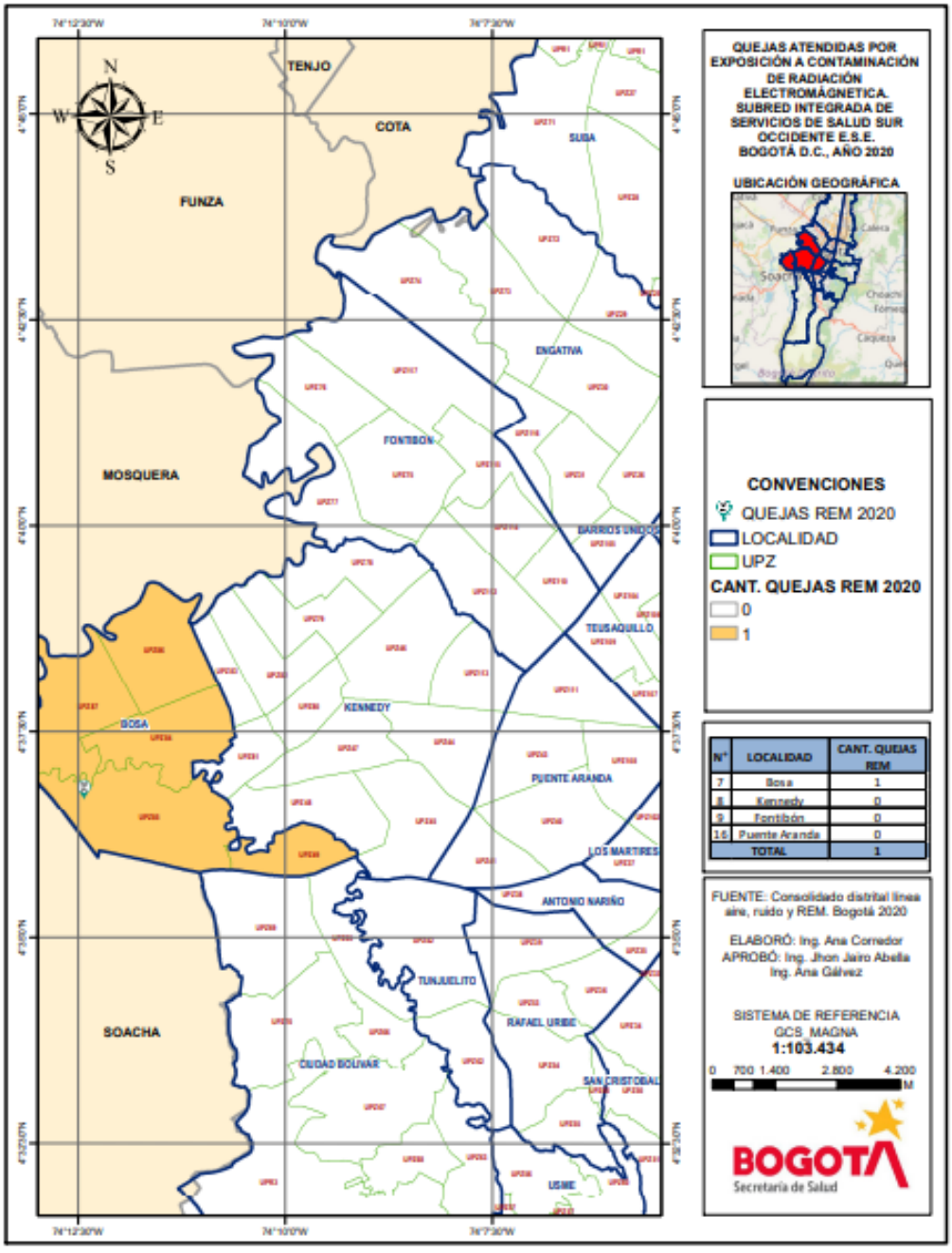
De este modo, como parte importante de las intervenciones, se realiza la atención de quejas presentadas por la comunidad respecto a la ubicación de infraestructuras eléctricas y de comunicaciones que emiten radiaciones electromagnéticas y que posiblemente está recibiendo la población en su lugar de residencia, estudio o trabajo debido a Estación Base de Telefonía Móvil, Antena de Telefonía Móvil, Antena TV, Antena Radio, Transformador, Subestación Eléctrica, Líneas Alta, Media y Baja Tensión u Otra.

En este contexto, es importante tener en cuenta que, durante el año 2020 a causa de la pandemia por COVID-19, a partir del mes de abril y hasta el mes de octubre, se suspendió la aplicación de encuestas de percepción en atención a quejas en campo, lo que se refleja en una disminución en el número de quejas presentadas, respecto a los años anteriores.

De este modo, en el año 2020 solo se dio atención a una queja o requerimiento presentado por la comunidad, la cual tuvo lugar en la localidad de Bosa en el barrio el jardín, UPZ 85-Bosa Central en el mes de enero del año del reporte, debido a la ubicación de una antena de telefonía en terreno por más de diez años, sin placa de identificación, siendo esta, una estructura autosoportada con antenas tipo panel y microondas, la cual contaba con luces de obstrucción, pararrayos y guías de onda.

Por otra parte, se evidencia en el **Mapa 3¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, la distribución de las quejas presentadas en la Subred Sur Occidente durante el año 2020 con relación a la problemática por exposición a radiación electromagnética, en donde se observa en color amarillo, la ubicación de la queja presentada en la localidad de Bosa que se mencionó anteriormente. Por lo tanto, para las tres localidades restantes de la Subred, no se presentó ninguna queja o solicitud por parte de la comunidad.

Mapa 3. Quejas y peticiones por radiación electromagnética, Subred Sur Occidente, 2020.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020

De otra parte, al momento de realizar la atención de la queja interpuesta por la comunidad, se realizaron encuestas de percepción, con el fin de evidenciar la asociación de la exposición a radiación electromagnética con las posibles afectaciones a la salud, en donde se indagó acerca de diferentes variables relacionadas con síntomas físicos, de calidad de vida y psicológicos; así mismo, el tipo de fuente de emisión, entre otras. De este modo, se presenta a continuación una descripción y análisis de las variables de la encuesta para la queja presentada durante el 2020 con relación a exposición por radiación electromagnética, a saber:

Durante la intervención que se presentó de forma anónima, se logró encuestar un total de dos personas que desearon participar de manera voluntaria, siendo estas una de sexo femenino y la otra de sexo masculino, ambas en el rango de edad de 60 o más años; los encuestados manifestaron habitar en la zona en promedio desde hacía 34 años y con un tiempo de permanencia en la unidad habitacional de 18 horas aproximadamente; teniendo ocupaciones en el hogar y como pensionado. Del mismo modo, los encuestados refirieron, uno de ellos, estar poco informado frente a los efectos en salud por la exposición a radiación electromagnética, mencionando que, consideraba que la exposición a este factor es perjudicial para la salud, de igual manera informo que, los grupos de edad en los que consideraba se generaba mayor afectación a la salud, eran en los niños y adultos mayores; por su parte, la otra persona encuestada manifestó, no tener ninguna información sobre los posibles efectos en la salud por la exposición a radiación electromagnética.

La persona que manifestó tener algo de información con relación a la exposición a radiación electromagnética mencionó que, consideraba que las antenas de telefonía, el celular y el microondas, son los electrodomésticos o estructuras que mayor riesgo generaban para la salud por exposición a radiación.

No obstante, las dos personas encuestadas, informaron hacer uso de manera frecuente de equipos como el televisor en promedio 3 horas al día a una distancia aproximada de 3 metros, una de ellas informó que si hace uso de celular desde hacía 6 años y que no utilizaba el equipo manos libres.

Con respecto a las condiciones de salud de los encuestados, estos informaron no haber sido diagnosticados con alguna enfermedad respiratoria o cardiovascular en el último año, no obstante, uno de ellos mencionó consumir medicamentos (Losartan) de manera frecuente, siendo este formulado por un médico.

Asimismo, ninguno de los encuestado fuma, y solo uno de ellos ha presentado algún síntoma que asocia con la exposición a radiación electromagnética, siendo este el insomnio, sin embargo, no se ejecuta ninguna acción para protegerse en alguna medida de las radiaciones.

Por último, es importante resaltar que, en comparación con el año 2019, para el año de este reporte, se presentaron dos quejas menos, lo cual pudo estar asociado con la contingencia presentada por Covid19 como ya se mencionó anteriormente, lo cual pudo estar asociado con el desconocimiento por parte de la comunidad frente a la posibilidad de radicar los requerimientos de manera virtual o por medios electrónicos; las quejas presentadas en 2019 se reportaron en las localidades de Bosa (1 queja) en la UPZ 86-Porvenir y Kennedy (2 quejas) en las UPZ´s 79-Calandaima y 82-Patio Bonito, la cuales estuvieron asociadas con estaciones base de telefonía. En el proceso de atención de la queja mencionada, se emitió respuesta de la misma, la cual fue publicada en la cartelera de la Subred al igual que se dio el trámite respectivo en el proceso de correspondencia de la página de *Bogotá te Escucha* para la respectiva consulta por parte del quejoso, ya que esta queja s presentó de forma anónima, del mismo modo, se hizo traslado del requerimiento y de la respuesta a la Alcaldía Local y la Secretaria de planeación, para que se realizara la respectiva verificación por parte de estos entes quienes tienen la competencia frente a los procesos de instalación de este tipo de estructuras.

6. Comunicación social del riesgo sobre radiaciones ionizantes y efectos en salud

Como un componente importante dentro del proceso de vigilancia, se encuentran las actividades de información, educación y comunicación - IEC del riesgo de la exposición a contaminación del aire a nivel intramural (disminución de intoxicaciones por monóxido de carbono y del consumo de tabaco) y extramural, control de niveles de ruido y disminución a la exposición a radiación electromagnética, las cuales están desarrolladas en el marco de su posible impacto en la salud, estando enfocadas en el mejoramiento de actitudes y prácticas, así como cambios de comportamiento para el cuidado de la salud de la comunidad.[1]

Por parte de la línea Aire, Ruido y REM de la Subred Sur Occidente, no se desarrollaron durante el año 2020 actividades de IEC en la temática de radiación electromagnética, esto teniendo en cuenta la contingencia presentada por Covid19 y las restricciones asociadas con actividades masivas o presenciales, por lo cual no se ejecutaron intervenciones de jornadas de profundización ni charlas en las localidades de influencia de la Subred durante los meses de abril a diciembre 2020 en ninguna de las temáticas de la línea incluida la de REM. Sin embargo, es importante mencionar que, en el mes de noviembre de cada año, desde la línea ARREM se desarrollan normalmente actividades relacionadas con la conmemoración del *día sin Wifi y relacionadas con el uso adecuado de la tecnología*, en donde la línea realiza diversas actividades asociadas con este tema, desarrollando jornadas de sensibilización con la comunidad, entidades o instituciones, lo cual para el año 2020 no fue posible dadas las condiciones mencionadas.

No obstante, desde la SDS se dio a conocer información relacionada con el día a conmemorar por medio de infografías, las cuales fueron socializadas de manera virtual por parte del equipo técnico de la línea ARREM de la Subred Sur Occidente con los componentes de la Subred, con espacios intersectoriales y con algunas comunidades e instituciones con las cuales en oportunidades anteriores se hubiese realizado otras intervenciones. Dicha información se asocia con la **Ilustración *2.*** Infografías de socialización de temas relacionados con Radiación Electromagnética. 2020 que se muestra a continuación.

En las infografías, se dio a conocer información relacionada con el cómo ha evolucionado la tecnología, específicamente la telefonía celular tanto en capacidad como en los usos que se le pueden dar a estos equipos; reporte del tráfico de internet en Colombia en la época de la contingencia presentada por COVID-19, en donde según la información relacionada, la cantidad e GB usadas por las personas en el país aumento en esta época y sobre todo en la franja de las 6:00 p.m. a las 10:00 p.m. haciendo uso de aplicaciones como Facebook, Netflix, Amazon, Google, entre otras. Asimismo, se dan claridades sobre el principio de precaución e información sobre la falta de información y pruebas científicas relacionadas con las afectaciones directas a la salud por la exposición a radiación electromagnética que hace la OMS

[1] Protocolo de la vigilancia epidemiológica, ambiental y sanitaria del impacto en la salud por exposición a contaminación del aire.

Ilustración 2. Infografías de socialización de temas relacionados con Radiación Electromagnética. 2020

Fuente: Portal de Salud Ambiental, línea Aire, Ruido y Rem, 2020. Disponible en:
https://drive.google.com/file/d/1k9TSJCVglO0OcNSBTdZfimFDlnQ7jCts/view
http://saludambiental.saludcapital.gov.co/aire_ruido_rem

7. Discusión

En la actualidad los avances tecnológicos han aportado en el desarrollo científico e intelectual de la sociedad, pero si bien es cierto que así como han sido beneficiosos también han generado impactos negativos, como por ejemplo en el campo, de la salud pública; investigaciones realizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) dan fe de esta problemática y admiten que entre los factores principales se encuentran las telefonías móviles que transmiten información mediante señales de radiofrecuencia (RF) generando campos de RF que son los causantes del daño en el cuerpo humano, a esto se le adicionan efectos generados por algunos electrodomésticos comunes, por otro lado, es importante aclarar que esta problemática no es reciente, desde años anteriores se viene presentando e investigando este fenómeno, como lo expresa la propia OMS: Un motivo de inquietud común en relación con las antenas de las estaciones de base y de las redes locales inalámbricas es el relativo a los efectos a largo plazo que podría tener en la salud la exposición de todo el cuerpo a señales de RF. Hasta la fecha, el único efecto de los campos de RF en la salud que se ha

señalado en los estudios científicos se refería al aumento de la temperatura corporal (> 1º C) por la exposición a una intensidad de campo muy elevada que sólo se produce en determinadas instalaciones industriales, como los calentadores de RF. (OMS, 2006,p.1) (8). Referenciado lo anterior, desde el componente de Salud Ambiental, se realiza una vigilancia en los efectos en salud por exposición a radiaciones electromagnéticas, por medio de fuentes primarias mediante la encuesta periódica de síntomas no específicos así como también de las fuentes generadoras por los Sistemas de información de Prestación de Servicios de Salud de la Red Pública y privada.

Las QA –también referidas como queratosis senil o queratosis solar– son lesiones preneoplásticas caracterizadas por una atipia variable de los queratinocitos. Pertenece a las lesiones cutáneas más comunes, siendo uno de los motivos de consultas más frecuentes en la práctica clínica dermatológica. Su prevalencia es muy variable entre los diferentes países con un aumento dependiente de la edad, por lo que se espera un incremento gradual en su frecuencia con el envejecimiento global de la población (9). Dado la anterior cita, se relaciona con el análisis del presente informe, donde el 87,4% (1338/1531) corresponde al total de las consultas realizadas por dicha patología, de las cuales el 75,9% (1016/1338) pertenecen a la población mayor de 60 años.

Los síntomas como problemas en la piel, alteraciones visuales, perdida de la memoria, alteración del sueño, irritabilidad, nauseas y fatiga, presentan resultados estadísticamente significativos con la relación del uso del horno microondas

El vértigo, perdida del apetito, cefalea, son síntoma incluidos en el análisis del presente documento, los cuales arrojan razones de prevalencia con resultados estadísticamente significativos en cuanto al habito de fumar. Información que se relaciona con el estudio descriptivo, transversal y evolutivo a 106 pacientes afectados de vértigo en el Hospital Provincial Universitario “Arnaldo Milián Castro” de Santa Clara, Villa Clara, en el período de enero de 2001 a diciembre de 2004 concluyeron que las enfermedades pueden estar vinculadas y ser causantes del vértigo: la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, los traumas craneales, así como el hábito de fumar por sus complicaciones, este último factor de riesgo posiblemente se incremente en la presentación de los síntomas por exposición a radiaciones electromagnéticas (10).

8. Conclusiones

- Durante el periodo 2020, los Registros Invididuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS), se registraron 947 antenciones con dictamen CIE 10 relacionados con exposición a radiaciones no ionizantes en los servicos de urgencias y consulta externa, disminuyendo en 1.666 consultas frente al año 2019 durante el periodo marzo- diciembre.
- Durante el 2020, la Subred Integrada de Servicios de Salud realizo 320 encuesta de caracterización de síntomas no específicos por radiación electromagnética, en

las cuatro localidades, el síntoma que más relacionaron los encuestados fue el dolor de cabeza aportando 124 registros.

- En la población abordada, la edad media de los encuestados durante el año 2020 fue de 36 años, con una desviación estándar de 10,6 años siendo más común el sexo femenino.
- De las personas abordadas, más de la mitad de los encuestados (57,2%) vive en estrato socioeconómico 2, el 80,9% (148/183) pertenecen al género femenino
- La vivienda más cercana a una infraestructura de telecomunicaciones se registró en la localidad Fontibón (15,0 metros) seguido de las localidades Puente Aranda (16,6 metros) y Bosa (22,1metros). Por el contrario, la vivienda más lejana se identificó en la localidad Fontibón (1271,3 metros), Bosa (923,7 metros), Puente Aranda (619,8 metros), finalmente Kennedy (740,0 metros).
- El síntoma cefalea, presentó razones de prevalencia con significativa estadística para cuatro de los 15 factores de riesgo analizados (residencia cercana a antenas de telefonía móvil, el estado de salud regular, malo o muy malo, el uso de horno microondas y presentar el hábito de fumar).
- En cuanto a la variable de uso de electrodomésticos, se identificó relación entre el uso del horno microondas, con la presencia de tendencia depresiva, irritabilidad, disminución del apetito sexual, problemas en la piel, alteraciones visuales, pérdida de memoria, alteración del sueño y cefalea.
- Las variables relacionadas con la exposición al humo de tabaco se constituyen como factores de riesgo con significancia estadística para la manifestación de síntomas como; cefalea, disminución del apetito sexual y vértigo.
- El estado de salud (regular, malo o muy malo), se relacionaron con 4 de los 18 síntomas analizados en la población mayor de 60 años. Síntomas como: cefalea, alteraciones visuales, fatiga y nauseas.
- Sólo se presentó 1 queja relacionada con la problemática de exposición a radiación electromagnética en 2020, específicamente en la localidad de Bosa en el mes de enero, lo cual estuvo asociado con la contingencia presentada a causa del Covid19 y las respectivas restricciones definidas por el Gobierno Nacional.
- Debido a las restricciones de actividades presenciales, con aforo masivo o con contacto directo con comunidad a causa del Covid19, para el año 2020 las actividades de información, educación y comunicación-IEC en el marco de las acciones de divulgación y socialización de información relacionada con exposición a radiación electromagnética, se realizó la socialización y divulgación de información por medio de infografía establecida por SDS, a los diferentes componentes del área de vigilancia en salud ambiental, otros espacios de salud pública; asimismo, se brindó la información a empresas, instituciones educativas, conjuntos residenciales y comunidad en general con la que se tuvo participación en oportunidades anteriores en otras actividades).

Bibliografía

1. **Cancer, Instituto Nacional del.** [En línea] https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/radiacion-electromagnetica.
2. **energía, Secretaria de.** Instituto de investigaciones nucleares. [En línea] http://www.inin.gob.mx/temasdeinteres/glosario.cfm?letra=R.
3. **Alcaldia Mayor de Bogotá, Antenas para el desarrollo.** *Portal de información relacionado con los tramites y solicitudes de estaciones radioeléctricas en el D.C de acuerdo con lo previsto en el Art. 39 del Decreto Distrital 397 de 2017, modificado por el Decreto Distrital 805 de 2019.* [En línea] http://www.sdp.gov.co/micrositios/antenas-estaciones-radioelectricas/index.html.
4. **endesa, Fundación.** Fundación endesa. [En línea] https://www.fundacionendesa.org/es/educacion/endesa-educa/recursos/corrientes-alternas-con-un-transformador-electrico.
5. **Bizkaia, Subdirección de salud pública de.** Campos electromagnéticos y salud. [En línea] https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/salud_amb_campos_electrom/es_def/adjuntos/cem_es.pdf.
6. **Ambiental, Dirección General de Calidad.** Ministerio de Ambiente Peru . [En línea] https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_riesgos_ambientales.pdf.
7. **Social, Ministerio de Salud y Protección.** *Sistema de Vigilancia en Salud Pública.* [En línea] https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/SIVIGILA.aspx#:~:text=El%20Sistema%20de%20Salud%20P%C3%BAblica,pr%C3%A1ctica%20de%20la%20salud%20p%C3%BAblica..
8. **Benito Benito, Paula Andrea, Fernandez Torres, Manuel Yecid y Tolosa Cetina, Jhonny Orlando.** Efectos de la radiación electromagnética: Un estudio de caso. *SOUTH FLORIDA .* [En línea] https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/873/765.
9. **Medicine, National Library of.** National Center for Biotechnology Information. [En línea] 2017. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6876044/.
10. **Figueroa Alvarez, Amando Luis, y otros.** Caracterización del vértigo en nuestro medio . *Hospital Provincial Universitario "Arnaldo Milián Castro" .* [En línea] http://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/344/504.
11. **Salud, Organización Mundial de la.** [En línea] 27 de febrero de 2015. [Citado el: 2021 de octubre de 13.] https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2015/ear-care/es/index.html.
12. **Colombia, Ministerio de Salud y Protección Social de.** Minsalud. [En línea] 2 de 3 de 2015. https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Ruido-excesivo-en-entornos-una-de-las-principales-causas-para-perdida-auditiva.aspx.
13. *Environmental contamination caused by noise.* **Amable, Isabel Álvarez.** 2017, Rev.Med.Electrón., págs. p. 640-649.
14. **Benito, SARA.** SALESA. [En línea] 11 de 4 de 2018. https://www.salesa.es/es/noticias/niveles-de-contaminacion-acustica-en-la-ciudad/_noticia:136/.

15. **Quiroz, ARCENTALES JORGE LEONARDO.** *SÍNTOMAS DE ESTRÉS ASOCIADOS A LA PERCEPCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN DE CINCO ZONAS DE LA LOCALIDAD DE KENNEDY, BOGOTÁ 2012.* BOGOTÁ : UNIVERSIDAD DISTRITAL “FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”, 2016.
16. **Ordoñez, ALEXANDRA PIZARRO VERONICA.** *EFECTOS SOCIOAMBIENTALES DE LA CONTAMINACIÓN SONORA POR TRÁFICO VEHICULAR EN LOS HABITANTES DE LA AV. 25 DE JUNIO CANTÓN MACHALA.* Machala : Universidad Técnica de Machala, 2020.
17. **(OMS), Organización Mundial de la Salud.** [En línea] 21 de febrero de 2013. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] https://www.who.int/es/news/item/27-02-2013-millions-have-hearing-loss-that-can-be-improved-or-prevented.
18. **Escobar, J.,.** [En línea] julio de 2017. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16428/EscobarGuarnizoJuliethKatherine2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
19. **Disorders, National Institute on Deafness and otherCommunication.** [En línea] marzo de 2014. [Citado el: 20 de octubre de 2021.] https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/perdida-de-audicion-inducida-por-el-ruido. 99-4233 S.
20. **Colimon, Kahl- Martin.** *Fundamentos de epidemiologia .* s.l. : CIB , 2018.
21. **Vega Valero, Cinthia Zaira y Nava Quiroz, Carlos.** Relación estres y fatiga: un estudio en el ambito laboral. [En línea] https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol22num2/Vol22No2Art9.pdf.
22. **Garcia Laguna, Dayan Gabriela, y otros.** Determinantes de los estilos de vida y su implicacion en salud de jovenes universitarios. [En línea] https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/14469/PDF30.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Anexos

Anexo 1.

DIAGNÓSTICOS	Menores 1 año	1-5 años		6 -17 años		18-26 años		27 -59 años		Mayores 60 años		Total
	Masculino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Queratosis Actínica	1	1	0	2	3	2	4	128	181	418	598	1338
Cambios de la piel debidos a exposición crónica a radiación no ionizante	0	0	0	1	0	2	3	19	66	6	51	148
Otros cambios de la piel debidos a exposición crónica a radiación no ionizante	0	0	0	0	0	1	1	3	5	1	3	14
Poiquilotermia de civatte	0	0	0	0	1	0	0		3	3	1	8
Radiodermatitis	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	1	7
Exposición a líneas de transmisión eléctrica	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	5
Granuloma actínico	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	4
Radiodermatitis aguda	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Piel laxa senil	0	0	0	0	0	0	0		0	0	2	2
Radiodermatitis crónica	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Total	**1**	**1**	**1**	**3**	**4**	**7**	**11**	**159**	**257**	**430**	**656**	**1531**

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base RIPS, 2020. Fecha de corte 2021-09-10

a) Posibles factores relacionados para síntoma fatiga, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

	BOSA							FONTIBON							KENNEDY							PUENTE ARANDA						
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	3	3,5%	0,568	1,89 (0,21 - 16,97)		4	14,8%	5	11,6%	0,698	1,27 (0,38 - 4,33)		0	0,0%	5	7,1%	1	-		0	0,0%	3	7,5%	0,246	-	
Telefonía móvil	1	50,0%	10	10,2%	0,075	4,90 (1,09 - 22,08)		4	66,7%	6	9,4%	0	7,11 (2,75 - 18,37)*		1	25,0%	13	14,6%	0,57	1,71 (0,29 - 10,05)		0	0,0%	7	12,3%	0	-	
Subestación energía	0	0,0%	11	11,0%	-	-		0	0,0%	10	14,3%	-	-		0	0,0%	14	15,1%	-	-		0	0,0%	7	12,7%	0,59	1,15 (1,04 - 1,27)	
Transformadores	1	9,1%	10	11,2%	0,83	0,81 (0,11 - 5,73)		0	0,0%	10	16,1%	0,22	-		2	18,2%	12	14,6%	0,757	1,24 (0,32 - 4,83)		7	35,0%	0	0,0%	0	-	
Líneas eléctricas	8	10,1%	3	14,3%	0,588	0,71 (0,21 - 2,44)		10	15,4%	0	0,0%	0,343	-		14	20,0%	0	0,0%	0,02	-		7	12,5%	0	0,0%	0,706	-	
Antenas de radio	0	0,0%	11	11,2%	0,616	-		3	100,0%	7	10,4%	0	9,57 (4,75 - 19,29)*		0	0,0%	14	15,1%	0	-		1	33,3%	6	11,1%	0,254	3,00 (0,51 - 17,60)	
Torres de alta tensión	3	7,7%	8	13,1%	0,398	0,59 (0,17 - 2,08)		9	18,8%	1	4,5%	0,115	4,13 (0,56 - 30,58)		2	9,5%	12	16,7%	0,421	0,57 (0,14 - 2,35)		5	12,8%	2	11,1%	0,855	1,15 (0,25 - 5,39)	
USO ELECTRODOMESTICOS								**USO ELECTRODOMESTICOS**							**USO ELECTRODOMESTICOS**							**USO ELECTRODOMESTICOS**						
Sobreexposición	1	100,0%	10	10,1%	0,004	9,90 (5,50 - 17,82)*		0	0,0%	10	14,3%	0	-		1	25,0%	13	14,6%	0,57	1,71 (0,29 - 10,05)		0	0,0%	7	13,0%	0,506	-	
Uso computador	6	12,2%	5	9,8%	0,697	1,25 (0,41 - 3,83)		6	16,2%	4	12,1%	0,625	1,34 (0,41 - 4,33)		5	11,9%	9	17,6%	0,441	0,68 (0,25 - 1,86)		4	11,8%	3	13,0%	0,885	0,90 (0,22 - 3,66)	
Uso televisor	9	9,8%	2	25,0%	0,187	0,39 (0,10 - 1,51)		9	13,4%	1	33,3%	0,335	0,40 (0,07 - 2,23)		13	16,0%	1	8,3%	0,485	1,93 (0,28 - 13,42)		7	12,5%	0	0,0%	0,706	-	
Uso wifi	8	10,8%	3	11,5%	0,919	0,94 (0,27 - 3,27)		9	13,4%	1	33,3%	0,335	0,40 (0,07 - 2,23)		10	16,7%	4	12,1%	0,558	1,38 (0,47 - 4,05)		7	12,7%	0	0,0%	0,59	-	
Uso horno microondas	6	40,0%	5	5,9%	-	6,80 (2,37 - 19,48)		6	35,3%	4	7,5%	0,004	4,68 (1,49 - 14,64)*		1	4,5%	13	18,3%	0,115	0,25 (0,03 - 1,79)		1	5,9%	6	15,0%	0,337	0,39 (0,05 - 3,02)	
Uso lavadora	9	10,3%	2	15,4%	0,588	0,67 (0,16 - 2,77)		9	13,6%	1	25,0%	0,528	0,55 (0,09 - 3,31)		12	15,2%	2	14,3%	0,931	1,06 (0,27 - 4,25)		6	11,8%	1	16,7%	0,729	0,71 (0,10 - 4,92)	
OTROS FACTORES								**OTROS FACTORES**							**OTROS FACTORES**							**OTROS FACTORES**						
Estado de salud	5	35,7%	6	7,0%	0,001	5,12 (1,80 - 14,54)*		2	33,3%	8	12,5%	0,163	2,67 (0,72 - 9,83)		10	47,6%	4	5,6%	-	8,57 (2,99 - 24,56)		3	50,0%	4	7,8%	0,003	6,38 (1,85 - 21,92)*	
Fuma	3	33,3%	8	8,8%	0,025	3,79 (1,22 - 11,81)*		3	60,0%	10	15,4%	0,343	-		1	50,0%	13	14,3%	0,162	3,50 (0,80 - 15,29)		1	9,1%	6	13,0%	0,72	0,70 (0,09 - 5,21)	

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020

b) Posibles factores relacionados para síntoma cefalea, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	4	26,7%	28	32,9%	0,631	0,81 (0,33 - 1,98)	12	44,4%	11	25,6%	0,102	1,74 (0,90 - 3,37)	11	47,8%	30	42,9%	0,677	1,12 (0,67 - 1,85)	6	35,3%	22	55,0%	0,173	-
Telefonía móvil	1	50,0%	31	31,6%	0,581	1,58 (0,38 - 6,51)	5	83,3%	18	28,1%	0,006	2,96 (1,74 - 5,04)*	2	50,0%	39	43,8%	0,808	1,14 (0,42 - 3,13)	0	0,0%	28	49,1%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	32	32,0%	-	-	0	0,0%	23	32,9%	-	-	0	0,0%	41	44,1%	-	-	0	0,0%	28	50,9%	0,157	-
Transformadores	3	27,3%	29	32,6%	0,722	0,84 (0,31 - 2,30)	2	25,0%	21	33,9%	0,615	0,74 (0,21 - 2,58)	7	63,6%	34	41,5%	0,164	1,54 (0,92 - 2,57)	13	65,0%	15	40,5%	0,078	1,60 (0,97 - 2,66)
Líneas eléctricas	25	31,6%	7	33,3%	0,883	0,95 (0,48 - 1,89)	22	33,8%	1	20,0%	0,525	1,69 (0,28 - 10,09)	38	54,3%	3	13,0%	0,001	4,16 (1,42 - 12,22)*	28	50,0%	0	0,0%	0,322	-
Antenas de radio	1	50,0%	31	31,6%	0,581	1,58 (0,38 - 6,51)	2	66,7%	21	31,3%	0,203	2,13 (0,89 - 5,10)	0	0,0%	41	44,1%	-	-	2	66,7%	26	48,1%	0,532	1,39 (0,59 - 3,23)
Torres de alta tensión	15	38,5%	17	27,9%	0,268	1,38 (0,78 - 2,43)	18	37,5%	5	22,7%	0,222	1,65 (0,70 - 3,87)	13	61,9%	28	38,9%	0,062	1,59 (1,02 - 2,48)	18	46,2%	10	55,6%	0,509	0,83 (0,49 - 1,42)
USO ELECTRODOMESTICOS																								
Sobreexposición	1	100,0%	31	31,3%	0,143	3,19 (2,39 - 4,28)	0	0,0%	23	32,9%	0	-	2	50,0%	39	43,8%	0,808	1,14 (0,42 - 3,13)	2	66,7%	26	48,1%	0,532	1,39 (0,59 - 3,23)
Uso computador	16	32,7%	16	31,4%	0,891	1,04 (0,59 - 1,84)	11	29,7%	12	36,4%	0,555	0,82 (0,42 - 1,60)	19	45,2%	22	43,1%	0,839	1,05 (0,66 - 1,66)	18	52,9%	10	43,5%	0,483	1,22 (0,69 - 2,14)
Uso televisor	29	31,5%	3	37,5%	0,728	0,84 (0,33 - 2,16)	21	31,3%	2	66,7%	0,203	0,47 (0,20 - 1,13)	38	46,9%	3	25,0%	0,154	1,88 (0,69 - 5,14)	27	48,2%	1	100,0%	0,305	0,48 (0,37 - 0,63)
Uso wifi	24	32,4%	8	30,8%	0,876	1,05 (0,54 - 2,05)	21	31,3%	2	66,7%	0,203	0,47 (0,20 - 1,13)	30	50,0%	11	33,3%	0,121	1,50 (0,87 - 2,59)	26	47,3%	2	100,0%	0,143	-
Uso horno microondas	6	40,0%	26	30,6%	0,471	1,31 (0,65 - 2,63)	11	64,7%	12	22,6%	0,001	2,86 (1,55 - 5,25)*	6	27,3%	35	49,3%	0,069	0,55 (0,27 - 1,14)	8	47,1%	20	50,0%	0,839	0,94 (0,52 - 1,70)
Uso lavadora	27	31,0%	5	38,5%	0,592	0,81 (0,38 - 1,72)	21	31,8%	2	50,0%	0,452	0,64 (0,23 - 1,80)	36	45,6%	5	35,7%	0,494	1,28 (0,61 - 2,68)	25	49,0%	3	50,0%	0,964	0,98 (0,42 - 2,29)
OTROS FACTORES																								
Estado de salud	10	71,4%	22	25,6%	0,001	2,79 (1,71 - 4,56)*	4	66,7%	19	29,7%	0,065	2,25 (1,14 - 4,43)	15	71,4%	26	36,1%	0,004	1,98 (1,31 - 2,98)*	4	66,7%	24	47,1%	0,363	1,42 (0,75 - 2,68)
Fuma	7	77,8%	25	27,5%	0,002	2,83 (1,75 - 4,59)*	7	140,0%	22	33,8%	0,525	0,59 (0,10 - 3,52)	2	100,0%	39	42,9%	0,107	2,33 (1,84 - 2,96)	1	9,1%	27	58,7%	0,003	0,16 (0,02 - 1,02)

*valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

c) Posibles factores relacionados para síntoma nauseas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	2	13,3%	4	4,7%	0,195	2,83 (0,57 - 14,12)	3	11,1%	0	0,0%	0,025	-	3	13,0%	5	7,1%	0,381	1,83 (0,47 - 7,06)	0	0,0%	7	17,5%	0,066	-
Telefonía móvil	1	50,0%	5	5,1%	0,008	9,80 (1,92 - 49,91)*	2	33,3%	1	1,6%	0	21,33 (2,25 - 202,38)*	1	25,0%	7	7,9%	0,232	3,18 (0,51 - 20,02)	0	0,0%	7	12,3%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	6	6,0%	-	-	0	0,0%	3	4,3%	-	-	0	0,0%	8	8,6%	-	-	0	0,0%	7	12,7%	0,59	-
Transformadores	2	18,2%	4	4,5%	0,071	4,05 (0,84 - 19,59)	0	0,0%	3	4,8%	0,525	-	1	9,1%	7	8,5%	0,951	1,07 (0,14 - 7,86)	7	35,0%	0	0,0%	0	-
Líneas eléctricas	5	6,3%	1	4,8%	0,788	1,33 (0,16 - 10,77)	3	4,6%	0	0,0%	0,623	-	8	11,4%	0	0,0%	0,09	-	7	12,5%	0	0,0%	0,706	-
Antenas de radio	0	0,0%	6	6,1%	0,718	-	1	33,3%	2	3,0%	0,011	11,17 (1,36 - 91,50)*	0	0,0%	8	8,6%	-	-	0	0,0%	7	13,0%	0,506	-
Torres de alta tensión	3	7,7%	3	4,9%	0,569	1,56 (0,33 - 7,36)	2	4,2%	1	4,5%	0,942	0,92 (0,09 - 9,58)	2	9,5%	6	8,3%	0,864	1,14 (0,25 - 5,25)	5	12,8%	2	11,1%	0,855	1,15 (0,25 - 5,39)
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	1	100,0%	5	5,1%	-	19,80 (8,43 - 46,52)	0	0,0%	3	4,3%	0	-	0	0,0%	8	9,0%	0,531	-	1	33,3%	6	11,1%	0,254	4,00 (0,31 - 51,03)
Uso computador	4	8,2%	2	3,9%	0,372	2,08 (0,40 - 10,86)	1	2,7%	2	6,1%	0,489	0,45 (0,04 - 4,70)	2	4,8%	6	11,8%	0,231	0,41 (0,09 - 1,90)	4	11,8%	3	13,0%	0,885	0,90 (0,22 - 3,66)
Uso televisor	4	4,3%	2	25,0%	0,018	0,17 (0,04 - 0,81)	2	3,0%	1	33,3%	0,011	0,09 (0,01 - 0,73)	8	9,9%	0	0,0%	0,255	-	7	12,5%	0	0,0%	0,706	-
Uso wifi	4	5,4%	2	7,7%	0,673	0,70 (0,14 - 3,61)	3	4,5%	0	0,0%	0,708	-	6	10,0%	2	6,1%	0,517	1,65 (0,35 - 7,72)	7	12,7%	0	0,0%	0,59	-
Uso horno microondas	5	33,3%	1	1,2%	-	28,33 (3,56 - 225,82)	2	11,8%	1	1,9%	0,08	6,24 (0,60 - 64,57)	1	4,5%	7	9,9%	0,437	0,46 (0,06 - 3,55)	1	5,9%	6	15,0%	0,337	0,39 (0,05 - 3,02)
Uso lavadora	4	4,6%	2	15,4%	0,127	0,30 (0,06 - 1,47)	3	4,5%	0	0,0%	0,663	-	5	6,3%	3	21,4%	0,063	0,30 (0,08 - 1,10)	6	11,8%	1	16,7%	0,729	0,71 (0,10 - 4,92)
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	3	21,4%	3	3,5%	0,009	6,14 (1,37 - 27,46)*	0	0,0%	3	4,7%	0,588	-	4	19,0%	4	5,6%	0,052	3,43 (0,94 - 12,55)	2	33,3%	5	9,8%	0,097	3,40 (0,83 - 13,85)
Fuma	3	33,3%	3	3,3%	-	10,11 (2,38 - 42,95)	3	60,0%	3	4,6%	0,623	-	1	50,0%	7	7,7%	0,035	6,50 (1,37 - 30,87)*	0	0,0%	7	15,2%	0,167	-

Valor *p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

d) Posibles factores relacionados para síntoma vértigo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	3	3,5%	0,568	1,89 (0,21 - 16,97)	2	7,4%	2	4,7%	0,629	1,59 (0,24 - 10,65)	3	13,0%	7	10,0%	0,683	1,30 (0,37 - 4,63)	1	5,9%	7	17,5%	0,248	-
Telefonía móvil	1	50,0%	3	3,1%	0,001	16,33 (2,76 - 96,68)*	1	16,7%	3	4,7%	0,227	3,56 (0,43 - 29,12)	1	25,0%	9	10,1%	0,347	2,47 (0,41 - 15,06)	0	0,0%	8	14,0%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	4	4,0%	-	-	0	0,0%	4	5,7%	-	-	0	0,0%	10	10,8%	-	-	0	0,0%	8	14,5%	0,561	-
Transformadores	0	0,0%	4	4,5%	0,473	-	1	12,5%	3	4,8%	0,38	2,58 (0,30 - 21,96)	2	18,2%	8	9,8%	0,397	1,86 (0,45 - 7,68)	6	30,0%	2	5,4%	0,011	5,55 (1,23 - 25,00)*
Líneas eléctricas	4	5,1%	0	0,0%	0,293	-	4	6,2%	0	0,0%	0,568	-	8	11,4%	2	8,7%	0,714	1,31 (0,30 - 5,75)	8	14,3%	0	0,0%	0,684	-
Antenas de radio	0	0,0%	4	4,1%	0,771	-	1	33,3%	3	4,5%	0,035	7,44 (1,06 - 52,08)*	0	0,0%	10	10,8%	-	-	0	0,0%	8	14,8%	0,472	-
Torres de alta tensión	1	2,6%	3	4,9%	0,558	0,52 (0,06 - 4,84)	4	8,3%	0	0,0%	0,163	-	2	9,5%	8	11,1%	0,836	0,86 (0,20 - 3,73)	5	12,8%	3	16,7%	0,698	0,77 (0,21 - 2,87)
USO ELECTRODOMESTICOS																								
Sobreexposición	0	0,0%	4	4,0%	0,837	-	0	0,0%	4	5,7%	0	-	0	0,0%	10	11,2%	0,478	-	1	33,3%	7	13,0%	0,323	0,98 (1,00 - 0,32)
Uso computador	2	4,1%	2	3,9%	0,967	1,04 (0,15 - 7,10)	2	5,4%	2	6,1%	0,906	0,89 (0,13 - 5,98)	3	7,1%	7	13,7%	0,308	0,52 (0,14 - 1,89)	5	14,7%	3	13,0%	0,859	1,13 (0,30 - 4,26)
Uso televisor	3	3,3%	1	12,5%	0,201	0,26 (0,03 - 2,23)	4	6,0%	0	0,0%	0,663	-	9	11,1%	1	8,3%	0,772	1,33 (0,19 - 9,61)	8	14,3%	0	0,0%	0,684	-
Uso wifi	3	4,1%	1	3,8%	0,963	1,05 (0,12 - 9,69)	4	6,0%	0	0,0%	0,663	-	7	11,7%	3	9,1%	0,701	1,28 (0,36 - 4,64)	7	12,7%	1	50,0%	0,136	0,26 (0,05 - 1,20)
Uso horno microondas	2	13,3%	2	2,4%	0,045	5,67 (0,86 - 37,19)	2	11,8%	2	3,8%	0,217	3,12 (0,48 - 20,48)	2	9,1%	8	11,3%	0,773	0,81 (0,19 - 3,52)	1	5,9%	7	17,5%	0,248	0,34 (0,05 - 2,53)
Uso lavadora	2	2,3%	2	15,4%	0,025	0,15 (0,02 - 0,97)	4	6,1%	0	0,0%	0,612	-	9	11,4%	1	7,1%	0,636	1,60 (0,22 - 11,62)	6	11,8%	2	33,3%	0,15	0,35 (0,09 - 1,37)
OTROS FACTORES																								
Estado de salud	2	14,3%	2	2,3%	0,034	6,14 (0,94 - 40,13)	0	0,0%	4	6,3%	0,528	-	4	19,0%	6	8,3%	0,163	2,29 (0,71 - 7,35)	2	33,3%	6	11,8%	0,15	2,83 (0,73 - 11,02)
Fuma	2	22,2%	2	2,2%	0,003	10,11 (1,61 - 63,44)*	2	40,0%	4	6,2%	0,568	-	0	0,0%	10	11,0%	0,62	-	0	0,0%	8	17,4%	0,136	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

e) Posibles factores relacionados para síntoma irritabilidad, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	3	20,0%	7	8,2%	0,161	2,43 (0,71 - 8,36)	8	29,6%	4	9,3%	0,028	3,19 (1,06 - 9,56)*	2	8,7%	10	14,3%	0,488	0,61 (0,14 - 2,58)	4	23,5%	11	27,5%	0,755	-
Telefonía móvil	1	50,0%	9	9,2%	1	5,44 (1,19 - 24,88)	3	50,0%	9	14,1%	0,026	3,56 (1,30 - 9,70)*	1	25,0%	11	12,4%	0,461	2,02 (0,34 - 12,06)	0	0,0%	15	26,3%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	10	10,0%	-	-	0	0,0%	12	17,1%	-	-	0	0,0%	12	12,9%	-	-	0	0,0%	15	27,3%	0,39	-
Transformadores	1	9,1%	9	10,1%	0,915	0,90 (0,13 - 6,44)	1	12,5%	11	17,7%	0,711	0,71 (0,10 - 4,76)	3	27,3%	9	11,0%	0,13	2,49 (0,79 - 7,81)	10	50,0%	5	13,5%	0,003	3,70 (1,47 - 9,34)*
Líneas eléctricas	8	10,1%	2	9,5%	0,935	1,06 (0,24 - 4,64)	12	18,5%	0	0,0%	0,291	-	12	17,1%	0	0,0%	0,033	-	15	26,8%	0	0,0%	0,547	-
Antenas de radio	0	0,0%	10	10,2%	0,634	-	2	66,7%	10	14,9%	0,02	4,47 (1,67 - 11,94)*	0	0,0%	12	12,9%	-	-	0	0,0%	15	27,8%	0,288	-
Torres de alta tensión	3	7,7%	7	11,5%	0,539	0,67 (0,18 - 2,44)	7	14,6%	5	22,7%	0,401	0,64 (0,23 - 1,80)	2	9,5%	10	13,9%	0,6	0,69 (0,16 - 2,89)	11	28,2%	4	22,2%	0,633	1,27 (0,47 - 3,45)
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	1	100,0%	9	9,1%	0,003	11,00 (5,90 - 20,51)*	0	0,0%	12	17,1%	0	-	1	25,0%	11	12,4%	0,461	2,02 (0,34 - 12,06)	1	33,3%	14	25,9%	0,777	1,29 (0,24 - 6,78)
Uso computador	5	10,2%	5	9,8%	0,947	1,04 (0,32 - 3,37)	4	10,8%	8	24,2%	0,137	0,45 (0,15 - 1,35)	4	9,5%	8	15,7%	0,378	0,61 (0,20 - 1,88)	10	29,4%	5	21,7%	0,519	1,35 (0,53 - 3,44)
Uso televisor	8	8,7%	2	25,0%	0,14	0,35 (0,09 - 1,37)	11	16,4%	1	33,3%	0,447	0,49 (0,09 - 2,67)	9	11,1%	3	25,0%	0,18	0,44 (0,14 - 1,41)	15	26,8%	0	0,0%	0,547	-
Uso wifi	7	9,5%	3	11,5%	0,761	0,82 (0,23 - 2,94)	10	14,9%	2	66,7%	0,02	0,22 (0,08 - 0,60)	9	15,0%	3	9,1%	0,416	1,65 (0,48 - 5,68)	15	27,3%	0	0,0%	0,39	-
Uso horno microondas	4	26,7%	6	7,1%	0,02	3,78 (1,21 - 11,81)*	5	29,4%	7	13,2%	0,123	2,23 (0,81 - 6,11)	2	9,1%	10	14,1%	0,542	0,65 (0,15 - 2,73)	4	23,5%	11	27,5%	0,755	0,86 (0,32 - 2,31)
Uso lavadora	6	6,9%	4	30,8%	0,007	0,22 (0,07 - 0,69)	10	15,2%	2	50,0%	0,073	0,30 (0,10 - 0,94)	11	13,9%	1	7,1%	0,485	1,95 (0,27 - 13,93)	12	23,5%	3	50,0%	0,164	0,47 (0,18 - 1,21)
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	3	21,4%	7	8,1%	0,124	2,63 (0,77 - 9,00)	2	33,3%	10	15,6%	0,271	2,13 (0,60 - 7,57)	9	42,9%	3	4,2%	0	10,29 (3,06 - 34,59)*	3	50,0%	12	23,5%	0,164	2,13 (0,83 - 5,44)
Fuma	2	22,2%	8	8,8%	0,2	2,53 (0,63 - 10,15)	2	40,0%	10	15,4%	0,159	2,60 (0,77 - 8,77)	1	50,0%	11	12,1%	0,114	4,14 (0,93 - 18,40)	2	18,2%	13	28,3%	0,495	0,64 (0,17 - 2,45)

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

f) Posibles factores relacionados para síntoma alteración del sueño, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	7	8,2%	0,836	0,81 (0,11 - 6,12)	3	11,1%	8	18,6%	0,402	0,60 (0,17 - 2,06)	6	26,1%	27	38,6%	0,278	0,68 (0,32 - 1,43)	2	11,8%	11	27,5%	0,195	-
Telefonía móvil	1	50,0%	7	7,1%	0,027	7,00 (1,47 - 33,28)*	1	16,7%	10	15,6%	0,947	1,07 (0,16 - 6,97)	2	50,0%	31	34,8%	0,535	1,44 (0,52 - 3,98)	0	0,0%	13	22,8%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	8	8,0%	-	-	0	0,0%	11	15,7%	-	-	0	0,0%	33	35,5%	-	-	0	0,0%	13	23,6%	0,434	-
Transformadores	1	9,1%	7	7,9%	0,888	1,16 (0,16 - 8,54)	4	50,0%	7	11,3%	0,005	4,43 (1,66 - 11,84)*	6	54,5%	27	32,9%	0,159	1,66 (0,89 - 3,09)	8	40,0%	5	13,5%	0,023	2,96 (1,12 - 7,86)*
Líneas eléctricas	6	7,6%	2	9,5%	0,772	0,80 (0,17 - 3,67)	10	15,4%	1	20,0%	0,785	0,77 (0,12 - 4,86)	28	40,0%	5	21,7%	0,112	1,84 (0,81 - 4,21)	13	23,2%	0	0,0%	0,583	-
Antenas de radio	1	50,0%	7	7,1%	0,027	7,00 (1,47 - 33,28)*	0	0,0%	11	16,4%	0,445	-	0	0,0%	33	35,5%	-	-	0	0,0%	13	24,1%	0,333	-
Torres de alta tensión	5	12,8%	3	4,9%	0,155	2,61 (0,66 - 10,30)	8	16,7%	3	13,6%	0,746	1,22 (0,36 - 4,17)	7	33,3%	26	36,1%	0,815	0,92 (0,47 - 1,82)	10	25,6%	3	16,7%	0,453	1,54 (0,48 - 4,92)
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	8	8,1%	0,767	-	0	0,0%	11	15,7%	-	-	1	25,0%	32	36,0%	0,654	0,70 (0,13 - 3,88)	0	0,0%	13	24,1%	0,333	-
Uso computador	7	14,3%	1	2,0%	0,023	7,29 (0,93 - 57,07)	5	13,5%	6	18,2%	0,592	0,74 (0,25 - 2,21)	15	35,7%	18	35,3%	0,966	1,01 (0,58 - 1,75)	5	14,7%	8	34,8%	0,076	0,42 (0,16 - 1,13)
Uso televisor	6	6,5%	2	25,0%	0,065	0,26 (0,06 - 1,09)	11	16,4%	0	0,0%	0,445	-	28	34,6%	5	41,7%	0,631	0,83 (0,40 - 1,73)	13	23,2%	0	0,0%	0,583	-
Uso wifi	7	9,5%	1	3,8%	0,364	2,46 (0,32 - 19,05)	10	14,9%	1	33,3%	0,391	0,45 (0,08 - 2,45)	21	35,0%	12	36,4%	0,895	0,96 (0,55 - 1,70)	13	23,6%	0	0,0%	0,434	-
Uso horno microondas	4	26,7%	4	4,7%	0,004	5,67 (1,59 - 20,23)*	3	17,6%	8	15,1%	0,801	1,17 (0,35 - 3,92)	9	40,9%	24	33,8%	0,543	1,21 (0,67 - 2,20)	5	29,4%	8	20,0%	0,438	1,47 (0,56 - 3,85)
Uso lavadora	6	6,9%	2	15,4%	0,293	0,45 (0,10 - 1,99)	10	15,2%	1	25,0%	0,599	0,61 (0,10 - 3,63)	27	34,2%	6	42,9%	0,532	0,80 (0,41 - 1,57)	12	23,5%	1	16,7%	0,705	1,41 (0,22 - 9,04)
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	7	8,1%	0,899	0,88 (0,12 - 6,60)	2	33,3%	9	14,1%	0,215	2,37 (0,66 - 8,56)	15	71,4%	18	25,0%	0	2,86 (1,76 - 4,63)*	3	50,0%	10	19,6%	0,093	2,55 (0,96 - 6,76)
Fuma	3	33,3%	5	5,5%	0,003	6,07 (1,73 - 21,32)*	3	60,0%	11	16,9%	0,316	-	2	100,0%	31	34,1%	0,054	2,94 (2,21 - 3,91)	3	27,3%	10	21,7%	0,694	1,26 (0,41 - 3,81)

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

g) Posibles factores relacionados para síntoma perdida de la memoria, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	2	2,4%	0,367	2,83 (0,27 - 29,32)	2	7,4%	2	4,7%	0,629	1,59 (0,24 - 10,65)	3	13,0%	10	14,3%	0,882	0,91 (0,28 - 3,04)	1	5,9%	7	17,5%	0,248	-
Telefonía móvil	1	50,0%	2	2,0%	0	24,50 (3,49 - 172,19)*	0	0,0%	4	6,3%	0,528	-	1	25,0%	12	13,5%	0,516	1,85 (0,31 - 10,96)	0	0,0%	8	14,0%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	3	3,0%	-	-	0	0,0%	4	5,7%	-	-	0	0,0%	13	14,0%	-	-	0	0,0%	8	14,5%	0,561	-
Transformadores	0	0,0%	3	3,4%	0,536	-	0	0,0%	4	6,5%	0,459	-	1	9,1%	12	14,6%	0,619	0,62 (0,09 - 4,33)	6	30,0%	2	5,4%	0,011	5,55 (1,23 - 25,00)*
Líneas eléctricas	2	2,5%	1	4,8%	0,594	0,53 (0,05 - 5,58)	4	6,2%	0	0,0%	0,568	-	13	18,6%	0	0,0%	0,026	-	8	14,3%	0	0,0%	0,684	-
Antenas de radio	0	0,0%	3	3,1%	0,802	-	1	33,3%	3	4,5%	0,035	7,44 (1,06 - 52,08)*	0	0,0%	13	14,0%	-	-	0	0,0%	8	14,8%	0,472	-
Torres de alta tensión	1	2,6%	2	3,3%	0,838	0,78 (0,07 - 8,34)	3	6,3%	1	4,5%	0,775	1,38 (0,15 - 12,49)	2	9,5%	11	15,3%	0,503	0,62 (0,15 - 2,60)	7	17,9%	1	5,6%	0,211	3,23 (0,43 - 24,34)
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	1	100,0%	2	2,0%	0	49,50 (12,56 - 195,16)*	0	0,0%	4	5,7%	-	-	1	25,0%	12	13,5%	0,516	1,85 (0,31 - 10,96)	1	33,3%	7	13,0%	0,323	2,57 (0,45 - 14,70)
Uso computador	2	4,1%	1	2,0%	0,534	2,13 (0,19 - 24,25)	0	0,0%	4	12,1%	0,029	-	3	7,1%	10	19,6%	0,085	0,36 (0,11 - 1,24)	5	14,7%	3	13,0%	0,859	1,13 (0,30 - 4,26)
Uso televisor	3	3,3%	0	0,0%	0,604	-	3	4,5%	1	33,3%	0,035	0,13 (0,02 - 0,94)	12	14,8%	1	8,3%	0,546	1,78 (0,25 - 12,47)	8	14,3%	0	0,0%	0,684	-
Uso wifi	2	2,7%	1	3,8%	0,769	0,70 (0,07 - 7,43)	2	3,0%	2	66,7%	0	0,05 (0,01 - 0,22)	7	11,7%	6	18,2%	0,386	0,64 (0,24 - 1,75)	8	14,5%	0	0,0%	0,561	-
Uso horno microondas	2	13,3%	1	1,2%	0,011	11,33 (1,10 - 117,29)*	1	5,9%	3	5,7%	0,973	1,04 (0,12 - 9,34)	2	9,1%	11	15,5%	0,449	0,59 (0,14 - 2,45)	2	11,8%	6	15,0%	0,748	0,78 (0,18 - 3,50)
Uso lavadora	3	3,4%	0	0,0%	0,497	-	3	4,5%	1	25,0%	0,087	0,18 (0,02 - 1,38)	13	16,5%	0	0,0%	0,102	-	8	15,7%	0	0,0%	0,295	-
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	2	2,3%	0,327	3,07 (0,30 - 31,66)	1	16,7%	3	4,7%	0,227	3,56 (0,43 - 29,12)	9	42,9%	4	5,6%	-	7,71 (2,64 - 22,55)	2	33,3%	6	11,8%	0,15	2,83 (0,73 - 11,02)
Fuma	1	11,1%	2	2,2%	0,135	5,06 (0,51 - 50,46)	1	20,0%	4	6,2%	0,568	-	2	100,0%	11	12,1%	-	8,27 (4,75 - 14,40)	1	9,1%	7	15,2%	0,599	0,60 (0,08 - 4,37)

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

h) Posibles factores relacionados para síntoma dificultad de la concentración, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

	BOSA							FONTIBON							KENNEDY							PUENTE ARANDA						
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			
Cercanía infraestructuras	0	0,0%	5	5,9%	0,335			4	14,8%	4	9,3%	0,48	1,59	(0,43 - 5,84)	3	13,0%	14	20,0%	0,454	0,65	(0,21 - 2,07)	0	0,0%	6	15,0%	0,091		-
Telefonía móvil	0	0,0%	5	5,1%	0,743		-	1	16,7%	7	10,9%	0,673	1,52	(0,22 - 10,40)	1	25,0%	16	18,0%	0,722	1,39	(0,24 - 8,04)	0	0,0%	6	10,5%	-		-
Subestación energía	0	0,0%	5	5,0%	0		-	0	0,0%	8	11,4%	-		-	0	0,0%	17	18,3%	-		-	0	0,0%	6	10,9%	0,621		-
Transformadores	0	0,0%	5	5,6%	0,42		-	1	12,5%	7	11,3%	0,919	1,11	(0,16 - 7,87)	4	36,4%	13	15,9%	0,098	2,29	(0,91 - 5,80)	5	25,0%	1	2,7%	0,009	9,25	(1,16 - 73,82)*
Líneas eléctricas	2	2,5%	3	14,3%	0,028	0,18	(0,03 - 0,99)	6	9,2%	2	40,0%	0,037	0,23	(0,06 - 0,86)	17	24,3%	0	0,0%	0,009		-	6	10,7%	0	0,0%	0,729		-
Antenas de radio	0	0,0%	5	5,1%	0,743		-	0	0,0%	8	11,9%	0,525		-	0	0,0%	17	18,3%	-		-	0	0,0%	6	11,1%	0,542		-
Torres de alta tensión	0	0,0%	5	5,0%	-		-	0	0,0%	8	11,4%	-		-	0	0,0%	17	18,3%	-		-	0	0,0%	6	10,5%	-		-
	USO ELECTRODOMESTICOS							USO ELECTRODOMESTICOS							USO ELECTRODOMESTICOS							USO ELECTRODOMESTICOS						
Sobreexposición	1	100,0%	4	4,0%	0	24,75	(9,48 - 64,64)*	0	0,0%	8	11,4%	-		-	0	0,0%	17	19,1%	0,334		-	0	0,0%	6	11,1%	0,542		-
Uso computador	4	8,2%	1	2,0%	0,155	4,16	(0,48 - 35,95)	3	8,1%	5	15,2%	0,355	0,54	(0,14 - 2,07)	6	14,3%	11	21,6%	0,366	0,66	(0,27 - 1,64)	2	5,9%	4	17,4%	0,165	0,34	(0,07 - 1,70)
Uso televisor	5	5,4%	0	0,0%	0,499		-	8	11,9%	0	0,0%	0,525		-	13	16,0%	4	33,3%	0,148	0,48	(0,19 - 1,24)	6	10,7%	0	0,0%	0,729		-
Uso wifi	4	5,4%	1	3,8%	0,754	1,41	(0,16 - 12,01)	6	9,0%	2	66,7%	0,002	0,13	(0,04 - 0,41)	12	20,0%	5	15,2%	0,563	1,32	(0,51 - 3,42)	6	10,9%	0	0,0%	0,621		-
Uso horno microondas	2	13,3%	3	3,5%	0,108	3,78	(0,69 - 20,74)	2	11,8%	6	11,3%	0,96	1,04	(0,23 - 4,68)	4	18,2%	13	18,3%	0,989	0,99	(0,36 - 2,74)	1	5,9%	5	12,5%	0,456	0,47	(0,06 - 3,73)
Uso lavadora	5	5,7%	0	0,0%	0,375		-	5	7,6%	3	75,0%	0	0,10	(0,04 - 0,28)	16	20,3%	1	7,1%	0,242	2,84	(0,41 - 19,71)	5	9,8%	1	16,7%	0,604	0,59	(0,08 - 4,23)
	OTROS FACTORES							OTROS FACTORES							OTROS FACTORES							OTROS FACTORES						
Estado de salud	0	0,0%	5	5,8%	0,355		-	3	50,0%	5	7,8%	0,002	6,40	(2,00 - 20,44)*	8	38,1%	9	12,5%	0,008	3,05	(1,34 - 6,91)*	3	50,0%	3	5,9%	0,001	8,50	(2,19 - 33,07)*
Fuma	0	0,0%	5	5,5%	0,471		-	0	0,0%	8	12,3%	0,405		-	1	50,0%	16	17,6%	0,241	2,84	(0,66 - 12,19)	1	9,1%	5	10,9%	0,863	0,84	(0,11 - 6,46)

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

I) Posibles factores relacionados para síntoma alteraciones visuales, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	11	12,9%	0,491	0,52 (0,07 - 3,70)	0	0,0%	4	9,3%	0,103	-	6	26,1%	20	28,6%	0,818	0,91 (0,42 - 1,99)	0	0,0%	5	12,5%	0,127	-
Telefonía móvil	1	50,0%	11	11,2%	0,095	4,46 (1,00 - 19,84)	0	0,0%	4	6,3%	0,528	-	2	50,0%	24	27,0%	0,315	1,85 (0,66 - 5,24)	0	0,0%	5	8,8%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	12	12,0%	-	-	0	0,0%	4	5,7%	-	-	0	0,0%	26	28,0%	-	-	0	0,0%	5	9,1%	0,655	-
Transformadores	0	0,0%	12	13,5%	0,194	-	0	0,0%	4	6,5%	0,459	-	3	27,3%	23	28,0%	0,957	0,97 (0,35 - 2,71)	4	20,0%	1	2,7%	0,028	7,40 (0,89 - 61,82)
Líneas eléctricas	11	13,9%	1	4,8%	0,251	2,92 (0,40 - 21,39)	3	4,6%	1	20,0%	0,153	0,23 (0,03 - 1,83)	26	37,1%	0	0,0%	0,001	-	5	8,9%	0	0,0%	0,754	-
Antenas de radio	0	0,0%	12	12,2%	0,598	-	1	33,3%	3	4,5%	0,035	7,44 (1,06 - 52,08)*	0	0,0%	26	28,0%	-	-	0	0,0%	5	9,3%	0,581	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	12	12,0%	0	-	0	0,0%	4	5,7%	-	-	0	0,0%	26	28,0%	-	-	0	0,0%	5	8,8%	0	-
USO ELECTRODOMESTICOS																								
Sobreexposición	1	100,0%	11	11,1%	0,006	9,00 (5,16 - 15,71)*	0	0,0%	4	5,7%	-	-	1	25,0%	25	28,1%	0,893	0,89 (0,16 - 5,02)	0	0,0%	5	9,3%	0,581	-
Uso computador	7	14,3%	5	9,8%	0,491	1,46 (0,50 - 4,29)	1	2,7%	3	9,1%	0,25	0,30 (0,03 - 2,72)	10	23,8%	16	31,4%	0,419	0,76 (0,39 - 1,49)	3	8,8%	2	8,7%	0,987	1,02 (0,18 - 5,61)
Uso televisor	10	10,9%	2	25,0%	0,238	0,44 (0,11 - 1,65)	4	6,0%	0	0,0%	0,663	-	20	24,7%	6	50,0%	0,068	0,49 (0,25 - 0,98)	5	8,9%	0	0,0%	0,754	-
Uso wifi	9	12,2%	3	11,5%	0,933	1,05 (0,31 - 3,60)	3	4,5%	1	33,3%	0,035	0,13 (0,02 - 0,94)	21	35,0%	5	15,2%	0,041	2,31 (0,96 - 5,56)	5	9,1%	0	0,0%	0,655	-
Uso horno microondas	4	26,7%	8	9,4%	0,058	2,83 (0,97 - 8,24)	0	0,0%	4	7,5%	0,243	-	10	45,5%	16	22,5%	0,036	2,02 (1,08 - 3,78)*	1	5,9%	4	10,0%	0,615	0,59 (0,07 - 4,88)
Uso lavadora	10	11,5%	2	15,4%	0,687	0,75 (0,18 - 3,04)	3	4,5%	1	25,0%	0,087	0,18 (0,02 - 1,38)	19	24,1%	7	50,0%	0,046	0,48 (0,25 - 0,93)	5	9,8%	0	0,0%	0,422	-
OTROS FACTORES																								
Estado de salud	2	14,3%	10	11,6%	0,777	1,23 (0,30 - 5,03)	2	33,3%	2	3,1%	0,002	10,67 (1,81 - 62,77)*	10	47,6%	16	22,2%	0,023	2,14 (1,15 - 4,00)*	1	16,7%	4	7,8%	0,47	2,13 (0,28 - 16,04)
Fuma	2	22,2%	10	11,0%	0,323	2,02 (0,52 - 7,84)	2	40,0%	4	6,2%	0,568	-	1	50,0%	25	27,5%	0,483	1,82 (0,44 - 7,57)	1	9,1%	4	8,7%	0,967	1,05 (0,13 - 8,45)

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

j) Posibles factores relacionados para síntoma alteraciones auditivas, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	0	0,0%	1	1,2%	0,673	-	1	3,7%	1	2,3%	0,736	1,59 (0,10 - 24,41)	1	4,3%	1	1,4%	0,402	3,04 (0,20 - 46,74)	0	0,0%	1	2,5%	0,511	-
Telefonia movil	0	0,0%	1	1,0%	0,886	-	1	16,7%	1	1,6%	0,034	10,67 (0,76 - 149,84)	0	0,0%	2	2,2%	0,762	-	0	0,0%	1	1,8%	0	-
Subestación energia	0	0,0%	1	1,0%	0	-	0	0,0%	2	2,9%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	1	1,8%	0,788	-
Transformadores	0	0,0%	1	1,1%	0,724	-	0	0,0%	2	3,2%	0,606	-	0	0,0%	2	2,4%	0,601	-	1	5,0%	0	0,0%	0,17	-
Líneas electricas	0	0,0%	1	4,8%	0,051	-	2	3,1%	0	0,0%	0,691	-	2	2,9%	0	0,0%	0,412	-	1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Antenas de radio	0	0,0%	1	1,0%	0,886	-	0	0,0%	2	3,0%	0,761	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	1	1,9%	0,812	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	1	1,0%	0	-	0	0,0%	2	2,9%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	1	1,8%	0	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	1	1,0%	0,92	-	0	0,0%	2	2,9%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0,762	-	0	0,0%	1	1,9%	0,812	-
Uso computador	1	2,0%	0	0,0%	0,305	-	1	2,7%	1	3,0%	0,935	0,89 (0,06 - 13,70)	0	0,0%	2	3,9%	0,194	-	0	0,0%	1	4,3%	0,22	-
Uso televisor	1	1,1%	0	0,0%	0,767	-	2	3,0%	0	0,0%	0,761	-	1	1,2%	1	8,3%	0,114	0,15 (0,01 - 2,22)	1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Uso wifi	1	1,4%	0	0,0%	0,551	-	2	3,0%	0	0,0%	0,761	-	2	3,3%	0	0,0%	0,289	-	1	1,8%	0	0,0%	0,847	-
Uso horno microondas	1	6,7%	0	0,0%	0,017	-	1	5,9%	1	1,9%	0,39	3,12 (0,21 - 47,21)	0	0,0%	2	2,8%	0,426	-	0	0,0%	1	2,5%	0,511	-
Uso lavadora	1	1,1%	0	0,0%	0,698	-	2	3,0%	0	0,0%	0,724	-	2	2,5%	0	0,0%	0,547	-	1	2,0%	0	0,0%	0,729	-
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	0	0,0%	1	1,2%	0,685	-	0	0,0%	2	3,1%	0,66	-	2	9,5%	0	0,0%	0,008	-	0	0,0%	1	2,0%	0,729	-
Fuma	0	0,0%	1	1,1%	0,752	-	0	0,0%	2	3,1%	0,691	-	0	0,0%	2	2,2%	0,832	-	0	0,0%	1	2,2%	0,622	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

k) Posibles factores relacionados para síntoma alteración del gusto y el olfato, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	0	0,0%	2	2,4%	0,548	-	0	0,0%	0	0,0%	0	1,59 (0,10 - 24,41)*	1	4,3%	1	1,4%	1	3,04 (0,20 - 46,74)	0	0,0%	3	7,5%	0,246	-
Telefonía móvil	0	0,0%	2	2,0%	0,838	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0,762	-	0	0,0%	3	5,3%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	2	2,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	3	5,5%	0,734	-
Transformadores	0	0,0%	2	2,2%	0,616	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,4%	0,601	-	1	5,0%	2	5,4%	0,948	0,93 (0,09 - 9,58)
Líneas eléctricas	1	1,3%	1	4,8%	0,309	0,27 (0,02 - 4,08)	0	0,0%	0	0,0%	0	-	2	2,9%	0	0,0%	0,412	-	3	5,4%	0	0,0%	0,812	-
Antenas de radio	0	0,0%	2	2,0%	0,838	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	3	5,6%	0,675	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	2	2,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0	-	0	0,0%	3	5,3%	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	2	2,0%	0,886	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0,762	-	0	0,0%	3	5,6%	0,675	-
Uso computador	1	2,0%	1	2,0%	0,977	1,04 (0,07 - 16,18)	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	3,9%	0,194	-	1	2,9%	2	8,7%	0,34	0,34 (0,03 - 3,52)
Uso televisor	2	2,2%	0	0,0%	0,674	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	2	2,5%	0	0,0%	0,582	-	3	5,4%	0	0,0%	0,812	-
Uso wifi	2	2,7%	0	0,0%	0,397	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	1	1,7%	1	3,0%	0,664	0,55 (0,04 - 8,51)	2	3,6%	1	50,0%	0,004	0,07 (0,01 - 0,51)
Uso horno microondas	0	0,0%	2	2,4%	0,548	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,8%	0,426	-	1	5,9%	2	5,0%	0,891	1,18 (0,11 - 12,12)
Uso lavadora	0	0,0%	2	15,4%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	0	-	2	2,5%	0	0,0%	0,547	-	3	5,9%	0	0,0%	0,542	-
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	1	1,2%	0,138	6,14 (0,41 - 92,66)	0	0,0%	0	0,0%	0	-	2	9,5%	0	0,0%	0,008	-	0	0,0%	3	5,9%	0,542	-
Fuma	1	11,1%	1	1,1%	0,041	10,11 (0,69 - 148,34)	1	20,0%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	2	2,2%	0,832	-	0	0,0%	3	6,5%	0,384	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

l) Posibles factores relacionados para síntoma perdida del apetito, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	0	0,0%	7	8,2%	0,249	-	4	14,8%	5	11,6%	0,698	1,27 (0,38 - 4,33)	2	8,7%	7	10,0%	1	0,87 (0,19 - 3,89)	1	5,9%	1	2,5%	0,525	-
Telefonía móvil	0	0,0%	7	7,1%	0,695	3,05 (0,81 - 11,53)	2	33,3%	7	10,9%	0,117	-	1	25,0%	8	9,0%	0,289	2,78 (0,45 - 17,19)	0	0,0%	2	3,5%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	7	7,0%	0	-	0	0,0%	9	12,9%	0	-	0	0,0%	9	9,7%	0	-	0	0,0%	2	3,6%	0,784	-
Transformadores	0	0,0%	7	7,9%	0,335	-	0	0,0%	9	14,5%	0,248	-	1	9,1%	8	9,8%	0,944	0,93 (0,13 - 6,76)	1	5,0%	1	2,7%	0,653	1,85 (0,12 - 28,03)
Lineas electricas	5	6,3%	2	9,5%	0,61	0,67 (0,14 - 3,19)	9	13,8%	0	0,0%	0,373	-	7	10,0%	2	8,7%	0,854	1,15 (0,26 - 5,15)	2	3,6%	0	0,0%	0,847	-
Antenas de radio	1	50,0%	6	6,1%	0,016	8,17 (1,67 - 39,97)*	0	0,0%	9	13,4%	0,496	-	0	0,0%	9	9,7%	0	-	1	33,3%	1	1,9%	0,004	26,50 (1,18 - 594,54)*
Torres de alta tensión	0	0,0%	7	7,0%	0	-	0	0,0%	9	12,9%	0	-	0	0,0%	9	9,7%	0	-	0	0,0%	2	3,5%	0	-
	USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS					
Sobreexposición	1	100,0%	6	6,1%	0	16,50 (7,60 - 35,83)*	0	0,0%	9	12,9%	0	-	0	0,0%	9	10,1%	0,503	-	0	0,0%	2	3,7%	0,734	-
Uso computador	6	12,2%	1	2,0%	0,044	6,25 (0,78 - 50,01)	3	8,1%	6	18,2%	0,209	0,45 (0,12 - 1,64)	3	7,1%	6	11,8%	0,453	0,61 (0,16 - 2,28)	1	2,9%	1	4,3%	0,777	0,68 (0,05 - 10,28)
Uso televisor	7	7,6%	0	0,0%	0,419	-	9	13,4%	0	0,0%	0,496	-	7	8,6%	2	16,7%	0,38	0,52 (0,12 - 2,21)	2	3,6%	0	0,0%	0,847	-
Uso wifi	7	9,5%	0	0,0%	0,104	-	8	11,9%	1	33,3%	0,279	0,36 (0,06 - 2,02)	6	10,0%	3	9,1%	0,887	1,10 (0,29 - 4,11)	2	3,6%	0	0,0%	0,784	-
Uso horno microondas	2	13,3%	5	5,9%	0,297	2,27 (0,48 - 10,63)	1	5,9%	8	15,1%	0,323	0,39 (0,05 - 2,90)	1	4,5%	8	11,3%	0,351	0,40 (0,05 - 3,05)	1	5,9%	1	2,5%	0,525	2,35 (0,16 - 35,47)
Uso lavadora	6	6,9%	1	7,7%	0,916	0,90 (0,12 - 6,86)	8	12,1%	1	25,0%	0,455	0,49 (0,08 - 2,99)	6	7,6%	3	21,4%	0,107	0,35 (0,10 - 1,26)	2	3,9%	0	0,0%	0,621	-
	OTROS FACTORES						OTROS FACTORES						OTROS FACTORES						OTROS FACTORES					
Estado de salud	2	14,3%	5	5,8%	0,249	2,46 (0,53 - 11,46)	2	33,3%	7	10,9%	0,117	3,05 (0,81 - 11,53)	5	23,8%	4	5,6%	0,013	4,29 (1,26 - 14,54)*	1	16,7%	1	2,0%	0,064	8,50 (0,61 - 119,06)
Fuma	3	33,3%	4	4,4%	0,001	7,58 (2,00 - 28,70)*	3	60,0%	9	13,8%	0,373	-	0	0,0%	9	9,9%	0,64	-	0	0,0%	2	4,3%	0,481	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

m) Posibles factores relacionados para síntoma tendencia depresiva, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	4	4,7%	0,748	1,42 (0,17 - 11,82)	1	3,7%	2	4,7%	0,849	0,80 (0,08 - 8,36)	2	8,7%	7	10,0%	1	0,87 (0,19 - 3,89)	4	23,5%	6	15,0%	0,439	-
Telefonía móvil	1	50,0%	4	4,1%	0,003	12,25 (2,27 - 66,11)*	1	16,7%	2	3,1%	0,117	5,33 (0,56 - 50,60)	1	25,0%	8	9,0%	0,289	2,78 (0,45 - 17,19)	0	0,0%	10	17,5%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	5	5,0%	-	-	0	0,0%	3	4,3%	-	-	0	0,0%	9	9,7%	-	-	0	0,0%	10	18,2%	0,507	-
Transformadores	1	9,1%	4	4,5%	0,509	2,02 (0,25 - 16,52)	0	0,0%	3	4,8%	0,525	-	2	18,2%	7	8,5%	0,31	2,13 (0,51 - 8,99)	4	20,0%	6	16,2%	0,72	1,23 (0,39 - 3,87)
Líneas eléctricas	4	5,1%	1	4,8%	0,955	1,06 (0,13 - 9,02)	3	4,6%	0	0,0%	0,623	-	9	12,9%	0	0,0%	0,07	-	10	17,9%	0	0,0%	0,642	-
Antenas de radio	0	0,0%	5	5,1%	0,743	0,00 (0,00 - 0,00)	0	0,0%	3	4,5%	0,708	-	0	0,0%	9	9,7%	-	-	1	33,3%	9	16,7%	0,46	2,00 (0,36 - 11,03)
Torres de alta tensión	0	0,0%	5	5,0%	-	-	0	0,0%	3	4,3%	-	-	0	0,0%	9	9,7%	-	-	0	0,0%	10	17,5%	-	-
	USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS						USO ELECTRODOMESTICOS					
Sobreexposición	0	0,0%	5	5,1%	0,818	-	0	0,0%	3	4,3%	-	-	0	0,0%	9	10,1%	0,503	-	0	0,0%	10	18,5%	0,412	-
Uso computador	3	6,1%	2	3,9%	0,614	1,56 (0,27 - 8,95)	1	2,7%	2	6,1%	0,489	0,45 (0,04 - 4,70)	4	9,5%	5	9,8%	0,964	0,97 (0,28 - 3,39)	6	17,6%	4	17,4%	0,98	1,02 (0,32 - 3,20)
Uso televisor	4	4,3%	1	12,5%	0,31	0,35 (0,04 - 2,75)	3	4,5%	0	0,0%	0,708	-	7	8,6%	2	16,7%	0,38	0,52 (0,12 - 2,21)	10	17,9%	0	0,0%	0,642	-
Uso wifi	4	5,4%	1	3,8%	0,754	1,41 (0,16 - 12,01)	2	3,0%	1	33,3%	0,011	0,09 (0,01 - 0,73)	8	13,3%	1	3,0%	0,108	4,40 (0,58 - 33,67)	9	16,4%	1	50,0%	0,219	0,33 (0,07 - 1,48)
Uso horno microondas	3	20,0%	2	2,4%	0,004	8,50 (1,55 - 46,66)*	1	5,9%	2	3,8%	0,709	1,56 (0,15 - 16,14)	1	4,5%	8	11,3%	0,351	0,40 (0,05 - 3,05)	5	29,4%	5	12,5%	0,125	2,35 (0,78 - 7,08)
Uso lavadora	4	4,6%	1	7,7%	0,633	0,60 (0,07 - 4,94)	2	3,0%	1	25,0%	0,035	0,12 (0,01 - 1,07)	7	8,9%	2	14,3%	0,527	0,62 (0,14 - 2,68)	10	19,6%	0	0,0%	0,232	-
	OTROS FACTORES						OTROS FACTORES						OTROS FACTORES						OTROS FACTORES					
Estado de salud	4	28,6%	1	1,2%	0	24,57 (2,96 - 204,15)*	1	16,7%	2	3,1%	0,117	5,33 (0,56 - 50,60)	4	19,0%	5	6,9%	0,099	2,74 (0,81 - 9,31)	2	33,3%	8	15,7%	0,282	2,13 (0,58 - 7,78)
Fuma	3	33,3%	2	2,2%	0	15,17 (2,90 - 79,20)*	3	60,0%	3	4,6%	0,623	-	1	50,0%	8	8,8%	0,051	5,69 (1,22 - 26,42)	0	0,0%	10	21,7%	0,089	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

n) Posibles factores relacionados para síntoma sensación de calor y/o hormigueo, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	6	7,1%	0,956	0,94 (0,12 - 7,30)	1	3,7%	0	0,0%	0,204	-	2	8,7%	6	8,6%	1	1,01 (0,22 - 4,68)	0	0,0%	9	22,5%	0,033	-
Telefonía móvil	0	0,0%	7	7,1%	0,695	-	0	0,0%	1	1,6%	0,758	-	2	50,0%	6	6,7%	0,003	7,42 (2,13 - 25,83)*	0	0,0%	9	15,8%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	7	7,0%	-	-	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	8	8,6%	0	-	0	0,0%	9	16,4%	0,533	-
Transformadores	1	9,1%	6	6,7%	0,773	1,35 (0,18 - 10,19)	0	0,0%	1	1,6%	0,717	-	2	18,2%	6	7,3%	0,228	2,49 (0,57 - 10,82)	5	25,0%	4	10,8%	0,161	2,31 (0,70 - 7,66)
Líneas eléctricas	5	6,3%	2	9,5%	0,61	0,67 (0,14 - 3,19)	1	1,5%	0	0,0%	0,78	-	8	11,4%	0	0,0%	0,09	-	9	16,1%	0	0,0%	0,662	-
Antenas de radio	0	0,0%	7	7,1%	0,695	-	1	33,3%	0	0,0%	0	-	0	0,0%	8	8,6%	0	-	1	33,3%	8	14,8%	0,392	2,25 (0,40 - 12,61)
Torres de alta tensión	0	0,0%	7	7,0%	-	-	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	8	8,6%	0	-	0	0,0%	9	15,8%	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS																								
Sobreexposición	1	100,0%	6	6,1%	-	0,00 (0,00 - 0,00)	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	8	9,0%	0,531	-	0	0,0%	9	16,7%	0,441	-
Uso computador	6	12,2%	1	2,0%	0,044	6,25 (0,78 - 50,01)	0	0,0%	1	3,0%	0,286	-	4	9,5%	4	7,8%	0,774	1,21 (0,32 - 4,57)	5	14,7%	4	17,4%	0,785	0,85 (0,25 - 2,82)
Uso televisor	6	6,5%	1	12,5%	0,525	0,52 (0,07 - 3,82)	0	0,0%	1	33,3%	0	-	6	7,4%	2	16,7%	0,286	0,44 (0,10 - 1,95)	9	16,1%	0	0,0%	0,662	-
Uso wifi	7	9,5%	0	0,0%	0,104	0,00 (0,00 - 0,00)	1	1,5%	0	0,0%	0,831	-	6	10,0%	2	6,1%	0,517	1,65 (0,35 - 7,72)	9	16,4%	0	0,0%	0,533	-
Uso horno microondas	5	33,3%	2	2,4%	0	14,17 (3,02 - 66,43)*	1	5,9%	0	0,0%	0,075	-	2	9,1%	6	8,5%	0,925	1,08 (0,23 - 4,95)	1	5,9%	8	20,0%	0,181	0,29 (0,04 - 2,17)
Uso lavadora	6	6,9%	1	7,7%	0,916	0,90 (0,12 - 6,86)	1	1,5%	0	0,0%	0,804	-	7	8,9%	1	7,1%	0,833	1,24 (0,17 - 9,32)	7	13,7%	2	33,3%	0,213	0,41 (0,11 - 1,55)
OTROS FACTORES																								
Estado de salud	1	7,1%	6	7,0%	0,982	1,02 (0,13 - 7,88)	0	0,0%	1	1,6%	0,758	-	4	19,0%	4	5,6%	0,052	3,43 (0,94 - 12,55)	3	50,0%	6	11,8%	0,015	4,25 (1,42 - 12,74)*
Fuma	1	11,1%	6	6,6%	0,612	1,69 (0,23 - 12,49)	1	20,0%	1	1,5%	0,78	-	0	0,0%	8	8,8%	0,661	-	0	0,0%	9	19,6%	0,11	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

o) Posibles factores relacionados para síntoma dificultad al movimiento, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

BOSA							FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	0	0,0%	0,017	-	0	0,0%	1	2,3%	0,425	-	0	0,0%	5	7,1%	1	-	0	0,0%	4	10,0%	0,176	-
Telefonía móvil	0	0,0%	1	1,0%	0,886	-	0	0,0%	1	1,6%	0,758	-	0	0,0%	5	5,6%	0,626	-	0	0,0%	4	7,0%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	1	1,0%	0	-	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	5	5,4%	0	-	0	0,0%	4	7,3%	0,692	-
Transformadores	0	0,0%	1	1,1%	0,724	-	0	0,0%	1	1,6%	0,717	-	0	0,0%	5	6,1%	0,4	-	3	15,0%	1	2,7%	0,083	5,55 (0,62 - 49,93)
Líneas eléctricas	1	1,3%	0	0,0%	0,604	-	1	1,5%	0	0,0%	0,78	-	4	5,7%	1	4,3%	0,801	1,31 (0,16 - 11,17)	4	7,1%	0	0,0%	0,782	-
Antenas de radio	0	0,0%	1	1,0%	0,886	-	0	0,0%	1	1,5%	0,831	-	0	0,0%	5	5,4%	0	-	0	0,0%	4	7,4%	0,625	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	1	1,0%	0	-	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	5	5,4%	0	-	0	0,0%	4	7,0%	0	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	1	1,0%	0,92	-	0	0,0%	1	1,4%	0	-	0	0,0%	5	5,6%	0,626	-	0	0,0%	4	7,4%	0,625	-
Uso computador	0	0,0%	1	2,0%	0,325	-	0	0,0%	1	3,0%	0,286	-	1	2,4%	4	7,8%	0,245	0,30 (0,04 - 2,61)	1	2,9%	3	13,0%	0,143	0,23 (0,03 - 2,04)
Uso televisor	1	1,1%	0	0,0%	0,767	-	1	1,5%	0	0,0%	0,831	-	5	6,2%	0	0,0%	0,376	-	4	7,1%	0	0,0%	0,782	-
Uso wifi	0	0,0%	1	3,8%	0,09	-	1	1,5%	0	0,0%	0,831	-	3	5,0%	2	6,1%	0,828	0,83 (0,15 - 4,69)	4	7,3%	0	0,0%	0,692	-
Uso horno microondas	0	0,0%	1	1,2%	0,673	-	0	0,0%	1	1,9%	0,568	-	2	9,1%	3	4,2%	0,377	2,15 (0,38 - 12,06)	1	5,9%	3	7,5%	0,827	0,78 (0,09 - 7,01)
Uso lavadora	0	0,0%	1	7,7%	0,009	-	1	1,5%	0	0,0%	0,804	-	3	3,8%	2	14,3%	0,109	0,27 (0,05 - 1,45)	3	5,9%	1	16,7%	0,328	0,35 (0,04 - 2,88)
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	0	0,0%	0,013	-	0	0,0%	1	1,6%	0,758	-	1	4,8%	4	5,6%	0,887	0,86 (0,10 - 7,26)	2	33,3%	2	3,9%	0,008	8,50 (1,45 - 49,80)*
Fuma	0	0,0%	1	1,1%	0,752	-	0	0,0%	1	1,5%	0,78	-	1	50,0%	4	4,4%	0,005	11,38 (2,11 - 61,33)*	0	0,0%	4	8,7%	0,31	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

p) Posibles factores relacionados para síntoma problemas en la piel, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

BOSA								FONTIBON								KENNEDY								PUENTE ARANDA					
PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)		MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)			MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)			MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA				FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA					FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA					FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	0	0,0%	6	7,1%	0,289	-		4	14,8%	5	11,6%	0,698	1,27	(0,38 - 4,33)		2	8,7%	6	8,6%	1	1,01	(0,22 - 4,68)		0	0,0%	1	2,5%	0,511	-
Telefonía móvil	0	0,0%	6	6,1%	0,718	-		1	16,7%	8	12,5%	0,771	1,33	(0,20 - 8,94)		0	0,0%	8	9,0%	0,531	-			0	0,0%	1	1,8%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	6	6,0%	0	-		0	0,0%	9	12,9%	0	-			0	0,0%	8	8,6%	0	-			0	0,0%	1	1,8%	0,847	-
Transformadores	0	0,0%	6	6,7%	0,374	-		1	12,5%	8	12,9%	0,974	0,97	(0,14 - 6,77)		3	27,3%	5	6,1%	0,019	4,47	(1,24 - 16,18)*		1	5,0%	0	0,0%	0,17	-
Líneas eléctricas	4	5,1%	2	9,5%	0,444	0,53	(0,10 - 2,71)	9	13,8%	0	0,0%	0,373	-			8	11,4%	0	0,0%	0,09	-			1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Antenas de radio	0	0,0%	6	6,1%	0,718	-		0	0,0%	9	13,4%	0,496	-			0	0,0%	8	8,6%	0	-			0	0,0%	1	1,9%	0,812	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	6	6,0%	0	-		0	0,0%	9	12,9%	0	-			0	0,0%	8	8,6%	0	-			0	0,0%	1	1,8%	0	-
USO ELECTRODOMESTICOS								**USO ELECTRODOMESTICOS**								**USO ELECTRODOMESTICOS**								**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	1	100,0%	5	5,1%	0	19,80	(8,43 - 46,52)*	0	0,0%	9	12,9%	0	-			0	0,0%	8	9,0%	0,531	-			0	0,0%	1	1,9%	0,812	-
Uso computador	4	8,2%	2	3,9%	0,372	2,08	(0,40 - 10,86)	4	10,8%	5	15,2%	0,588	0,71	(0,21 - 2,44)		5	11,9%	3	5,9%	0,303	2,02	(0,51 - 7,98)		0	0,0%	1	4,3%	0,22	-
Uso televisor	5	5,4%	1	12,5%	0,42	0,44	(0,06 - 3,28)	9	13,4%	0	0,0%	0,496	-			7	8,6%	1	8,3%	0,972	1,04	(0,14 - 7,71)		1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Uso wifi	6	8,1%	0	0,0%	0,134	-		8	11,9%	1	33,3%	0,279	0,36	(0,06 - 2,02)		8	13,3%	0	0,0%	0,028	-			1	1,8%	0	0,0%	0,847	-
Uso horno microondas	3	20,0%	3	3,5%	0,013	5,67	(1,26 - 25,48)*	3	17,6%	6	11,3%	0,498	1,56	(0,44 - 5,57)		2	9,1%	6	8,5%	0,925	1,08	(0,23 - 4,95)		0	0,0%	1	2,5%	0,511	-
Uso lavadora	4	4,6%	2	15,4%	0,127	0,30	(0,06 - 1,47)	8	12,1%	1	25,0%	0,455	0,49	(0,08 - 2,99)		5	6,3%	3	21,4%	0,063	0,30	(0,08 - 1,10)		0	0,0%	1	16,7%	0,003	-
OTROS FACTORES								**OTROS FACTORES**								**OTROS FACTORES**								**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	5	5,8%	0,846	1,23	(0,16 - 9,75)	2	33,3%	7	10,9%	0,117	3,05	(0,81 - 11,53)		5	23,8%	3	4,2%	0,005	5,71	(1,49 - 21,96)*		1	16,7%	0	0,0%	0,003	-
Fuma	0	0,0%	6	6,6%	0,427	-		0	0,0%	8	12,3%	0,62	1,63	(0,25 - 10,54)		0	0,0%	8	8,8%	0,661	-			0	0,0%	1	2,2%	0,622	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

q) Posibles factores relacionados para síntoma palpitaciones, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	1	1,2%	0,161	5,67 (0,37 - 85,76)	2	7,4%	0	0,0%	0,07	-	0	0,0%	9	12,9%	1	-	0	0,0%	2	5,0%	0,348	-
Telefonía móvil	1	50,0%	1	1,0%	0	49,00 (4,48 - 535,98)*	0	0,0%	2	3,1%	0,66	-	0	0,0%	9	10,1%	0,503	-	0	0,0%	2	3,5%	0	-
Subestación energía	0	0,0%	2	2,0%	-	-	0	0,0%	2	2,9%	-	-	0	0,0%	9	9,7%	-	-	0	0,0%	2	3,6%	0,784	-
Transformadores	1	9,1%	1	1,1%	0,075	8,09 (0,54 - 120,40)	1	12,5%	1	1,6%	0,082	7,75 (0,54 - 112,16)	0	0,0%	9	11,0%	0,248	-	2	10,0%	0	0,0%	0,05	-
Líneas eléctricas	2	2,5%	0	0,0%	0,461	-	2	3,1%	0	0,0%	0,691	-	9	12,9%	0	0,0%	0,07	-	2	3,6%	0	0,0%	0,847	-
Antenas de radio	0	0,0%	2	2,0%	0,838	-	1	33,3%	1	1,5%	0,001	22,33 (1,80 - 277,28)*	0	0,0%	9	9,7%	-	-	1	33,3%	1	1,9%	0,004	26,50 (1,18 - 594,54)*
Torres de alta tensión	0	0,0%	2	2,0%	-	-	0	0,0%	2	2,9%	-	-	0	0,0%	9	9,7%	-	-	0	0,0%	2	3,5%	0	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	2	2,0%	0,886	19,80 (8,43 - 46,52)	0	0,0%	2	2,9%	-	-	1	25,0%	8	9,0%	0,289	2,78 (0,45 - 17,19)	0	0,0%	2	3,7%	0,734	-
Uso computador	1	2,0%	1	2,0%	0,977	1,04 (0,07 - 16,18)	0	0,0%	2	6,1%	0,129	-	1	2,4%	8	15,7%	0,031	0,15 (0,02 - 1,17)	1	2,9%	1	4,3%	0,777	0,68 (0,05 - 10,28)
Uso televisor	2	2,2%	0	0,0%	0,674	-	1	1,5%	1	33,3%	0,001	0,05 (0,00 - 0,56)	8	9,9%	1	8,3%	0,866	1,19 (0,16 - 8,66)	2	3,6%	0	0,0%	0,847	-
Uso wifi	1	1,4%	1	3,8%	0,434	0,35 (0,02 - 5,42)	2	3,0%	0	0,0%	0,761	-	4	6,7%	5	15,2%	0,185	0,44 (0,13 - 1,53)	2	3,6%	0	0,0%	0,784	-
Uso horno microondas	1	6,7%	1	1,2%	0,161	5,67 (0,37 - 85,76)	2	11,8%	0	0,0%	0,011	-	1	4,5%	8	11,3%	0,351	0,40 (0,05 - 3,05)	1	5,9%	1	2,5%	0,525	2,35 (0,16 - 35,47)
Uso lavadora	2	2,3%	0	0,0%	0,581	-	2	3,0%	0	0,0%	0,724	-	8	10,1%	1	7,1%	0,728	1,42 (0,19 - 10,47)	2	3,9%	0	0,0%	0,621	-
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	1	1,2%	0,138	6,14 (0,41 - 92,66)	0	0,0%	2	3,1%	0,66	-	6	28,6%	3	4,2%	0,001	6,86 (1,87 - 25,11)*	0	0,0%	2	3,9%	0,621	-
Fuma	1	11,1%	1	1,1%	0,041	10,11 (0,69 - 148,34)	1	20,0%	2	3,1%	0,691	-	2	100,0%	7	7,7%	0	13,00 (6,38 - 26,49)*	0	0,0%	2	4,3%	0,481	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

r) Posibles factores relacionados para síntoma disminución del apetito sexual, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Cercanía infraestructuras	1	6,7%	3	3,5%	0,568	1,89 (0,21 - 16,97)	4	14,8%	5	11,6%	0,698	1,27 (0,38 - 4,33)	0	0,0%	5	7,1%	1	-	0	0,0%	3	7,5%	0,246	-
Telefonía móvil	0	0,0%	4	4,1%	0,771	-	0	0,0%	9	14,1%	0,325	-	0	0,0%	5	5,6%	0,626	-	0	0,0%	3	5,3%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	4	4,0%	-	-	0	0,0%	9	12,9%	-	-	0	0,0%	5	5,4%	-	-	0	0,0%	3	5,5%	0,734	-
Transformadores	1	9,1%	3	3,4%	0,361	2,70 (0,31 - 23,73)	0	0,0%	9	14,5%	0,248	-	1	9,1%	4	4,9%	0,561	1,86 (0,23 - 15,20)	2	10,0%	1	2,7%	0,239	3,70 (0,36 - 38,33)
Líneas eléctricas	4	5,1%	0	0,0%	0,293	-	9	13,8%	0	0,0%	0,373	-	5	7,1%	0	0,0%	0,188	-	3	5,4%	0	0,0%	0,812	-
Antenas de radio	0	0,0%	4	4,1%	0,771	-	1	33,3%	8	11,9%	0,279	2,79 (0,50 - 15,71)	0	0,0%	5	5,4%	-	-	0	0,0%	3	5,6%	0,675	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	4	4,0%	-	-	0	0,0%	9	12,9%	-	-	0	0,0%	5	5,4%	-	-	0	0,0%	3	5,3%	-	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición	0	0,0%	4	4,0%	0,837	-	0	0,0%	9	12,9%	-	-	0	0,0%	5	5,6%	0,626	-	0	0,0%	3	5,6%	0,675	-
Uso computador	3	6,1%	1	2,0%	0,288	3,12 (0,34 - 29,01)	1	2,7%	8	24,2%	0,007	0,11 (0,02 - 0,85)	0	0,0%	5	9,8%	0,037	-	1	2,9%	2	8,7%	0,34	0,34 (0,03 - 3,52)
Uso televisor	3	3,3%	1	12,5%	0,201	0,26 (0,03 - 2,23)	8	11,9%	1	33,3%	0,279	0,36 (0,06 - 2,02)	4	4,9%	1	8,3%	0,627	0,59 (0,07 - 4,87)	3	5,4%	0	0,0%	0,812	-
Uso wifi	4	5,4%	0	0,0%	0,226	-	7	10,4%	2	66,7%	0,004	0,16 (0,05 - 0,45)	2	3,3%	3	9,1%	0,239	0,37 (0,06 - 2,09)	3	5,5%	0	0,0%	0,734	-
Uso horno microondas	3	20,0%	1	1,2%	0,001	17,00 (1,89 - 152,75)*	1	5,9%	8	15,1%	0,323	0,39 (0,05 - 2,90)	2	9,1%	3	4,2%	0,377	2,15 (0,38 - 12,06)	1	5,9%	2	5,0%	0,891	1,18 (0,11 - 12,12)
Uso lavadora	3	3,4%	1	7,7%	0,466	0,45 (0,05 - 3,99)	8	12,1%	1	25,0%	0,455	0,49 (0,08 - 2,99)	5	6,3%	0	0,0%	0,333	-	2	3,9%	1	16,7%	0,186	0,24 (0,03 - 2,23)
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	1	7,1%	3	3,5%	0,518	2,05 (0,23 - 18,32)	2	33,3%	7	10,9%	0,117	3,05 (0,81 - 11,53)	2	9,5%	3	4,2%	0,338	2,29 (0,41 - 12,79)	2	33,3%	1	2,0%	0,001	17,00 (1,80 - 160,72)*
Fuma	1	11,1%	3	3,3%	0,254	3,37 (0,39 - 29,14)	1	20,0%	9	13,8%	0,373	-	1	50,0%	4	4,4%	0,005	11,38 (2,11 - 61,33)*	0	0,0%	3	6,5%	0,384	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

s) Posibles factores relacionados para síndrome de radiofrecuencia, Subred Integrada de Servicios de Salud Sur Occidente E.S.E, 2020.

PRINCIPALES FACTORES RELACIONADOS	BOSA						FONTIBON						KENNEDY						PUENTE ARANDA					
	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)	MAYOR EXPOSICIÓN		MENOR EXPOSICIÓN		Valor P	RP (IC 95%)
	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA			FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA		
Exposición infraestructuras	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	4,3%	0	0,0%	0,079	-	0	0,0%	1	2,5%	0,511	-
telefonía móvil	0	0,0%	0	0,0%	-		0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,1%	-	-	0	0,0%	1	1,8%	-	-
Subestación energía	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,1%	-	-	0	0,0%	1	1,8%	0,847	-
Transformadores	0	0,0%	0	0,0%		-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,2%	0,713	-	1	5,0%	0	0,0%	0,17	-
Líneas eléctricas	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	1,4%	0	0,0%	0,564	-	1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Antenas de radio	0	0,0%	0	0,0%	-		0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1.1%	-	-	0	0,0%	1	19,0%	0,812	-
Torres de alta tensión	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,4%	0,587	-	0	2,6%	0	0,0%	0,493	-
USO ELECTRODOMESTICOS							**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**						**USO ELECTRODOMESTICOS**					
Sobreexposición a electrodomésticos	0	0,0%	0	0,0%		-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,1%	0,831	-	0	0,0%	1	1,9%	0,812	-
Uso de computador	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	2,0%	0,362	-	1	2,9%	0	0,0%	0,407	-
Uso de televisor	0	0,0%	0	0,0%		-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	1,2%	0	0,0%	0,699	-	1	1,8%	0	0,0%	0,893	-
Uso de router wifi	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	1,7%	0	0,0%	0,456	-	1	1,8%	0	0,0%	0,847	-
Uso de horno microondas	0	0,0%	0	0,0%		-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,4%	0,576	-	1	5,9%	0	0,0%	0,122	-
Uso de lavadora	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	0,672	-	0	0,0%	0	0,0%	0,729	-
OTROS FACTORES							**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**						**OTROS FACTORES**					
Estado de salud	0	0,0%	0	0,0%	-		0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	4,8%	0	0,0%	0,063	-	0	0,0%	1	2,0%	0,729	-
Fuma	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	1	1,1%	0,882	-	0	0,0%	1	2,2%	0,622	-
Presenta enfermedad	0	0,0%	0	0,0%	-		0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	420,0%	0	0,0%	0,088	-	0	0,0%	1	2,0%	0,684	-
Consumo medicamentos	0	0,0%	0	0,0%	-	-	0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	430,0%	0	0,0%	0,079	-	0	0,0%	1	2.0%	0,706	-
Familiar con cáncer	0	0,0%	0	0,0%	-		0	0,0%	0	0,0%	-	-	1	280,0%	0	0,0%	0,206	-	0	0,0%	1	2.2%	0,602	-

*Valor p<0,05

Fuente: Secretaría Distrital de Salud, Subdirección de vigilancia en Salud Pública, Línea Aire, Ruido y Radiación Electromagnética, Base SIVIGILA, 2020.

Secretaría de Salud
Subred **Sur Occidente** E.S.E.

Informe Anual de la Vigilancia 2020
Temática de Radiación Electromagnética