



Vigilancia centinela de la exposición a flúor, Bogotá, 2014

Sandra Patricia Misnaza Castrillón

Dirección de vigilancia y análisis del riesgo en salud pública
Subdirección de prevención, vigilancia y control en salud pública
Grupo de enfermedades crónicas no transmisibles

Propósito

Generar información útil, confiable y oportuna sobre la fluorosis dental y sus factores de riesgo y protectores en unidades centinelas a nivel nacional, para ajustar las políticas existentes sobre la prevención de las caries y el control de la fluorosis dental.

Objetivos específicos

- Estimar la proporción de notificación de fluorosis dental en las UPGD centinela.
- Determinar la proporción de pacientes con factores de riesgo para fluorosis dental, en agua, sal y hábitos de higiene oral.
- Verificar el cumplimiento de las concentraciones de flúor establecidas para el agua y la sal según la normatividad vigente.

Centinelas Bogotá

2012 - 2013	2013 - 2014
IED USAQUEN	HOSPITAL VISTA HERMOSA UPA POTOSI
ESE HOSPITAL DE USAQUEN UPA SAN CRISTOBAL	HOSPITAL VISTA HERMOSA UPA CASA DE TEJA
UNIDAD MEDICA CECIMIN	HOSPITAL CHAPINERO UBA MARISCAL SUCRE
ESE HOSPITAL CHAPINERO UPA SAN LUIS	HOSPITAL CHAPINERO UPA RIONEGRO
SOCIEDAD DE CONSULTORIA Y PRESTACION DE SERVICIOS ANDAR	UNISALUD
S.A BARRIOS UNIDOS	HOSPITAL CENTRO ORIENTE SEDE ASISTENCIAL PERSEVERANCIA
CLINICA UNIVERSITARIA COLOMBIA	HOSPITAL CENTRO ORIENTE SEDE ASISTENCIAL LACHES
SEDE ASISTENCIAL LAS CRUCES	HOSPITAL CENTRO ORIENTE SEDE ASISTENCIAL RICAURTE
SEDE ASISTENCIAL CANDELARIA	HOSPITAL FONTIBON UPA CENTRO DIA
SEDE ASISTENCIAL SAMPER MENDOZA	HOSPITAL FONTIBON UPA 49 INTERNACIONAL
UPA 1 DE MAYO - ESE SAN CRISTOBAL	HOSPITAL SAN CRISTOBAL-UPA LA VICTORIA
ESE HOSPITAL DE USME I NIVEL - UPA MARICHUELA	ESE HOSPITAL DE USME I NIVEL - UBA ARRAYANES - USM
HOSPITAL TUNJUELITO - UNIDAD SALUDABLE	UNIDAD MATERNO INFANTIL EL CARMEN - TUNJUELITO
HOSPITAL PABLO VI BOSA ESE - UPA PORVENIR	HOSPITAL PABLO VI BOSA ESE - UBA EL TOCHE
HOSPITAL DEL SUR - UPA 72 ARGELIA	HOSPITAL DEL SUR UBA MEXICANA
UBA COOMEVA EPS SA AV 68	HOSPITAL DEL SUR UPA 26 ALCALA MUZU
HOSPITAL DEL SUR - UPA 36 ASUNCION BOCHICA	CLINISANITAS DE LAS AMERICAS
HOSPITAL FONTIBON ESE UPA 48 SAN PABLO	HOSPITAL ENGATIVA UPA ESPAÑOLA
UPA GARCES NAVAS	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL REPUBLICA DE COLOMBIA
CLINICA DENTAL MELLENIUN	HOSPITAL SUBA CAMI GAITANA
HOSPITAL DE SUBA ESE I NIVEL CAMI SUBA	HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE COMPENSAR 1 DE MAYO
HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE ESE UPA ANTONIO NARIÑO	CAFAM CENTENARIO
ESPAM UNIDAD MÉDICA SALUD ORAL DEL SUR	HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE ESE UPA LOMAS
HOSPITAL RAFAEL URIBE URIBE ESE UPA SAN JOSE OBRERO	HOSPITAL NAZARETH ESE - UPA SAN JUAN
CONFACUNDI SAN FRANSISCO	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL AGUSTIN FERNANDEZ
HOSPITAL VISTA HERMOSA UPA SAN ISIDRO	HOSPITAL USAQUEN-UBA SANTA CECILIA
HOSPITAL NAZARETH ESE - CAMI NAZARETH	

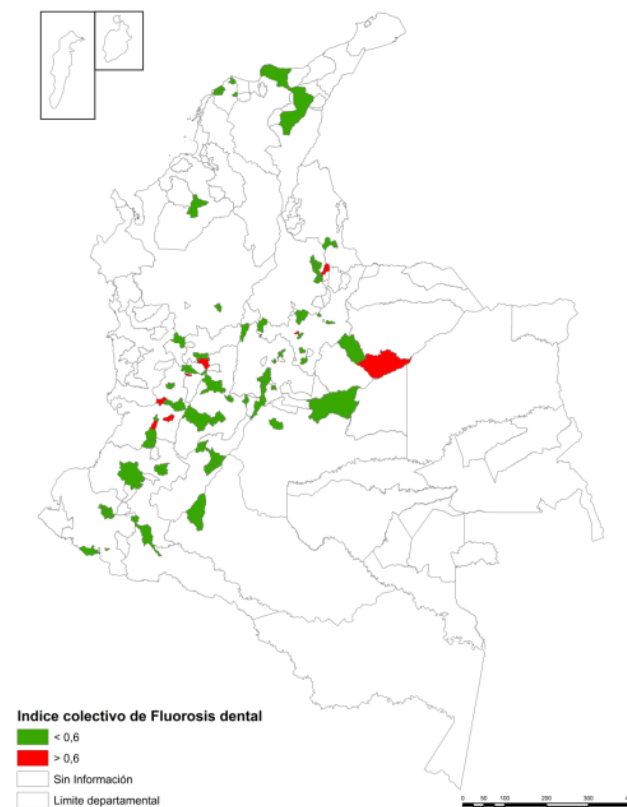
Ficha

	SISTEMA DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA Subsistema de Información Ficha de Notificación																					
EXPOSICIÓN A FLÚOR CÓDIGO INS 228																						
RELACION CON DATOS BÁSICOS																						
A. Nombres y apellidos del paciente 	B. Tipo de ID*	C. N°. de identificación 																				
* TIPO DE ID: 1- RC: REGISTRO CIVIL 2- TI: TARJETA IDENTIDAD 3- CC: CÉDULA CIUDADANA 4- CE: CÉDULA EXTRANJERÍA 5- PA: PASAPORTE 6- MS: MENOR SIN ID 7- AS: ADULTO SIN ID																						
5. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE																						
5.1 Estrato socioeconómico ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	5.2 Escolaridad ☐ 1. Primaria ☐ 2. Secundaria ☐ 3. Superior ☐ 4. Ninguna ☐ 5. Preescolar																					
6. INFORMACIÓN CLÍNICA																						
6.1 Índice de Dean: marcar el número correspondiente a la condición clínica de la lesión. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">16</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">15</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">13</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">12</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">11</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">21</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">22</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">23</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">25</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">26</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">46</td> <td colspan="6"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">36</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>		16	15	13	12	11	21	22	23	25	26	46							36			6.2 Clasificación clínica de las lesiones (Índice de DEAN) y clasificación del paciente. ☐ Dudoso ☐ Muy leve ☐ Leve ☐ Moderada ☐ Severa
16	15	13	12	11	21	22	23	25	26													
46							36															
6.3 Presencia de caries ☐ 1. Sí ☐ 2. No		6.4 Tipo de caries ☐ 1. No cavitacional ☐ 2. Cavitacional																				
7. FACTORES DE RIESGO Y FACTORES PROTECTORES																						
7.1 Durante el segundo y tercer trimestre de embarazo de la madre, el sitio de residencia fue: (Solo para pacientes de 6 años y gestantes) ☐ 1. Zona urbana ☐ 2. Zona rural																						
7.2 Los primeros 9 años de vida, el sitio de residencia del paciente fue: ☐ 1. Zona urbana ☐ 2. Zona rural ☐ 3. Otro país																						
7.3 Fuente de consumo de agua (Solo para pacientes de 6 años y gestantes) ☐ 1. Acueducto ☐ 2. Pozo Subterráneo/Aljibe ☐ 3. Quebrada ☐ 4. Agua embotellada ☐ 5. Otro																						
7.4 Fuente de consumo de sal (Solo para pacientes de 6 años y gestantes) ☐ 1. Sal comercial ☐ 2. Sal para ganado ☐ 3. Otro		7.5 Tipo de sal (Solo para pacientes de 6 años y gestantes) ☐ 1. Sal comercial nacional ☐ 2. Sal comercial extranjera																				
7.6 Cuando el paciente fue menor de 8 años, el responsable del cepillado fue, o es: ☐ 1. La madre o el cuidador ☐ 2. El niño																						
7.7 Frecuencia de cepillado con crema dental ☐ 1. Una vez al día ☐ 4. Cuatro veces al día ☐ 2. Dos veces al día ☐ 5. Ninguna ☐ 3. Tres veces al día		7.8 La cantidad de crema dental según el tamaño de la cabeza del cepillo dental es de:  ☐ 1/3  ☐ 2/3  ☐ 3/3																				
7.9 Ingesta de crema dental durante el cepillado ☐ 1. Sí ☐ 2. No	7.10 Ingesta de enjuague bucal ☐ 1. Sí ☐ 2. No	7.11 Aplicaciones tópicas de flúor en el último año ☐ 1. Sí ☐ 2. No																				
7.12 El paciente tuvo lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad (solo para pacientes que acuden a consulta con su madre) ☐ 1. Sí ☐ 2. No ☐ 3. Desconocido																						

Situación nacional

Fase I

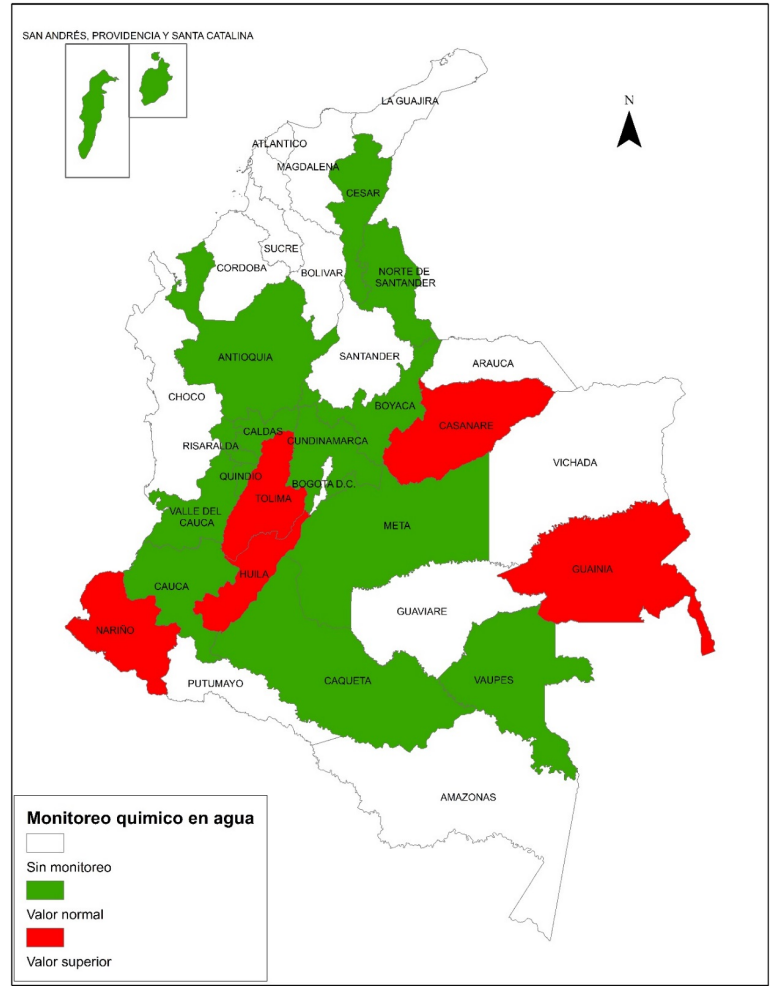
Índices colectivos de fluorosis dental por centinelas municipales, Colombia 2012-2013



- Bogotá
- Sora (Boyacá)
- Orocué (Casanare)
- Guaca (Santander)
- Alcalá (Valle del Cauca)
- Ginebra (Valle del Cauca)
- Riofrío (Valle del Cauca)
- Yumbo (Valle del Cauca)

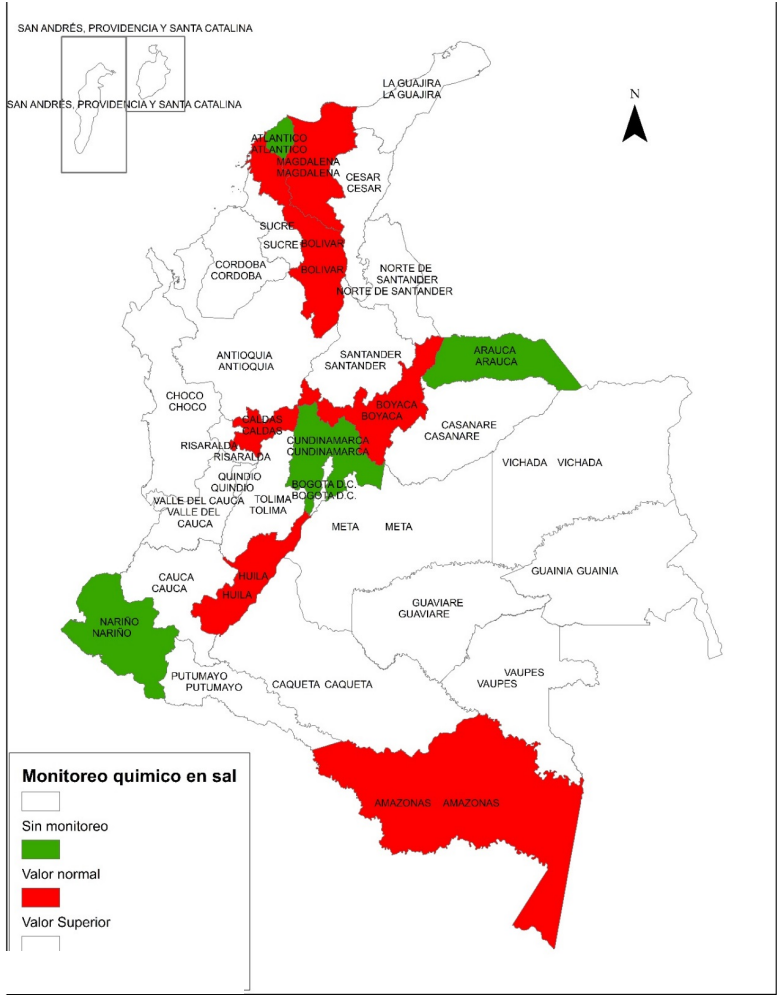
Fuente: Sivigila 2013

Agua



Fuente: Sivicap 2013

Sal



Fuente: LDSP 2013

Situación Bogotá

Fase I

Proporción de notificación de casos de fluorosis dental por año. Bogotá, Colombia, 2012-2013

	Fluoros is dudosa	%	Muy leve	%	Leve	%	Moder ada	%	Seve ra	%	Total casos fluorosis por municipio
UPGD											
UBA Coomeva EPS SA AV 68 - oral services E.U.	0	0,0 0	7	63,6 4	1	9,09	3	27,2 7	0	0,00	11
Ese Hospital Chapinero UPA San Luis	0	0,0 0	3	30,0 0	6	60,0 0	1	10,0 0	0	0,00	10
Ese Hospital de Usaquen UPA San Cristobal	0	0,0 0	0	0,00	2	66,6 7	1	33,3 3	0	0,00	3
Ese Hospital de Usme I nivel - UPA Marichuela	0	0,0 0	2	6,67	12	40,0 0	10	33,3 3	6	20,0 0	30
Hospital Vista Hermosa UPA San Isidro	0	0,0 0	0	0,00	1	25,0 0	2	50,0 0	1	25,0 0	4
Hospital de Suba ESE I nivel Cami Suba	0	0,0 0	1	5,56	5	27,7 8	11	61,1 1	1	5,56	18
Hospital del sur - UPA 72 Argelia	1	7,6 9	6	46,1 5	2	15,3 8	3	23,0 8	1	7,69	13
Hospital Fontibon ESE UPA 48 San Pablo	0	0,0 0	11	28,9 5	14	36,8 4	12	31,5 8	1	2,63	38
Hospital Pablo VI Bosa ESE - UPA Porvenir	0	0,0 0	3	8,33	10	27,7 8	11	30,5 6	12	33,3 3	36
Hospital Rafael Uribe Uribe ESE UPA San Jose Obrero	0	0,0 0	5	17,8 6	21	75,0 0	2	7,14	0	0,00	28
Institucion educativa distrital Usaquen	0	0,0 0	5	45,4 5	3	27,2 7	3	27,2 7	0	0,00	11
Espam unidad médica salud oral del sur	0	0,0 0	0	0,00	1	50,0 0	1	50,0 0	0	0,00	2
UPA 1 de mayo –ESE San Cristobal	0	0,0 0	1	16,6 7	1	16,6 7	4	66,6 7	0	0,00	6
Total general total general	1		44		79		64		22		210

Fuente: Sivigila 2013

Proporción de notificación de casos de fluorosis dental según edad. Bogotá, Colombia, 2012-2013

UPGD	6	%	12	%	15	%	18	%
UBA Coomeva EPS SA AV 68 - oral services E.U.	0	0,00	9	18,75	1	2,70	1	2,44
Ese Hospital Chapinero UPA San Luis	0	0,00	4	5,19	5	6,41	1	1,19
Ese Hospital de Usaquen UPA San Cristobal	0	0,00	0	0,00	2	2,94	1	1,49
Ese Hospital de Usme I nivel - UPA Marichuela	1	0,01	7	0,06	8	0,08	14	0,15
Hospital Vista Hermosa UPA San Isidro	0	0,00	1	0,42	1	0,46	2	0,94
Hospital de Suba ESE I nivel Cami Suba	2	40,00	2	28,57	8	66,67	6	30,00
Hospital del sur - UPA 72 Argelia	4	15,38	5	27,78	3	11,11	1	2,94
Hospital Fontibon ESE UPA 48 San Pablo	1	0,30	13	5,18	11	5,70	13	7,60
Hospital Pablo VI Bosa ESE - UPA Porvenir	1	0,60	15	13,39	8	7,92	12	11,65
Hospital Rafael Uribe Uribe ESE UPA San Jose Obrero	0	0,00	11	28,95	12	31,58	5	20,00
Institucion educativa distrital Usaquen	1	1,56	7	9,09	2	Sin dato denomi nador	1	20,00
Espam unidad médica salud oral del sur	1	0,02	0	0,00	0	0,00	1	0,07
UPA 1 de mayo –ESE San Cristobal	0	0,00	1	0,34	2	0,75	3	0,88

Fuente: Sivigila 2013

Proporción de notificación de casos de fluorosis dental según edad. Bogotá, Colombia, 2012-2013

UPGD	IFC
UBA Coomeva EPS SA AV 68 - oral services E.U.	0,1429
Ese Hospital Chapinero UPA San Luis	0,0493
Ese Hospital de Usaquen UPA San Cristobal	0,0242
Ese Hospital de Usme I nivel - UPA Marichuela	0,0018
Hospital Vista Hermosa UPA San Isidro	0,0137
Hospital de Suba ESE I nivel Cami Suba	1,0909
Hospital del sur - UPA 72 Argelia	0,2238
Hospital Fontibon ESE UPA 48 San Pablo	0,0829
Hospital Pablo VI Bosa ESE - UPA Porvenir	0,2158
Hospital Rafael Uribe Uribe ESE UPA San Jose Obrero	0,3533
Institucion educativa distrital Usaquen	0,1361
Espam unidad médica salud oral del sur	0,0006
UPA 1 de mayo –ESE San Cristobal	0,0127

Fuente: Sivigila 2013

Notificación silenciosa

- Unidad Médica CECIMIN
- Sociedad de consultoría y prestación de servicios Andar A.A Barrios Unidos
- Clínica universitaria Colombia
- Sede asistencial las Cruces
- Sede asistencial Candelaria
- Sede asistencial Samper Mendoza
- Hospital Tunjuelito - Unidad Saludable
- Hospital del Sur - UPA 36 Asunción Bochica
- UPA Garcés Navas
- Clínica dental Melleniun
- Hospital Rafael Uribe Uribe ESE UPA Antonio Nariño
- Confacundi San Francisco
- Hospital Nazareth ESE - CAMI Nazareth



Situación Bogotá

Fase II

2013-2014

Semana epidemiológica 41

Notificación fase II

Año	Casos
2013	97
2014	131

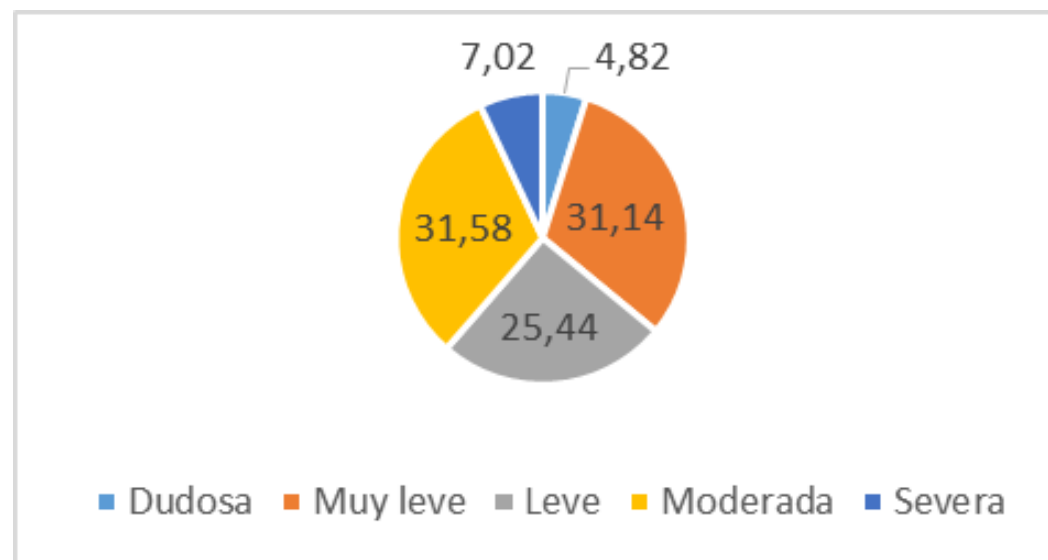
Fuente: Sivigila 2013-2014

Notificación por UPGD

Nombre UPGD	Casos
ESE HOSPITAL DE USME I NIVEL - UBA LORENZO ALCANTU	8
ESE HOSPITAL DE USME I NIVEL - UPA MARICHUELA	7
ESE SAN CRISTOBAL CAMI ALTAMIRA	1
HOSPITAL DE SUBA ESE II NIVEL CAMI SUBA - SUBA	4
HOSPITAL DE SUBA ESE II NIVEL CAMI SUBA	9
HOSPITAL DE USAQUEN I NIVEL ESE UPA SAN CRISTOBAL	4
HOSPITAL FONTIBON CENTRO DIA	51
HOSPITAL FONTIBON ESE CENTRO DIA - FONTIBON	15
HOSPITAL FONTIBON ESE UPA 48 SAN PABLO- FONTIBON	1
HOSPITAL FONTIBON ESE UPA 49 INTERNACIONAL - FONT	30
HOSPITAL PABLO VI BOSA ESE - UBA EL TOCHE	3
HOSPITAL PABLO VI BOSA ESE - UPA CABAÑAS	1
HOSPITAL RAFAEL URIBE UPA LOMAS	20
SEDE ASISTENCIAL LA FAYETTE	1
SEDE ASISTENCIAL LOS LACHES	1
SEDE ASISTENCIAL RICAURTE	1
SEDE ASISTENCIAL SAMPER MENDOZA	2
SEDE ASISTENCIAL SANTA ROSA DE LIMA	1
UNIDAD AMBULATORIA SALUDABLE - TUNJUELITO	5
UNISALUD UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD	1
UPA 1 MAYO -SAN CRISTOBAL	11
UPA 49 INTERNACIONAL	50
UPA LA VICTORIA - ESE SAN CRISTOBAL	1

Fuente: Sivigila 2013-2014

Proporción de severidad de las lesiones de fluorosis dental



Fuente: Sivigila 2013-2014

Presencia de caries en casos de fluorosis dental

	No cavitacional	cavitacional	Total
Caries	6	117	123
%	4,88	95,12	100,00

Tipo de fluorosis	Presencia de caries
Dudosa	5
Muy leve	35
Leve	30
Moderada	43
Severa	10
Total general	123

Fuente: Sivigila 2013-2014

Proporción de factores de riesgo para la fluorosis dental, modificables mediante acciones educativas

Factor de riesgo	Casos	%
Niño como responsable del cepillado	90	39,47
cantidad de crema dental inadecuada	211	92,54
Ingesta de crema dental	96	42,11
Ingesta de enjuague bucal	8	3,51

Fuente: Sivigila 2013- 201

Factores protectores para la fluorosis dental

Factor protector	Casos	%
Topificación de flúor	54	23,68
Lactancia materna	138	60,53

Fuente: Sivigila 2013-2014



Retos de la vigilancia

Posicionamiento

Ajustes a la
vigilancia
*(denominadores
indicadores)*

Notificación

Monitoreo químico
en agua y sal
rutinario

Educación en salud
oral

Barniz de flúor

Gracias

Dirección de Análisis y Vigilancia en Salud Pública
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública
Grupo de Enfermedades no Transmisibles y Lesiones de Causa Externa

Sandra Patricia Misnaza Castrillón
smisnaza@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud
Teléfono (57-1) 220 77 00 Extensión 1405
Bogotá, COLOMBIA
www.ins.gov.co
Línea gratuita nacional: 01 8000 113 400

