



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

## **BOLETIN ERA No 11 y 12**

**BOLETIN INFORMATIVO SEMANAL**

**SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD**

Número 12

02 de Marzo de 2005

### **VIGILANCIA EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA LA EXPERIENCIA DEL DISTRITO CAPITAL AÑOS 2004-2005**

#### **OBJETIVO GENERAL DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:**

Es caracterizar la estacionalidad, la etiología ,los factores asociados con la aparición de enfermedad respiratoria aguda baja y la respuesta social e institucional frente a la misma en el Distrito Capital, para la toma de decisiones y establecer medidas de prevención y control. Lo anterior para disminuir el impacto en morbilidad y mortalidad en especial en menores de 5 años y en personas de la tercera edad.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Determinar la estacionalidad de la morbi-mortalidad por enfermedad respiratoria aguda en los menores de 5 años y en tercera edad en el Distrito Capital.
2. Determinar los factores de riesgo (incluyendo la calidad del aire) y su jerarquización, asociados a la E.R.A en los menores de 5 años y tercera edad.
3. Caracterizar la circulación de virus respiratorios en el Distrito Capital.
4. Realizar seguimiento de monitoreo y evaluación a las estrategias de respuesta frente a la ERA.
5. Favorecer la participación comunitaria en la vigilancia epidemiológica de la E.R.A.



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

## ESTRATEGIAS

Se ha propuesto el desarrollo de cinco estrategias que se pueden llevar a cabo simultáneamente y que tienen un propósito específicos para la vigilancia. Estas estrategias son:

1. Vigilancia Centinela institucional de la Morbilidad por Neumonía, bronquiolitis, cuadros bronco obstructivos recurrentes en niños y niñas menores de 5 años a través de las salas ERA.
2. Vigilancia Centinela Institucional de la circulación de virus respiratorios en menores de cinco años y en tercera edad.
3. Monitoreo y Evaluación de la Respuesta de las Redes de Servicios de Salud.
4. Vigilancia epidemiológica de la relación Calidad del Aire y Enfermedad respiratoria .
5. Vigilancia de la Mortalidad Evitable por Neumonía en menores de 5 años.

### 1. VIGILANCIA CENTINELA DE VIRUS RESPIRATORIOS EN EL DISTRITO CAPITAL AÑO 2004

El objetivo de la vigilancia centinela de virus respiratorios es obtener información continua, permanente y oportuna sobre el comportamiento de los virus causantes de la infección respiratoria en menores de 5 años. Las instituciones prestadoras participantes fueron: H. Simón Bolívar, H. La Victoria, Clínica Colsubsidio, Clínica David Restrepo, Hospital de Kennedy, Unidad Pediátrica Engativa, Clínica. Saludcoop 104, Hospital el Tunal, Hospital San Blas, Hospital Santa Clara, Clínica del Niño Seguro Social.

Se parte de una definición de caso, la cual es: Paciente menor de 5 años con infección respiratoria aguda no mayor de tres días de evolución, que presente signos y síntomas compatibles con infección baja de vías respiratorias como: fiebre alta, dificultad respiratoria y estertores pulmonares.

Los centros centinela toman el día martes de cada semana, tres muestras nasofaríngeas de pacientes entre 0 y 59 meses de edad con residencia en Bogotá que acudan a consulta externa o urgencias por presentar un cuadro clínico no mayor a 3 días de evolución, compatible con IRA baja ( bronconeumonía, neumonía, bronquiolitis).

Las muestras fueron tomadas únicamente de aspirados nasofaríngeos o frotis de la pared posterior de la faringe dirigida hacia la nasofaringe con escobillón



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

estéril. El medio de transporte viral (suministrado por el L.S.P) se entregó y envió dentro de las primeras 48 horas después de la toma, junto con la ficha diligenciada.

El análisis de Laboratorio se realizó mediante identificación por medio de Inmunofluorescencia Indirecta a través de un panel respiratorio para virus de Influenza A y B, Adenovirus, Sincitial Respiratorio y Parainfluenza 1, 2 y 3.

### Resultados:

En el año 2004 en el laboratorio de salud pública se obtuvieron 664 muestras, de las cuales 35,8% (238) fueron positivas, 54.5 % (362) negativas y 9.6 % (64) se clasificaron como muestra insuficiente. Ver tabla no. 1. En cuanto a las muestras que resultaron positivas, la mayor proporción corresponde al virus sincitial respiratorio 40,8 % (97) y continua el virus Parainfluenza 3 con el 18,5 % (44) y el Parainfluenza 1 con 13,9 % (33). Al presentar en forma conjunta el virus de la influenza A y B el porcentaje corresponde a 14,7%, presentándose una mayor frecuencia del tipo A sobre el B (8,8 % y 5,9 % respectivamente). El Adenovirus correspondió al 11,8 % de los casos positivos (28). Ver tabla no. 2

**Tabla no. 1 Identificación Viral –Vigilancia Epidemiológica Centinela Año 2004**

Tipo de Virus	Númer o	%
No se observan Virus Respiratorios	362	54.5
Positivo para Virus Sincitial Respiratorio	97	14.6
Muestra insuficiente	64	9.6
Positivo para Parainfluenza 3	44	6.6
Positivo para Parainfluenza 1	33	5
Positivo para Adenovirus	28	4.2
Positivo para Influenza A	21	3.2
Positivo para Influenza B	14	2.1
Positivo para Parainfluenza 2	1	0.2
Total general	664	100

Fuente : Laboratorio de Salud Pública

**Tabla no. 2 Tipo de Virus Identificados Centinela Viral Bogotá DC Año 2004**

	Número	%
Positivo para Adenovirus	28	11.8
Positivo para Influenza A	21	8.8
Positivo para Influenza B	14	5.9
Positivo para Parainfluenza 1	33	13.9



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

	Número	%
Positivo para Parainfluenza 2	1	0.4
Positivo para Parainfluenza 3	44	18.5
Positivo para Virus Sincitial Respiratorio	97	40.8
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>100.0</b>

Fuente : Laboratorio de Salud Pública

### Tipo de Virus Identificado por mes

La Tabla no. 3 muestra la frecuencia de los tipos de virus identificados por mes de marzo a diciembre de 2004, por ser este el periodo donde se realizó la vigilancia centinela. Los casos se concentran más en el periodo de junio a septiembre de 2004, correspondiendo al periodo de mayor sensibilización a las unidades centinelas en el Distrito Capital debido a que coincide con el periodo agudo del primer pico epidémico de neumonía del año.

**Tabla no. 3 Tipo de Virus Identificados Por Mes Año 2004**

MES	Influenza A	Influenza B	VSR	Adenovirus	Para 1	Para 2	Para 3	Total Positivos
Marzo					2		1	3
Abril			5		1		4	10
Mayo		1	3		2		6	12
Junio		3	13	1	2		1	20
Julio	1	10	41	12	11		9	84
Agosto	8		16	5	10		10	49
Septiembre	6		6	4	2		4	22
Octubre	2		4	4	2		5	17
Noviembre	4		2	1		1		8
Diciembre			7	1	1		4	13
	21	14	97	28	33	1	44	238

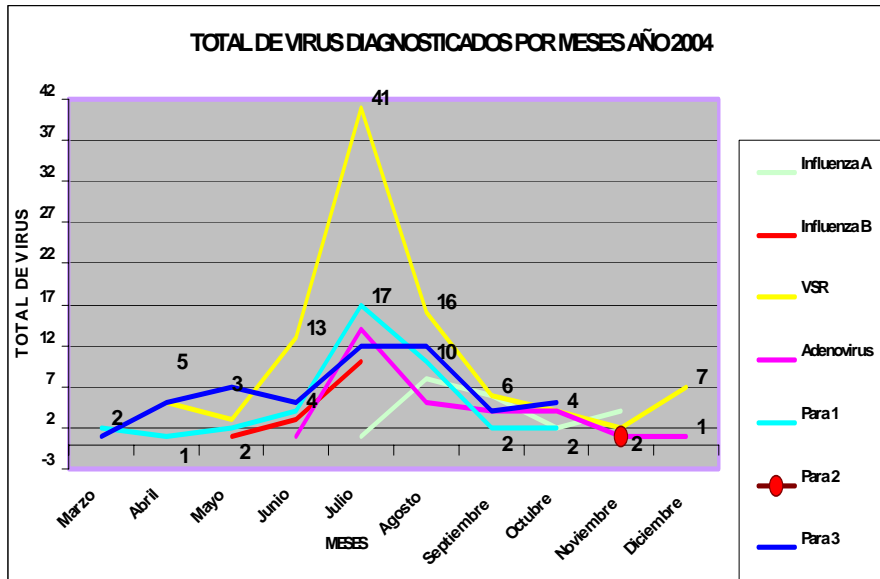
Fuente : Laboratorio de Salud Pública

La siguiente gráfica muestra la distribución de las muestras positivas por mes.



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ



Fuente : Laboratorio de Salud Pública

En el caso del virus de la influenza se resalta que en los meses de mayo y junio de 2004, se identificó solo virus de la influenza tipo A, en el mes de julio se identifican ambos tipos pero con una relación de 10 a 1 de tipo B sobre el A, y en los meses de agosto a septiembre solo se identifica tipo B.

### Tipo de Virus según Grupo de Edad

La tabla No. 4 muestra la frecuencia de tipo de virus identificado según grupo de edad. En el grupo de 0 a 24 meses predomina el virus sincitial respiratorio. En el grupo de 0 a 6 meses siguen en frecuencia los virus parainfluenza 3 y 1. En el grupo de 7 a 12 meses siguen en frecuencia los virus parainfluenza 3 y el adenovirus y en el grupo de 13 a 24 meses el adenovirus y parainfluenza 1. En relación con la Influenza en todos los grupos predomina el tipo A sobre el B. En el grupo de 7 a 12 meses los dos tipos de influenza corresponden al 20,4%, constituyéndose el segundo en frecuencia después del VSR.

### Tabla No. 4. Tipo de Virus Según Edad

Grupo de Edad de 0 a 6 Meses

	ADENOVIRUS	PARAINFLUEN ZA 1	PARAINFLUEN ZA 2	PARAINFLUEN ZA 3	INFLUENZA A	INFLUENZA B	V R S
0-6 MESES	9	22	0	34	7	6	58
%	6.6	16.2	0.0	25.0	5.1	4.4	42.6



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

### Grupo de Edad de 7 a 12 Meses

	ADENOVIRUS	PARAINFLUEN	PARAINFLUEN	PARAINFLUEN	INFLUENZA A	INFLUENZA B	V R S
		ZA 1	ZA 2	ZA 3			
7-12 MESES	10	5	1	10	8	4	21
%	16.9	8.5	1.7	16.9	13.6	6.8	35.6

### Grupo de Edad de 13 a 24 Meses

	ADENOVIRUS	PARAINFLUEN	PARAINFLUEN	PARAINFLUEN	INFLUENZA A	INFLUENZA B	V R S
		ZA 1	ZA 2	ZA 3			
13-24 MESES	8	6		2	3	1	12
%	25.0	18.8	0.0	6.3	9.4	3.1	37.5

## 2. Vigilancia de la Mortalidad por Enfermedad Respiratoria Aguda en Menores de 5 años.:

Se realiza a través de las estadísticas vitales y el sistema alerta acción (SAA). En el caso de estadísticas vitales se tienen en cuenta los siguientes códigos: J12 a J18 que corresponden a neumonías

J21: Bronquiolitis

J04 a J05: Laringitis-traqueitis

Para el año 2004, el 76,5% corresponde a neumonías, el 22,5 a bronquiolitis y el 1% a otros eventos. Ver Tabla no. 5

**Tabla No. 5 MORTALIDAD POR IRA Y NEUMONÍA EN EL DISTRITO CAPITAL AÑO 2004 (Dato Preliminar)**

LOCALIDAD	IRA	neumonía	Menores de 5 años	Tasa neumonía x 100.000 menores de 5 años.
4. SAN CRISTOBAL	27	23	46,322	49.7
6. TUNJUELITO	13	10	21,530	46.4
18. RAFAEL URIBE	23	16	35,125	45.6
14. MARTIRES	5	3	7,761	38.7
3. SANTAFE	4	4	10,836	36.9
16. PUENTE ARANDA	9	7	24,914	28.1
5. USME	11	10	35,688	28.0
11. SUBA	24	18	73,229	24.6



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

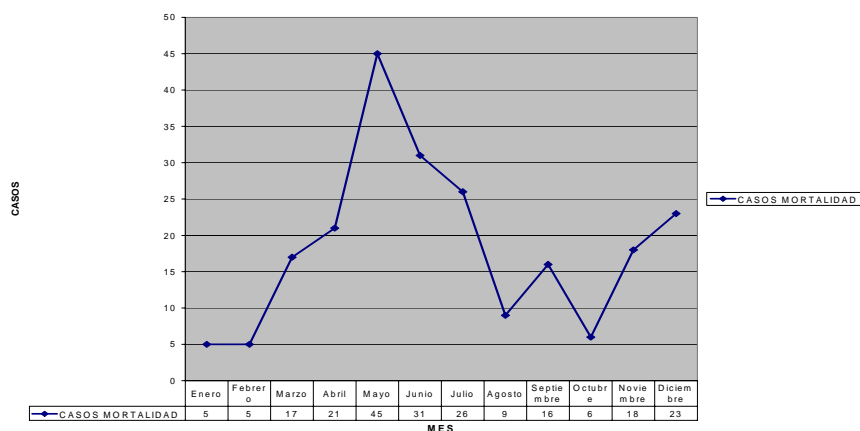
LOCALIDAD	IRA	neumonía	Menores de 5 años	Tasa neumonía x 100.000 menores de 5 años.
19. CIUDAD BOLIVAR	27	22	94,506	23.3
8. KENNEDY	23	20	90,541	22.1
10. ENGATIVA	21	15	72,231	20.8
7. BOSA	17	11	70,115	15.7
12. BARRIOS UNIDOS	3	2	12,870	15.5
13. TEUSAQUILLO	1	1	7,225	13.8
1. USAQUEN	4	4	41,832	9.6
9. FONTIBON	2	1	29,451	3.4
15. ANTONIO NARIÑO	1	0	8,441	0.0
17. CANDELARIA	1	0	2,336	0.0
2. CHAPINERO	3		7,700	0.0
20. SUMAPAZ	0	0	645	0.0
99. BOGOTA SIN DIRECCION	3	3	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>222</b>	<b>170</b>	<b>693,298</b>	<b>24.5</b>

Las localidades por encima de la tasa de mortalidad por neumonía Distrital en población menor de 5 años son:

SAN CRISTÓBAL, TUNJUELITO, RAFAEL URIBE, MARTIRES, SANTAFE, PUENTE ARANDA, USME y SUBA. Sin embargo las siguientes localidades están cerca de este promedio: CIUDAD BOLIVAR, KENNEDY, ENGATIVA y BOSA.

El siguiente gráfico muestra la curva epidémica de mortalidad por ERA en Menores de 5 años. Se resalta el pico de marzo a junio y de octubre a diciembre de 2004.

CASOS MORTALIDAD POR IRA AÑO 2004 POR ESTADISTICAS VITALES MENORES DE 5 AÑOS



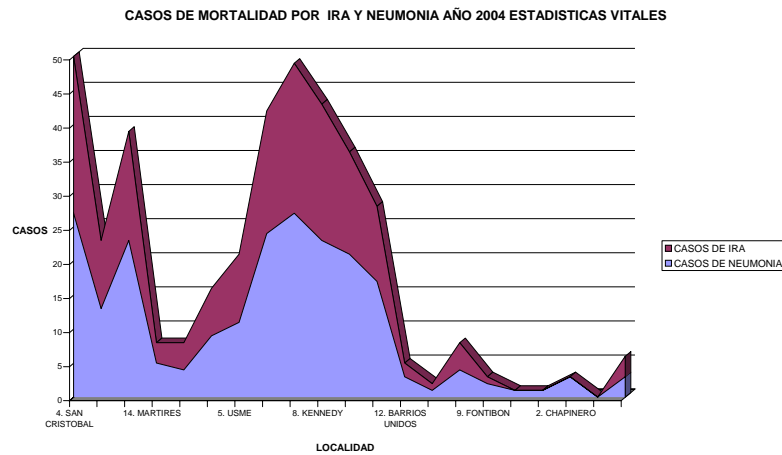


Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA

Fuente: Estadísticas Vitales SDS.

El siguiente gráfico muestra la curva de casos por mortalidad por IRA que incluye la curva de neumonía.



Fuente: Estadísticas Vitales SDS.

La Tabla no. 6 muestra la caracterización de 9 mortalidades por IRA, notificadas en enero y febrero de 2005 por SAA. (en el mismo periodo del año 2004 se notificaron 4 mortalidades por SAA y 15 por estadísticas vitales)

**Tabla no. 6 Casos Notificados Neumonía Año 2005 Bogotá DC**

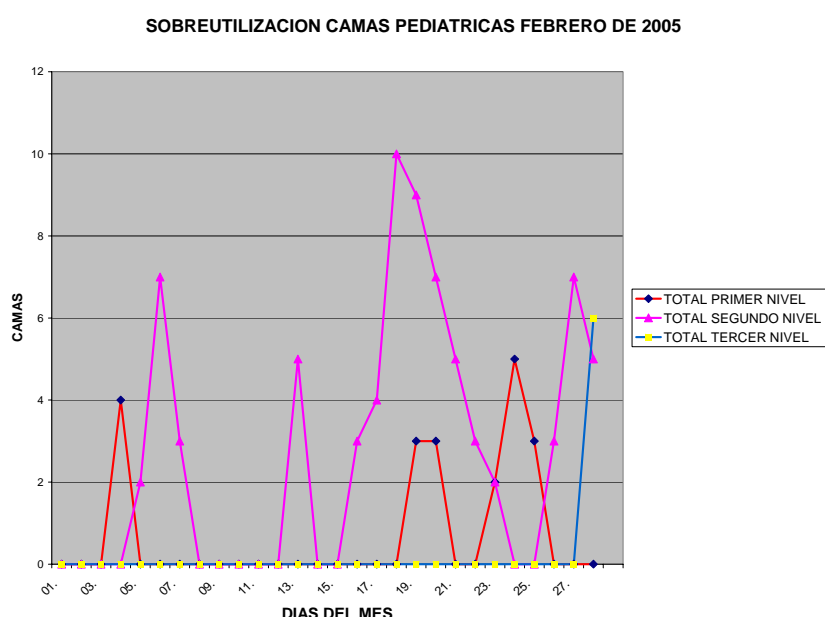
Semana Epidemiológica 2005	IPS O ESE DONDE FALLECIO	LOCALIDAD RESIDENCIA	REGIMEN DE AFILIACION	ASEGURADORA
1	HOSPITAL SAN JOSE	RAFAEL URIBE	CONTRIBUTIVO	CRUZ BLANCA
2	INSTITUTO ROOSVELT	CIUDAD BOLIVAR	SUBSIDIADO	HUMANA VIVIR
2	HOSPITAL MISERICORDIA	SAN CRISTOBAL	CONTRIBUTIVO	COMPENSAR
3	CLINICA DE OCCIDENTE	KENNEDY	CONTRIBUTIVO	SANITAS
4	Sin Dato	BOSA	Vinculado	FFDS
5	HOSPITAL SANTA CLARA	KENEDY	VINCULADO	FFDS
6	HOSPITAL SANTA CLARA	CIUDAD BOLIVAR	SUBSIDIADO	SALUD TOTAL
7	CLINICA LAURA ALEJANDRA	SAN CRISTOBAL	SUBSIDIADO	COOPSALUD
7	HTAL OCCDE KENNEDY III NIVEL	BOSA	VINCULADO	FFD

Fuente: Sistema Alerta Acción Area de Vigilancia en Salud Pública SDS.



### 3. Vigilancia de la Sobreutilización de las camas hospitalaria del servicio de pediatría de la red adscrita a la Secretaría Distrital de Salud.

La siguiente grafica muestra la variación en la sobreutilización de las camas hospitalarias del servicio de pediatría en el mes de febrero de 2005.



La variación ha sido menor de 12 camas diarias, en especial en segundo y tercer nivel de atención sin embargo, en época de pico epidémico la sobreutilización es superior a 400 camas como ocurrió en el primer semestre de 2004.

### 4. Vigilancia de la Morbilidad Atendida A través de las Salas ERA:

En el segundo semestre de 2004 se inicio la atención en las salas ERA, atendiendo 3000 niños y niñas menores de 5 años con dificultad respiratoria leve y logrando una resolutivez superior del 70%.

La tabla No. 7 corresponde a una muestra de prestadores con SALA ERA y el número de casos atendidos por semana lo cual refleja la tendencia de la morbilidad por ERA. Cada Sala Era corresponde a una unidad centinela de vigilancia epidemiológica.

**Tabla No. 7 Casos Atendidos en SALAS ERA, 7 primeras Semanas Epidemiológicas 2005.**



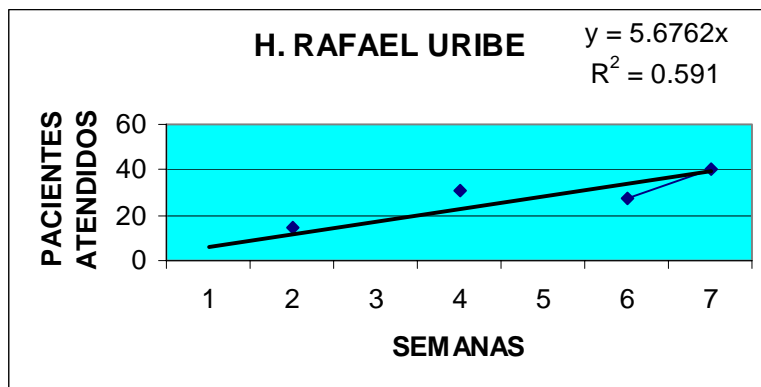
Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ

INSTITUCION	PACIENTES ATENDIDOS EN SALAS ERA POR SEMANAS						
	1	2	3	4	5	6	7
H. SAN BLAS	11	4	4	2	3	10	
H. MEISSEN	11	8	13	8	5	5	
H. USAQUEN	2			2	1		
H. RAFAEL URIBE		15		31		27	40
H. DEL SUR	3	3	2	2			
H. BOSA	44	21	16	16	14	33	22
SUBA					20	25	
CHAPINERO				2	2		
PABLO VI		20	11	31	14		

Fuente :Reporte de los Hospitales, Desarrollo de Servicios SDS

Las gráficas muestran la tendencia que se construye a partir de los casos atendidos en las Salas ERA. En el Hospital Rafael Uribe Uribe y en Suba se resalta una tendencia al aumento de casos a partir de febrero de 2005. Lo

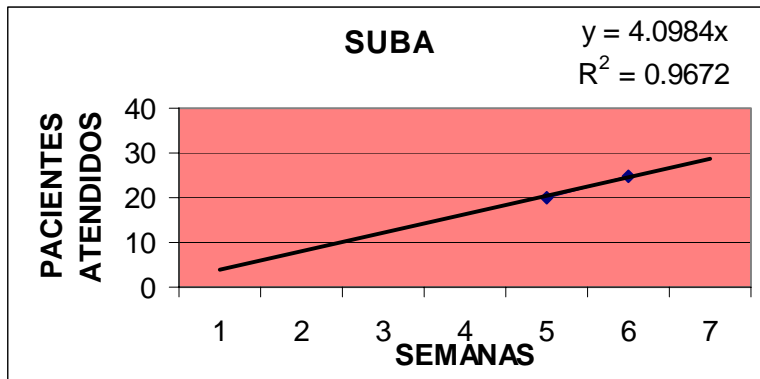


anterior indica el inicio del primer pico epidémico del año.



Secretaría  
SALUD

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ



#### BOLETIN ERA

MARIO ESTEBAN HERNAN DEZ ALVAREZ, Secretario Distrital de Salud(e)  
MARIO ANDRES URAN MARTINEZ, Subsecretario  
NANCY JEANETH MOLINA ACHURY, Directora de Salud Pública  
JUAN CARLOS ALANDETTE, Director de Desarrollo de Servicios.

#### Grupo Técnico:

GUSTAVO ARISTIZABAL DUQUE  
LUIS JORGE HERNÁNDEZ FLOREZ  
ESPERANZA AVELLANEDA DE G.  
PATRICIA GONZALEZ CUELLAR  
GABRIEL DARIO PAREDES Z.  
LUIS FERNANDO GARCIA S.  
MONICA BALLESTEROS SILVA  
ANA SOFIA ALONSO ROMERO  
MARTA ESCALANTE