



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

**VII ESTUDIO NACIONAL
CENTINELA DE VIH
EN GESTANTES**

BICENTENARIO
de la Independencia de Colombia
1810-2010



**VII ESTUDIO NACIONAL CENTINELA DE VIH
EN GESTANTES**

INFORME RESULTADOS 2009

JAIME ALBERTO CASTRO DÍAZ

Coordinador Nacional del Estudio

Bogotá DC. Diciembre de 2009



| | | |
|------------|--|----|
| 1 | INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2 | OBJETIVOS DEL ESTUDIO | 6 |
| 3 | METODOLOGÍA | 7 |
| 3.1 | Criterios de Inclusión. | 10 |
| 3.2 | Criterios de Exclusión. | 11 |
| 4 | ANÁLISIS DE RESULTADOS | 14 |
| 4.1 | ANÁLISIS DE RESULTADOS POR CIUDAD. | 15 |
| 4.1.1 | ARAUCA. | 15 |
| 4.1.2 | ARMENIA | 18 |
| 4.1.3 | BARRANQUILLA | 22 |
| 4.1.4 | BOGOTÁ | 26 |
| 4.1.5 | BUCARAMANGA | 30 |
| 4.1.6 | CALI | 34 |
| 4.1.7 | CÚCUTA | 38 |
| 4.1.8 | MANIZALES | 42 |
| 4.1.9 | MEDELLÍN | 46 |
| 4.1.10 | MOCOA | 50 |
| 4.1.11 | PEREIRA | 53 |
| 4.1.12 | VILLAVICENCIO | 57 |
| 4.1.13 | YOPAL | 60 |
| 4.2 | ANÁLISIS DE RESULTADOS CONSOLIDADO NACIONAL | 64 |



| | | |
|--------------|---|----|
| 5 | DISCUSIÓN | 71 |
| 5.1 | HALLAZGOS INCIDENTALES | 73 |
| 5.1.1 | La exigencia del VIH en el Control Prenatal. | 73 |
| 5.1.2 | La Metodología de “Anónimo no Ligado” | 73 |
| 6 | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 75 |
| 7 | BIBLIOGRAFÍA | 78 |



1 INTRODUCCIÓN

En Colombia se conoce que la vía sexual es la principal vía de transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). No obstante, se requiere información sobre la evolución de la epidemia del VIH para combatir su propagación. La información sobre las tendencias en la prevalencia del VIH, así como conocer en qué medida y qué poblaciones están afectadas pueden ayudar al país a monitorear su epidemia y proporcionar información sobre la efectividad de las medidas de prevención y control.

El monitoreo de las tendencias de la prevalencia del VIH se realiza mediante las actividades de vigilancia. En este sentido, el objetivo de la vigilancia del VIH es estimar su prevalencia y evolución en el tiempo para ayudar a la planificación de la prevención de su transmisión¹. Desde 1989 se han realizado en Colombia con cierta periodicidad, estudios de la prevalencia de anticuerpos anti-VIH en muestras de sangre en distintos grupos poblacionales, de diferentes sitios del país². Su frecuencia y evolución pretende reflejar el nivel de infección por VIH en los grupos estudiados, entre ellos las mujeres embarazadas, constituyéndose específicamente este grupo, en un estimador válido para dimensionar la infección por VIH en la población. El estudio de prevalencia en este grupo poblacional además, es una fuente de información útil acerca del número potencial de casos de transmisión vertical, y puede contribuir a evaluar el impacto en el tiempo de las medidas de prevención de la transmisión heterosexual.

Por otra parte, Las encuestas serológicas de VIH anónimas no ligadas,* realizadas en muestras de suero sobrante recogida con fines diagnósticos ajenos al VIH, son consideradas la metodología de elección para conocer la prevalencia de la infección por VIH. Este método ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud³ y por los *Centers for Disease Control and Prevention*,^{4,5} porque aporta estimaciones no sesgadas y no afecta a la intimidad de los pacientes al no ser posible asociar resultados a pacientes.

* La prueba anónima no ligada es una muestra de sangre, originalmente obtenida con otros objetivos, se somete a una prueba de detección de VIH, después de la eliminación de toda la información que permita identificar el origen de la muestra. La prueba anónima no ligada es el mejor método de recolección de sangre para detección del VIH para vigilancia epidemiológica, dado que reduce el sesgo de participación al mínimo.



Aunque la prevalencia encontrada en grupos específicos no sirve para estimar la prevalencia en la población total, se supone que la tendencia del problema es el grupo de embarazadas refleja la tendencia en la población general, o sea, el mayor o menor aumento de la prevalencia de la infección en este grupo indica el mayor o menor aumento del problema en la población general. Así, en este informe se presentan los datos obtenidos, mediante la aplicación de una encuesta serológica (ANEXO 1) a mujeres embarazadas de 13 ciudades o sitios centinela de Colombia.



2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- 2.1** Estimar la prevalencia de VIH en EL 2009 en una muestra de la población de mujeres gestantes.
- 2.2** Describir la prevalencia de VIH en la población de mujeres gestantes de acuerdo con las siguientes características:
 - Régimen de afiliación.
 - Grupos de edad.
 - Distribución geográfica por ciudad participante (13 ciudades).
 - Por régimen de afiliación al SGSSS.
- 2.3** Obtener estimaciones sobre la prevalencia de VIH en la población de gestantes de las ciudades participantes.
- 2.4** Formular recomendaciones sobre los estudios complementarios orientados a suministrar información adicional.
- 2.5** Fortalecer la capacidad técnica por parte de las entidades territoriales para la planeación, organización, coordinación, supervisión y control de futuros estudios centinelas.
- 2.6** Divulgar la información producida por el estudio a todos los tomadores de decisiones y demás partes interesadas en la respuesta organizada contra el VIH/SIDA.



3 METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, de corte, transversal, anónimo y no ligado de seroprevalencia de VIH en mujeres embarazadas que asistieron a consulta a los servicios materno-infantiles ofrecidos por el SGSSS Colombiano en Bogotá, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cúcuta, Manizales, Pereira, Armenia, Mocoa, Yopal Villavicencio y Arauca. En Medellín la prueba se realizó con consentimiento informado.

Para cada una de las ciudades se estimó la seroprevalencia esperada según área de estudio y edad de la población tendiente a producir información sobre la magnitud, características y tendencia de la epidemia de VIH/SIDA en la población de madres gestantes de 15 a 49 años, teniendo en cuenta que se trata de un grupo poblacional cuya epidemiología se parece más a la de la población sana, en comparación con las personas que demandan otros tipos de servicios; y, en consecuencia, presenta menos sesgos de participación y selección. Junto con sus hijos recién nacidos (RN), las mujeres gestantes componen un punto final en la cadena epidemiológica que refleja el grado de penetración del virus en la población general, por lo que constituyen además un “espejo epidemiológico” de la población masculina heterosexual sexualmente activa.

La muestra se estimó por conveniencia, no probabilística, consecutiva, seleccionada con base en criterios no aleatorios como, representación geográfica, (representación regional pero no representatividad en el sentido estadístico) minimización del error aleatorio, reducción de errores sistemáticos, utilizando la capacidad operativa del sistema de prestación de servicios de salud, haciendo uso de los recursos disponibles en la forma más eficiente posible. Así, el estudio centinela basado en mujeres gestantes, seleccionadas en forma no aleatoria y consecutiva[†], fue más eficiente para el propósito fundamental de utilizar los datos resultantes como insumo para realizar estimaciones y proyecciones.

Los sitios centinela escogidos fueron municipios, en general ciudades capitales, en los que se tuvo en cuenta la participación en anteriores estudios centinela, la voluntad para aportar el apoyo operativo y la factibilidad de acceso al número de muestras de sangre suficiente,

[†] El muestreo consecutivo consistió en seleccionar a toda paciente que cumpliera los criterios de elegibilidad hasta alcanzar el tamaño de muestra.



basados en la población de estas ciudades de donde, a su vez, se calculó el número de embarazos esperados para un trimestre.

En cada sitio o ciudad centinela se eligieron unidades centinelas conformadas por una muestra de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), públicas y privadas, que ofertaban servicios materno-infantiles. La muestra se seleccionó utilizando una metodología no probabilística a conveniencia, con el propósito de acceder a información serológica de mujeres gestantes que demandaron servicios ofrecidos a través de los programas materno-infantiles correspondientes a los niveles I y II de complejidad.

En cada municipio se identificaron y clasificaron las IPS, públicas y privadas, pertenecientes en forma indiscriminada al régimen contributivo o subsidiado, en orden de mayor a menor volumen de oferta mensual de servicios materno-infantiles correspondientes a los niveles I, II y III de complejidad. Luego se seleccionaron las unidades centinelas requeridas para completar el número de muestras preestablecido que cumplieran con el volumen suficiente para tomar muestras de sangre en forma rutinaria y que además, tuvieran laboratorio clínico con la capacidad para dejar coagular la sangre a temperatura ambiente y de almacenar las muestras de sangre mientras fueran remitidas al nivel nacional.

Los grupos centinela correspondieron a mujeres gestantes seleccionadas de forma probabilística a través de un muestreo consecutivo, el cual estableció tomar muestras a todas las pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión en un sitio centinela determinado hasta alcanzar el tamaño muestral requerido o terminar el tiempo asignado de 8 a 12 semanas para el estudio. Se convino que el estudio fuera lo más corto posible, para evitar que la presentación de nuevas infecciones (incidencia) pudiera alterar los resultados, evento que se presenta cuando los períodos de recolección son muy largos.

Para el cálculo del tamaño de muestra se tuvo en cuenta la proyección de embarazos durante un año⁶ y para un período de 3 meses en las 13 ciudades consideradas. En el cálculo se tuvieron en cuenta los recursos disponibles, así como el grado de precisión esperado en las estimaciones de prevalencia. Se consideraron dos escenarios: Muestra agrupada y por municipio.

Se hizo el cálculo del tamaño muestral para cada Municipio⁷, de tal forma que si en un Municipio no se obtenía el número de muestras necesarias,



no se impedía el análisis consolidado general para el país, sólo se limitaba en dicho lugar. El cálculo se hizo homogéneo con la probabilidad nacional de prevalencia del 0.7%, se consultaron los valores diferenciados para cada lugar en el VI Estudio Centinela y se consideró la variabilidad de los resultados.

Finalmente, la fórmula utilizada para la muestra (n) es propia del Muestreo Aleatorio Simple de Elementos (MAS) para estimaciones generadas a partir de variables cualitativas o binomiales.⁸

$$n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 Npq}{(N-1)E^2 + Z_{(1-\alpha/2)}^2 pq}$$

En donde:

n = Tamaño de muestra.

N = Número esperado de embarazos para 2009 en un período de 3 meses, en cada una de las 13 ciudades.

p = La prevalencia esperada de infección por VIH en mujeres gestantes en Colombia. 0.7% (0.007).

q = Inverso de la prevalencia, 1 - p = 99.3% (0.993)

Z = Intervalo de confianza de la distribución normal estándar (IC 95%)

E = Error esperado para el tamaño de muestra = 0,3% (0,003)

De esta manera se determinó que el total de muestras a tomar era de 17.546, no obstante, con el propósito de corregir errores por pérdida muestras, por precipitación del suero o por datos mal diligenciados, la muestra se amplió en un 10% más, con lo cual el total a captar se determinó definitivamente en 19.495 muestras. Este muestreo tuvo un ajuste durante el desarrollo del trabajo de campo, en razón al cálculo de embarazos esperados, en las ciudades de Cali, Medellín y Villavicencio. (Cuadro 1).



CUADRO 1
Distribución de la muestra.

| CIUDAD | Embarazos Esperados Trimestre | Tamaño de Muestra | 10% Adicional | Total Muestra |
|-----------------|-------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| Arauca | 382 | 396 | 44 | 440 |
| Armenia | 1.299 | 916 | 102 | 1.018 |
| Barranquilla | 5.965 | 1.978 | 220 | 2.198 |
| Bogotá | 31.966 | 2.688 | 299 | 2.987 |
| Bucaramanga | 2.961 | 1.465 | 163 | 1.628 |
| Cali * | 9.503 | 1.935 | 215 | 2.150 |
| Cúcuta | 3.603 | 1.643 | 183 | 1.826 |
| Manizales | 1.704 | 1.072 | 119 | 1.191 |
| Medellín * | 11.120 | 2.108 | 234 | 2.342 |
| Mocoa | 224 | 276 | 31 | 307 |
| Pereira | 1.777 | 1.241 | 138 | 1.379 |
| Villavicencio * | 2.341 | 1.178 | 131 | 1.309 |
| Yopal | 639 | 648 | 72 | 720 |
| TOTAL | 73.484 | 17.546 | 1.950 | 19.495 |

Las variables analizadas fueron: resultado de la prueba, edad de la madre, régimen de afiliación y ciudad de procedencia. Se calcularon las seroprevalencias de infección y sus intervalos de confianza al 95% por la prueba binomial exacta y la diferencia entre grupos de acuerdo a edad, régimen de afiliación o procedencia, mediante prueba Chi-cuadrado en una tabla de frecuencias 2x2.

La muestra calculada se estratificó y distribuyó entre los diferentes sitios centinela, proporcionalmente a la oferta de servicios prenatales para mujeres gestantes, que cumplieran los criterios de inclusión.

3.1 Criterios de Inclusión.

En cada una de las unidades centinela se seleccionaron mujeres gestantes que cumplieron con los siguientes criterios:

- Que fuera mujer gestante.



- Fácil accesibilidad.
- Edad de 15-49 años.
- Que fueran al laboratorio o lugar de toma de muestras, con una orden para exámenes de laboratorio que incluyeran muestras sanguíneas, en donde la extracción de sangre fuera parte de la rutina médica.

3.2 Criterios de Exclusión.

Fueron excluidas:

- Mujeres gestantes menores de 15 años y mayores de 50 años.
- Mujeres gestantes que no aceptaran diligenciar el consentimiento informado[‡]. (Anexo 2).

Una vez distribuido el tamaño muestral entre las 13 ciudades centinela se procedió a organizar, acordar mediante convenios y capacitar a las IPS que cumplieron con los criterios de inclusión[§], después de lo cual se le entregó el material correspondiente compuesto por los respectivos tubos de recolección, guantes y formularios de encuesta (Anexo 1 captación muestras).

Así, se entregó a cada ciudad y sitio centinela hojas con etiquetas autoadhesivas con su respectiva numeración. Para cada código se imprimieron dos copias que se entregaron a cada IPS. Con el primer autoadhesivo se identificó el tubo y con el segundo, el formato diligenciado. Para el caso de los Laboratorios de Salud Pública (LSP) en donde se recibieron las muestras coaguladas en tubo, por parte del coordinador local y de la bacterióloga de campo dispuesta por el INS, se almacenaron diariamente, se centrifugaron, rotularon los viales y así

[‡] Aunque el estudio fue anónimo no ligado, se siguieron las recomendaciones del Comité de Ética Nacional del INS, en cuanto a requerir, de todas maneras, a toda mujer gestante participante en el estudio la firma de un consentimiento genérico de autorización para su participación voluntaria. Para tratar de garantizar el anonimato del estudio se diseñó un consentimiento genérico en el que no se menciona específicamente al VIH.

[§] Los criterios de inclusión de los puestos centinela incluyeron el que el sitio ofreciera servicios a las mujeres gestantes, que se extrajera sangre como parte de la atención de rutina ofrecido, que existiera un laboratorio de confianza en donde se apoyara la recolección de la encuesta y el seguimiento de la metodología del muestreo, que abarcara diferentes zonas geográficas y que el personal del sitio estuviera dispuesto a colaborar.



codificados se enviaron al INS, para los procesos analíticos correspondientes.

La secuencia de seguimiento local permitió disponer en todo momento de la cantidad de muestras recolectadas por IPS y por ciudad, lo que permitió a la coordinación nacional, para cumplir con el muestreo estipulado en el tiempo determinado, redistribuir muestras en otras IPS cuando fue requerido en el transcurso del estudio.

La muestra de personas asignada a cada unidad centinela, fue distribuida por el coordinador local, con el fin de evitar descompensaciones. El resultado de este procedimiento correspondió a la cuota esperada de muestras de sangre a recolectar por IPS y por ciudad.

Definida la cuota correspondiente a cada unidad centinela, las muestras de sangre fueron finalmente seleccionadas a partir de las mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión. En el laboratorio clínico, se seleccionó en forma secuencial las muestras de sangre y se diligenciaron los formularios, hasta completar el tamaño de la cuota asignada.

El período de muestreo se determinó entre 8 y 12 semanas, las cuales fueron cumplidas en la mayoría de los puestos centinela. En Cali y Villavicencio en donde cumplir la meta no fue posible, se aceptó un tamaño de muestra menor a expensas de la ampliación proyectada del 10% en el número de la muestra.

Los datos requeridos, teniendo en cuenta el procedimiento anónimo no ligado, fueron diligenciados en cada puesto centinela y remitidos al LSP. El formulario contenía dos partes: La parte A incluyó un código para identificar las muestras y la información básica, la parte B incluyó los resultados de las pruebas presuntivas (ELISA) y confirmatorias (WB), en caso de que las pruebas ELISA resultaran reactivas. (ANEXO 1)

Diligenciada la primera parte por las personas encargadas de las unidades centinela, el formulario se entregó a la persona que realizó el trabajo de campo local del estudio junto con el vial, las muestras y formularios recolectados semanalmente, fueron enviados al INS. Allí se diligenció la segunda parte una vez practicadas las pruebas correspondientes.

Las pruebas se procesaron en el laboratorio de Virología del Instituto Nacional de Salud en Bogotá, en muestras de sangre captadas sin identificación personal, provenientes de los sitios centinela participantes.



Las muestras fueron analizadas para el VIH realizando una prueba de ELISA en todas las muestras. Los resultados reactivos se sometieron a doble ELISA, y aquellos doblemente reactivos o dudosos se confirmaron mediante Western Blot.

Concluidas estas labores, el formulario completo fue entregado al Coordinador Nacional, para validación, registro de datos y ulterior procesamiento, para cumplir con el propósito final de estimar la prevalencia del VIH teniendo en cuenta el error muestral (0,3%), acompañada de intervalos de confianza del 95%, que pudieran permitir la comparación de las diferentes tasas de prevalencia.



4 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez se limpiaron y verificaron los datos se encontró que del total de las 19.495 muestras programadas a recolectar, se captaron 19.040 (97,7%), y se procesaron un total de 18.934 (97,1%), se desecharon 106 muestras por inconsistencia en los datos. Como al inicio del estudio se había determinado un 10% más de la muestra estimada para cumplir con el intervalo de confianza y con el error estándar propuesto, se puede afirmar que se cumplió satisfactoriamente con el muestreo programado, encontrando una seroprevalencia para el consolidado nacional (13 ciudades) de 0,22% (IC 95% 0,228-0,216). (Cuadro 2).

CUADRO 2.
Distribución de las muestras y seroprevalencia
Por ciudad y total nacional.

| Sitio Centinela | NÚMERO DE MUESTRAS | | | | | SEROPOSITIVIDAD | | IC 95% | |
|-----------------|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| | Proyec tadas | Recolec tadas | % | Proce sadas | % | No | % | | |
| Arauca | 440 | 440 | 100,0 | 440 | 100,0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Armenia | 1.018 | 1.018 | 100,0 | 1.005 | 98,7 | 1 | 0,100 | 0,118 | 0,081 |
| Barranquilla | 2.198 | 2.205 | 100,3 | 2.193 | 99,8 | 11 | 0,502 | 0,523 | 0,481 |
| Bogotá | 2.987 | 2.847 | 95,3 | 2.847 | 95,3 | 1 | 0,035 | 0,042 | 0,028 |
| Bucaramanga | 1.628 | 1.628 | 100,0 | 1.620 | 99,5 | 1 | 0,062 | 0,073 | 0,050 |
| Cali * | 2.150 | 2.000 | 93,0 | 1.979 | 92,0 | 8 | 0,404 | 0,426 | 0,383 |
| Cúcuta | 1.826 | 1.826 | 100,0 | 1.826 | 100,0 | 5 | 0,274 | 0,294 | 0,253 |
| Manizales * | 1.191 | 1.106 | 92,9 | 1.103 | 92,6 | 2 | 0,181 | 0,204 | 0,159 |
| Medellín * | 2.342 | 2.269 | 96,9 | 2.258 | 96,4 | 5 | 0,221 | 0,239 | 0,204 |
| Mocoa | 307 | 307 | 100,0 | 307 | 100,0 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Pereira | 1.379 | 1.379 | 100,0 | 1.372 | 99,5 | 6 | 0,437 | 0,464 | 0,411 |
| Villavicencio * | 1.309 | 1.295 | 98,9 | 1.267 | 96,8 | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Yopal | 720 | 720 | 100,0 | 717 | 99,6 | 2 | 0,279 | 0,312 | 0,246 |
| TOTAL | 19.495 | 19.040 | 97,7 | 18.934 | 97,1 | 42 | 0,222 | 0,228 | 0,216 |

Los resultados que se describen a continuación muestran la estimación de prevalencia encontrada en el presente estudio, para cada una de las ciudades y el consolidado nacional, con un margen de error esperado del 0,3% y un intervalo de confianza del 95%. En la primera parte se muestran los resultados por ciudad y, en la segunda parte, los resultados consolidados para las 13 ciudades participantes.



4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS POR CIUDAD.

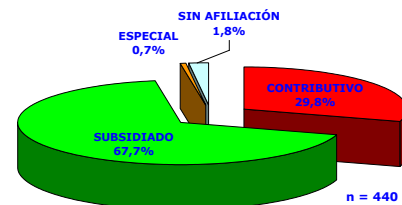
Los siguientes son los resultados obtenidos por cada uno de los sitios o ciudades centinela.

4.1.1 ARAUCA.

GRAFICUADRO 1 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN. ARAUCA.

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 131 | 30 |
| SUBSIDIADO | 298 | 68 |
| ESPECIAL | 3 | 1 |
| SIN AFILIACIÓN | 8 | 2 |
| TOTAL | 440 | 100 |

ARAUCA
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN

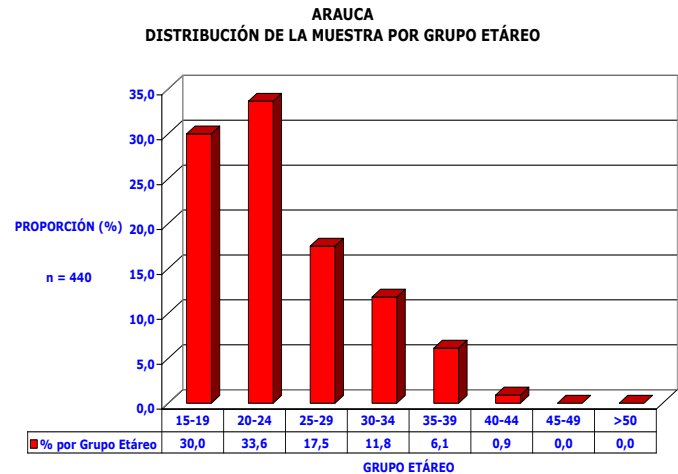


En la ciudad de Arauca el número de muestras programadas fue de 440 de las cuales fueron tomadas y procesadas el 100%. Del total de muestras, el 30% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 68% al régimen subsidiado, un 1% a afiliación especial y un 2% no tenía ningún tipo de afiliación. (Gráficouadro 1).



**GRAFICUADRO 2
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO.
ARAUCA.**

| GRUPO ETÁREO | No | % |
|--------------|------------|--------------|
| 15-19 | 132 | 30,0 |
| 20-24 | 148 | 33,6 |
| 25-29 | 77 | 17,5 |
| 30-34 | 52 | 11,8 |
| 35-39 | 27 | 6,1 |
| 40-44 | 4 | 0,9 |
| 45-49 | 0 | 0,0 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 440 | 100,0 |



En la distribución del grupo etéreo el mayor porcentaje de la muestra en Arauca, correspondió al grupo de 20 a 24 años (33,6%), luego el de 15 a 19 años (30%), el de 25 a 29 años (17,5%) y en el de 30 a 39 años el 17,9%, correspondiente a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 2).

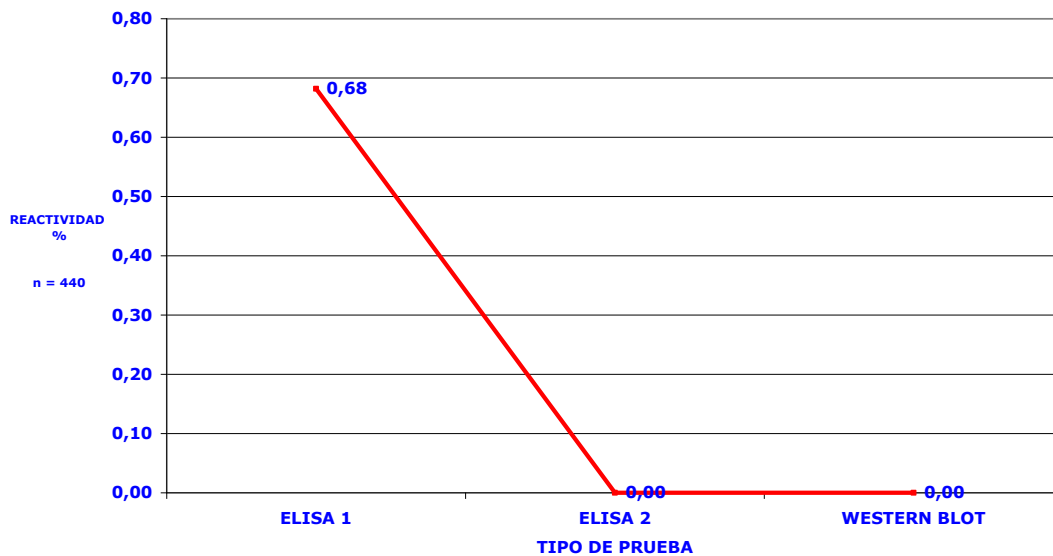
Ninguna de las muestras resultó positiva, lo que muestra que en la ciudad de Arauca, para el grupo de mujeres gestantes se estima la prevalencia en 0,0% (IC 95% 0,0-0,0).



**GRAFICUADRO 3
RESULTADOS DEL LABORATORIO.
ARAUCA.**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-----------|-----|---------------------------|-----|--------------|-------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No. Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 440 | 3 | 0,7 | 1 | 0,2 | 436 | 99,1 |
| ELISA 2 | | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 100,0 |
| WESTERN BLOT | | | | | | | |

ARAUCA
RESULTADOS DE LABORATORIO



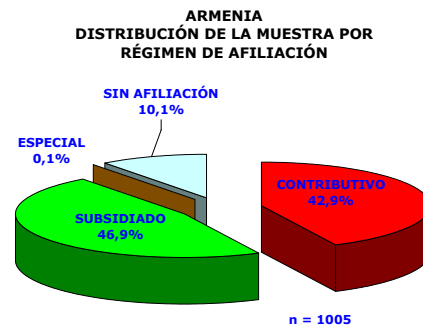
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 440 muestras analizadas, al primer Elisa, tres resultaron reactivas (0,7%) y una (0,2%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, todas las muestras resultaron negativas. (Graficuario 3).



4.1.2 ARMENIA

GRAFICUADRO 4 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN. ARMENIA.

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 431 | 43 |
| SUBSIDIADO | 471 | 47 |
| ESPECIAL | 1 | 0 |
| SIN AFILIACIÓN | 102 | 10 |
| TOTAL | 1.005 | 100 |

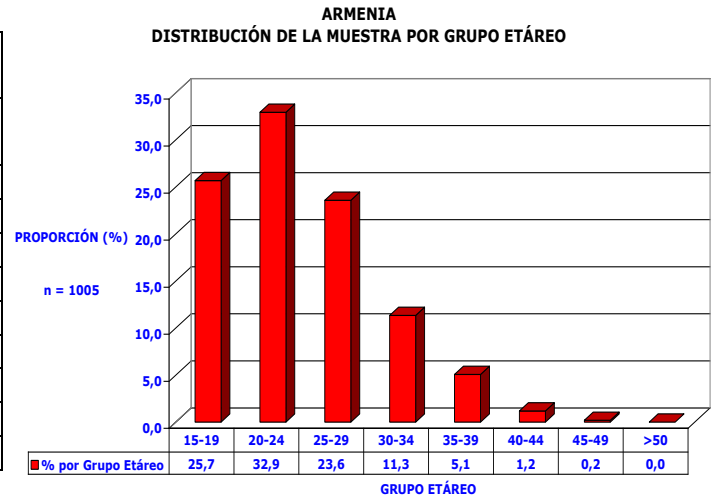


En la ciudad de Armenia el número de muestras programadas fue de 1018, de las cuales fueron recolectadas y procesadas un total de 1.005 muestras (98,7%). Del total de muestras, el 43% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 47% al régimen subsidiado, un 10% no tenía ningún tipo de afiliación y no hubo gestantes con afiliación especial. (Graficuario 4).



**GRAFICUADRO 5
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
ARMENIA.**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 258 | 25,7 |
| 20-24 | 331 | 32,9 |
| 25-29 | 237 | 23,6 |
| 30-34 | 114 | 11,3 |
| 35-39 | 51 | 5,1 |
| 40-44 | 12 | 1,2 |
| 45-49 | 2 | 0,2 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.005 | 100,0 |



En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Armenia, correspondió al grupo de 20 a 24 años (32,9%), luego el de 15 a 19 años (25,7%), el de 25 a 29 años (23,6%), en el de 30 a 44 años el 17,6%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 5).

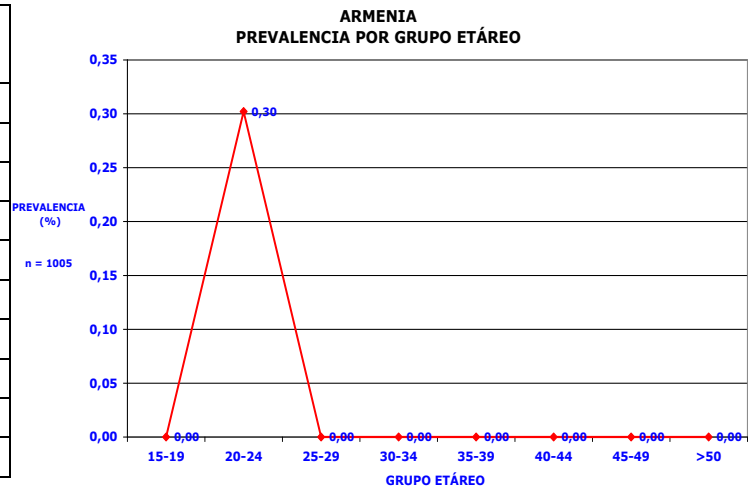
Del total de muestras tomadas una resultó positiva, para una seroprevalencia total para el grupo de Armenia del 0,10%, correspondiente a una gestante del grupo de 20 a 24 años equivalente a una prevalencia específica para ese grupo del 0,30%, afiliada al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,21%. (Graficuarios 6 y 7).



GRAFICUADRO 6

**DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
ARMENIA**

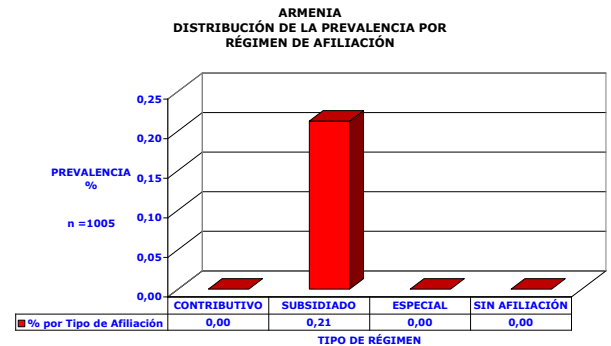
| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 0 | 0,00 |
| 20-24 | 1 | 0,30 |
| 25-29 | 0 | 0,00 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 1 | 0,10 |



GRAFICUADRO 7

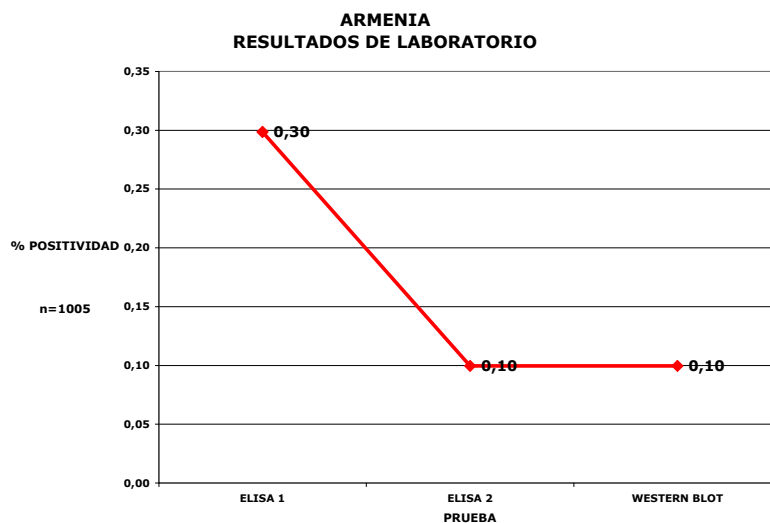
**DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN.
ARMENIA.**

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|---|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 1 | 0,21 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 1 | 0,10 |



**GRAFICUADRO 8
RESULTADOS DE LABORATORIO
ARMENIA**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|-----|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1005 | 3 | 0,30 | 0 | 0,0 | 1002 | 99,7 |
| ELISA 2 | | 1 | 0,10 | 0 | 0,0 | 2 | 66,7 |
| WESTERN BLOT | | 1 | 0,10 | | | 0 | 0,00 |



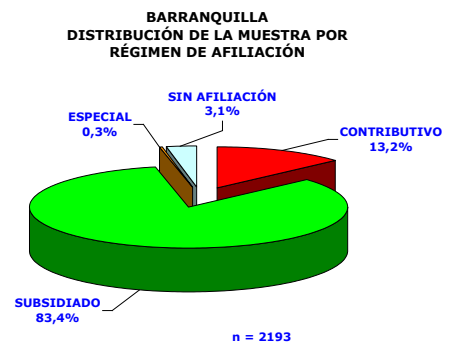
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.005 muestras de Armenia analizadas, al primer Elisa, tres resultaron reactivas ($p= 0,30\%$). Al segundo Elisa, una resultó reactiva ($p= 0,10\%$) y dos no reactivas (66,7% de las pruebas a las que se les realizó al segundo Elisa). Al correr la prueba confirmatoria la que había resultado doblemente positiva también resultó positiva para el Western Blot ($p=0,10\%$). (Graficuario 8).



4.1.3 BARRANQUILLA

GRAFICUADRO 9 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN BARRANQUILLA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 290 | 13 |
| SUBSIDIADO | 1828 | 83 |
| ESPECIAL | 6 | 0 |
| SIN AFILIACIÓN | 69 | 3 |
| TOTAL | 2.193 | 100 |

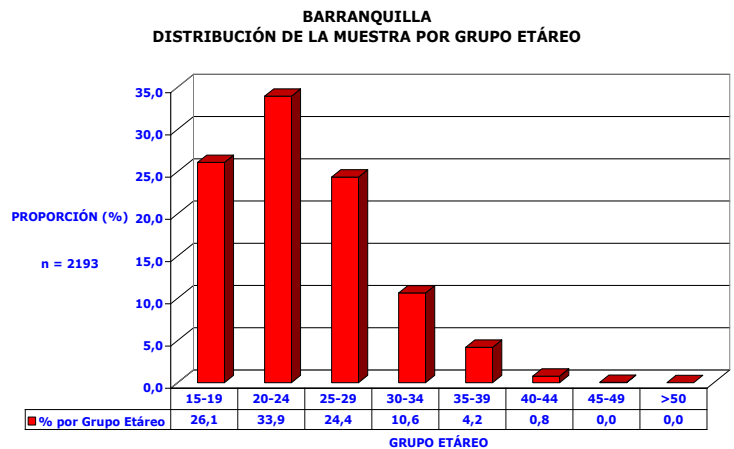


En la ciudad de Barranquilla el número de muestras proyectadas fue de 2.198, se tomaron 2.205 de las cuales finalmente fueron procesadas 2.193 (99,8%). Del total de muestras, el 13% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 83% al régimen subsidiado, un 3% no tenía ningún tipo de afiliación y no hubo gestantes con afiliación especial. (Graticuadro 9). En esta ciudad hubo dificultades para la toma de las muestras en el tiempo estipulado en razón a que por la misma época hubo intensificación de actividades preventivas contra el H1N1 y por tanto se priorizó esta actividad, de ahí que el mayor volumen de la muestra hubiera sido del régimen subsidiado, por lo que en esta ciudad sería preferible revisar la prevalencia dentro de las afiliadas al régimen contributivo.



**GRAFICUADRO 10
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
BARRANQUILLA.**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 572 | 26,1 |
| 20-24 | 744 | 33,9 |
| 25-29 | 534 | 24,4 |
| 30-34 | 233 | 10,6 |
| 35-39 | 92 | 4,2 |
| 40-44 | 17 | 0,8 |
| 45-49 | 1 | 0,0 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 2.193 | 100,0 |



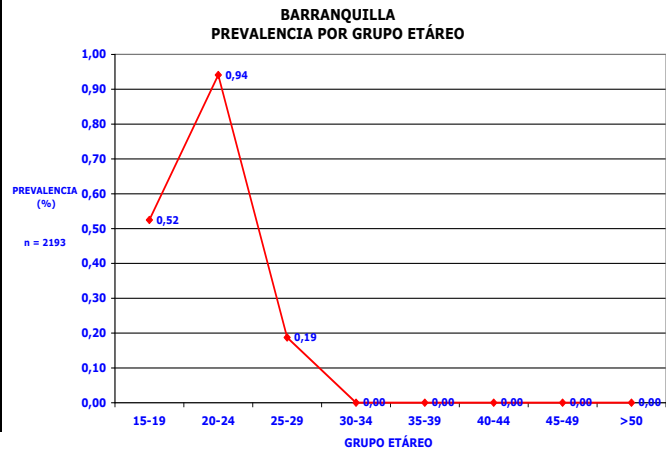
En la distribución del grupo etéreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Barranquilla, correspondió al grupo de 20 a 24 años (33,9%), luego el de 15 a 19 años (26,1%), el de 25 a 29 años (24,4%), en el de 30 a 44 años el 15,6%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graticuadro 10).

Del total de muestras tomadas, once resultaron positivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Barranquilla del 0,50%, correspondiente a tres gestantes del grupo de 15 a 19 años ($p=0,52\%$), siete del grupo de 20 a 24 años ($p= 0,94\%$) y una del grupo de 20 a 29 años ($p= 0,19\%$). Todas afiliadas al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,60%. (Graticuadros 11 y 12).



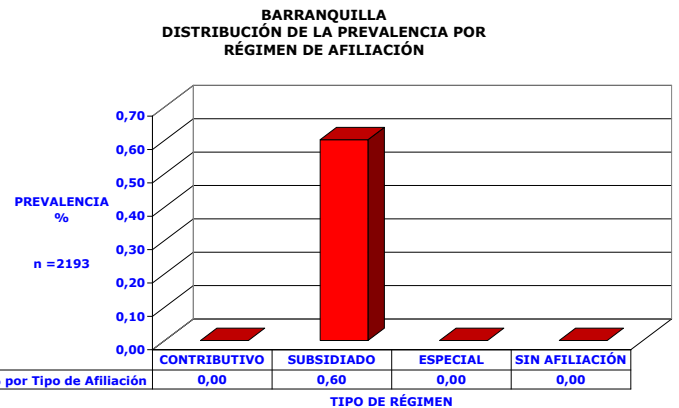
GRAFICUADRO 11
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
BARRANQUILLA.

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|-----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 3 | 0,52 |
| 20-24 | 7 | 0,94 |
| 25-29 | 1 | 0,19 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 11 | 0,50 |



GRAFICUADRO 12
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
BARRANQUILLA

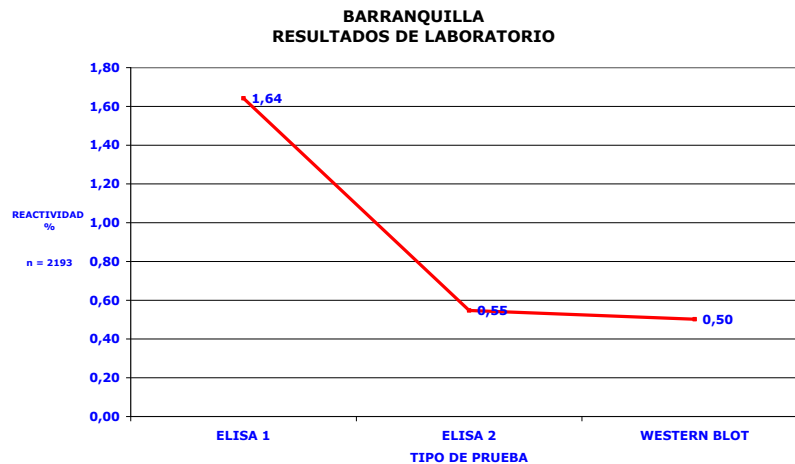
| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|-----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 11 | 0,60 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 11 | 0,50 |





**GRAFICUADRO 13
RESULTADOS DEL LABORATORIO
BARRANQUILLA**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 2193 | 36 | 1,64 | 3 | 0,14 | 2154 | 98,2 |
| ELISA 2 | | 9 | 0,41 | 3 | 0,14 | 27 | 69,2 |
| WESTERN BLOT | | 11 | 0,50 | 1 | 0,05 | 0 | 0,00 |



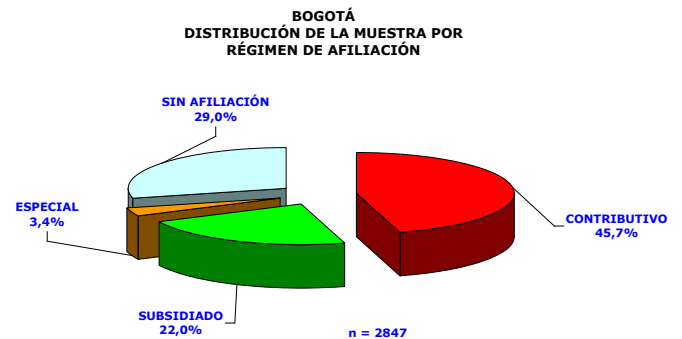
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 2.193 muestras de Barranquilla analizadas, al primer Elisa, 36 resultaron reactivas (1,64%) y tres (0,14%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, nueve fueron reactivas (0,41%), tres continuaron en zona gris (0,14%) y 27 resultaron no reactivas, es decir el 69,2% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las doce a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria 11 fueron positivas ($p=0,50$), una indefinida ($p=0,05\%$) ninguna resultó no reactiva. (Graficuario 13).



4.1.4 BOGOTÁ

GRAFICUADRO 14 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN BOGOTÁ

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 1300 | 46 |
| SUBSIDIADO | 626 | 22 |
| ESPECIAL | 96 | 3 |
| SIN AFILIACIÓN | 825 | 29 |
| TOTAL | 2.847 | 100 |

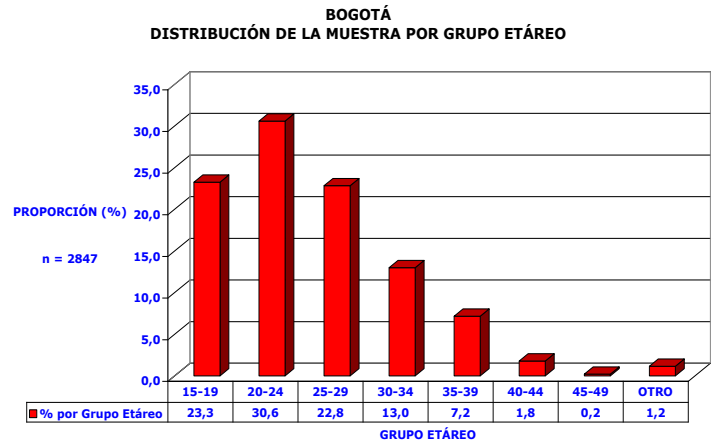


En la ciudad de Bogotá el número de muestras proyectadas fue de 2.987, se tomaron 2.847 todas las cuales fueron procesadas (95,3%). Del total de muestras, el 46% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 22% al régimen subsidiado, un 29% no tenía ningún tipo de afiliación y el 3% de gestantes tenían afiliación especial. (Graticuadro 14). En esta ciudad el mayor volumen correspondió a la población perteneciente al régimen contributivo y a la población de gestantes sin afiliación (vinculados) de acuerdo al perfil de las IPS que colaboraron con la Secretaría Distrital de Salud.



GRAFICUADRO 15
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
BOGOTÁ

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 662 | 23,3 |
| 20-24 | 871 | 30,6 |
| 25-29 | 650 | 22,8 |
| 30-34 | 370 | 13,0 |
| 35-39 | 204 | 7,2 |
| 40-44 | 51 | 1,8 |
| 45-49 | 6 | 0,2 |
| Otro | 33 | 1,2 |
| TOTAL | 2.847 | 100,0 |



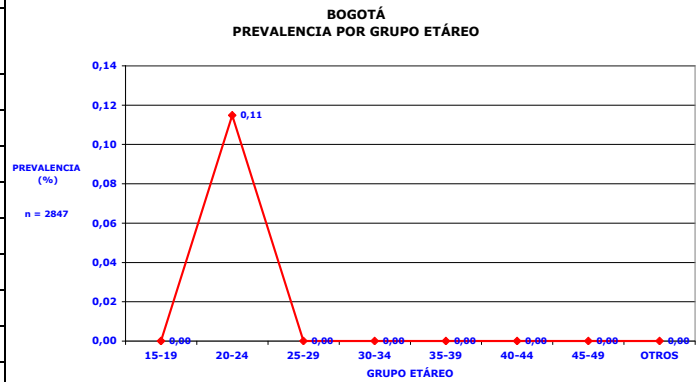
En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Bogotá, correspondió al grupo de 20 a 24 años (30,6%), luego el de 15 a 19 años (23.3%), el de 25 a 29 años (22,8%), en el de 30 a 39 años el 20,2% y de 40 a 49 años 2,0%. Hubo un 1,2% de muestras sin dato de edad. (Graticuadro 15).

Del total de muestras tomadas una resultó positiva, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Bogotá del 0,035%, (IC 95% 0,028 - 0,042), correspondiente a una gestante del grupo de 20 a 24 años ($p=0,11\%$), perteneciente al grupo no afiliado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en este tipo de afiliación del 0,12%. Graticuadros 16 y 17).



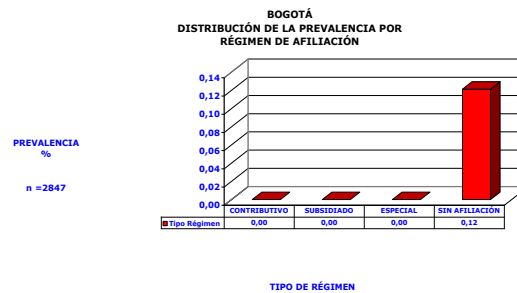
**GRAFICUADRO 16
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
BOGOTÁ.**

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 0 | 0,00 |
| 20-24 | 1 | 0,11 |
| 25-29 | 0 | 0,00 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| OTROS | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 1 | 0,04 |



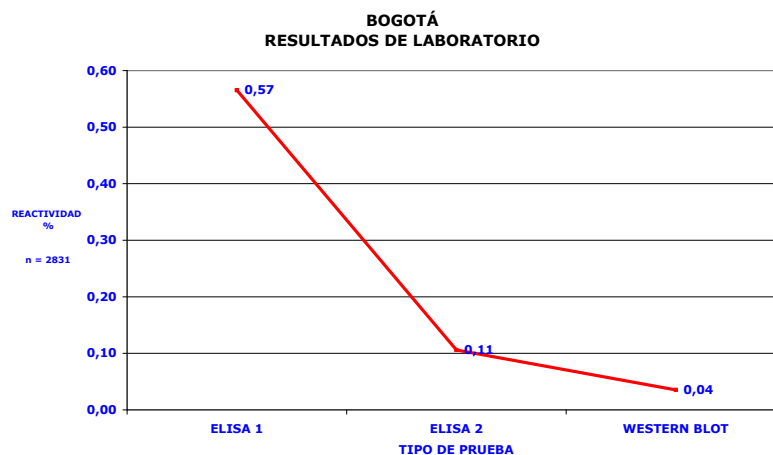
**GRAFICUADRO 17
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
BOGOTÁ.**

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 0 | 0,00 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 1 | 0,12 |
| TOTAL | 1 | 0,04 |



GRAFICUADRO 18
RESULTADOS DE LABORATORIO
BOGOTÁ

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 2847 | 16 | 0,56 | 0 | 0,00 | 2831 | 99,4 |
| ELISA 2 | | 3 | 0,11 | 0 | 0,00 | 13 | 81,3 |
| WESTERN BLOT | | 1 | 0,04 | 0 | 0,00 | 2 | 66,7 |

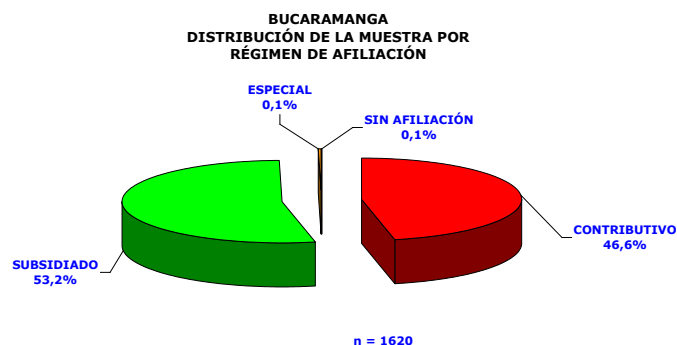


En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 2.847 muestras de Bogota analizadas, al primer Elisa, 16 resultaron reactivas (0,56%). Al segundo Elisa, tres fueron reactivas (0,11%) y 13 resultaron no reactivas, es decir el 81,3% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De tres, a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria, 1 fue positiva ($p=0,04$) y dos resultaron no reactivas, es decir el 66,7% de las que se les realizó el Western Blot.

4.1.5 BUCARAMANGA

**GRAFICUADRO 19
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
BUCARAMANGA**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|--|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 755 | 47 |
| SUBSIDIADO | 862 | 53 |
| ESPECIAL | 2 | 0,1 |
| SIN AFILIACIÓN | 1 | 0,1 |
| TOTAL | 1.620 | 100 |

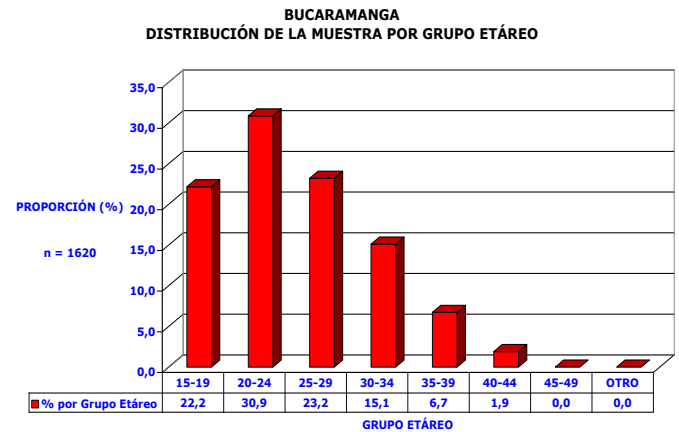


En la ciudad de Bucaramanga el número de muestras proyectadas fue de 1.628, de las cuales se tomó el 100% de las muestras programadas y se procesaron 1.620 (99,5%). Del total de muestras, el 47% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 53% al régimen subsidiado, un 0,1% no tenía ningún tipo de afiliación y el 0,1% con afiliación especial. (Graticuadro 19). Esta distribución corresponde al promedio nacional de afiliación al SGSSS.



GRAFICUADRO 20
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
BUCARAMANGA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 359 | 22,2 |
| 20-24 | 500 | 30,9 |
| 25-29 | 376 | 23,2 |
| 30-34 | 245 | 15,1 |
| 35-39 | 109 | 6,7 |
| 40-44 | 31 | 1,9 |
| 45-49 | 0 | 0,0 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.620 | 100,0 |



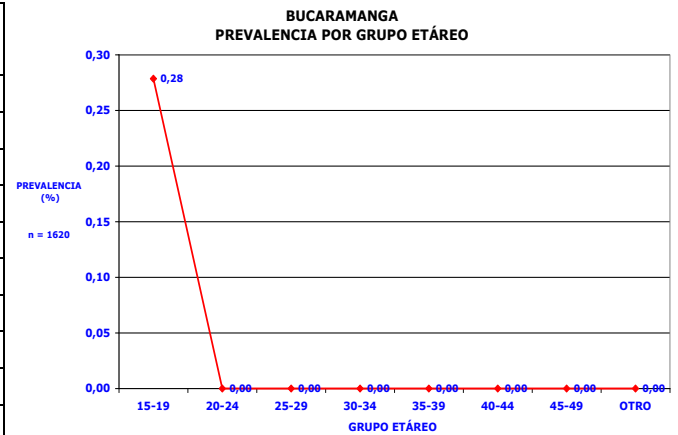
En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Bucaramanga, correspondió al grupo de 20 a 24 años (30,9%), luego el de 25 a 29 años (23,2%), el de 15 a 19 años (22,2%), en el de 30 a 44 años el 23,7%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Aunque en esta ciudad el grupo de 15 a 19 años tuvo la tercera frecuencia, su distribución en general se corresponde con la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graticuadro 20).

Del total de muestras tomadas una resultó positiva, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Bucaramanga del 0,06%, correspondiente a una gestante del grupo de 15 a 19 años equivalente a una prevalencia específica para ese grupo del 0,28%, afiliada al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,12%. Graticuadros 21 y 22).



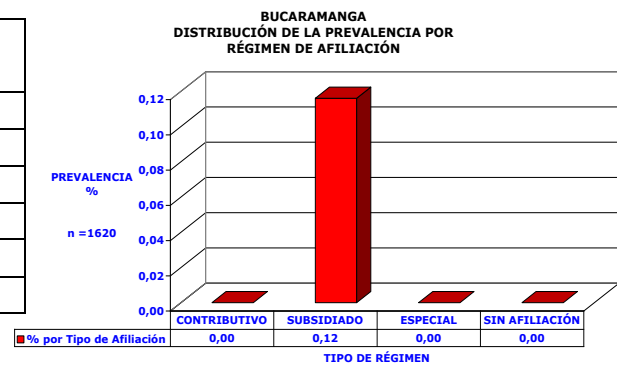
GRAFICUADRO 21
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
BUCARAMANGA

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 1 | 0,28 |
| 20-24 | 0 | 0,00 |
| 25-29 | 0 | 0,00 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 1 | 0,06 |



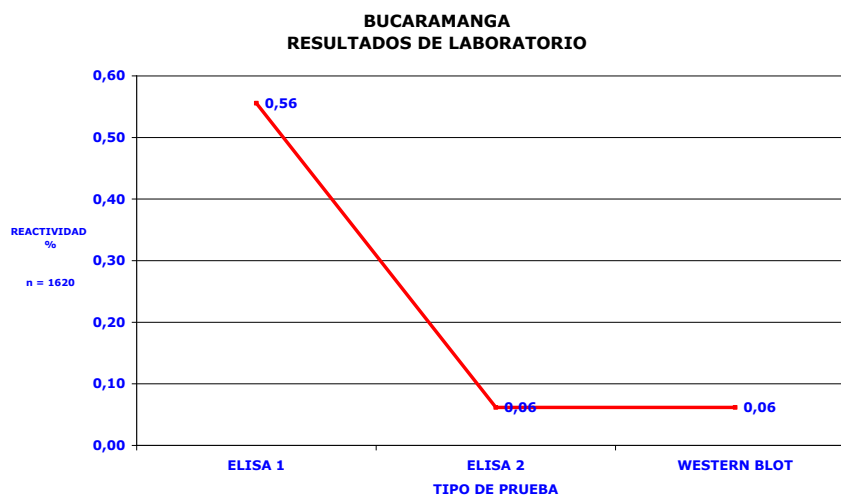
GRAFICUADRO 22
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
BUCARAMANGA

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 1 | 0,12 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 1 | 0,06 |



GRAFICUADRO 23
RESULTADOS DE LABORATORIO
BUCARAMANGA

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1620 | 9 | 0,56 | 1 | 0,06 | 1610 | 99,4 |
| ELISA 2 | | 1 | 0,06 | 0 | 0,00 | 9 | 90,0 |
| WESTERN BLOT | | 1 | 0,06 | 0 | 0,00 | 0 | 0,0 |



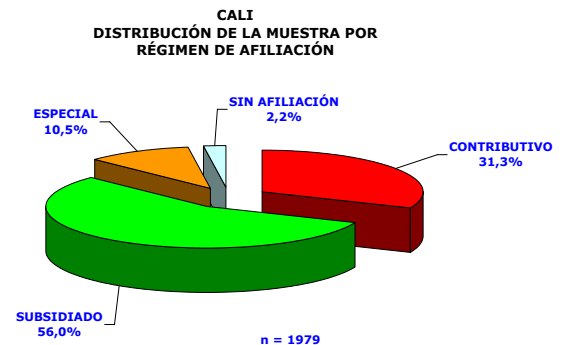
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.620 muestras de Bucaramanga analizadas, al primer Elisa, nueve resultaron reactivas (0,56%) y una (0,06%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, una fue reactiva (0,06%), y nueve resultaron no reactivas, es decir el 90% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. A la que finalmente se le practicó la prueba confirmatoria resultó reactiva ($p=0,06$). (Gráficouadro 23).



4.1.6 CALI

GRAFICUADRO 24 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN CALI

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 619 | 31 |
| SUBSIDIADO | 1108 | 56 |
| ESPECIAL | 208 | 11 |
| SIN AFILIACIÓN | 44 | 2 |
| TOTAL | 1.979 | 100 |



En la ciudad de Cali el número de muestras proyectadas fue de 2.150, se tomaron 2.000 de las cuales finalmente fueron procesadas 1.979 (92,0%). Del total de muestras, el 31% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 56% al régimen subsidiado, un 2% no tenía ningún tipo de afiliación y el 11% de gestantes tenían afiliación a régimen especial. (Graficuario 24). En esta ciudad hubo dificultades para la toma de las muestras en el tiempo estipulado, teniendo una colaboración especial de las IPS que atienden régimen especial, por lo que el porcentaje de este grupo es en promedio mayor que el de las demás ciudades participantes.



GRAFICUADRO 25
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
CALI

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 532 | 26,9 |
| 20-24 | 601 | 30,4 |
| 25-29 | 449 | 22,7 |
| 30-34 | 261 | 13,2 |
| 35-39 | 115 | 5,8 |
| 40-44 | 19 | 1,0 |
| 45-49 | 2 | 0,1 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.979 | 100,0 |



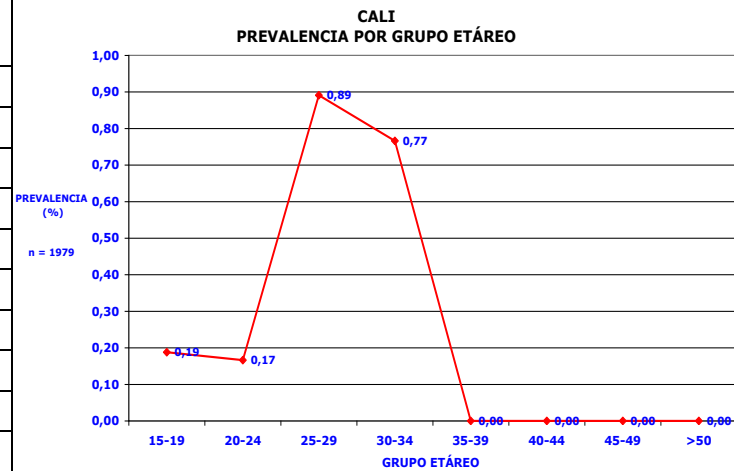
En la distribución del grupo etéreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Cali, correspondió al grupo de 20 a 24 años (30,4%), luego el de 15 a 19 años (26,9%), el de 25 a 29 años (22,7%), en el de 30 a 44 años el 6,9%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 25).

Del total de muestras tomadas ocho resultaron reactivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Cali del 0,40%, correspondiente a una gestante del grupo de 15 a 29 años (9= 0,19%), una del grupo de 20 a 24 años (p= 0,17%), cuatro del grupo de 25 a 29 años (p=0,89%) y dos al grupo de 30 a 34 años (p= 0,77%). Por régimen de afiliación tres pertenecían al régimen contributivo (p= 0,48%), cuatro al régimen subsidiado (0,36%) y una gestante no afiliada a ningún régimen (p= 2,27%). Graficuarios 26 27.



GRAFICUADRO 26
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
CALI

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 1 | 0,19 |
| 20-24 | 1 | 0,17 |
| 25-29 | 4 | 0,89 |
| 30-34 | 2 | 0,77 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 8 | 0,40 |



GRAFICUADRO 27
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
CALI

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 3 | 0,48 |
| SUBSIDIADO | 4 | 0,36 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 1 | 2,27 |
| TOTAL | 8 | 0,40 |

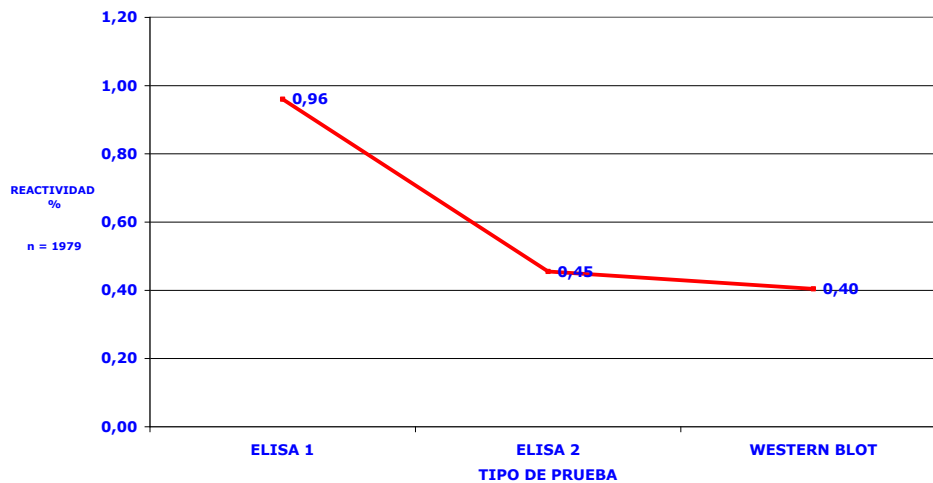




**GRAFICUADRO 28
RESULTADOS DE LABORATORIO
CALI**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1979 | 19 | 0,96 | 5 | 0,25 | 1955 | 98,8 |
| ELISA 2 | | 9 | 0,45 | 0 | 0,00 | 15 | 62,5 |
| WESTERN BLOT | | 8 | 0,40 | 0 | 0,00 | 1 | 11,1 |

**CALI
RESULTADOS DE LABORATORIO**



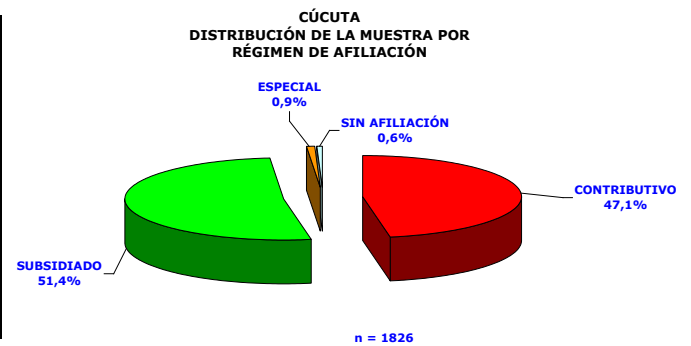
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.979 muestras de Cali analizadas, al primer Elisa, 19 resultaron reactivas (0,96%) y cinco (0,25%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, nueve fueron reactivas (0,45%), y 15 resultaron no reactivas, es decir, el 62,5% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las nueve a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria 8 fueron reactivas ($p=0,40$), una resultó no reactiva, o sea, el 11,1% de las muestras a las que se les realizó Western Blot. (Graficuario 28).



4.1.7 CÚCUTA

GRAFICUADRO 29 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN CÚCUTA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 860 | 47 |
| SUBSIDIADO | 939 | 51 |
| ESPECIAL | 16 | 1 |
| SIN AFILIACIÓN | 11 | 1 |
| TOTAL | 1.826 | 100 |

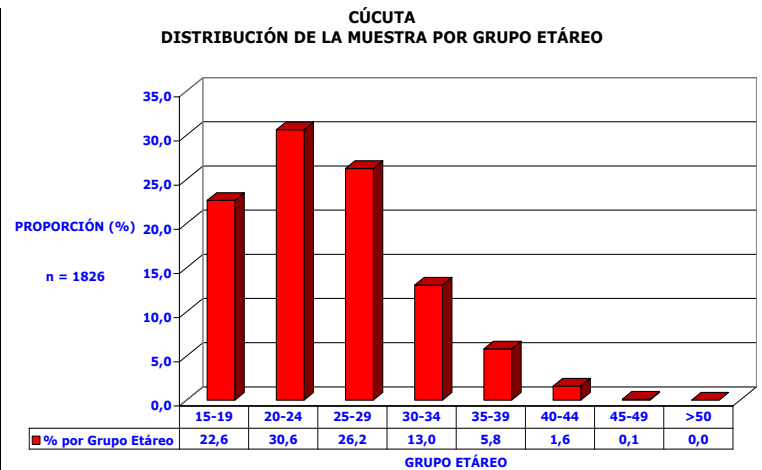


En la ciudad de Cúcuta el número de muestras proyectadas fue de 1.826, se tomaron y procesaron el 100% de las muestras programadas. Del total de muestras, el 47% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 51% al régimen subsidiado, un 1% no tenía ningún tipo de afiliación y un 1% de gestantes con afiliación especial. (Gráfico 29).



GRAFICUADRO 30
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
CÚCUTA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 413 | 22,6 |
| 20-24 | 559 | 30,6 |
| 25-29 | 479 | 26,2 |
| 30-34 | 238 | 13,0 |
| 35-39 | 106 | 5,8 |
| 40-44 | 29 | 1,6 |
| 45-49 | 2 | 0,1 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.826 | 100,0 |



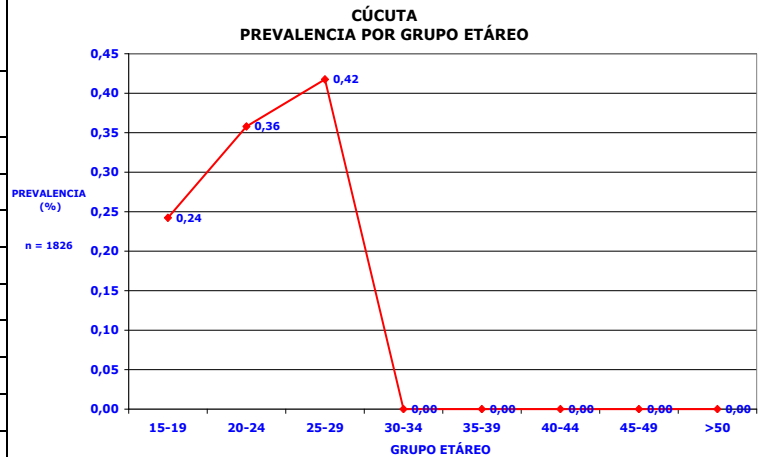
En la distribución del grupo etéreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Armenia, correspondió al grupo de 20 a 24 años (32,9%), el de 25 a 29 años (26,2%), luego el de 15 a 19 años (22,6%), en el de 30 a 39 años el 18,8%, y en el de 40 a 49 años el 1,7% de la muestra. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 30).

Del total de muestras tomadas cinco resultaron reactivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Cúcuta del 0,27%, correspondiente a una gestante del grupo de 15 a 19 años ($p= 0,24\%$), dos del grupo de 20 a 24 años ($p= 0,36\%$) y dos del grupo de 25 a 29 años ($p= 0,42\%$). Por régimen una del régimen contributivo ($p= 0,12\%$) y cuatro del régimen subsidiado lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,43%. Graficuarios 31 y 32.



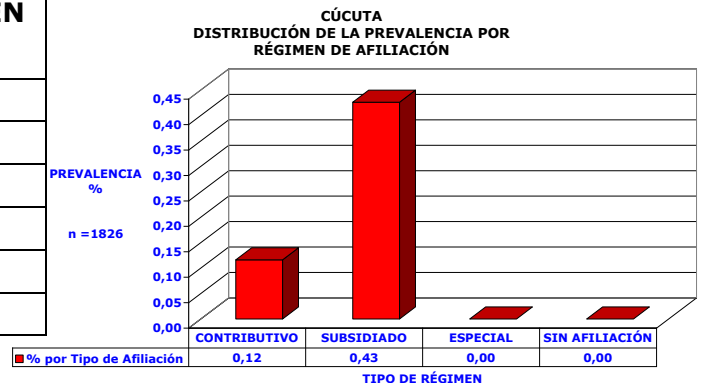
GRAFICUADRO 31
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
CÚCUTA

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 1 | 0,24 |
| 20-24 | 2 | 0,36 |
| 25-29 | 2 | 0,42 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 5 | 0,27 |



GRAFICUADRO 32
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
CÚCUTA

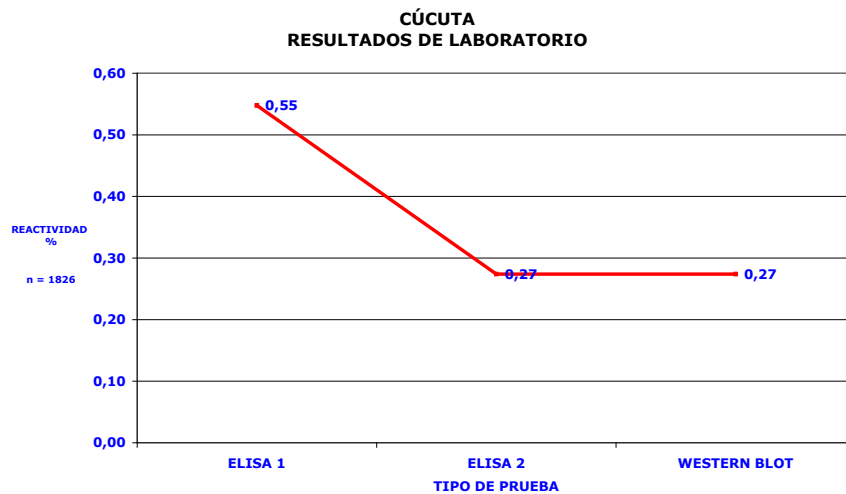
| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 1 | 0,12 |
| SUBSIDIADO | 4 | 0,43 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 5 | 0,27 |





**GRAFICUADRO 33
RESULTADOS DE LABORATORIO
CÚCUTA**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1826 | 10 | 0,55 | 2 | 0,11 | 1814 | 99,3 |
| ELISA 2 | | 5 | 0,27 | 0 | 0,00 | 7 | 58,3 |
| WESTERN BLOT | | 5 | 0,27 | 0 | 0,00 | 0 | 0,0 |



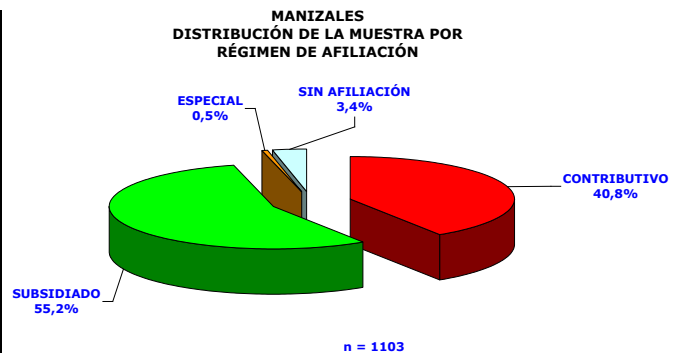
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.826 muestras de Cúcuta analizadas, al primer Elisa, diez resultaron reactivas (0,55%) y dos (0,11%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, cinco fueron reactivas (0,41%), y siete resultaron no reactivas, es decir el 58,3% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las cinco a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria todas fueron positivas ($p=0,27$), (Gráficouadro 33).



4.1.8 MANIZALES

GRAFICUADRO 34 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN MANIZALES

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 450 | 41 |
| SUBSIDIADO | 609 | 55 |
| ESPECIAL | 6 | 1 |
| SIN AFILIACIÓN | 38 | 3 |
| TOTAL | 1.103 | 100 |

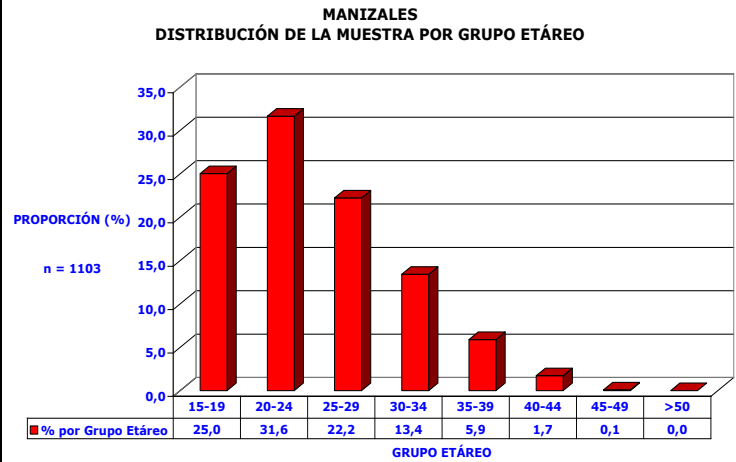


En la ciudad de Manizales el número de muestras proyectadas fue de 1.191, se recolectaron 1.106 de las cuales finalmente fueron procesadas 1.103 (92,6%). Del total de muestras, el 41% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 55% al régimen subsidiado, un 3% no tenía ningún tipo de afiliación y el 1% de gestantes con afiliación especial. (Graficuario 34), correspondiendo al promedio de afiliación nacional.



**GRAFICUADRO 35
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
MANIZALES**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 276 | 25,0 |
| 20-24 | 349 | 31,6 |
| 25-29 | 245 | 22,2 |
| 30-34 | 148 | 13,4 |
| 35-39 | 65 | 5,9 |
| 40-44 | 19 | 1,7 |
| 45-49 | 1 | 0,1 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.103 | 100,0 |



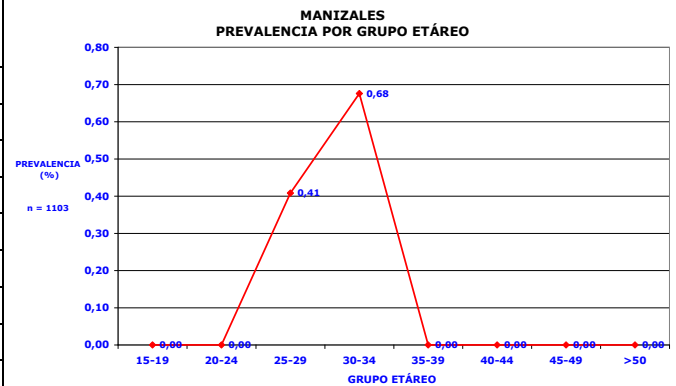
En la distribución del grupo etéreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Manizales, correspondió al grupo de 20 a 24 años (31,6%), luego el de 15 a 19 años (25%), el de 25 a 29 años (22,2%), en el de 30 a 39 años (13,4%) y en el de 40 a 49 años el 1,7%. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Gráficouadro 35).

Del total de muestras tomadas dos resultaron reactivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Manizales del 0,18%, correspondiente a una gestante del grupo de 25 a 29 años equivalente a una prevalencia específica para ese grupo del 0,41%, y una gestante del grupo de 30 a 34 años para una prevalencia específica en ese grupo de 0,68%, ambas afiliadas al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,33%. Gráficouadros 36 y 37.



GRAFICUADRO 36
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
MANIZALES

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 0 | 0,00 |
| 20-24 | 0 | 0,00 |
| 25-29 | 1 | 0,41 |
| 30-34 | 1 | 0,68 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 2 | 0,18 |



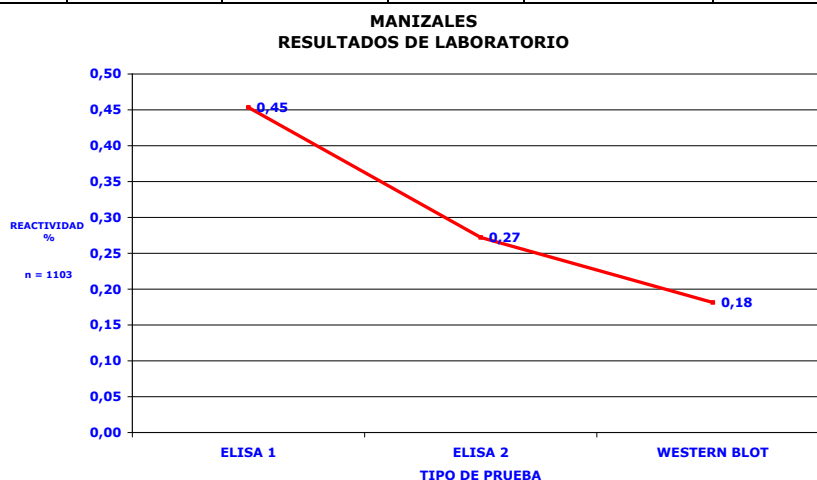
GRAFICUADRO 37
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
MANIZALES

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 2 | 0,33 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 2 | 0,18 |



GRAFICUADRO 38
RESULTADOS DE LABORATORIO
MANIZALES

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1103 | 5 | 0,45 | 0 | 0,00 | 1098 | 99,5 |
| ELISA 2 | | 3 | 0,27 | 0 | 0,00 | 2 | 40,0 |
| WESTERN BLOT | | 2 | 0,18 | 1 | 0,09 | 0 | 0,0 |



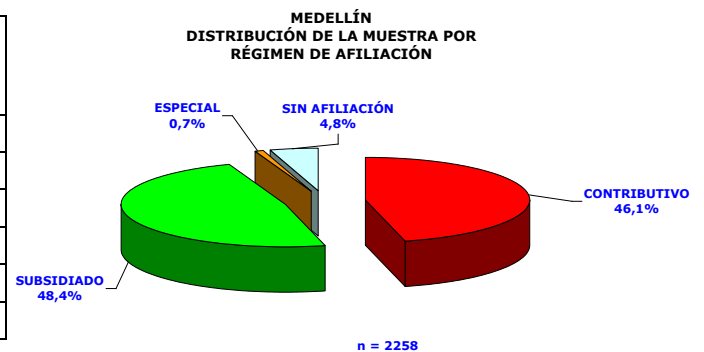
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.103 muestras de Manizales analizadas, al primer Elisa, cinco resultaron reactivas (0,45%). Al segundo Elisa, tres fueron reactivas (0,27%), y dos resultaron no reactivas, es decir el 40% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las tres a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria dos fueron positivas ($p=0,18$) y una indefinida ($p=0,09\%$) ninguna resultó no reactiva para el Western Blot. (Graficuario 38).



4.1.9 MEDELLÍN

GRAFICUADRO 39 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN MEDELLÍN

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 1041 | 46 |
| SUBSIDIADO | 1093 | 48 |
| ESPECIAL | 16 | 1 |
| SIN AFILIACIÓN | 108 | 5 |
| TOTAL | 2.258 | 100 |

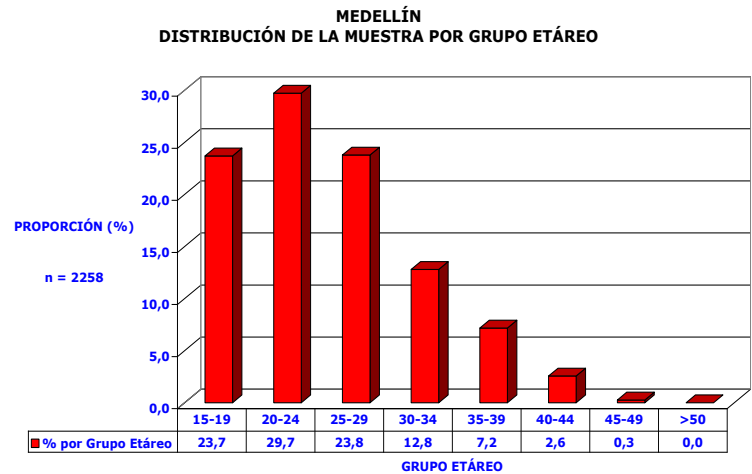


En la ciudad de Medellín el número de muestras proyectadas fue de 2.342, se tomaron 2.269 de las cuales finalmente fueron procesadas 2.258 (96,4%). Del total de muestras, el 46% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 48% al régimen subsidiado, un 5% no tenía ningún tipo de afiliación y el 1% de gestantes con afiliación especial. (Graticuadro 39). En esta ciudad la metodología utilizada fue el de muestreo con consentimiento informado.



GRAFICUADRO 40
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
MEDELLÍN

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 535 | 23,7 |
| 20-24 | 671 | 29,7 |
| 25-29 | 537 | 23,8 |
| 30-34 | 289 | 12,8 |
| 35-39 | 162 | 7,2 |
| 40-44 | 58 | 2,6 |
| 45-49 | 6 | 0,3 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 2.258 | 100,0 |



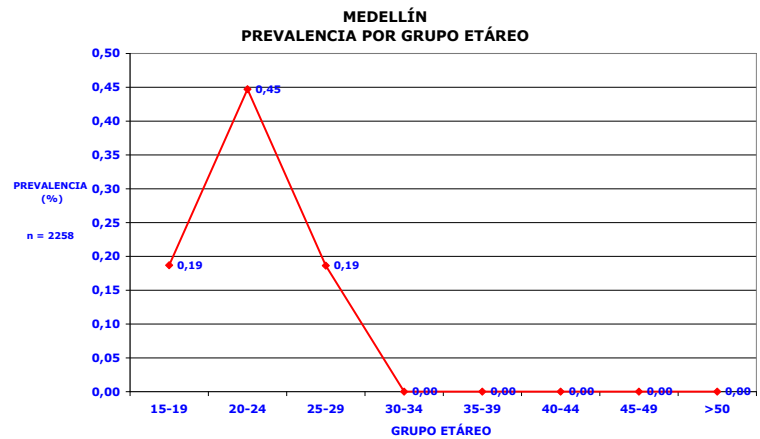
En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Medellín, correspondió al grupo de 20 a 24 años (29,7%), luego el de 25 a 29 años (23,8%), el de 15 a 19 años (23,7%), en el de 30 a 39 años el 20%, y en el de 40 a 49 años 2,9%. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuoadro 40).

Del total de muestras tomadas cinco resultaron reactivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Medellín del 0,22%, correspondiente a una gestante del grupo de 15 a 19 años ($p= 0,19\%$), tres del grupo de 20 a 24 años ($p= 0,45\%$) y una del grupo de 25 a 29 años ($p= 0,19\%$). De las cinco muestras reactivas una era afiliada al régimen contributivo ($p= 0,10\%$) y cuatro al régimen subsidiado lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,37%. Graficuos 41 y 42).



GRAFICUADRO 41
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
MEDELLÍN

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 1 | 0,19 |
| 20-24 | 3 | 0,45 |
| 25-29 | 1 | 0,19 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 5 | 0,22 |



GRAFICUADRO 42
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
MEDELLÍN

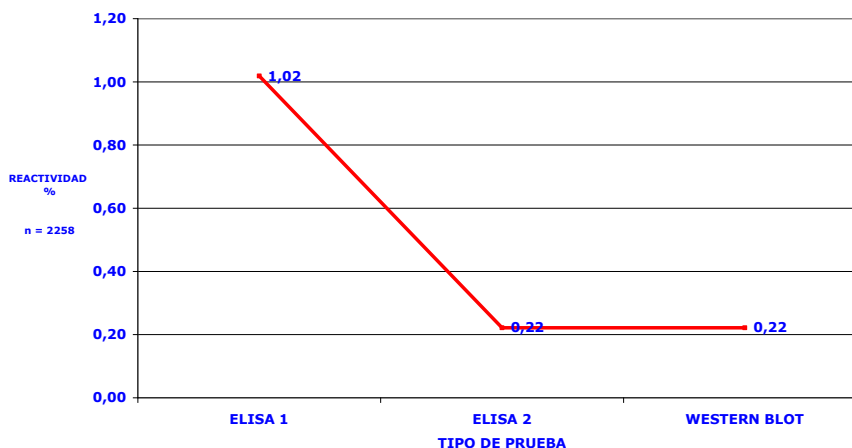
| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 1 | 0,10 |
| SUBSIDIADO | 4 | 0,37 |
| ESPECIAL | | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | | 0,00 |
| TOTAL | 5 | 0,22 |



GRAFICUADRO 43
RESULTADOS DE LABORATORIO
MEDELLÍN

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 2258 | 23 | 1,02 | 3 | 0,13 | 2232 | 98,8 |
| ELISA 2 | | 5 | 0,22 | 0 | 0,00 | 21 | 80,8 |
| WESTERN BLOT | | 5 | 0,22 | 0 | 0,00 | 0 | 0,0 |

MEDELLÍN
RESULTADOS DE LABORATORIO

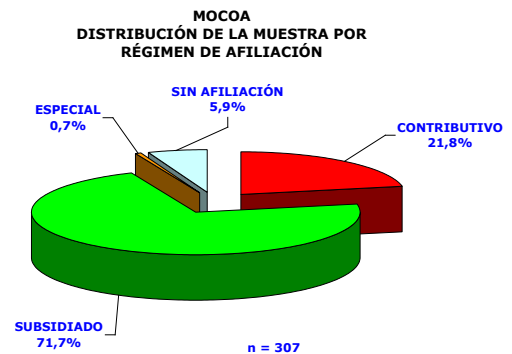


En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 2.258 muestras de Medellín analizadas, al primer Elisa, 23 resultaron reactivas (1,02%) y tres (0,13%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, cinco fueron reactivas (0,22%), y 21 resultaron no reactivas, es decir el 80,8% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las cinco a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria 5 fueron reactivas ($p=0,22$), ninguna resultó no reactiva para el Western Blot. (Graficuario 43).

4.1.10 MOCOA

**GRAFICUADRO 44
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
MOCOA**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|--|------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 67 | 22 |
| SUBSIDIADO | 220 | 72 |
| ESPECIAL | 2 | 1 |
| SIN AFILIACIÓN | 18 | 6 |
| TOTAL | 307 | 100 |

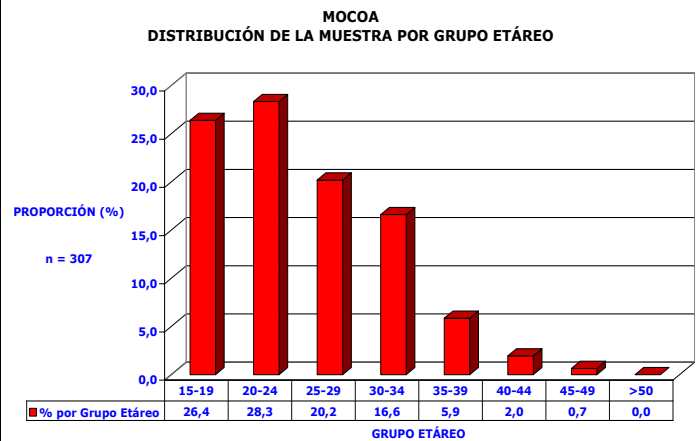


En la ciudad de Mocoa el número de muestras proyectadas fue de 307, las cuales se tomaron y procesaron el 100%. Del total de muestras, el 22% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 72% al régimen subsidiado, un 6% no tenía ningún tipo de afiliación y un 1 % de gestantes con afiliación especial. (Graficuario 44).



GRAFICUADRO 45
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
MOCOA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 81 | 26,4 |
| 20-24 | 87 | 28,3 |
| 25-29 | 62 | 20,2 |
| 30-34 | 51 | 16,6 |
| 35-39 | 18 | 5,9 |
| 40-44 | 6 | 2,0 |
| 45-49 | 2 | 0,7 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 307 | 100,0 |



En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Mocoa, correspondió al grupo de 20 a 24 años (28,3%), luego el de 15 a 19 años (26,4%), el de 25 a 29 años (20,2%), en el de 30 a 39 años el 22,5% y en el de 40 a 49 años 2,7%. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graticuadro 45).

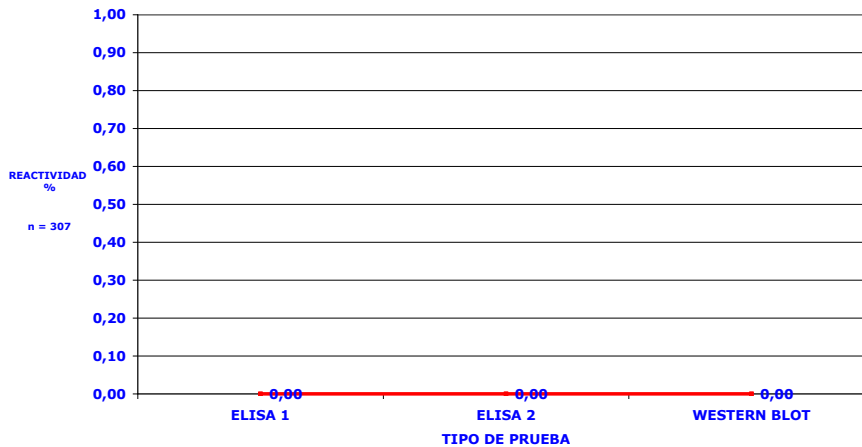
Ninguna de las muestras resultó reactiva para VIH, para una seroprevalencia del 0%.



**GRAFICUADRO 46
RESULTADOS DE LABORATORIO
MOCOA**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|-------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 307 | 0 | 0,00 | 1 | 0,33 | 306 | 99,7 |
| ELISA 2 | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 1 | 100,0 |
| WESTERN BLOT | | | | | | | |

MOCOA
RESULTADOS DE LABORATORIO



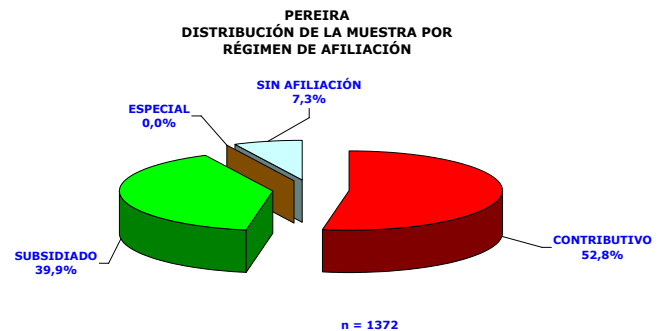
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 307 muestras de Mocoa analizadas, al primer Elisa, una resultó en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, resultó no reactiva. (Gráficouadro 46).



4.1.11 PEREIRA

GRAFICUADRO 47 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN PEREIRA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 724 | 53 |
| SUBSIDIADO | 548 | 40 |
| ESPECIAL | 0 | 0 |
| SIN AFILIACIÓN | 100 | 7 |
| TOTAL | 1.372 | 100 |

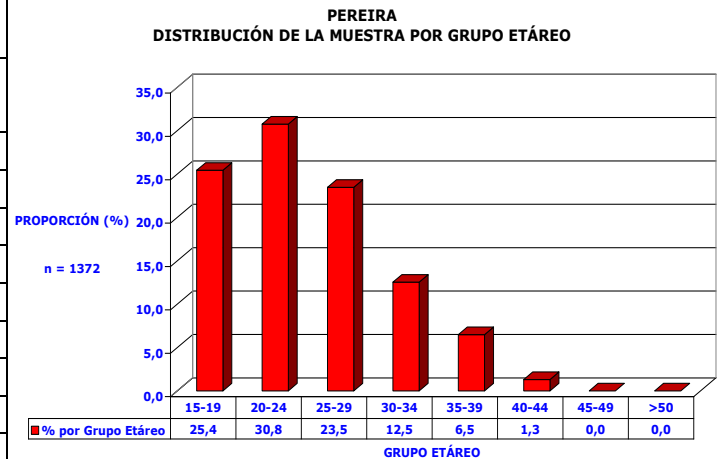


En la ciudad de Pereira el número de muestras proyectadas fue de 1.379, se captó el total de la muestra programada y se procesaron 1.372 (99,5%). Del total de muestras, el 53% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 40% al régimen subsidiado, un 7% no tenía ningún tipo de afiliación y no hubo gestantes con afiliación especial. (Graficuario 47).



GRAFICUADRO 48
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
PEREIRA

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 349 | 25,4 |
| 20-24 | 422 | 30,8 |
| 25-29 | 322 | 23,5 |
| 30-34 | 172 | 12,5 |
| 35-39 | 89 | 6,5 |
| 40-44 | 18 | 1,3 |
| 45-49 | 0 | 0,0 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.372 | 100,0 |



En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Pereira, correspondió al grupo de 20 a 24 años (30,8%), luego el de 15 a 19 años (25,4%), el de 25 a 29 años (23,5%), en el de 30 a 44 años el 20,3%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graticuadro 48).

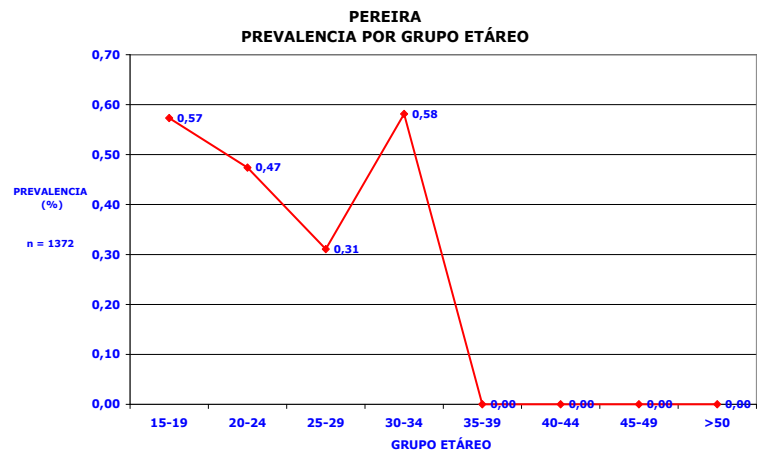
Del total de muestras tomadas seis resultaron positivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Pereira del 0,44%, correspondiente a dos gestantes del grupo de 15 a 19 años ($p= 0,57\%$), dos gestantes del grupo de 20 a 24 años (0,47%), una del grupo de 25 a 29 años ($p= 0,31\%$) y una del grupo de 30 a 34 años ($p= 0,58\%$). De acuerdo al régimen de afiliación de las seis muestras reactivas, cinco pertenecieron al régimen contributivo para una prevalencia específica en este grupo del 0,69% y, una afiliada al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,18%. Graticuadros 49 y 50.



GRAFICUADRO 49

**DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
PEREIRA**

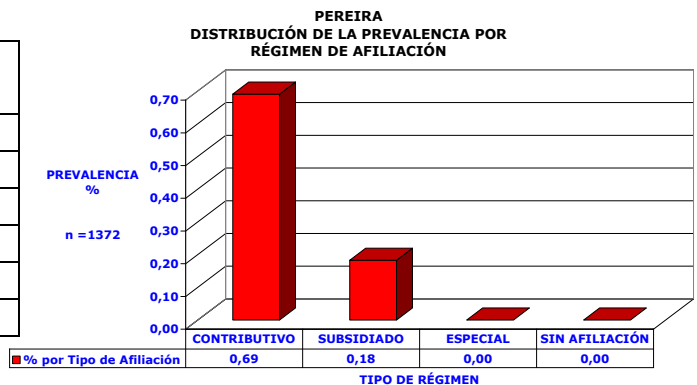
| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 2 | 0,57 |
| 20-24 | 2 | 0,47 |
| 25-29 | 1 | 0,31 |
| 30-34 | 1 | 0,58 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 6 | 0,44 |



GRAFICUADRO 50

**DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
PEREIRA**

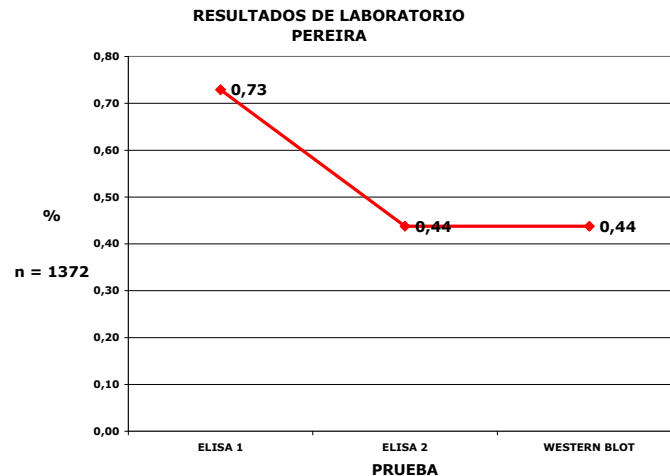
| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 5 | 0,69 |
| SUBSIDIADO | 1 | 0,18 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 6 | 0,44 |





GRAFICUADRO 51
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
PEREIRA

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1.372 | 10 | 0,73 | 4 | 0,29 | 1358 | 99,0 |
| ELISA 2 | | 6 | 0,44 | 0 | 0,00 | 8 | 57,1 |
| WESTERN BLOT | | 6 | 0,44 | 0 | 0,00 | 0 | 0,0 |



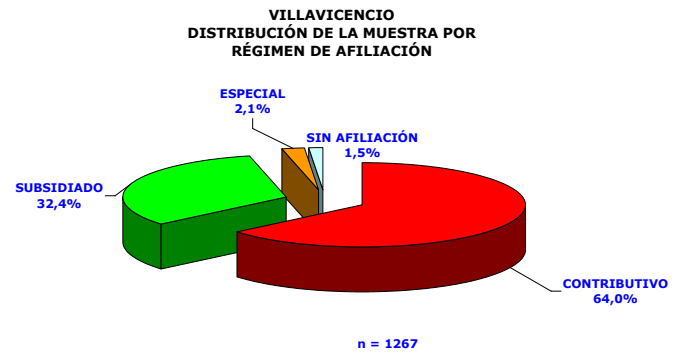
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.372 muestras de Pereira analizadas, al primer Elisa, diez resultaron reactivas (0,73%) y cuatro (0,29%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, seis fueron reactivas (0,44%), y ocho resultaron no reactivas, es decir el 57,1% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las seis a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria las seis fueron reactivas ($p=0,44$), ninguna resultó no reactiva para el Western Blot. (Graficuoadro 51).



4.1.12 VILLAVICENCIO

GRAFICUADRO 52 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN VILLAVICENCIO

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|--------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 811 | 64 |
| SUBSIDIADO | 410 | 32 |
| ESPECIAL | 27 | 2 |
| SIN AFILIACIÓN | 19 | 1 |
| TOTAL | 1.267 | 100 |

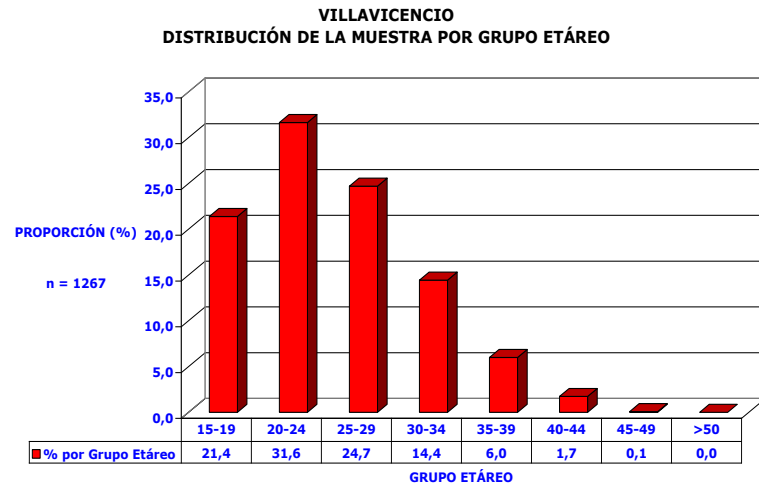


En la ciudad de Villavicencio el número de muestras proyectadas fue de 1.309, se tomaron 1.295 de las cuales finalmente fueron procesadas 1.267 (96,8%). Del total de muestras, el 64% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 32% al régimen subsidiado, un 1% no tenía ningún tipo de afiliación y 2% de las gestantes con afiliación especial. (Graticuadro 52). En esta ciudad hubo dificultades para la toma de las muestras en el tiempo estipulado por lo que el mayor volumen de la muestra resultó de afiliadas al régimen contributivo.



GRAFICUADRO 53
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
VILLAVICENCIO

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|---|--------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 271 | 21,4 |
| 20-24 | 401 | 31,6 |
| 25-29 | 313 | 24,7 |
| 30-34 | 183 | 14,4 |
| 35-39 | 76 | 6,0 |
| 40-44 | 22 | 1,7 |
| 45-49 | 1 | 0,1 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 1.267 | 100,0 |



En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Armenia, correspondió al grupo de 20 a 24 años (31,6%), luego el de 15 a 19 años (21,4%), el de 25 a 29 años (24,7%), en el de 30 a 39 años (20,4%) y en el de 40 a 49 años 1,8%. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 53).

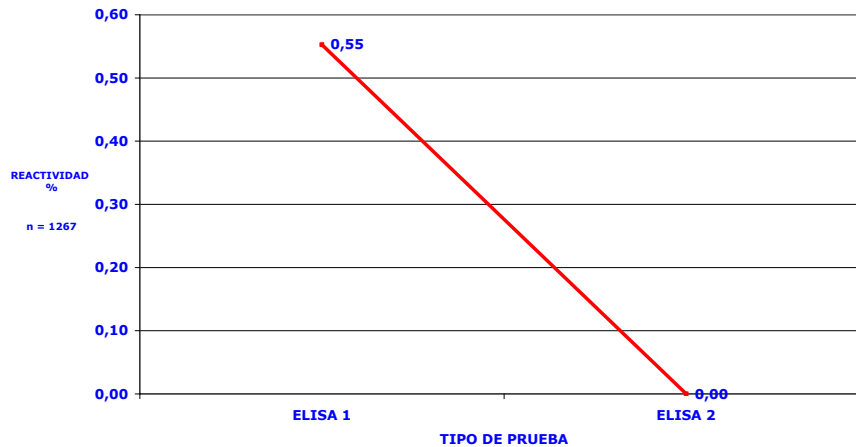
Ninguna de las muestras resultó reactiva para VIH, para una seroprevalencia del 0%.



GRAFICUADRO 54
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
VILLAVICENCIO

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|-------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 1267 | 4 | 0,32 | 3 | 0,24 | 1260 | 99,4 |
| ELISA 2 | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 7 | 100,0 |
| WESTERN BLOT | | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |

VILLAVICENCIO
RESULTADOS DE LABORATORIO

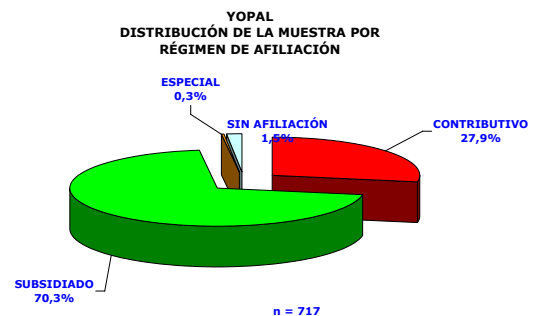


En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 1.267 muestras de Villavicencio analizadas, al primer Elisa, 4 resultaron reactivas (0,32%) y tres (0,24%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, las siete resultaron no reactivas, es decir el 100% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. (Graficuario 54).

4.1.13 YOPAL

**GRAFICUADRO 55
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
YOPAL**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|--|------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 200 | 28 |
| SUBSIDIADO | 504 | 70 |
| ESPECIAL | 2 | 0 |
| SIN AFILIACIÓN | 11 | 2 |
| TOTAL | 717 | 100 |

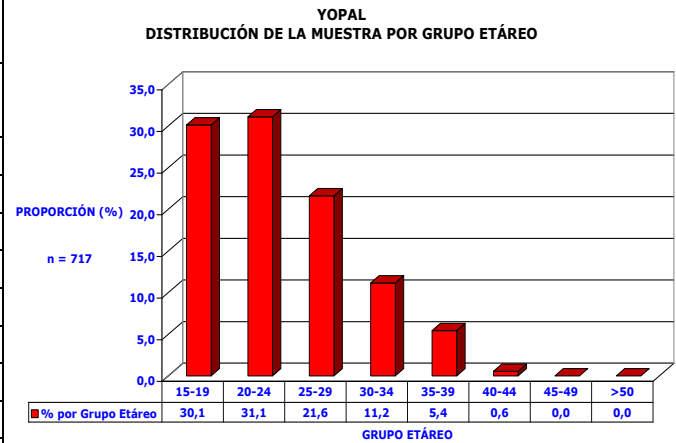


En la ciudad de Yopal el número de muestras proyectadas fue de 720, se recolectó el 100% de la muestra programada y finalmente se procesaron 717 (99,6%) Del total de muestras, el 28% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 70% al régimen subsidiado, un 2% no tenía ningún tipo de afiliación y no hubo gestantes con afiliación especial. (Graticuadro 55).



GRAFICUADRO 56
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
YOPAL

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 216 | 30,1 |
| 20-24 | 223 | 31,1 |
| 25-29 | 155 | 21,6 |
| 30-34 | 80 | 11,2 |
| 35-39 | 39 | 5,4 |
| 40-44 | 4 | 0,6 |
| 45-49 | 0 | 0,0 |
| Sin Dato | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 717 | 100,0 |

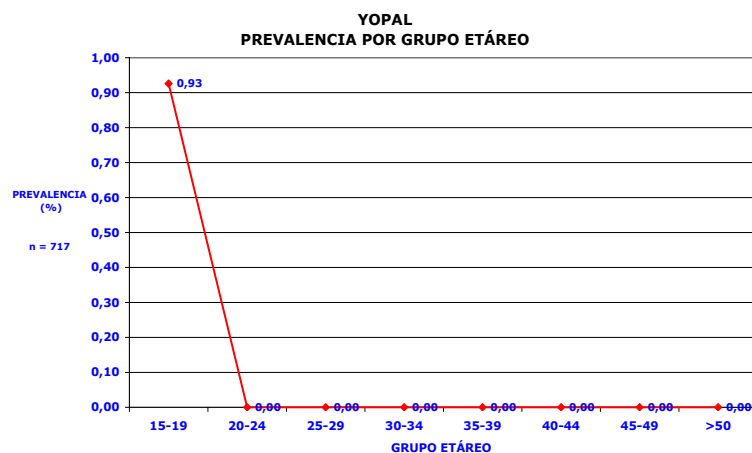


En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra en Yopal, correspondió al grupo de 20 a 24 años (31,1%), luego el de 15 a 19 años (30,1%), el de 25 a 29 años (21,6%), en el de 30 a 44 años el 17,2%, no hubo muestras de embarazadas mayores a 45 años. Esta distribución corresponde a la distribución promedio nacional de embarazadas. (Graficuario 56).

Del total de muestras tomadas dos resultaron positivas, para una seroprevalencia total para el grupo de gestantes de Yopal del 0,28%. Las dos gestantes pertenecen al grupo de 15 a 19 años equivalente a una prevalencia específica para ese grupo del 0,93%, afiliadas ambas al régimen subsidiado, lo que significa prevalencia específica de gestantes en el régimen subsidiado del 0,40%. Graficuarios 57 y 58.

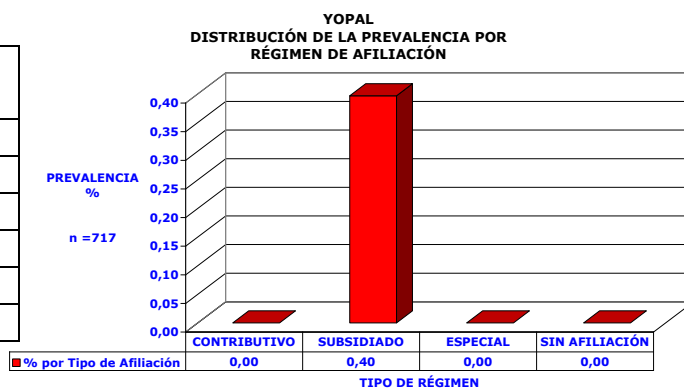
**GRAFICUADRO 57
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
YOPAL**

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 2 | 0,93 |
| 20-24 | 0 | 0,00 |
| 25-29 | 0 | 0,00 |
| 30-34 | 0 | 0,00 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| Sin Dato | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 2 | 0,28 |



**GRAFICUADRO 58
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
YOPAL**

| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 0 | 0,00 |
| SUBSIDIADO | 2 | 0,40 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 2 | 0,28 |

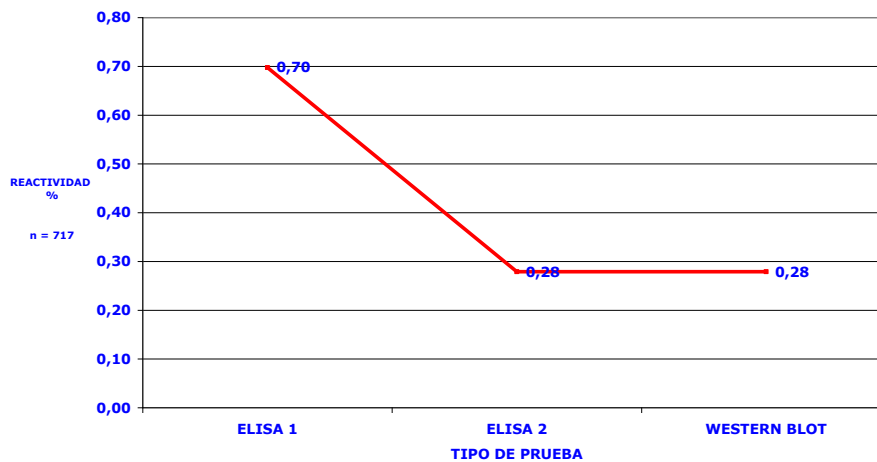




**GRAFICUADRO 59
RESULTADOS DE LABORATORIO
YOPAL**

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 717 | 5 | 0,70 | 1 | 0,14 | 711 | 99,2 |
| ELISA 2 | | 2 | 0,28 | 0 | 0,00 | 4 | 66,7 |
| WESTERN BLOT | | 2 | 0,28 | 0 | 0,00 | 0 | 0,0 |

YOPAL
RESULTADOS DE LABORATORIO



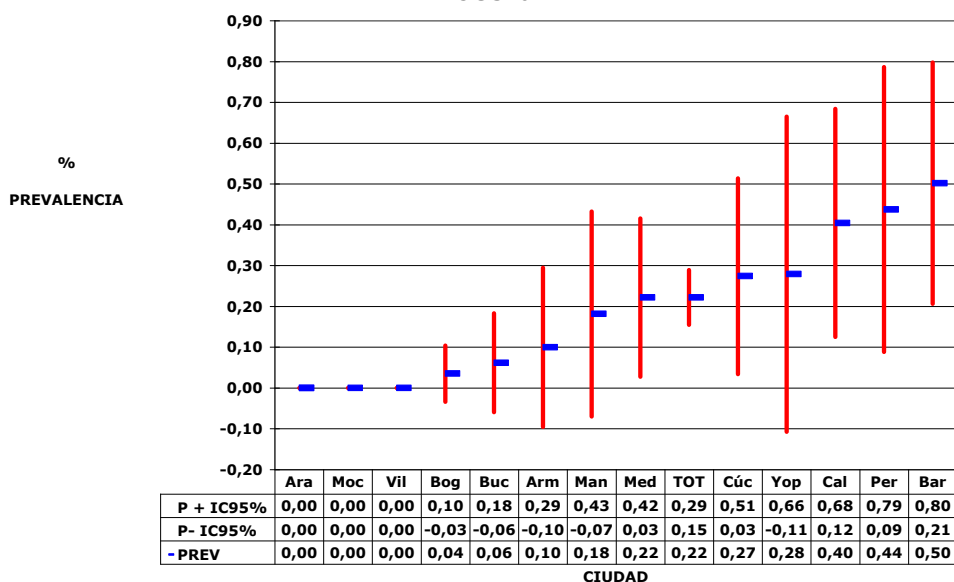
En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 717 muestras de Yopal analizadas, al primer Elisa, cinco resultaron reactivas (0,70%) y una (0,14%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, dos fueron reactivas (0,28%), y cuatro resultaron no reactivas, es decir el 66,7% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las dos a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria, ambas fueron positivas (p=0,28), ninguna resultó no reactiva al Western Blot. (Graficuario 59).

4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS CONSOLIDADO NACIONAL

GRAFICUADRO 60 MUESTREO Y PREVALENCIA POR CIUDAD Y CONSOLIDADO NACIONAL

| Sitio Centinela | NÚMERO DE MUESTRAS | | | | | SERO POSITIVIDAD | | IC 95% | |
|-----------------|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Proyec- tadas | Recolectadas | | Procesadas | | No | % | | |
| | | No. | % | No. | % | | | | |
| Arauca | 440 | 440 | 100,0 | 440 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Armenia | 1.018 | 1.018 | 100,0 | 1.005 | 98,7 | 1 | 0,10 | -0,10 | 0,29 |
| Barranquilla | 2.198 | 2.205 | 100,3 | 2.193 | 99,8 | 11 | 0,50 | 0,21 | 0,80 |
| Bogotá | 2.987 | 2.847 | 95,3 | 2.847 | 95,3 | 1 | 0,04 | -0,03 | 0,10 |
| Bucaramanga | 1.628 | 1.628 | 100,0 | 1.620 | 99,5 | 1 | 0,06 | -0,06 | 0,18 |
| Cali | 2.150 | 2.000 | 93,0 | 1.979 | 92,0 | 8 | 0,40 | 0,12 | 0,68 |
| Cúcuta | 1.826 | 1.826 | 100,0 | 1.826 | 100,0 | 5 | 0,27 | 0,03 | 0,51 |
| Manizales | 1.191 | 1.106 | 92,9 | 1.103 | 92,6 | 2 | 0,18 | -0,07 | 0,43 |
| Medellín | 2.342 | 2.269 | 96,9 | 2.258 | 96,4 | 5 | 0,22 | 0,03 | 0,42 |
| Mocoa | 307 | 307 | 100,0 | 307 | 100,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Pereira | 1.379 | 1.379 | 100,0 | 1.372 | 99,5 | 6 | 0,44 | 0,09 | 0,79 |
| Villavicencio | 1.309 | 1.295 | 98,9 | 1.267 | 96,8 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Yopal | 720 | 720 | 100,0 | 717 | 99,6 | 2 | 0,28 | -0,11 | 0,66 |
| TOTAL | 19.495 | 19.040 | 97,7 | 18.934 | 97,1 | 42 | 0,22 | 0,15 | 0,29 |

SEROPREVALENCIA POR CIUDAD Y CONSOLIDADO NACIONAL IC 95%





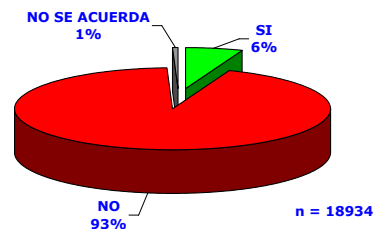
En general el cumplimiento de la muestra proyectada fue satisfactorio, para el consolidado nacional se logró una captación de muestras del 97,7%, procesando realmente el 97,1% de las muestras programadas, siendo (las procesadas) menor al número de muestras recibidas en razón a inconsistencias en el diligenciamiento de varios formularios o por deficiencias en algunas muestras de sangre, estropeadas durante el envío. No obstante, el número logrado supera ampliamente el margen establecido para cumplir con el muestreo nacional, pues todas las ciudades estuvieron por encima del 90% de captación. Hay que recordar que sobre la muestra calculada (n=17.546) se agregó un 10%, precisamente para garantizar la captación total calculada, tal como ocurrió al recoger y procesar efectivamente un total de 18.934 muestras.

El promedio nacional de seroprevalencia se encontró en 0,22% (IC95% 0,15 - 0,29). Por encima del promedio nacional se encontraron las ciudades de Barranquilla p= 0,50% (IC95% 0,21 - 0,80), Pereira p= 0,44% (IC95% 0,09 - 0,79), Cali p= 0,40 (IC95% 0,12 - 0,68), Yopal p=0,27% (IC95% -0,11 - 0,66), y Cúcuta p= 0,27%, (IC95% 0,03 - 0,51). En Medellín se encontró una seroprevalencia similar al consolidado nacional p= 0,22%, (IC95% 0,03 - 0,42), y ciudades con seroprevalencias más bajas como Manizales p= 0,18% (IC95% -0,07 - 0,43), Armenia p= 0,10% (IC95% -0,10 - 0,29), Bucaramanga p= 0,06 (IC95% -0,06 - 0,18) y Bogotá p= 0,04% (IC95% -0,03 - 0,10). En Arauca, Mocoa y Villavicencio no se encontraron muestras positivas. (Graficoadro 60).

**GRAFICUADRO 61
POSIBILIDADES DE REPETICIÓN DE MUESTRAS**

| CONTROL DE MUESTREO | | |
|---------------------------|---------------|--------------|
| POSIBILIDAD DE REPETICIÓN | No. | % |
| NO | 17.571 | 92,8 |
| SI | 994 | 5,2 |
| NO SE ACUERDA | 369 | 1,9 |
| TOTAL | 18.934 | 100,0 |

TOTAL NACIONAL
CONTROL DE MUESTREO
% DE POSIBILIDADES DE REPETICIÓN DE MUESTRA





Con el propósito de garantizar que no hubiese muestras repetidas durante las doce semanas durante las cuales cada ciudad recogió las muestras, en el instrumento (ANEXO 1), se preguntaba a cada madre participante si al momento de la muestra era posible que ya le hubieran tomado examen de sangre dentro de las 12 semanas del muestreo, se encontró que el 92,8% dijo que no (Graficoadro 61), porcentaje que también permite establecer que el muestreo se encuentra dentro de los parámetros programados.

De la misma manera durante el control de calidad que se hizo a historias clínicas de gestantes que consultaron las IPS durante el mismo período, con el propósito de garantizar que en las IPS participantes se estuviera ofertando la prueba del VIH dentro de la batería de exámenes solicitados durante el control prenatal, se logró establecer que efectivamente es solicitada, aunque frecuentemente, (hasta en un 20%) se detectó que todavía hay deficiencia para tomarla, o sea, una cosa es ordenar la prueba, lo cual siempre ocurre, y otra, es extraer la prueba efectivamente.

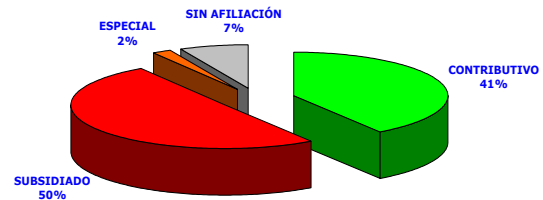
Este control también permitió verificar que en la gran mayoría de los casos que las gestantes respondieron afirmativamente a la pregunta de haber realizado un examen de laboratorio durante el período del muestreo, obedeció a que fue mal entendida o mal formulada, porque las mismas funcionarias de los laboratorios y de los programas de control prenatal reconocieron el mal entendido, (se entendió como posibilidad de haber tomado muestra de sangre con anterioridad, sin especificar el período). No obstante, aún si hubiera sido cierto el porcentaje de repetición, con el margen de muestras adicionales del 10% establecido previamente, se calculó que aun con esta posibilidad de repetición se cumplió con el muestreo proyectado quedando la posibilidad de repetición sin un peso porcentual que afectara los resultados del estudio.



**GRAFICUADRO 62
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
TOTAL NACIONAL**

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SGSSS | | |
|---|---------------|------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 7679 | 40,6 |
| SUBSIDIADO | 9516 | 50,3 |
| ESPECIAL | 385 | 2,0 |
| SIN AFILIACIÓN | 1354 | 7,2 |
| TOTAL | 18.934 | 100 |

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
CONSOLIDADO NACIONAL



En el consolidado nacional para las 13 ciudades participantes el número de muestras proyectadas fue de 19.495, se captaron 19.040 de las cuales finalmente fueron procesadas 18.934 (97,18%). Del total de muestras, el 40,6% correspondió a afiliadas al régimen contributivo, el 50,3% al régimen subsidiado, un 7,2% no tenía ningún tipo de afiliación y un 2% de gestantes con afiliación especial. (Graticuadro 62).

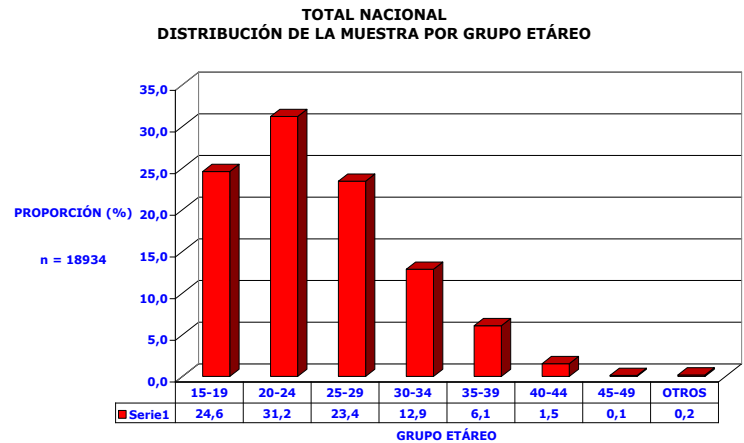
Aunque el consolidado nacional se relaciona con la distribución encontrada en el promedio nacional de aseguramiento, es necesario revisar las distribuciones en particular en cada ciudad, en donde se observan grandes diferencias por cada régimen debido a situaciones específicas del nivel de aseguramiento en cada ciudad.

Por otra parte, es conveniente complementar estos datos con los que resultan de la estrategia madre hijo en la que la intervención se realiza básicamente en la población no cubierta, es decir en los no afiliados o vinculados, debido a que en el estudio se hizo énfasis en los regímenes contributivo y subsidiado, aunque hubo participación del régimen especial y de no afiliadas este porcentaje de participación, en algunas ciudades, fue menor.



GRAFICUADRO 63
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO ETÁREO
TOTAL NACIONAL

| DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|---------------|--------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 4656 | 24,6 |
| 20-24 | 5907 | 31,2 |
| 25-29 | 4436 | 23,4 |
| 30-34 | 2436 | 12,9 |
| 35-39 | 1153 | 6,1 |
| 40-44 | 290 | 1,5 |
| 45-49 | 23 | 0,1 |
| Sin Dato | 33 | 0,2 |
| TOTAL | 18.934 | 100,0 |



En la distribución del grupo etáreo del muestreo captado, el mayor porcentaje de la muestra total nacional, correspondió al grupo de 20 a 24 años (31,2%), luego el de 15 a 19 años (24,6%), el de 25 a 29 años (23,4%), el de 30 a 39 años (12,9%) y en el de 40 a 49 años el 0,3%. Hubo un 0,2% de muestras de sin dato de edad. (Graficuario 63).

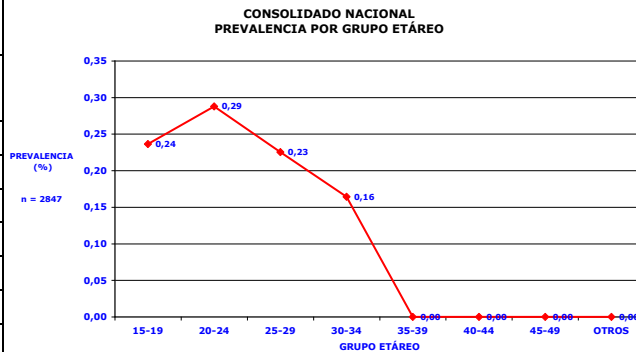
Del total de muestras tomadas, 42 resultaron reactivas, para una seroprevalencia para el grupo de gestantes consolidado nacional (en las 13 ciudades participantes) del 0,22%, correspondiente a 11 gestantes del grupo de 15 a 19 años ($p=0,24\%$) 17 del grupo de 20 a 24 años ($p=0,29\%$), 10 del grupo de 25 a 29 años ($p=0,23\%$), 4 de 30 a 34 años ($p=0,16\%$). En las mayores De 35 años no hubo ninguna positiva. (Graficuario 64).

En cuanto al régimen de afiliación, las muestras consolidadas para las 13 ciudades, (total nacional), correspondieron 10 al régimen contributivo $p=0,13\%$ (IC95% 0,05 - 0,21), 30 al régimen subsidiado $p=0,32\%$ (IC95% 0,20 - 0,43), y dos sin afiliación $p=0,15\%$ (IC95% -0,06 - 0,35). (Graficuario 65).



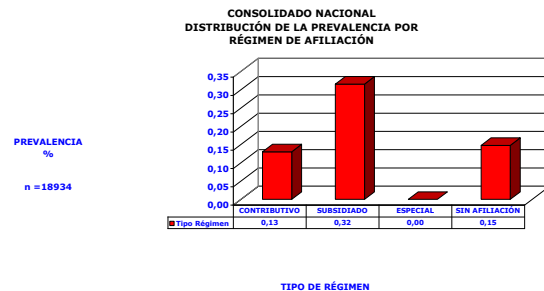
GRAFICUADRO 64
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR GRUPO ETÁREO
TOTAL NACIONAL

| DISTRIBUCIÓN MUESTRAS POSITIVAS POR GRUPO ETÁREO | | |
|--|-----------|-------------|
| GRUPO ETÁREO | No | % |
| 15-19 | 11 | 0,24 |
| 20-24 | 17 | 0,29 |
| 25-29 | 10 | 0,23 |
| 30-34 | 4 | 0,16 |
| 35-39 | 0 | 0,00 |
| 40-44 | 0 | 0,00 |
| 45-49 | 0 | 0,00 |
| SIN DATO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 42 | 0,22 |



GRAFICUADRO 65
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS POSITIVAS
POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN
TOTAL NACIONAL

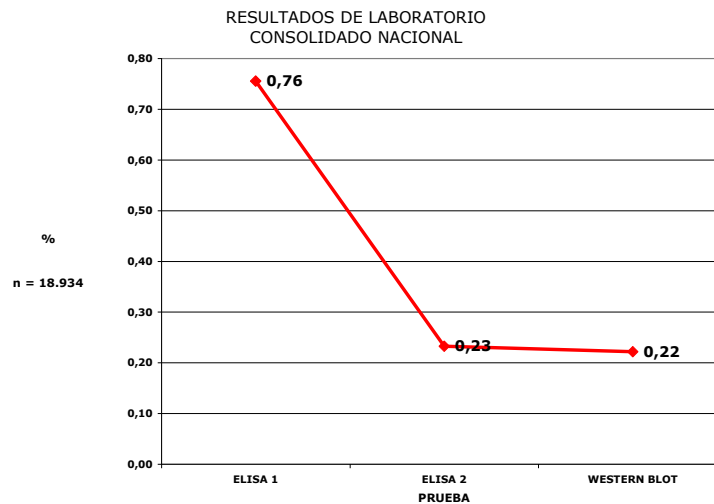
| MUESTRAS POSITIVAS POR RÉGIMEN DE AFILIACIÓN | | |
|--|-----------|-------------|
| RÉGIMEN | No | % |
| CONTRIBUTIVO | 10 | 0,13 |
| SUBSIDIADO | 30 | 0,32 |
| ESPECIAL | 0 | 0,00 |
| SIN AFILIACIÓN | 2 | 0,15 |
| TOTAL | 42 | 0,22 |





GRAFICUADRO 66
RESULTADOS DE LABORATORIO
TOTAL NACIONAL

| REACTIVIDAD DE LAS MUESTRAS | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------|------|---------------------------|------|--------------|------|
| PRUEBA DE LABORATORIO | No Muestras | Reactivas | % | Border Line o Indefinidas | % | No Reactivas | % |
| ELISA 1 | 18934 | 143 | 0,76 | 24 | 0,13 | 18767 | 99,1 |
| ELISA 2 | | 44 | 0,23 | 3 | 0,02 | 120 | 71,9 |
| WESTERN BLOT | | 42 | 0,22 | 2 | 0,01 | 3 | 6,4 |



En el procesamiento de las muestras en el laboratorio de virología del INS, de las 18.934 muestras del consolidado nacional analizadas, al primer Elisa, 143 resultaron reactivas (0,76%) y 24 (0,13%), en zona límite o zona gris (border line). Al segundo Elisa, 44 fueron reactivas (0,23%), tres continuaron en zona gris (0,02%) y 120 resultaron no reactivas, es decir el 71,9% de las muestras a las que se les realizó segundo Elisa. De las 47 a las que finalmente se les practicó la prueba confirmatoria 42 fueron reactivas ($p=0,22$), dos indefinidas ($p=0,01$) y tres resultaron no reactivas al Western Blot. (Graticuadro 66).



5 DISCUSIÓN

Como se expuso en los resultados descriptivos del ítem anterior, en donde se muestran las seroprevalencias por cada ciudad y el consolidado nacional, con un error muestral del 0,03% y un intervalo de confianza del 95%, se evidencia que hay una mayor prevalencia en las ciudades de Barranquilla ($p= 0,60\%$), Pereira ($p= 0,43\%$), Cali ($p= 0,40$), Yopal ($p=0,27\%$) y Cúcuta ($p= 0,27\%$), en Medellín se encontró una seroprevalencia similar al consolidado nacional ($p= 0,22\%$), y hubo ciudades con seroprevalencias más bajas del consolidado nacional como Manizales ($p= 0,81\%$), Armenia ($p= 0.10\%$) y Bogotá ($p= 0,03\%$). En Arauca, Mocoa y Villavicencio no se encontraron muestras positivas.

No obstante estas aparentes diferencias de prevalencia, al calcular la diferencia de tasas usando la distribución Chi - cuadrado para cada una de las ciudades comparado con el consolidado nacional, solamente Barranquilla muestra una prevalencia diferente estadísticamente significativa con respecto al consolidado nacional, el valor calculado por STATCALC (Epiinfo)⁹ para el estadístico de Yates Chi - cuadrado corregido es 0,02 (por debajo del esperado de 0,05) y RR 2,25 (IC 95% 1,16 - 4,37).

Es importante resaltar que Barranquilla, ha mantenido la prevalencia más alta en los tres últimos estudios centinela. Igualmente, es necesario mencionar que Pereira presenta en los últimos tres estudios centinela de VIH en estos grupos poblacionales seroprevalencias más altas que el consolidado nacional.

Se encontraron también diferencias estadísticamente significantes entre la prevalencia de las gestantes afiliadas al régimen subsidiado, comparadas en el consolidado nacional, con las afiliadas al régimen contributivo, Yates corregido 0,019 (menor que 0,05) y riesgo relativo de 2,42 (IC 95% 1,18 - 4,94). Es decir, se encontró un mayor riesgo entre las afiliadas al régimen contributivo. Sin embargo, por cada una de las ciudades, a pesar de las diferencias de prevalencia entre los dos regímenes, en ninguna se encontró diferencias estadísticamente significantes por régimen de afiliación.

Al comparar la seroprevalencia por régimen de afiliación entre el VI estudio en 2003 $p= 0,86$ (IC95% 0,27 - 1,46) y el VII estudio en 2009 $p= 0,32$ (IC95% 0,20 - 0,43), aunque se encontraron diferencias



estadísticamente significativas (Yates corregida 0,018) y Riesgo Relativo 2,73 (IC95% 1,25 – 5,93), entre los dos estudios, con mayor prevalencia en el 2003, la tendencia se puede considerar que no ha variado significativamente debido a que el límite inferior del margen de confianza de la prevalencia estimada para 2003 se cruza con el límite superior de la prevalencia estimada para 2009.

Tampoco se encontró evidencia de que existieran diferencias estadísticamente significativas entre grupos etáreos. Aunque no hay evidencia de mayor riesgo entre cada grupo etáreo, llama la atención el que el mayor número de muestras positivas se encontraron en los grupos más jóvenes, (menores de 29 años), lo que coincide con que en estos grupos de edad es donde se presenta la mayor proporción de mujeres gestantes. No obstante, es de observar que el número de embarazos entre el grupo de 15 a 19 años, es el segundo en frecuencia tanto absoluta como relativa.

En este orden de ideas, es de resaltar que la tendencia de la prevalencia comparada con estudios centinela anteriores de este mismo grupo poblacional aparentemente permanece por debajo del 1%. Así en los informes publicados en la década del 90^{**}, al inicio de la misma se había encontrado una prevalencia del 0.06%. Entre 1994 y 1999 las cifras habían oscilado entre 0,2% y 1,1%. No obstante, la metodología utilizada para el muestreo fue el de la obtención de muestras para garantía de calidad de lotes,¹⁰ y los grupos en los que se realizaron pertenecieron a diferentes localidades, utilizando diferentes técnicas lo que dificulta la comparabilidad.

En el primer quinquenio de la década del 2000 el INS publicó dos estudios^{11,12} en los que encontró seroprevalencias, en este mismo grupo poblacional, de 0,24% en 1999 y de 0,65% (IC 95% 0,215% - 1,077%).

Como se puede observar, los límites de confianza entre los últimos tres estudios se cruzan (el límite inferior del 2003 con el superior del 2009), mientras que la encontrada en 1999 es mucho más cercana a la del 2009, por lo que se puede afirmar con una confianza del 95% que las prevalencias en la última década, en el grupo de gestantes, no ha variado sustancialmente.

^{**} CASTRO J. A. 1999.



5.1 HALLAZGOS INCIDENTALES

5.1.1 La exigencia del VIH en el Control Prenatal.

Como consecuencia de la exigencia (cumplida), hecha por el Comité de Ética del INS, en las doce semanas del muestreo, durante la supervisión y monitoreo efectuado en cada ciudad, se muestrearon al azar historias clínicas de mujeres gestantes atendidas durante el mismo período en las IPS participantes, para verificar que se estuviera solicitando la prueba del VIH a este grupo poblacional, y certificar así, como lo solicitó el Comité de Ética, que paralelamente se estuviera garantizando el derecho a la atención a las madres en caso de que el diagnóstico fuera positivo.

Efectivamente se constató en los registros clínicos que en el 100% de los casos, en todos los regímenes de afiliación al SGSSS se está solicitando por parte del médico, dentro de la batería de exámenes de consulta de primera vez, la prueba del VIH. De la misma manera, los departamentos de enfermería y de promoción de la salud han venido implementando la asesoría PRE y POS. No obstante, todavía se registran deficiencias administrativas al momento de hacer efectiva la extracción de la muestra de sangre para la prueba, debido a que todavía muchas administradoras del aseguramiento mantienen la exigencia de aprobación previa en este grupo poblacional, lo que obliga a las madres a visitar varias veces al laboratorio clínico para cumplir con la toma de los exámenes. En este trámite muchas madres simplemente asisten al laboratorio para la extracción de los exámenes clínicos más fáciles, comunes y que no necesitan autorización o trámite adicional alguno como cuadro hemático, glicemia y química sanguínea), y dejan de lado el cumplimiento para la extracción de sangre para la prueba del VIH, sin que por parte de los funcionarios de prestación de servicios haya un seguimiento para el debido cumplimiento en la toma de este examen. Esto es más evidente en el régimen contributivo en razón a que en este régimen la supervisión y el monitoreo de las autoridades de control es sensiblemente menor. Es por tanto importante mejorar la vigilancia para que lo normado al respecto se cumpla.

5.1.2 La Metodología de “Anónimo no Ligado”

Una de las principales dificultades encontradas para la ejecución del presente estudio fue el cumplimiento apropiado de la metodología de anónimo no ligado para evitar el sesgo de selección. Comenzando con el



Comité de Ética del INS, desde donde se hizo la exigencia de que todas las mujeres gestantes firmaran un consentimiento informado, que aunque no mencionaba el VIH si se constituyó en un obstáculo para el cumplimiento adecuado de la metodología. Se intentó entonces controlar el número de gestantes que se negaban a participar en el estudio, pero eso implicó también más trabajo para los sitios centinela (léase sitios en donde se obtenía la sangre), por lo que los funcionarios operativos capacitados encargados de la toma de muestra optaron por desechar este paso y simplemente procedían a la recolección de la muestra con las gestantes que autorizaban el procedimiento sin más complicaciones. Como consecuencia, y a pesar del subregistro, se pudo establecer que 4,6% de las gestantes se negó a participar en el estudio, cuando no entendieron y no les quedaba claro para qué era la muestra de sangre adicional que se le estaba solicitando, exigencia que por demás desvirtúa la razón de ser del método anónimo no ligado, cual es el de reducir el sesgo de participación al mínimo. Se reitera entonces que aunque se logró reconocer que el 4,6% de las maternas se negó a participar, es necesario aclarar que este registro no fue uniforme en todos los sitios, debido a que incluso para los funcionarios que participaron en la toma de muestras era dispendiosa la explicación del porqué se requería en una solicitud de laboratorio normal, la firma de un consentimiento informado, a pesar de la capacitación ofrecida, los funcionarios simplemente con el propósito de cumplir con el muestreo consecutivo omitieron registrar en muchos casos el número de madres que se negaron a participar.

En Medellín, por ejemplo, Metrosalud se negó a participar en el estudio si la metodología era la de anónimo no ligado, y aunque se concilió con el comité de ética de Metrosalud en que el estudio en esa ciudad se haría mediante consentimiento informado, finalmente las dificultades encontradas para que las IPS asumieran el reto de explicar a cada paciente en qué consistía el estudio llevó a que hubiera un agotamiento prematuro y finalmente hubiese IPS que se negaron a continuar con el muestreo, argumentando la gran cantidad de esfuerzo en tiempo y personal que exige el consentimiento informado, presionados además por el requerimiento del cumplimiento de indicadores de calidad en cuanto a tiempos mínimos de atención.

Así las cosas, es necesario insistir en la necesidad de debatir ampliamente el malentendido existente acerca de las pruebas y aclarar la confusión existente aun, sobre la diferencia entre selección para fines de vigilancia en salud pública y pruebas para localización de casos.



6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con los resultados presentados, se puede concluir que la prevalencia del VIH entre mujeres embarazadas en Colombia, parece permanecer estable, las cifras recopiladas en la década de 1990 que estimaron la prevalencia entre 0,06% y 1%, las de principios de la década de 2000 que las calcularon entre 0,2% y 0,6% y las encontradas en el presente estudio de 0,22%, así lo demuestran. Puede entonces afirmarse con un 95% de confianza que para el consolidado nacional de las 13 ciudades que participaron en el estudio la prevalencia se mantiene por debajo del 1%.

Ciudades como Barranquilla, Pereira y Cali son las ciudades que consistentemente han presentado las prevalencias más altas en los estudios realizados incluyendo el presente. Son las ciudades en las que se encuentra la prevalencia más cercana al 1%.

No se encuentran diferencias estadísticamente significantes por grupos de edad, aunque es necesario recalcar la necesidad mejorar y mantener la vigilancia permanente en los grupos más jóvenes.

Con el propósito de continuar la vigilancia racionalizando los recursos, y con base en los resultados encontrados en el grupo de mujeres gestantes de 15 a 24 años, se sugiere que se mantenga la vigilancia centinela, si no cada año, por lo menos cada dos, en razón a que en este subgrupo la prevalencia es más sensible a los cambios de comportamiento sexual, siendo un indicador importante para el monitoreo de los efectos de la epidemia del VIH.

Aunque se encontraron diferencias estadísticamente significantes entre la prevalencia encontrada en el VI estudio Centinela (2003) y el VII (2009), para las afiliadas al régimen subsidiado, la tendencia todavía no muestra un aumento importante manteniéndose por debajo del 1%.

Al permanecer constante la prevalencia lo que se puede estar indicando es que en Colombia el número de muertes y el número de nuevos casos es similar.

Con lo hasta aquí encontrado, no es posible extrapolar los resultados directamente a la población de las ciudades estudiadas, por lo que es necesario complementar y utilizar las herramientas informáticas desarrolladas por ONUSIDA¹³, para estimar las tasas de prevalencia



nacional, con esta información será posible mejorar el conocimiento acerca de la tendencia de la epidemia y así orientar las políticas de prevención y atención en el SGSSS.

Es importante fortalecer y, en la medida de lo posible, aumentar la cobertura de la estrategia madre – hijo, la cual puede convertirse, además de la atención ofertada, en un mecanismo permanente de vigilancia en este grupo poblacional, o sea, fortaleciendo la vigilancia, el control y el monitoreo en todo el grupo de gestantes del país, podría obtenerse permanente información sobre el comportamiento de la prevalencia del VIH.

Es urgente también desde la salud pública defender, difundir y aclarar hasta la saciedad que la vigilancia y la información sobre la propagación del VIH en una población es indispensable para la formulación de estrategias apropiadas para la prevención y el control del SIDA. La recopilación sistemática de datos sobre la prevalencia de infección por el VIH y sus tendencias en una población es la herramienta básica de la vigilancia de la salud pública. Sin embargo, la necesidad de datos cuantitativos exactos sobre las infecciones por el VIH no incluye la necesidad de buscar o revelar la identidad personal de las personas a las que se les ha sometido a prueba para el VIH¹⁴.

Es posible realizar una vigilancia epidemiológica respetando completamente los derechos humanos: No hace falta divulgar la información acerca de quiénes están infectados, solo los datos sobre cuántas personas están infectadas. Por lo tanto la vigilancia de salud pública, que se requiere para la prevención y el control del SIDA,¹⁵ no entraña la realización de pruebas para el VIH mediante coacción ni divulgación de la identidad personal.^{††}

Los problemas de derechos humanos han surgido las más de las veces con los intentos por combinar la vigilancia de salud pública con la localización de casos, en los que las pruebas del VIH se han utilizado para determinar tanto la presencia y la dinámica de la infección por el VIH en

^{††} "El examen anónimo no ligado para la infección por el VIH no está dirigido al individuo sino que tiene por objetivo la vigilancia de salud pública de la infección por el VIH, y es un método epidemiológico de medir la prevalencia del VIH en una determinada población con un mínimo de sesgo en la participación. Al reducir al mínimo el sesgo de la participación, el examen anónimo no ligado ofrece una clara ventaja epidemiológica sobre las pruebas voluntarias u obligatorias para el VIH para fines de vigilancia de salud pública de la infección por el VIH.



una población, como para identificar a los individuos infectados por el VIH.

En consecuencia, de aclararse y aceptarse la metodología es importante aumentar el número de ciudades participantes para mejorar la información particular de cada ciudad así como la representatividad del país.

Finalmente, es necesario consolidar la vigilancia de segunda generación sin perder la posibilidad de continuar realizando estudios en la población general que permitan obtener información acerca de la presencia y propagación de la infección por el VIH.



7 BIBLIOGRAFÍA

- ¹ CDC, Updated guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. MMWR 50 (RR13), 2001.
- ² GARCÍA R., Infección por VIH y SIDA en Colombia. Estado del arte 2000 - 2005. Onusida , Bogotá 2006.
- ³ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD, taller de Vigilancia Centinela del VIH. Washington, 1998.
- ⁴ ONORATO IM, Mc Cray E, Pappaioanou M et al. HIV seroprevalence surveys in sexually transmitted disease clinics. In: Special Section: The sentinel HIV Seroprevalence surveys. Public Health Reports 1990; 105 (2): 119-124.
- ⁵ PAPPATIOANAU M, Dondero JM, Petersen LR, Onorato IM, Sánchez CD, Curran JW. The family of HIV seroprevalence surveys: objectives, methods, and uses of sentinel surveillance for HIV in the United States. Public Health Rep 1990;105:113-9.
- ⁶ DANE, proyección censo 2005, estadísticas vitales.
- ⁷ MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, valor de probabilidad de infección VIH en gestantes. VI Centinela INS, MPS 2003.
- ⁸ DANIEL WW., Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. Fifth edition:New York, 1991.
- ⁹ CDC, Epi Info computer program, Atlanta, 2001.
- ¹⁰ CASTRO J., Resultados del estudio Nacional Centinela, Programa Nacional de Sida. Boletín Epidemiológico Nacional Vol. 2, No. 2, Ministerio de Salud, Bogotá.
- ¹¹ MORENO L. A: Et Al, V Estudio Nacional centinela de VIH en Colombia 1999, IQEN 5(23) y 5(24), INS Bogotá, 2000.
- ¹² PRIETO F., Et Al, VI estudio Nacional Centinela del VIH 2003 – 2004. IQEN 9(23) y 9(24), INS Bogotá, 2004.



-
- ¹³ UNAIDS, Reference Group on Estimate, Modelling and Projections, 2002.
- ¹⁴ FUENZALINDA H., Linares AM., Organización Panamericana de la Salud, Aportes de la ética y el derecho al estudio del SIDA. Publicación Científica No. 530.
- ¹⁵ Examen Anónimo no Ligado para vigilancia de salud pública de las infecciones por el VIH. Pautas internacionales propuestas. GPA/SFI/89.3 Ginebra, 1989.