

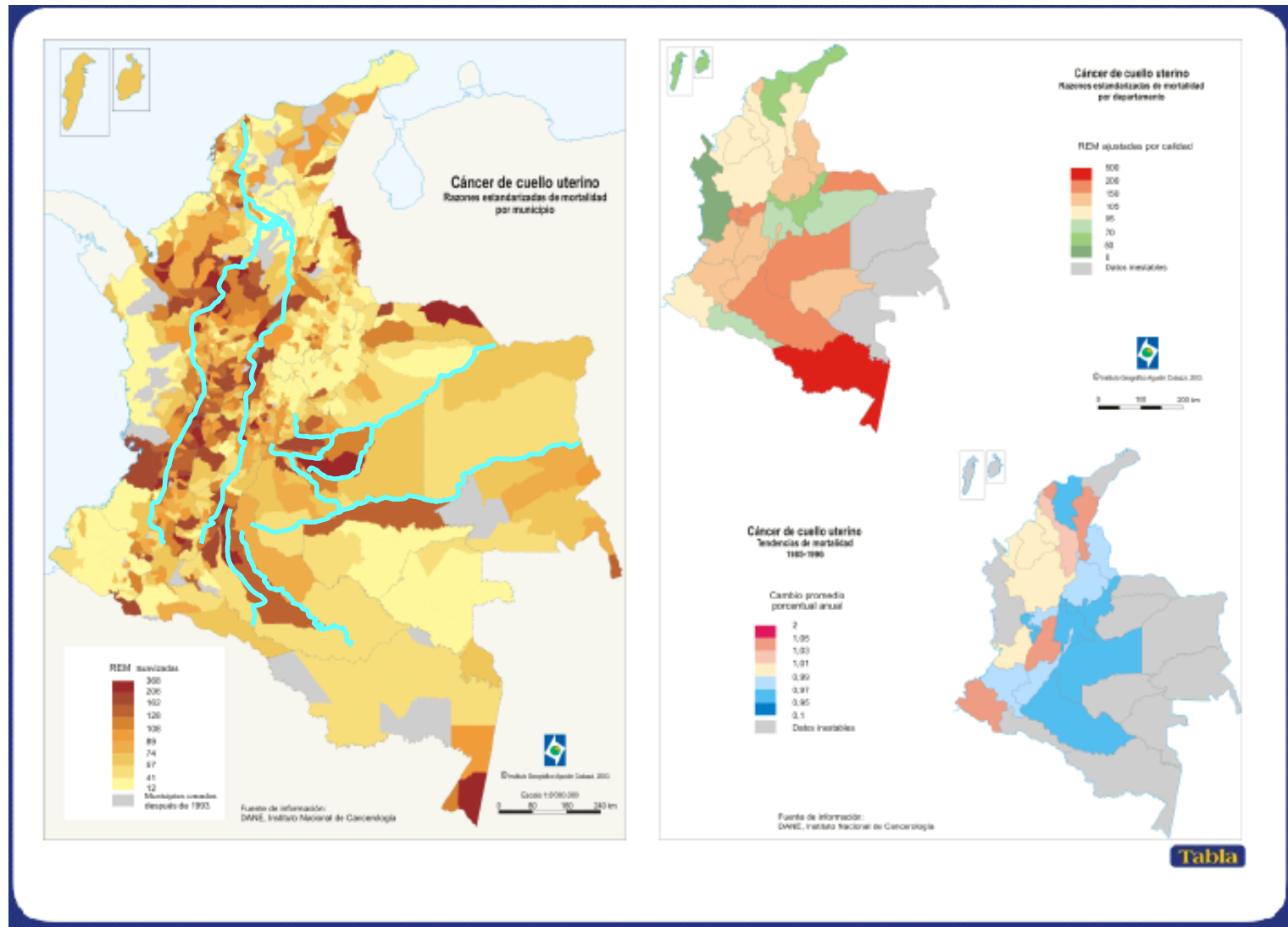


# **Tamización de cáncer de cuello uterino con inspección visual en Colombia**

**Raúl Murillo MD, MPH**

**Instituto Nacional de Cancerología**

# Mortalidad por cáncer de cuello uterino en Colombia



# Comprehensive evaluation of cervical cancer screening in Colombia

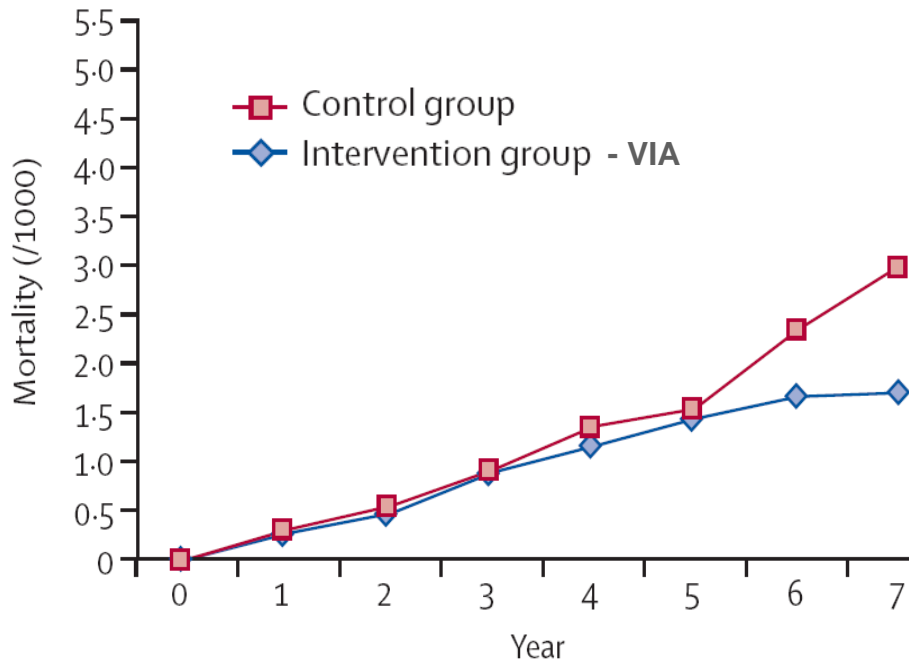
Major parameters for evaluation	Deficient Pap-smear settings <sup>1</sup>	Satisfactory Pap-smear settings <sup>1</sup>
- Coverage (3-years) <sup>2</sup>	69.3%	76.0%
- False negative rate <sup>3</sup>	46.0%	60.0%
- HSIL without follow-up <sup>4</sup>	37.6%	30.7%
- Health system barriers <sup>5</sup>	48.8%	35.5%
- Association between invasive cancer and screening history <sup>6</sup>	OR 12.9 (1.4-168.2)	OR 3.7 (0.9-14.7)
<b>Major findings linked to lack of impact</b>	<b>Lower access to regular care</b>	<b>Lower cytology quality</b>

## Estrategias para la tamización de cáncer de cuello uterino de acuerdo a condiciones específicas para diferentes escenarios

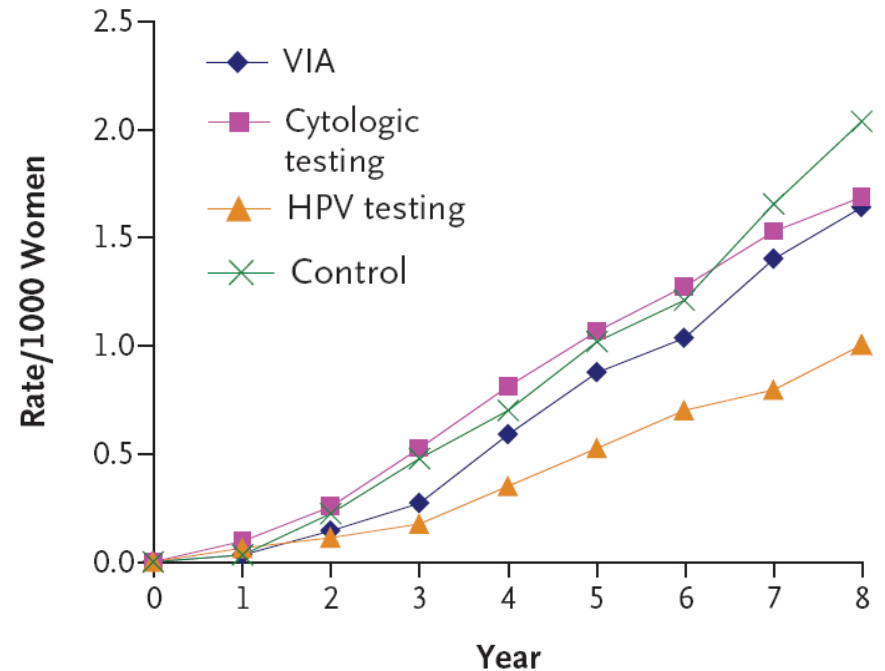
Estrategia	Componente del programa	Lo deseable
Acceso limitado a los servicios de salud (prioridad: seguimiento)		
Tamizar-tratar Tamizar-calificar-tratar	Tamizaje	Sensibilidad alta
		Resultados inmediatos
	Triage	Especificidad moderada a alta
		Resultados inmediatos
	Tratamiento	Inmediato
		Alta eficacia
Poca necesidad de seguimiento		
Acceso regular a los servicios de salud (prioridad: calidad de la tamización)		
Tamizar-diagnosticar-tratar Tamizar-clasificar-diagnosticar-tratar	Tamizaje	Sensibilidad alta
	Triage	Especificidad alta
	Diagnóstico	Bases histopatológicas
	Tratamiento	Alta eficacia
		Excisional



# Efecto de la tamización sobre la mortalidad por cáncer cervical en dos estudios de la India



Sankaranarayanan R et al. Lancet 2007



Sankaranarayanan R et al. N Engl J Med 2009

# Estudios piloto para la introducción de nuevas alternativas de tamización en Colombia

## VIA-VILI

- **Tipo de estudio:**

Cross-sectional

- **Tipo de participantes:**

Mujeres 25-59 (muestra 5.000)

Activas sexualmente, no pre-cáncer o cáncer, cuello intacto, no embarazo, no citología en el último año.

Consentimiento informado

- **Tipo de intervención:**

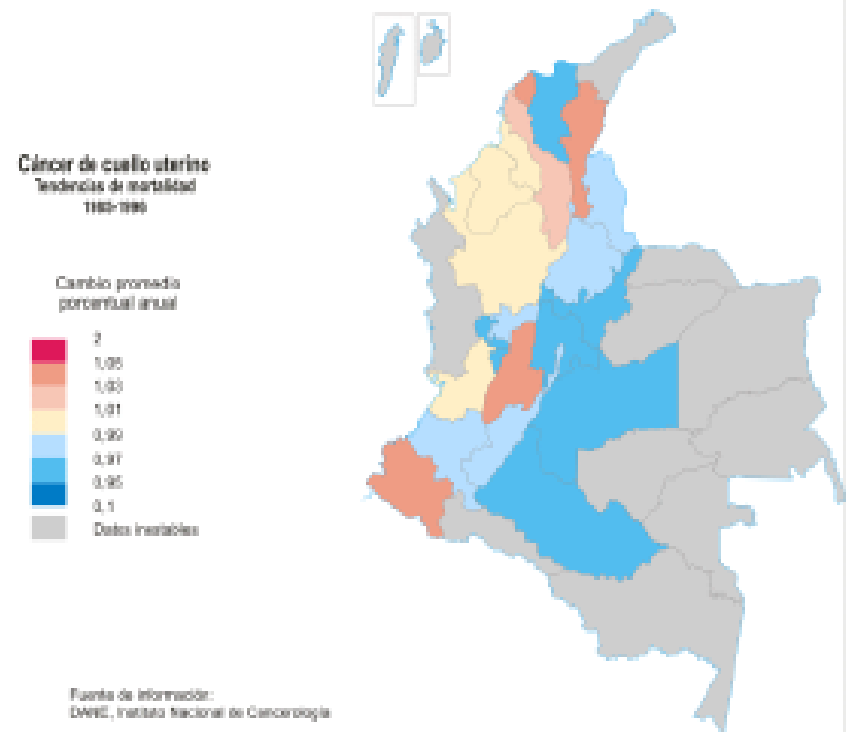
VIA y VIA-VILI (enfermeras), citología

Tratamiento inmediato con crioterapia

- **Tipo de resultado medido**

Sensibilidad y especificidad

Eficacia de tratamiento



# Pilotaje de tamización alternativa en Bogotá

- Estudio cross-sectional
  - 5.000 mujeres
  - Pruebas: VIA y VIA-VILI (mismo observador) por enfermeras, citología
  - Colpo-biopsia a todas las mujeres

Test	Sensitivity, % (95% CI)	Specificity, % (95% CI)	Positive predictive value, % (95% CI) <sup>a</sup>
Cytology			
ASC-US threshold	69.1 (56.7–79.8)	69.8 (68.5–71.1)	3.1 (2.3–4.1)
LSIL threshold	52.9 (40.4–65.2)	95.0 (94.4–95.6)	12.9 (9.2–17.4)
HSIL threshold	36.8 (25.4–49.3)	99.2 (98.9–99.4)	38.5 (26.7–51.4)
VIA	53.6 (41.2–65.7)	93.2 (92.5–93.9)	10.1 (7.2–13.6)
VIA-VILI	68.1 (55.8–78.8)	90.8 (89.9–91.6)	9.4 (7.0–12.3)

# Screening strategies and screening technology assessment for cervical cancer control in Colombia

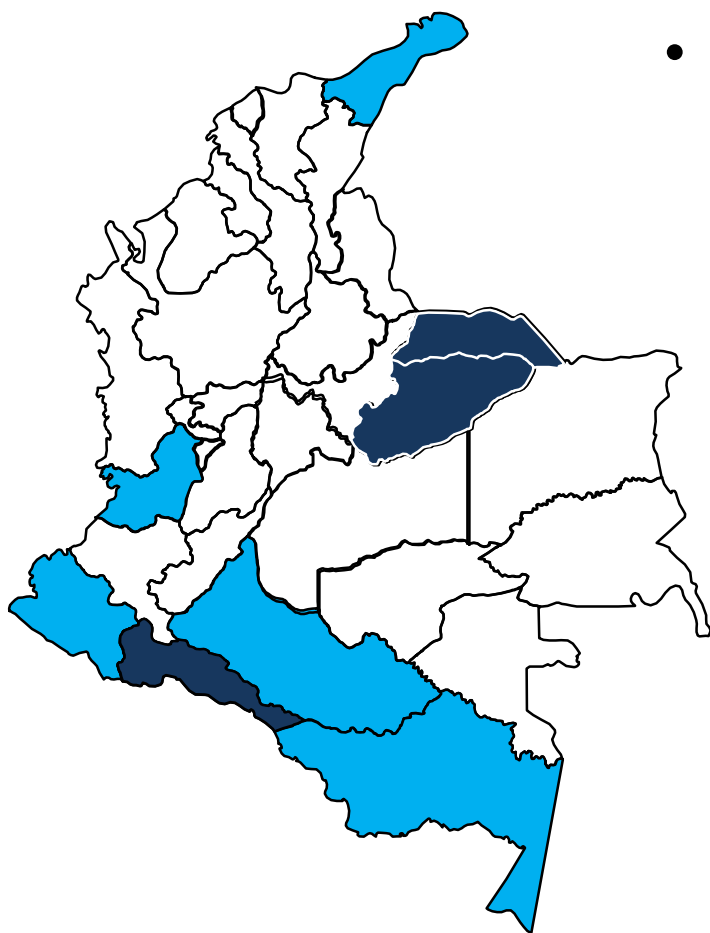
Screening technologies	Quality control requirements (Result variability)	Follow-up requirements (No. visits)	Training and logistic requirements	CER (USD per YLG)	ICER (USD per YLG)
<b>Regular screening, diagnosis, and treatment</b>					
Conventional cytology	++++	3+	++++		
HPV	+	3+	++++	7.3	4,589.9
Self collected HPV	++	2+	++++	7.4	36.1
<b>Screening and treatment in one visit</b>					
Conventional cytology	++++	3+	++++	9.4	38.7
Rapid HPV	+	1-2	++	4.1	16.8
VIA	++++	1	+	4.2	7.8
VIA-VILI	++++	1	+	4.1	11.7

CER: Cost-effectiveness ratio. ICER: Incremental cost-effectiveness ratio. US dollars per year of life gained. Regular screening compared to conventional cytology and screening-and-treatment compared to no intervention. The cost effectiveness model assumes lower screening coverage in areas where screening and treatment in one visit should be considered. The number of visits for rapid HPV depends upon the number of tests per batch and the method of triage to be implemented. Colombia per capita GDP USD 6,240.



# Implementación de VIA-VILI en el país

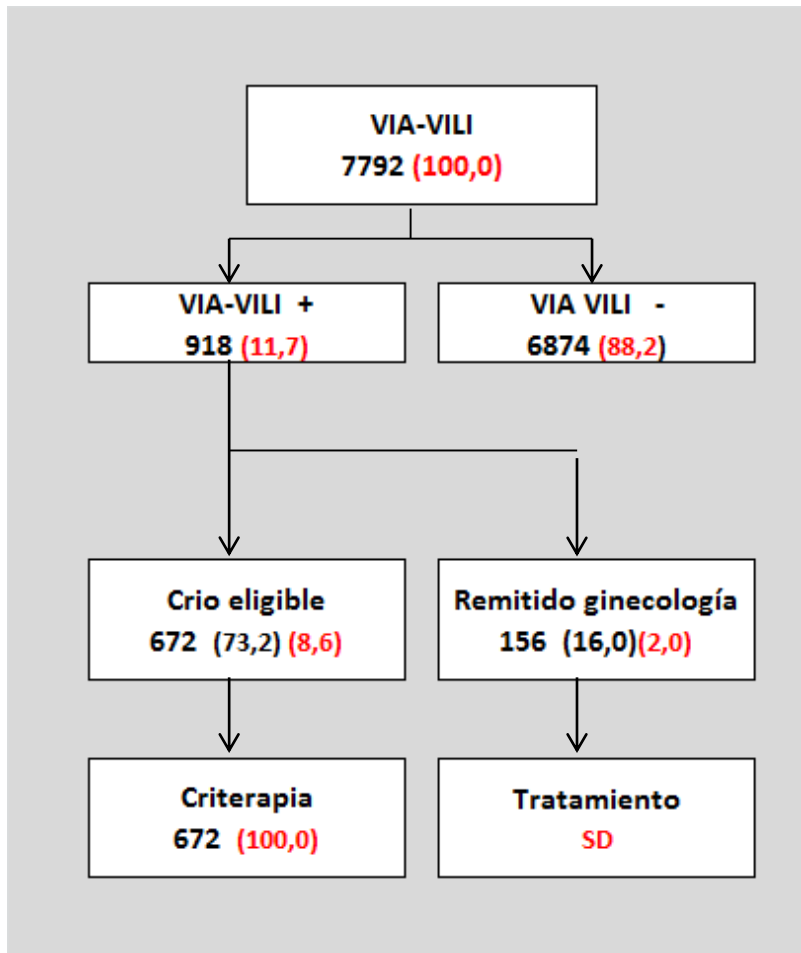
- Limitado a áreas con bajo acceso a los servicios de salud como parte de una estrategia de ver y tratar en una visita



Región	Tamizadas		Positivas		Crioterapia		Remitidas	
	No.	No.	%	No.	%	No.	%	
Amazonas	1367	168	12.3	130	77.4	35	20.8	
Buenaventura	2423	324	13.4	270	83.3	54	16.7	
Caquetá	2942	324	11.0	178	54.9	152	46.9	
Guajira	963	97	10.1	74	76.3	26	26.8	
Tumaco	1307	109	8.3	93	85.3	11	10.1	
<b>Total</b>	<b>9002</b>	<b>1022</b>	<b>11.4</b>	<b>745</b>	<b>72.9</b>	<b>278</b>	<b>27.2</b>	

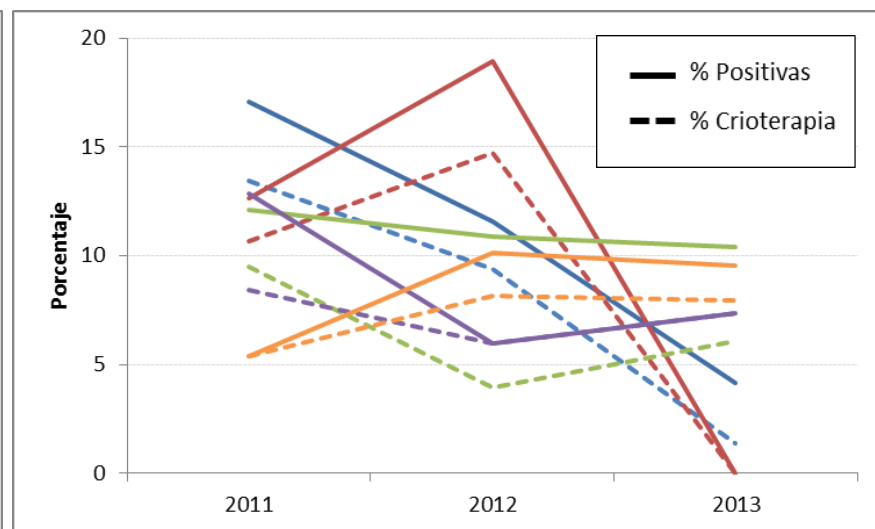
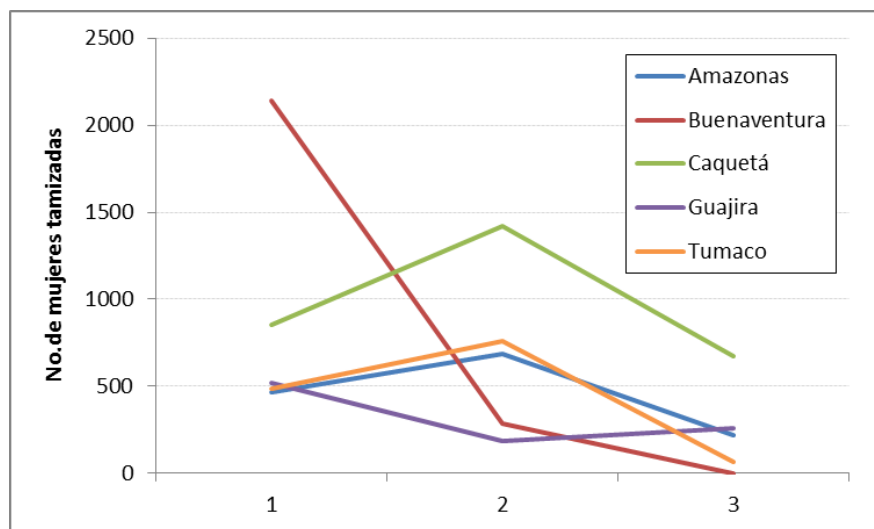
Datos a agosto 2013

# Estrategia ver y tratar - Distribución de la población por departamento, edad y antecedente de citología; 2011-2013

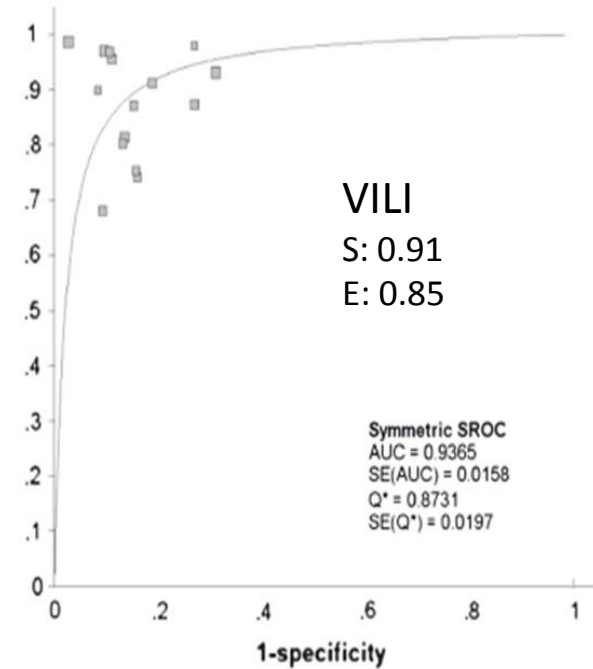
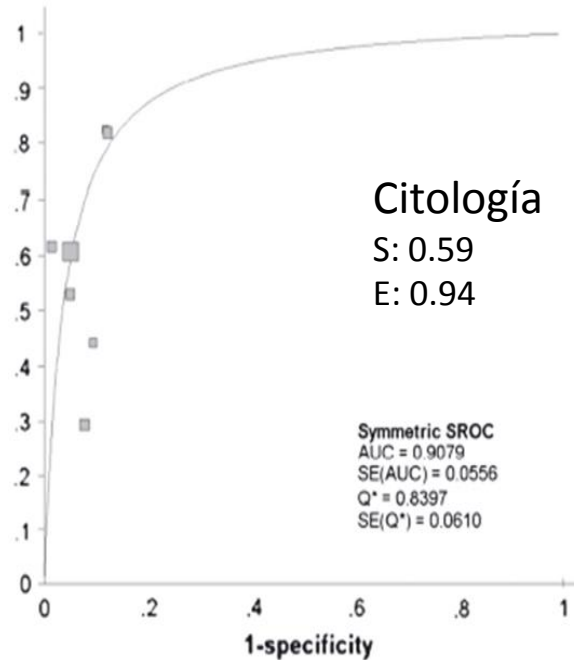
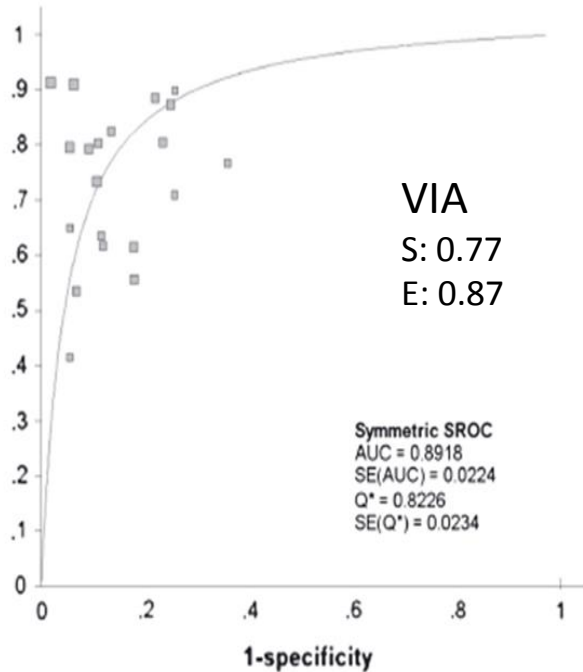


Región	N	%
Amazonas	1151	14.8
Buenaventura	2423	31.1
Caqueta	2269	29.1
Guajira	705	9.0
Tumaco	1244	16.0
<b>Total</b>	<b>7792</b>	<b>100.0</b>
Grupo de Edad	N	%
a) Menor de 30 años	1527	19.6
b) 30 a 40 años	3848	49.4
c) 41 a 50 años	1889	24.2
d) Mayor de 50 años	470	6.0
e) Sin dato	58	0.7
<b>Total</b>	<b>7792</b>	<b>100.0</b>
Citología Previa	N	%
No	1312	21.0
<b>Si en los últimos 3 años</b>	<b>5936</b>	<b>76.5</b>
Sin información	187	2.5
<b>Total</b>	<b>7435</b>	<b>100.0</b>

# Evolución de la tamización, la positividad y el tratamiento en las áreas intervenidas

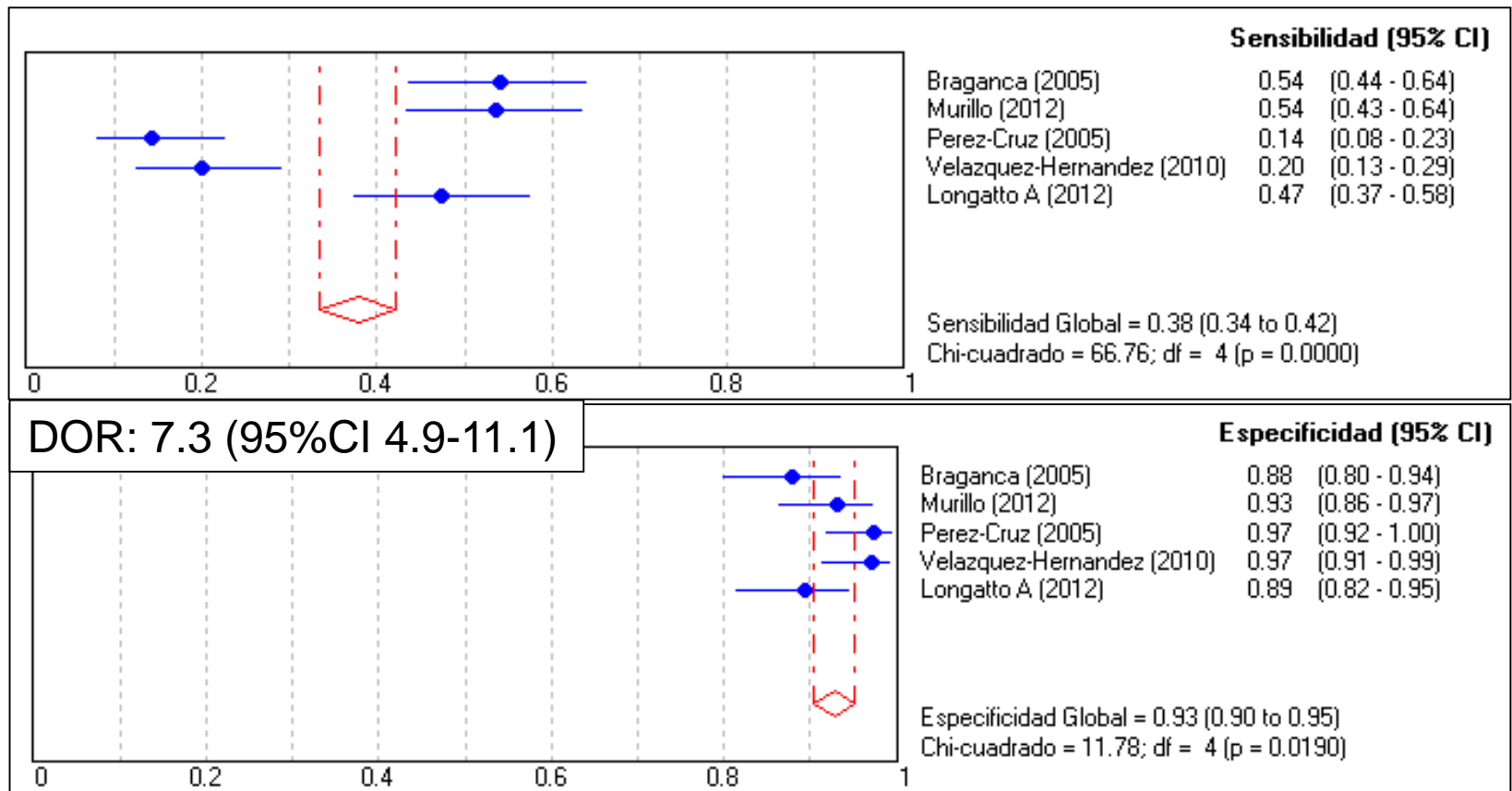


# Desempeño de pruebas de tamización en la detección temprana de NIC2+ - Metanálisis



# Inspección visual con ácido acético

## Metanálisis de estudios latinoamericanos



Excluidos:

Cremer 2011: VIA realizado por ginecólogos de EUA

Ferreccio 2012: VIA positivo no valorado con colposcopia

Almonte 2007: VIA positivo no valorado con colpo sino VIAM

Resultados preliminares



## Razón de tasas de detección y razón de falsos positivos para la inspección visual y la colposcopia en Colombia

	RTD	IC 95%	RFP	IC 95%
<b>Umbral LIE-BG</b>				
VIA/Colposcopia	0,72	0,57 - 0,91	0,70	0,65 - 0,76
VIA-VILI/Colposcopia	0,92	0,75 - 1,12	0,96	0,91 - 1,01
<b>Umbral LIE-AG</b>				
VIA/Colposcopia	1,57	1,10 - 2,23	5,75	4,46 - 7,41
VIA-VILI/Colposcopia	2,00	1,41 - 2,83	7,88	6,12 - 10,13

La comparación se realiza frente al resultado de la biopsia asumiendo sesgo de verificación absoluto

RTD: Razón de tasas de detección

RFP: Razón de falsos positivos

# Costo-efectividad para diferentes alternativas de control de cáncer de cuello uterino en Colombia

## Todas las alternativas

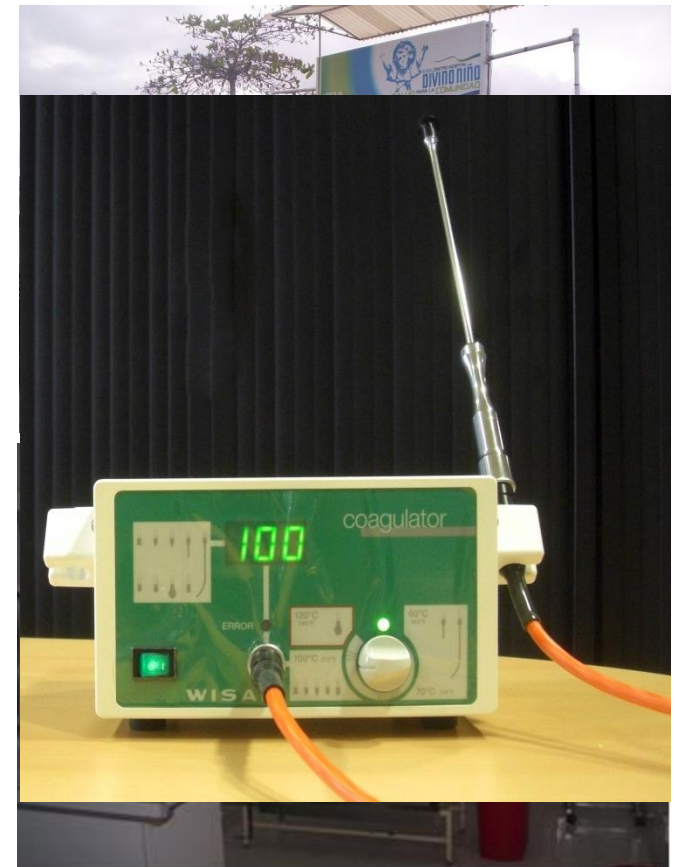
Estrategia	Costo (\$US)	Efecto (AVG)	RCE (\$US/AVG)	RCEI (\$US/AVG)
Nulo	68.4	25.725	2.66	
Vacuna	102.7	25.751	3.99	1,289.47
VPH prueba rápida + vacuna	141.6	25.757	5.50	6,483.33
VPH cada 3 años + triage VIA-VILI + vacuna	243.2	25.769	9.44	8,834.78
VPH cada 3 años + vacuna	286.9	25.772	11.13	14,096.77
Citología líquida 1-1-1-3 + vacuna	402.8	25.773	15.63	96,583.33

RCE: razón de costo-efectividad

RCEI: razón de costo-efectividad incremental

# Retos operacionales de las estrategias de ver y tratar en Colombia

<b>Retos</b>	<b>Alternativas</b>
Restricción a regiones con bajo acceso a los servicios	Poblaciones seleccionadas Centros de salud seleccionados Realización por enfermeras Entrenamiento centralizado Coordinación centralizada
Suministro del gas	Tratamientos alternativos (cold coagulation)
Resistencia de los servicios	Entrenamiento y participación de los ginecólogos en las regiones seleccionadas
Rotación de personal	¿Valoración de otro personal de salud?





# Retos relacionados con el desempeño de la prueba de tamizaje

<b>Retos</b>	<b>Alternativas</b>
Baja sensibilidad	Control de calidad (Herramientas de internet) Pruebas alternativas (pruebas rápidas)
Sobret ratamiento (Baja especificidad)	Tratamiento con bajos efectos colaterales Baja necesidad de seguimiento post- tratamiento
Subtratamiento	Biopsia previa (pinza Baby-tischler)



# Control de calidad: uso de internet

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Favoritos Sitios sugeridos Galería de Web Slice http--www.cancer.gov.co-i...

Centro Virtual de Formación Instituto Nacional de Can... Página Seguridad Herramientas

 Centro Virtual de Formación  
**Instituto Nacional de Cancerología**

Inicio Metodología Cursos Contacto

**Actualiza  
tus conocimientos  
en el sector médico**

Lanzamiento del  
**Centro Virtual de Formación del  
Instituto Nacional de Cancerología.**

- > Enseñanzas actuales y pertinentes en modalidad virtual.
- > Tutores expertos.



# GRACIAS

## El control de cáncer de cuello uterino



Unidad en Caring  
Ministerio de la Protección Social  
República de Colombia

