



Comisión Honoraria para la
Lucha Antituberculosa y
Enfermedades Prevalentes



CHLA-EP
1946 - 2026

Xpert POOL: experiencia en el LNR

JORNADA DE ACTUALIZACIÓN

Diagnóstico en Tuberculosis.
9 de abril de 2026

Lic. Leticia Suárez – Lic. Yenifer Acevedo
Laboratorio Nacional de Referencia
CHLA-EP

Muestra de expectoración

Sin Rx Tx

Pool para Xpert® MTB/RIF Ultra

Negativo:
Informe final

Positivo:
Xpert® MTB/RIF Ultra a cada una
de las muestras del pool

Muestras del
pool negativas

Xpert MTB/XDR a la/s
muestra/s positiva/s

Negativo: Informe final

PESQUISA DE:

- PPL (Personas Privadas de Libertad)
- CNR (Centro Nacional de Rehabilitación)
- REFUGIOS

IMPORTANTE

Pacientes asintomáticos
Sin antecedentes de tto
previo por TB

› [Clin Infect Dis.](#) 2022 Jul 6;74(12):2115-2121. doi: 10.1093/cid/ciab847.

Pooling Sputum Samples for Efficient Mass Tuberculosis Screening in Prisons

[Paulo César Pereira Dos Santos](#)¹, [Andrea da Silva Santos](#)¹, [Roberto Dias de Oliveira](#)²,
[Bruna Oliveira da Silva](#)¹, [Thiego Ramon Soares](#)¹, [Leonardo Martinez](#)³, [Renu Verma](#)⁴,
[Jason R Andrews](#)⁴, [Julio Croda](#)⁵

Affiliations [+](#) expand

PMID: 34718459 PMCID: [PMC9258923](#) DOI: [10.1093/cid/ciab847](#) [↗](#)

PROTOCOLO DE TRABAJO

Procesamiento analítico:

- Agrupar 4 muestras por pool
- Utilizar: - 1 mL de cada expectoración
- 4 mL de buffer
- Relación 1:1 - volumen final 8 mL
- Vórtex 15 segundos
- Incubar 15 min. a temperatura ambiente
- Cargar 2.5 mL del preparado en el cartucho Xpert MTB/RIF Ultra

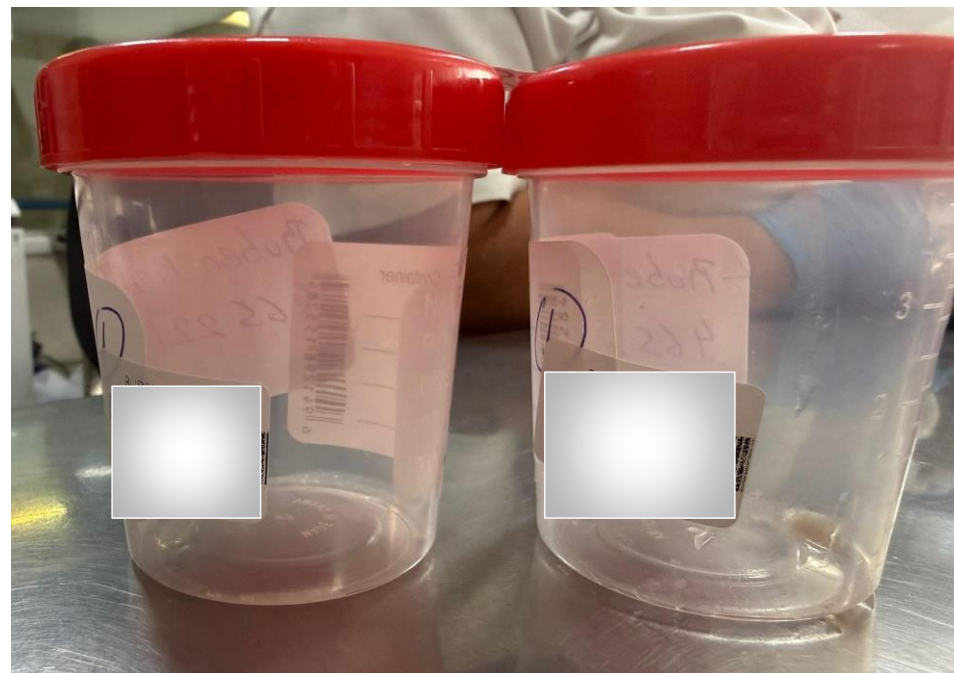
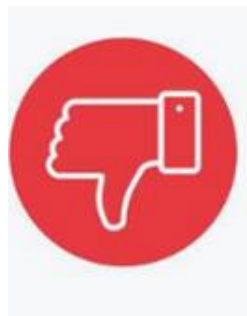
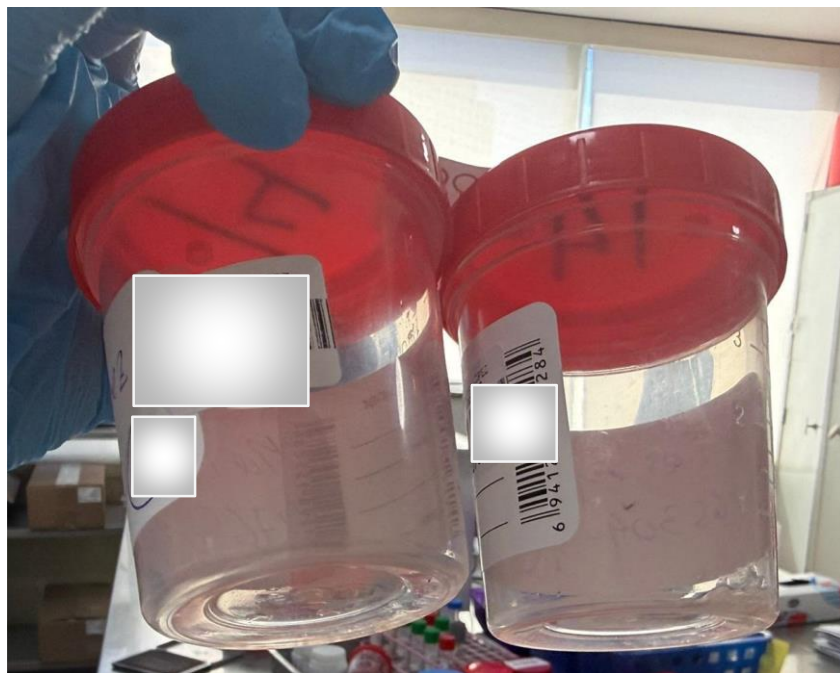


MUESTRA: EXPECTORACIÓN

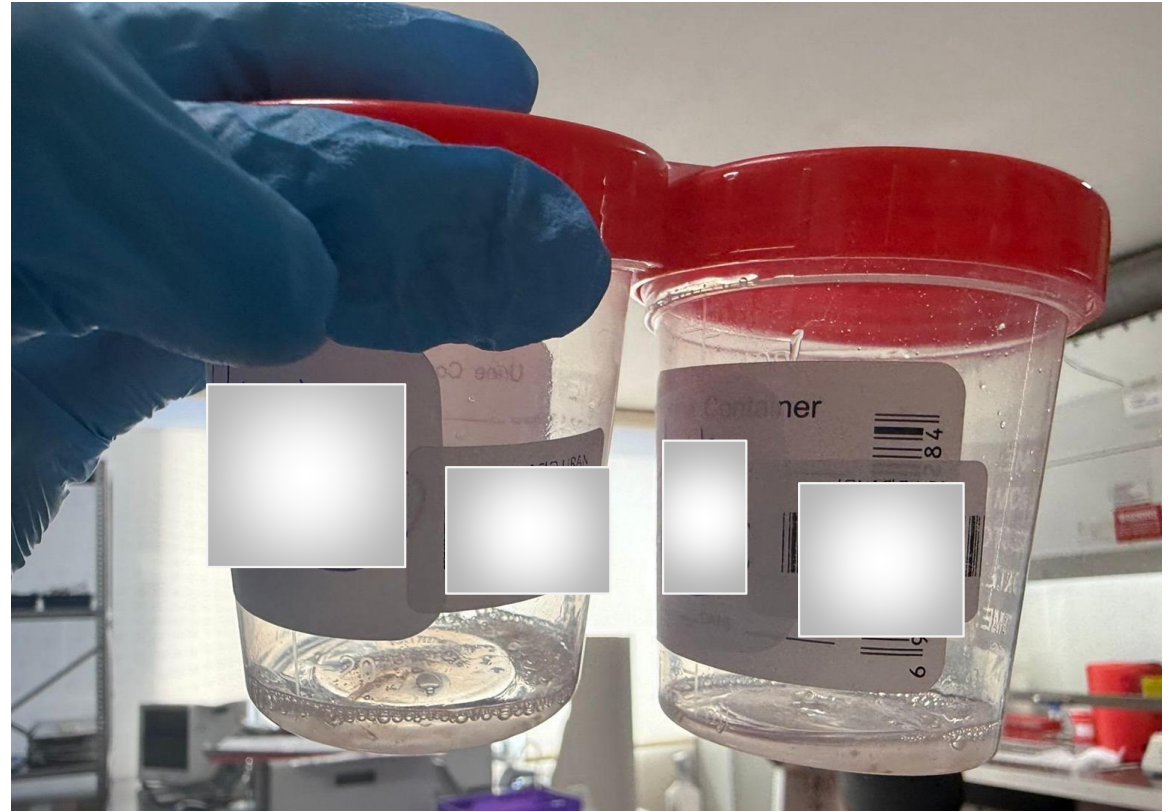
Volumen mínimo requerido: 2mL

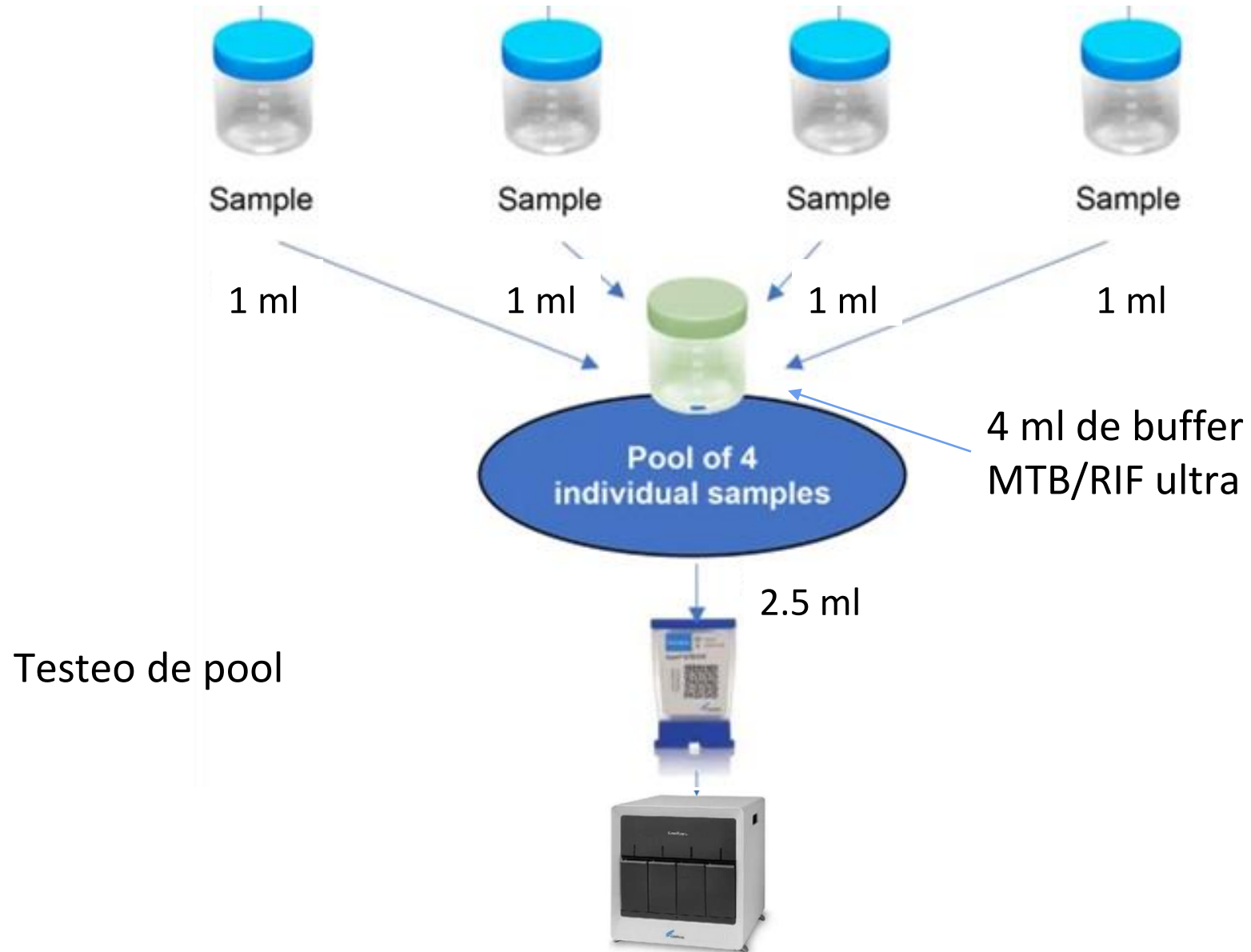
Volumen óptimo: 5mL

Ejemplo de volumen insuficiente



Ejemplo de volumen mínimo aceptable





Para el procesamiento de pooles utilizamos un registro diseñado especialmente para este tipo de muestras.

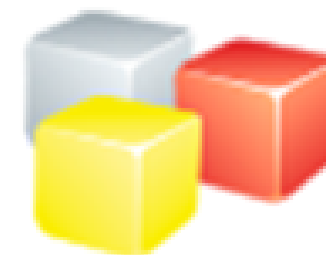
PLANILLA IMPRESA

 CHLA-EP Laboratorio Nacional de Referencia Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes Uruguay	Registro	Código : REG XX Revisión: Fecha: 04/08/2025 Página: Página 1 de X
	Pooles de muestras de cárcel - búsqueda activa para Xpert MTB/RIF Ultra-	

FECHA	
--------------	--

Técnico					
Pool N°	N° de muestra	Resultado	Realiza	Informa	Valida

TbSoft web app



Pool

Resultados posibles:

NEGATIVO:

Se informan y validan las 4 muestras pertenecientes a ese pool, de forma individual, con la leyenda: “Negativo: la muestra se procesó mediante el método de agrupamiento de muestras (Pooling) de 4 pacientes, según protocolo adaptado de: Pereira Dos Santos et al. Pooling sputum sample for efficient mass tuberculosis screening in prisons. CID 2022:74 (15 Junio).

POSITIVO:

Se procesa cada muestra individualmente. En caso que el remanente no sea suficiente, se solicitará nueva muestra.

La bibliografía a la que hace referencia el informe de estas muestras, reporta:

- **Sensibilidad 94%**
- **Especificidad: 100%**

La sensibilidad aumenta cuando las muestras del pool poseen una carga micobacteriana alta y disminuye cuando la carga es muy baja (100% - 88%)

VENTAJAS

- Acceso a diagnóstico por técnicas moleculares en población de tamizaje
- Disminución de costos
- Aumento de la capacidad de testeo

DESVENTAJAS

- Falsos negativos: en muestras con carga micobacteriana baja
- No recomendado en población con alta prevalencia de TB
- No aconsejado en pacientes previamente tratados

EXPERIENCIA EN EL LNR

Previamente estas muestras de tamizaje se procesaban mediante cultivo y frotis. En el año 2024, se cultivaron 11015 muestras de pesquisa.

2025 - 2026: 2 grandes cambios:

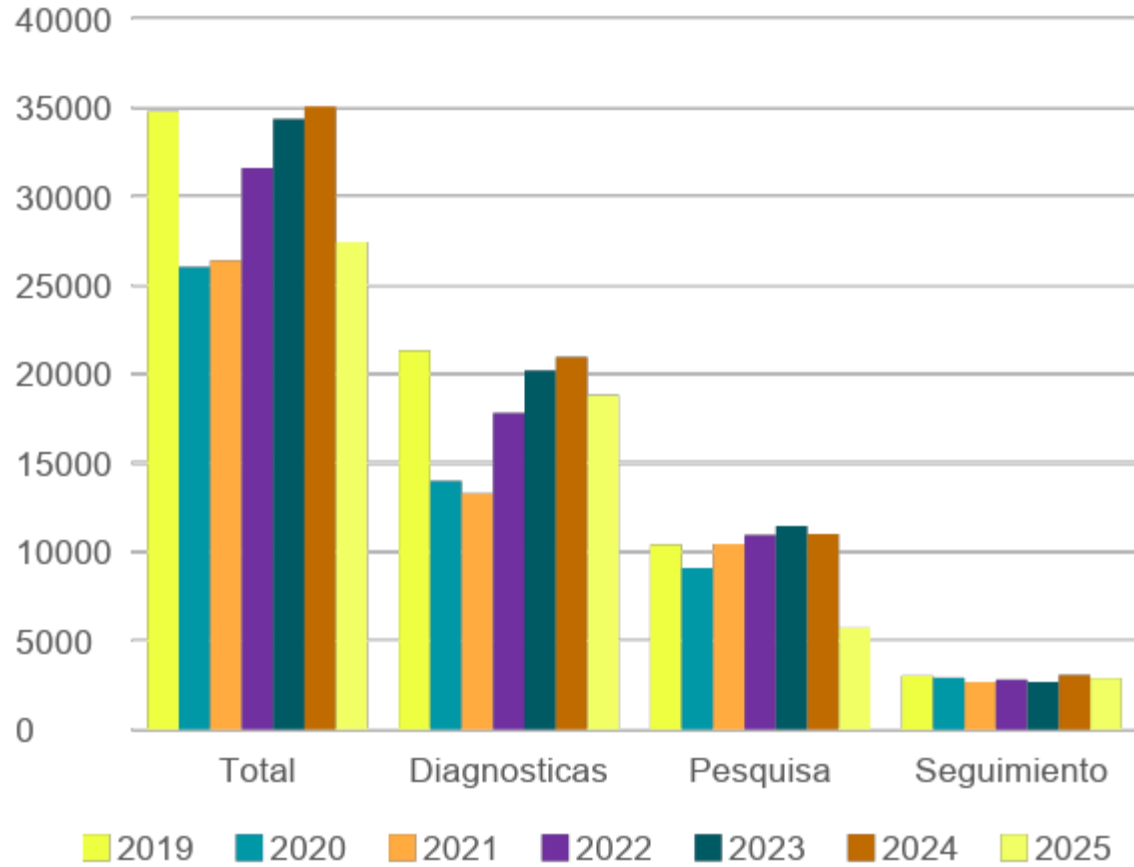
- Junio 2025: implementación Xpert POOL:
- Febrero 2026: nuevo algoritmo de diagnóstico y seguimiento de TB

153 pooles = 602 muestras

7 pooles fueron positivos

En base a estas modificaciones, en este corto período de tiempo, ya se observó un descenso en la cantidad de muestras de pesquisa que se cultivaron en el año 2025: 5728.

GeneXpert POOL



Año	Total	Diagnosticas	Pesquisa	Seguimiento
2019	34786	21335	10417	3034
2020	26030	14003	9108	2919
2021	26384	13272	10431	2681
2022	31598	17827	10956	2815
2023	34355	20209	11465	2681
2024	35055	20965	11015	3075
2025	27446	18820	5728	2896



Comisión Honoraria para la
Lucha Antituberculosa y
Enfermedades Prevalentes



CHLA-EP
1946 - 2026

MUCHAS GRACIAS