

**EVALUACION EXTERNA INDIRECTA DEL
DESEMPEÑO EEID
AREA DE MICROBIOLOGIA CLINICA**

LABORATORIO DEPARTAMENTAL DE SALUD PUBLICA



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

EVALUACION EXTERNA INDIRECTA DEL DESEMPEÑO

(POR OCURRENCIA DEL EVENTO)

AISLAMIENTOS BACTERIANOS

Confirmación de género y especie.

Pruebas de sensibilidad

Otras pruebas adicionales:

Serotipificación

Pruebas fenotípicas

SUEROS PARA DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgM *Leptospira sp*

Cumplir criterios de envío al LDSP.

Confirmación de resultado mediante ELISA IgM.

Envío al Instituto Nacional de Salud para realización de prueba confirmatoria MAT

AISLAMIENTOS BACTERIANOS



MENINGITIS BACTERIANA AGUDA/ INFECCION RESPIRATORIA AGUDA



• *Streptococcus pneumoniae*

- Proveniente de sangre, LCR, liquido pleural, otros líquidos estériles.
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- LDSP: Confirmación identificación y pruebas de sensibilidad.
- INS: Serotipificación



• *Neisseria meningitidis*

- Proveniente de cualquier tipo de muestra
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- LDSP: Confirmación de identificación
- INS: Serotipificación



• *Haemophilus influenzae*

- Proveniente de sangre, LCR, liquido pleural, otros líquidos estériles.
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- LDSP: Confirmación de identificación
- INS: Pruebas de sensibilidad y serotipificación



• **Listeria monocytogenes*

- Proveniente de cualquier tipo de muestra
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- LDSP: Confirmación de identificación
- **El envío del aislamiento se realiza con el formato diligenciado de Aislamientos relacionados con ETA*

REPICAR AISLAMIENTOS HASTA EL DIA DEL ENVIO PARA EVITAR QUE LLEGUEN NO VIABLES AL LDSP

Enfermedad diarreica aguda- Enfermedades Transmitidas por Alimentos- Cólera



- ***Salmonella spp.***
- Enviar todos los aislamientos.
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- Medio de transporte bacteriológico a temperatura ambiente.
- LDSP: Confirmación de identificación, sensibilidad. Serotipificación.
- INS: Envío 3 veces al año de acuerdo a base de datos whonet o Excel.

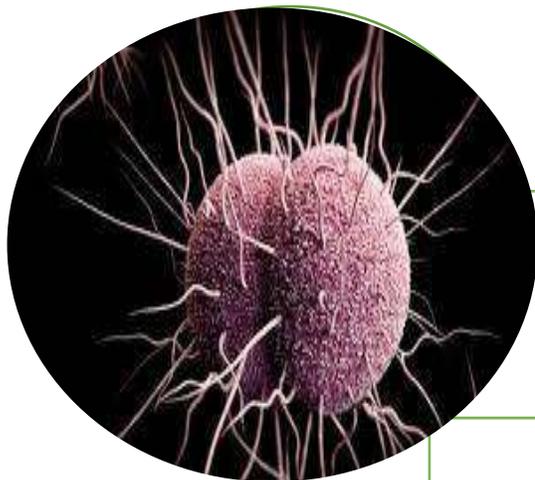


- ***Shigella spp***
- Enviar todos los aislamientos.
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- Medio de transporte bacteriológico a temperatura ambiente.
- LDSP: Confirmación de identificación, sensibilidad. Serotipificación.
- INS: Envío 3 veces al año de acuerdo a base de datos whonet o Excel.



- ***Vibrio cholerae***
- Enviar todos los aislamientos sospechosos.
- Formato de envío + resultado impreso del equipo.
- Medio de transporte bacteriológico a temperatura ambiente.
- LDSP: Confirmación de identificación, mediante antisueros.
- INS: Envío inmediato para confirmación





Enfermedades de transmisión sexual

Neisseria gonorrhoeae

Se envían al LDSP **todos** los aislamientos

Formato de envío + resultado impreso del equipo.

LDSP: Confirmación de identificación

INS: Pruebas de sensibilidad



Micosis sistémicas

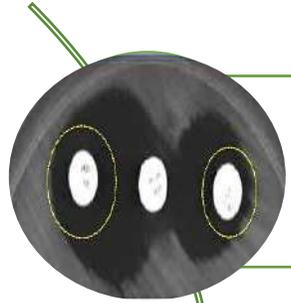
Cryptococcus neoformans

proveniente de sangre, LCR, otros líquidos estériles.

Enviar aislamiento junto con el formato “Envío de aislamientos para confirmación de hongos V1” y Encuesta sobre Criptococosis.



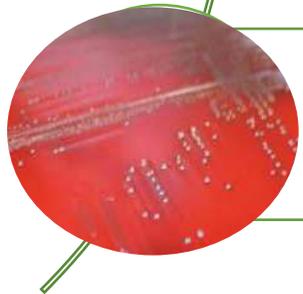
RESISTENCIA BACTERIANA



BGN fermentadores y no fermentadores con producción de carbapenemasas



BGN fermentadores y no fermentadores con MIC >4 de Colistina



Cocos gram positivos con sensibilidad intermedia o resistencia a Linezolid y/o vancomicina



Crterios para el envío de aislamientos bacterianos y levaduras del género *Candida spp*, recuperados en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) para confirmación de mecanismos de resistencia 2021

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD		PROCESO REDES EN SALUD PUBLICA		Envío de aislamientos para confirmación de sensibilidad antimicrobiana		Versión: 04 2020-03-31	
De la casilla 1 a 20, debe ser diligenciada por la UPGD (IPS - Laboratorio, entre otros)							
1. Institución Prestadora de	2. Fecha de toma de		3. Departamento		4. Fecha de envío (UPGD)		5. Municipio
6. Nombre responsable de	7. Correo electrónico		8. Nombre del Paciente		9. Documento - Historia clínica		
Datos del Paciente							
10. Sexo		11. Edad		12. Ubicación del paciente		13. Diagnóstico	
15. Sospecha de brote		16. Género		17. Especie		18. Mecanismo de resistencia a confirmar	
19. Metodología para confirmación de carbapenemasas							
Informe el resultado de la prueba realizada. Recuerde que para Carba NP, Rapideo Carba y m-CIM, debe reportar el resultado de EDTA o e-CIM. Si tiene alguna observación adicional utilice la casilla dispuesta para este fin.	Prueba	Resultado	Prueba	Resultado	Prueba		
	EDTA		CarbaNP		EDTA	e-CIM	
	APB		Rapideo Carba				
	GenExpert		m-CIM				
	MR Direct Flow Ch		Observaciones:				
	BDMax						
HybriSpot							
NG Test CARBAS							
Otro:							
20. Datos de perfil de susceptibilidad antimicrobiana							
Adjunte el resultado del antibiograma o diligencie la tabla a continuación. Recuerde que se deben reportar los antibióticos en coherencia con el mecanismo de resistencia a							
Método utilizado	Antibiótico	Resultado	Interpret	Antibiótico	Resultado	Interpretación	
Concentración inhibitoria mínima							
Difusión en disco (Kirby Bauer)							
Confirmación LDSP							
A continuación informe el resultado de las pruebas confirmatorias según aplique al microorganismo remitido							
21. Resultado de las pruebas de tamizaje (Si)		Observaciones					
Prueba	Positivo						
EDTA/SMA							
APB							
Carba NP							
Otro:							
Responsable del Envío		Fecha de envío		AAAA-MM-DD			
Correo electrónico de		Teléfono					
Espacio exclusivo para diligenciamiento en el INS							

Espacio para ser diligenciado por UPGD

NO olvidar diligenciar número de documento de identidad y diagnóstico del paciente

Anotar resultados de pruebas realizadas por la institución

No diligenciar en caso de resultados de susceptibilidad antimicrobiana por equipo automatizado (enviar copia del resultado del equipo)

Espacio para ser diligenciado por LDSP

Parámetros de envío para la vigilancia de carbapenemasas en Enterobacteriales y Gram negativos no fermentadores

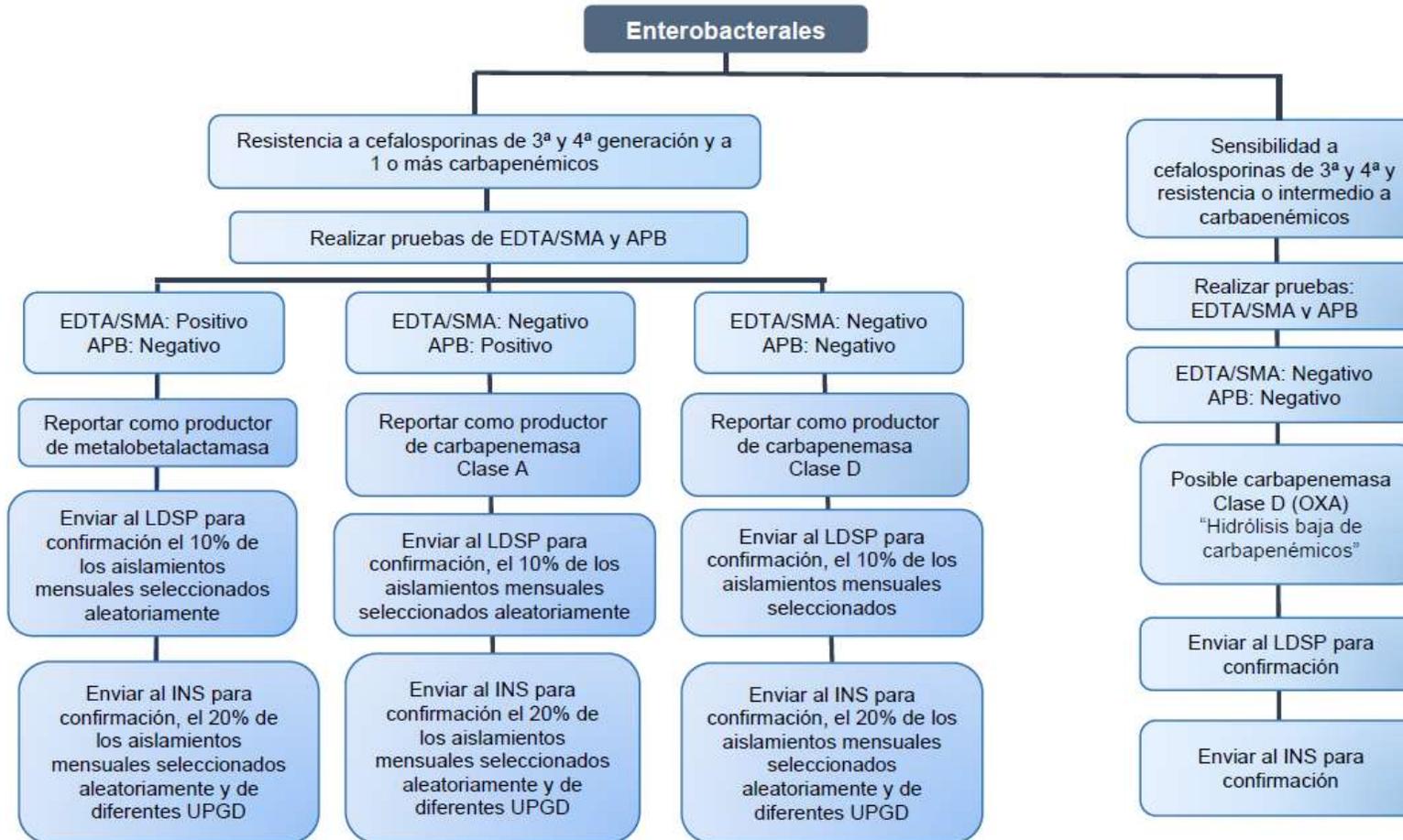
- Remitir aislamientos provenientes de **muestras invasoras**
- Enviar formato de envío completamente diligenciado
- Solo se debe enviar un aislamiento por paciente
- Solo se recibirán aislamiento provenientes de orina por sonda o por punción suprapúbica, lo cual debe ser indicado en la casilla de muestra de ficha de envío.

No se envían al Laboratorio de Salud Pública para detección de **carbapenemasas** las siguientes muestras:

- Aspirado traqueal, esputo, secreciones orotraqueales
- Orina ocasional
- Hisopado rectal, axilar, inguinal o de manos

Excepto si están relacionadas con un brote

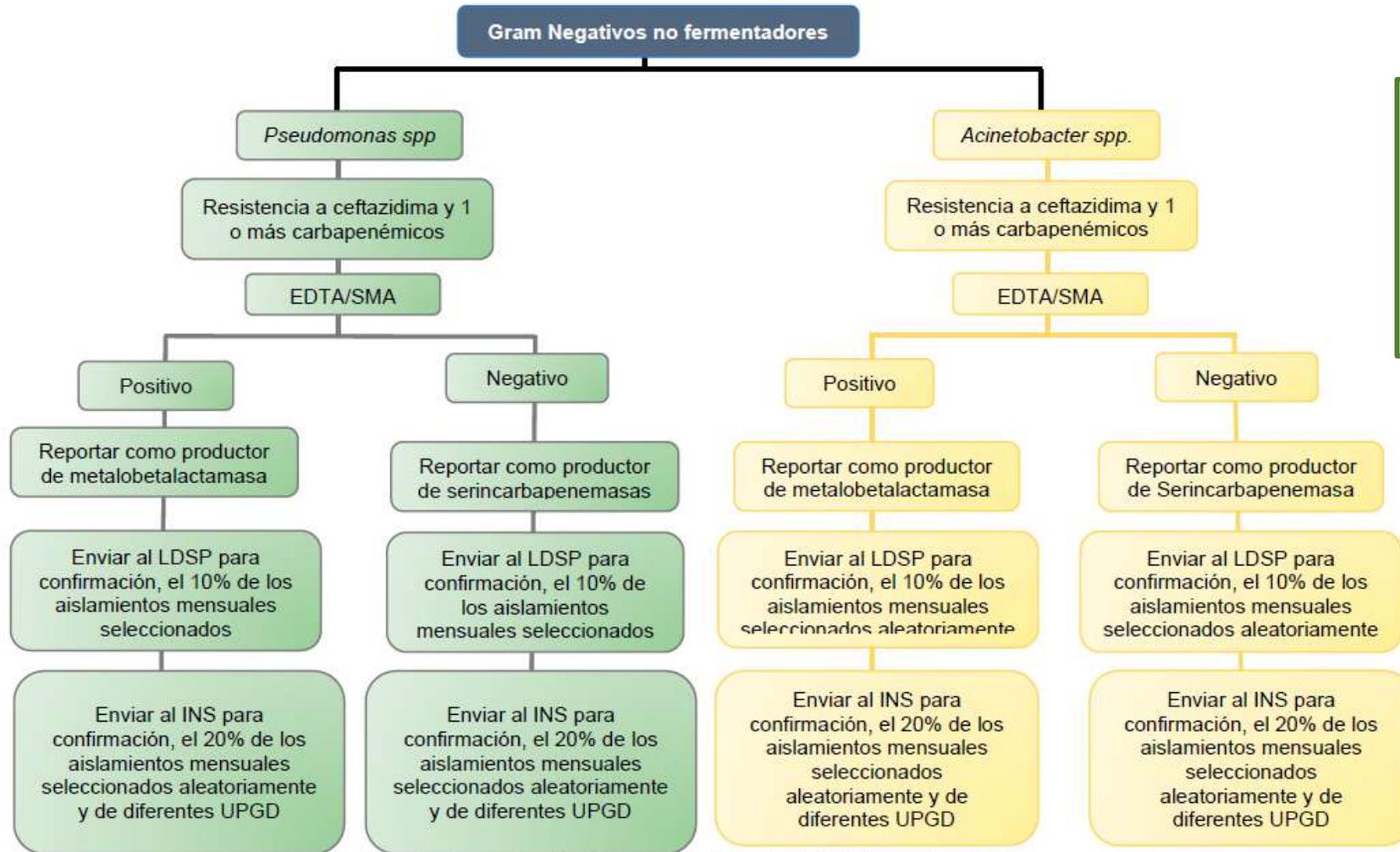
3. FLUJOGRAMA CARBAPENEMASAS ENTEROBACTERIALES



CORRESPONDE A INSTITUCIONES QUE REALICEN SOLO PRUEBAS DE EDTA Y APB

Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios – INS

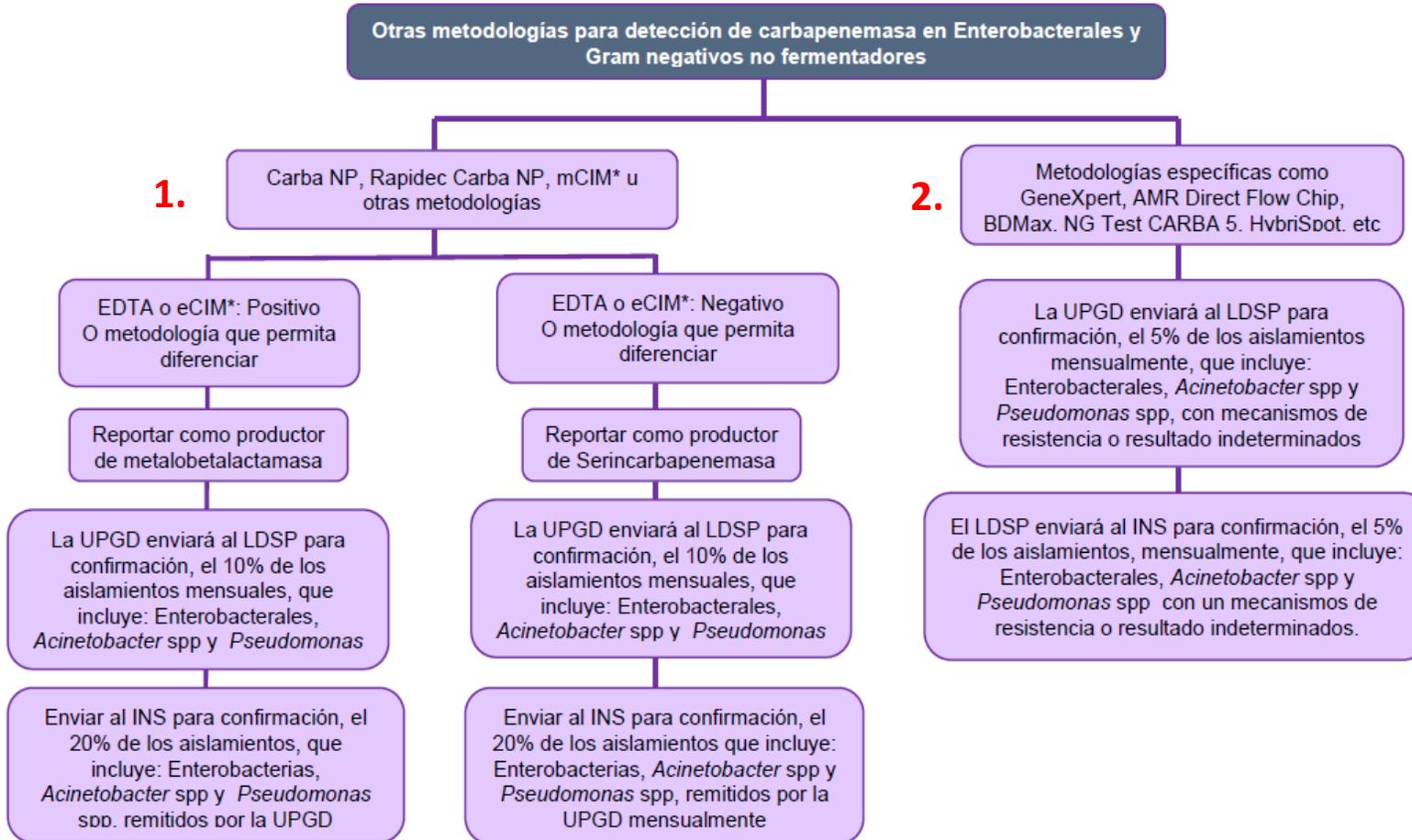
4. FLUJOGRAMAS CARBAPENEMASAS GRAM NEGATIVOS NO FERMENTADORES.



Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios - INS

CORRESPONDE A INSTITUCIONES QUE REALICEN SOLO PRUEBAS DE EDTA

5. FLUJOGRAMA OTRAS METODOLOGÍAS PARA LA DETECCIÓN DE CARBAPENEMASAS



*CLSI recomienda realizar las pruebas mCIM y eCIM únicamente en Enterobacteriales y *P. aeruginosa*.

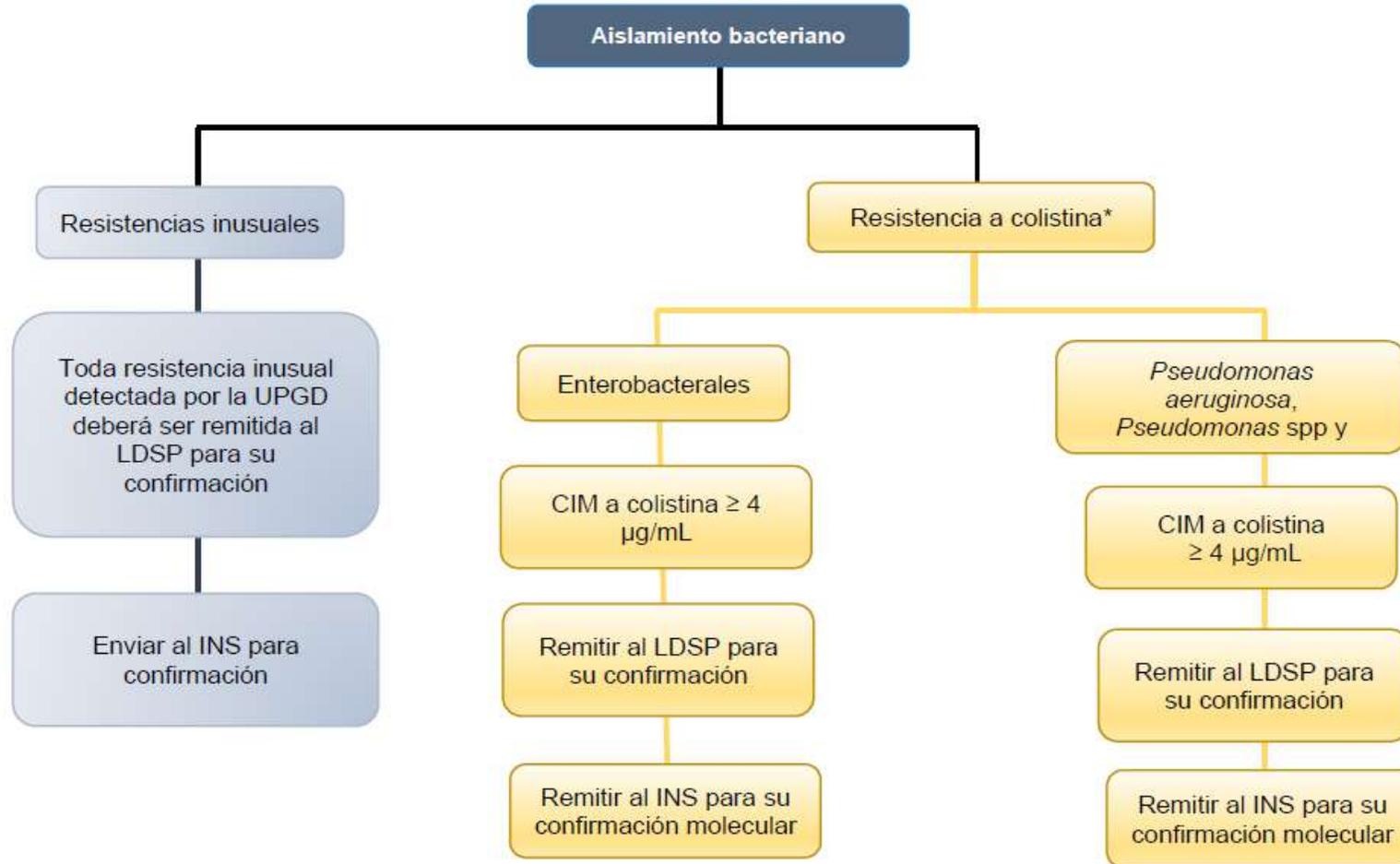
Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios - INS

1. Aplica para instituciones que realicen pruebas de CarbaNP, mCIM u otras metodologías, cuyo resultado sea **positivo**, recordar que estas metodologías solo permiten aseverar que hay presencia de carbapenemasas, por eso es necesario acompañarlas de sensidiscos de EDTA y APB.
2. Aplica para instituciones que realizan metodologías que identifiquen el tipo de carbapenemasa. Un resultado indeterminado, es que la prueba haya sido negativa, lo que indica que la carbapenemasa de dicho aislamiento puede ser diferente a las probadas por la metodología empleada. Enviar al LDSP.

Parámetros de envío para la vigilancia de resistencia a colistina

- Remitir aislamientos de cualquier tipo de muestra.
- El grupo de microbiología del INS no realizará identificación de género y especie (esto lo confirma el LDSP), solamente la detección del gen de resistencia (mcr-1, mcr-4, mcr-5).
- Algunos equipos semiautomatizados, dentro de sus paneles de susceptibilidad, ya no cuentan con Colistina, por esta razón se está a la espera de directrices por parte del INS para estos casos.
- Recordar que no se deben enviar aislamientos con resistencia intrínseca a Colistina

6. FLUJOGRAMA CONFIRMACIÓN DE RESISTENCIAS INUSUALES Y COLISTINA



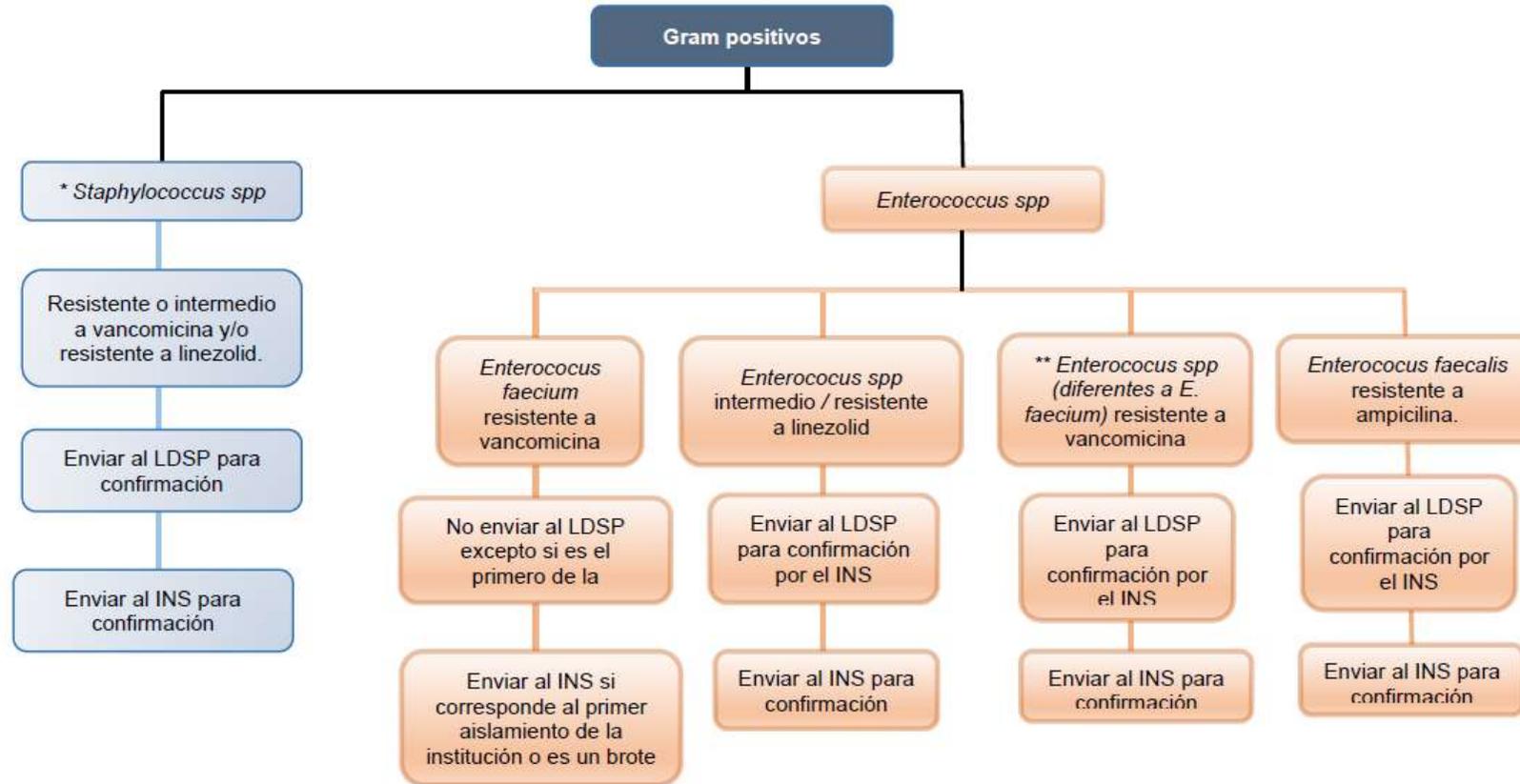
*No enviar aislamientos con resistencia intrínseca a colistina: *Proteus* spp, *Providencia* spp, *Serratia marcescens* y *Burkholderia cepacia* complex

Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios - INS

Parámetros de envío para la vigilancia de resistencia a Linezolid y/o Vancomicina en Cocos gram positivos

- Remitir aislamientos de cualquier tipo de muestra
- El grupo de microbiología del INS no realizará identificación de género y especie (esto lo confirma el LDSP), solamente la detección del gen de resistencia (Optr-A).
- No enviar aislamientos con resistencia intrínseca a Vancomicina: *Enterococcus casseliflavus*, *Enterococcus gallinarum*, *Enterococcus flavescens*.
- SOLO enviar aislamientos de *E. faecium* resistente a vancomicina si es el **primer caso** de la institución o en **caso de brote**.

7. FLUJOGRAMA GRAM POSITIVOS *Enterococcus* spp., y *Staphylococcus* spp.



* Independiente del servicio donde está ubicado el paciente, todos los aislamientos de *S. aureus* con resistencia a vancomicina deben ser enviados para confirmación al INS

** Tener en cuenta que las especies de *Enterococcus* spp., que presentan resistencia intrínseca a vancomicina no deben ser enviadas al INS

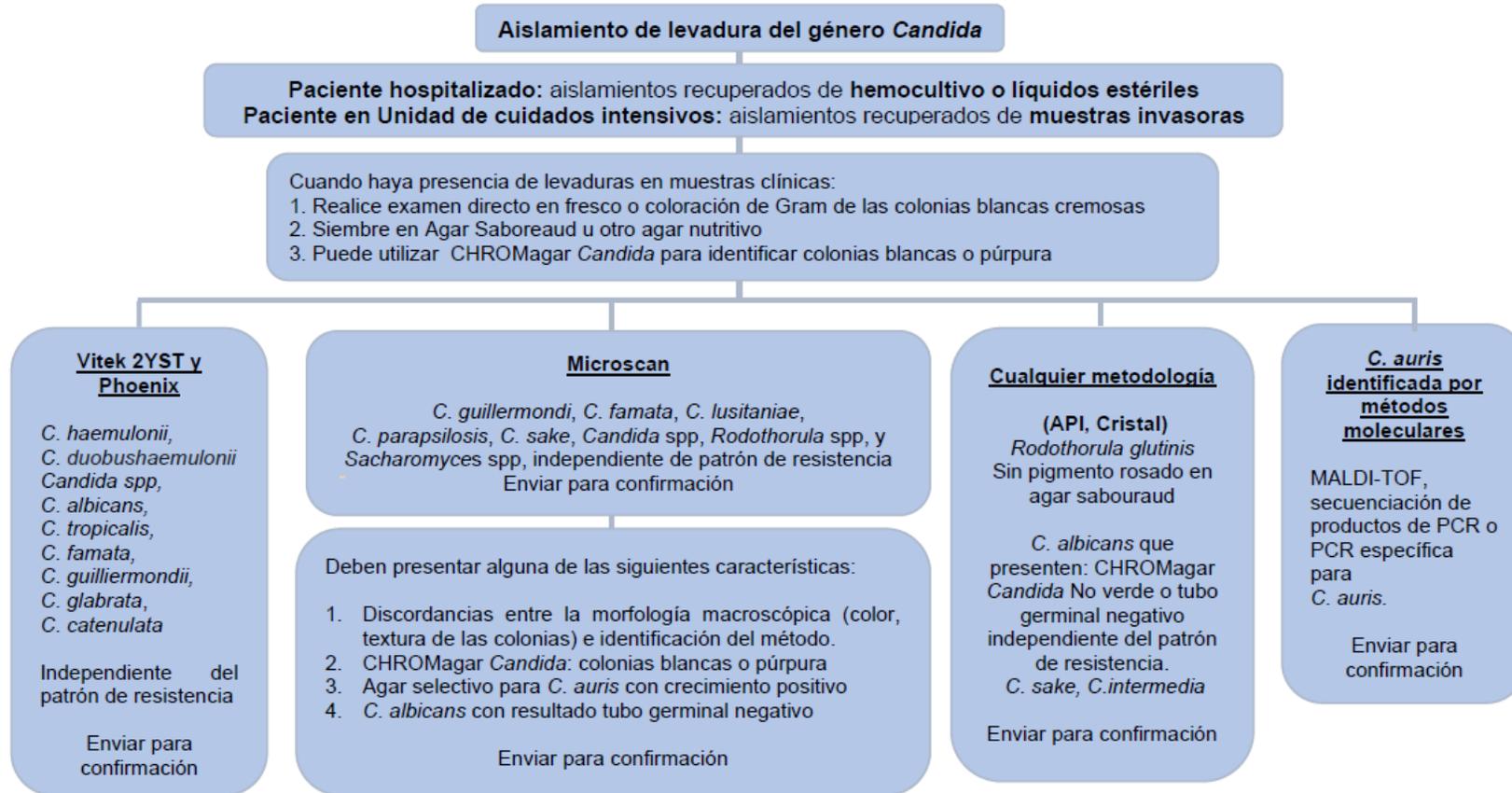
*** Los aislamientos de *S. aureus* con resistencia a vancomicina deben ser remitidos al INS independiente del tipo de muestra

Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios - INS

Parámetros de envío de *Candida auris* y otras levaduras tipo *Candida spp*

- En la vigilancia de *C. auris*, deberán ser remitidos aislamientos provenientes de muestras invasoras de acuerdo al flujograma, el INS confirmará género y especie y realizará susceptibilidad antifúngica.
- En la vigilancia de otras levaduras tipo *Candida*, deberán ser remitidos aislamientos de acuerdo al flujograma y otros casos como mortalidad o brotes, para los cuales el INS realizará confirmación de género y especie.
- Se recibirán aislamientos provenientes de muestras NO invasoras que presenten susceptibilidad antifúngica inusual
- No se recibirán muestras de orina por micción espontánea, solo se recibirán aislamientos provenientes de orina con sonda o por punción suprapúbica.

8. FLUJOGRAMA IDENTIFICACIÓN DE LEVADURAS *Candida auris*



Fuente: Grupo de Microbiología – Red Nacional de Laboratorios - INS

Para levaduras del género *Candida*, enviar aislamiento junto con el formato “Envío de aislamientos para confirmación de hongos V1”

OTROS MICROORGANISMOS BAJO VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

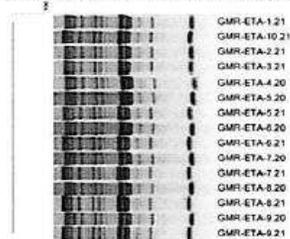
***Yersinia enterocolitica*:** Todo aislamiento debe ser enviado al Laboratorio Departamental de Salud Pública junto con el resultado del equipo y el formato de envío de aislamientos relacionados con ETA.

Datos del paciente								
Número de orden (NS)	Código Interno	Hospital	Nombre	Historia clínica	Edad (años)	Sexo	Muestra	Diagnóstico clínico
20201210000087	GMR.ETA-04.20				8	MASCULINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
20201210000088	GMR.ETA-05.20				8	FEMENINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
20201210000089	GMR.ETA-06.20				8	FEMENINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
20201210000090	GMR.ETA-07.20				1	MASCULINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
20201210000091	GMR.ETA-08.20				8	MASCULINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
20201209000032	GMR.ETA-09.20				73	FEMENINO	LCR	CA. CEREBRO
202101130000259	GMR.ETA-001.21				66	MASCULINO	HEMOCULTIVO	SINDROME FEBRIL
202101130000250	GMR.ETA-002.21				1	FEMENINO	MATERIAL FECAL	GASTROENTERITIS
202101130000251	GMR.ETA-003.21				7	MASCULINO	HEMOCULTIVO	SEPSIS
202101130000253	GMR.ETA-005.21				68	FEMENINO	HEMOCULTIVO	INSUFICIENCIA RENAL AGUDA
202101180000259	GMR.ETA-006.21				84	FEMENINO	HEMOCULTIVO	SIN DATO
202101180000050	GMR.ETA-007.21				2	MASCULINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS
202101180000061	GMR.ETA-008.21				4	MASCULINO	MATERIA FECAL	DIARREA
202101180000052	GMR.ETA-009.21				55	FEMENINO	HEMOCULTIVO	SEPTICEMIA
202101180000053	GMR.ETA-010.21				1	MASCULINO	MATERIA FECAL	GASTROENTERITIS

Durante el mes de Diciembre de 2020, se presentó un aumento de casos de *Yersinia enterocolitica*, en varias instituciones del departamento y después del estudio de clonalidad, se evidenció 100% de similitud entre ellos.

No fue posible definir la fuente del brote

Figura 1. Dendrograma, imagen del gel virtual y matriz de similitud de aislamientos de *Yersinia enterocolitica* tipificados con ERIC-PCR



Interpretación

Los aislamientos analizados forman un clon (aislamientos indistinguibles) con 100% de similitud

Ralstonia spp: Alerta desde inicios de marzo 2021 por aumento de aislamientos de *Ralstonia spp*, asociados a medicamento.



ALERTA SANITARIA

Dirección de Medicamentos y Productos Biológicos

Alerta No. 082-2021
Bogotá, 16 Abril 2021

Hidromorfona Clorhidrato 2 MG/ML solución inyectable

Nombre del producto: Hidromorfona Clorhidrato 2 MG/ML solución inyectable

Registro sanitario: 2019M-0010014-R1

Titular del registro: Fondo Nacional de Estupefacientes- Ministerio de Salud y Protección Social

Fabricante(s) / Importador(es): VIDRIO TÉCNICO DE COLOMBIA S.A. (VITECO S.A.)

Lote(s) / Serial(es): 201201, 201202, 201203

No. Identificación interno: MA2103-038

Ante un aislamiento o brote por este microorganismo:

1. Desde la oficina de vigilancia epidemiológica institucional, enviar el estudio de caso y matriz de caracterización a vigilancia epidemiológica departamental.
2. Si los aislamientos se identificaron por metodología MALDITOF, no deben ser enviados al LDSP; si fueron identificados por otra metodología, el INS de acuerdo al informe, seleccionará los aislamientos a enviar.

Burkholderia pseudomallei: Todo aislamiento debe ser enviado al Laboratorio Departamental de Salud Pública. Se envía junto con el formato “Envío de aislamientos para confirmación de sensibilidad antimicrobiana”.



Recordar que **MALDI-TOF** lo puede identificar como *Burkholderia thailandensis* y debe enviarse al LDSP

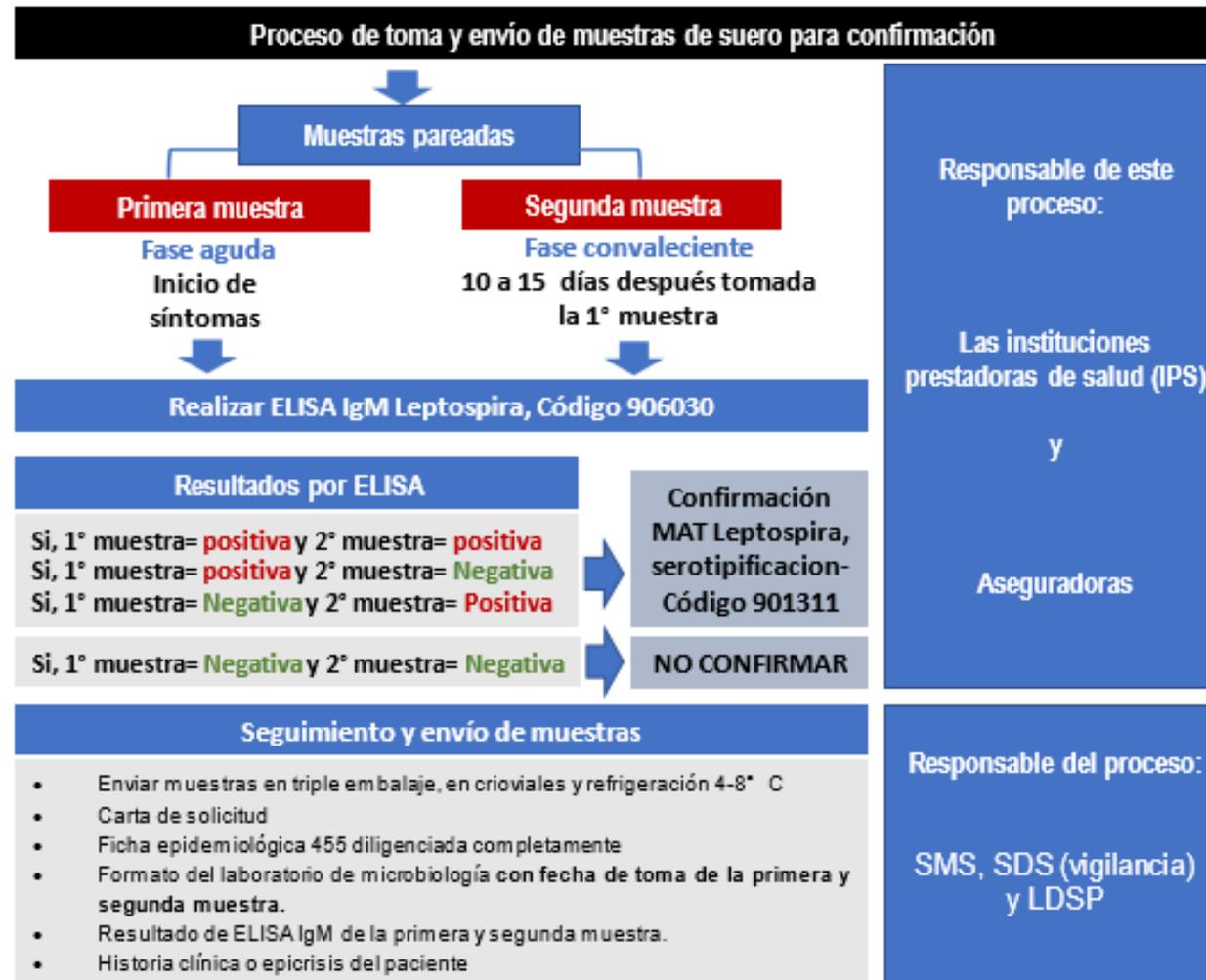
**DETECCIÓN DE
ANTICUERPOS IgM
*Leptospira sp***

EVALUACION EXTERNA INDIRECTA DEL DESEMPEÑO DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgM *Leptospira sp*

- Instituciones que realicen Detección de anticuerpos IgM para *Leptospira spp* por cualquier metodología (Inmunocromatografía o ELISA).
- Se envían dos muestras de suero pareadas con 10- 15 días de diferencia en la toma de muestra y al menos un resultado positivo.
- El Laboratorio Departamental de Salud Pública confirma el resultado y las muestras son enviadas al Instituto Nacional de Salud para realizar Microaglutinación (MAT), que es la prueba confirmatoria.



ALGORITMO PARA ENVIO DE MUESTRAS PARA CONFIRMACIÓN POR MAT



EVALUACION EXTERNA INDIRECTA DEL DESEMPEÑO DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgM *Leptospira sp*

IMPORTANTE

Para la EEID, enviar las dos muestras de suero junto con resultados de detección de IgM especificando fecha de toma de muestra y ficha epidemiológica para Leptospirosis Cod INS 455 diligenciada completamente.

En caso de mortalidad asociada con sospecha de *Leptospira spp*, el Laboratorio Departamental de Salud Pública realiza detección de anticuerpos IgM por ELISA y la muestra es enviada al INS para realización de MAT. En estos casos, enviar una sola muestra de suero junto con ficha epidemiológica.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



Laura Lorena Jiménez Henao

Profesional Universitario

Laboratorio Departamental de Salud Pública

Secretaría Seccional de Salud y Protección

Social de Antioquia

lauralorena.jimenez@antioquia.gov.co

383 54 07- 312 703 50 65