



Programa de evaluación externa directa del desempeño para el diagnóstico microscópico de malaria Colombia 2024

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Coordinador

Liliana Jazmín Cortés Cortés

Subdirector

Omayda Cárdenas Bustamante

Elaborado por:

Liliana Jazmín Cortés Cortés
Grupo de Parasitología
Subdirección Laboratorio Nacional de
Referencia (LNR)
Dirección Redes en Salud Pública

Revisado por:

Omayda Cárdenas Bustamante
Subdirectora Técnica Laboratorio
Nacional de Referencia
Dirección de Redes en Salud
Pública

Aprobado por:

Tomás Gilberto Prasca Cepeda
Director Técnico
Dirección de Redes en Salud Pública

El documento requirió revisión por la Oficina Asesora de Jurídica: SI ☐ NO ☒

El documento requirió revisión por una instancia externa asesora: SI ☐ NO ☒ ¿Cuál?

© 2024-11-29. Instituto Nacional de Salud, Bogotá, Colombia

www.ins.gov.co



@insColombia



@insnacionalcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá D.C. - Colombia



PBX: (601) 220 77 00 / exts. 1101 - 1214



contactenos@ins.gov.co

Tabla de contenido

1.	Introducción	3
2.	Objetivo	4
3.	Contacto	4
4.	Declaración de confidencialidad	4
5.	Subcontratación	5
6.	Participantes	5
7.	Ítems de Ensayo	5
8.	Pruebas de homogeneidad y estabilidad	6
9.	Análisis estadístico	8
10.	Resultados	10
11.	Evaluación del desempeño	15
12.	Comentarios y Recomendaciones	17
13.	Canales de comunicación institucional	18
	Anexos	20

Lista de figuras

Figura 1. Porcentaje de Concordancia de Láminas Negativas, 2024	15
Figura 2. Porcentaje de Concordancia de Láminas Positivas	15

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Lista de tablas

Tabla 1. Identificación de los ítems de ensayo, 2024.....	6
Tabla 2. Valor asignado para los ítems de ensayo, 2024.....	8
Tabla 3. Grado de concordancia de acuerdo con el índice kappa obtenido	9
Tabla 4. Resultados de concordancia para la identificación parasitaria PEED malaria Colombia 2024.....	10
Tabla 5. Resultados de concordancia para la identificación de especie parasitaria PEED malaria Colombia 2024.	11
Tabla 6. Resultados de concordancia para la identificación morfológica de estadios parasitarios PEED malaria Colombia 2024.....	12
Tabla 7. Resultados de concordancia de recuento parasitario PEED malaria Colombia 2024.....	13
Tabla 8. Resultados de Promedio general por participante PEED malaria Colombia 2024	14

1. Introducción

La malaria en Colombia sigue siendo un problema de salud pública, debido a las características eco-epidemiológicas del país, el 85% del territorio rural presente las condiciones aptas para la transmisión de la enfermedad y que el 60% de su población esté en riesgo de contraerla. Con el fin de propender por el fortalecimiento continuo de la capacidad y calidad diagnóstica de las diferentes patologías de origen parasitario de interés en Salud Pública, el Instituto Nacional de Salud (INS) a través de cada uno de los Laboratorios Nacionales de Referencia (LNR) de la Dirección de Redes en Salud Pública (DRSP) organiza los Programas de Evaluación Externa del Desempeño (PEED) que hacen parte de las actividades misionales. La microscopia se constituye en el estándar de oro para el diagnóstico de la malaria, teniendo en cuenta que se debe contar con metodología estandarizada de elaboración y coloración, colorantes con características técnicas y de calidad adecuados, personal bien entrenado y Programas de Garantía de Calidad continuos, es una metodología que tiene ventajas por ser económica, sensible y específica y que permite realizar actividades de control de calidad. Las PDR son dispositivos de fácil uso e interpretación sencilla que permiten ampliar la cobertura del diagnóstico de malaria en zonas rurales dispersas y en donde la población que se encuentra en riesgo de tener la enfermedad no tiene acceso al diagnóstico ni a un tratamiento antimalárico oportuno. Sin embargo, es importante tener presente que el diagnóstico microscópico es la prueba de referencia para el diagnóstico de malaria y debe ser el método por excelencia siempre que existan las condiciones para su aplicación.

Este informe presenta los resultados del Programa de Evaluación Externa Directa del Desempeño (PEED) para el Diagnóstico Microscópico de malaria, año 2024, Para este proceso, todos los ítems de ensayo fueron sometidos a estudios de homogeneidad y estabilidad, realizados por el grupo de Parasitología para garantizar sus propiedades durante el proceso y así dar cumplimiento a los criterios establecidos de acuerdo con la norma **NTC ISO/IEC 17043:2023 Evaluación de la conformidad requisitos generales para los ensayos de aptitud** y Directrices de la **ISO 13528:2023 Métodos estadísticos para utilizar en programas de ensayos de aptitud mediante comparaciones interlaboratorios**.

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá D.C. - Colombia



PBX: (601) 220 77 00 / exts. 1101 - 1214



contactenos@ins.gov.co

2. Objetivo

Proveer un ejercicio interlaboratorio dirigido a Laboratorio de Salud Pública (LSP) y laboratorios clínicos privados inscritos, con el fin de propender por el fortalecimiento continuo de la capacidad y calidad diagnóstica de malaria en el país.

3. Contacto

Grupo de Parasitología – Laboratorio Nacional de Referencia.

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Dirección Redes en Salud Pública

Teléfono 57 (601) 2207700 Ext: 1322 y 1545.

Instituto Nacional de Salud

Avenida Calle 26 No. 51-20

BOGOTÁ D.C. – COLOMBIA

Liliana Jazmín Cortés Cortés

Profesional Especializada

Coordinadora Grupo de Parasitología

Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Dirección Redes en Salud Pública

Teléfono 57 (601) 2 207700 Ext: 1322 y 1545.

Bogotá, D.C. COLOMBIA.

4. Declaración de confidencialidad

Para garantizar la confidencialidad de la información expuesta en el presente informe, a cada laboratorio participante se le asignó un código único, el cual permite la interacción entre el programa y los participantes de manera individual y confidencial. Es importante anotar que, el tratamiento de la información del programa sigue lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión (SIG) del INS como:

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá D.C. - Colombia



PBX: (601) 220 77 00 / exts. 1101 - 1214



contactenos@ins.gov.co

- * El manejo de la información es confidencial y tendrá acceso a ella personal autorizado para fines de la calificación de desempeño.
- * En ningún caso se realizará la identificación de los participantes ni de sus resultados.
- * Los registros digitales son protegidos y utilizados sólo para los análisis estadísticos respectivos.
- * No se publica, comparte o transfiere información de participantes a terceros sin consentimiento previo, salvo ante solicitud de órganos de control o entidades responsables de acreditación en Colombia, en cuyo caso se informará al participante.

5. Subcontratación

El Programa de Evaluación Externa del Desempeño Directo (PEEDD) del Grupo de Parasitología de la Dirección de Redes en Salud Pública (DRSP) del Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia, no subcontrata ninguna actividad desarrollada para la producción del PEED. Para el transporte de los paquetes se subcontrata el servicio de transporte y entrega.

6. Participantes

Programa dirigido a los 32 LSP y la Secretaría de Salud (SDS) de Bogotá y 4 laboratorios clínicos privados inscritos.

7. Ítems de Ensayo

Los ítems de ensayo (láminas) del PEED Malaria Ciclo 2024, fueron elaborados a partir de una matriz de sangre humana procesada por el método de gota gruesa (7 ítems) gotas de dimensión de 1 cm² cada una y extendidos de sangre periférica (3 ítems) coloreados con la coloración de Romanowsky modificado, identificados como se muestra a continuación en la tabla 1:

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Tabla 1. Identificación de los ítems de ensayo, 2024

ITEM	PROGRAMA	ID	AÑO	FINAL
1	ML	1	24	ML01-24
2	ML	2	24	ML02-24
3	ML	3	24	ML03-24
4	ML	4	24	ML04-24
5	ML	5	24	ML05-24
6	ML	6	24	ML06-24
7	ML	7	24	ML07-24
8	ML	8	24	ML08-24
9	ML	9	24	ML09-24
10	ML	10	24	ML10-24

Fuente: Grupo de Parasitología- DRSP, INS

7.1 Unidades consideradas

Las variables evaluadas en este programa son cualitativas y cuantitativas, para las variables cualitativas los resultados se reportan en términos de **positivo o negativo** para la presencia o ausencia de parásitos. Las otras variables cualitativas para determinar en los ítems de ensayo son la identificación de la especie y formas sexuales y asexuadas de ***P. falciparum* y *P. vivax* e infección mixta**, y la variable cuantitativa es la **densidad parasitaria en términos de parásitos/μL de sangre** en los ítems de ensayo positivos.

8. Pruebas de homogeneidad y estabilidad

8.1 Prueba de Homogeneidad

Se realizó la Evaluación del 10% de los paquetes (5 paquetes) por dos (2) profesionales con trayectoria en el diagnóstico Microscópico de malaria, en la siguiente fecha: el 2024-09-20.

Cada profesional evaluó el panel de ensayo de manera individual y se obtuvo la máxima concordancia posible, que corresponde a Índice Kappa = 1,0.

Para establecer el parámetro de Homogeneidad en los ítems de ensayo, se utilizó, el método Delphi, se basa en el principio de la inteligencia colectiva, logrando un consenso de opiniones expresadas de

forma individual por un grupo de personas seleccionadas cuidadosamente como expertos calificados en el tema, se realizó una mesa de trabajo para discutir los resultados. Se seleccionaron al azar 5 paneles de ítems de ensayo para ser evaluados en las pruebas de estabilidad. Estos paneles al igual que los del Programa cumplen con las condiciones de transporte (triple embalaje), cada uno contiene las diez láminas o ítems de ensayo.

Los paneles se sometieron a las siguientes condiciones, simulando la probabilidad de estar expuestos durante el tiempo de envío:

- a) Temperatura de 40 °C
- b) Humedad relativa entre 40-70%
- c) Exposición directa a la luz solar

Para evaluar si estas condiciones ocasionaban alteraciones, deterioro o modificaciones que afectarán el resultado esperado en la lectura de cada una de las láminas que componían el panel. Teniendo en cuenta las fechas establecidas en el calendario, se estipuló realizar el seguimiento para este parámetro así: 2024-11-06. Ver anexo 1.

8.2 Prueba de estabilidad

Se seleccionaron al azar 5 paneles de ítems de ensayo para ser evaluados en las pruebas de estabilidad. Estos paneles al igual que los del Programa cumplen con las condiciones de transporte (triple embalaje), cada uno contiene las diez láminas o ítems de ensayo.

A estos paneles se les sometió a las siguientes condiciones, simulando la probabilidad de estar expuestos durante el tiempo de envío entre el Laboratorio Nacional de Referencia y el laboratorio participante.

- a) Temperatura de 40 °C
- b) Humedad Relativa entre 40-70%
- c) Exposición Directa a la Luz Solar

Para evaluar si estos factores ocasionaban alteraciones, deterioro o modificaciones que afectarán el resultado esperado en la lectura de cada una de las láminas que componían el panel. Teniendo en

cuenta las fechas establecidas en el calendario, se estipuló realizar el seguimiento para este parámetro así: 2024-11-06. Ver anexo 2.

9. Análisis estadístico

9.1 Valor asignado

El valor asignado para los ítems de ensayo del ciclo 2024 del PEED Malaria, se representan en la tabla 2:

Tabla 2. Valor asignado para los ítems de ensayo, 2024

VALORES ASIGNADOS PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DIRECTA DEL DESEMPEÑO DE MALARIA 2024						
Item	Tipo de muestra	Id	Identificación	Especie	Estadíos	Rango recuento p/ul
1	Extendido	ML-01-24	Negativo	N/A	N/A	N/A
2	Gota gruesa	ML-02-24	Positivo	<i>P. falciparum</i>	TJ, TM y ESQ	15258
3	Gota gruesa	ML-03-24	Positivo	<i>P. vivax</i>	TJ, TM, ESQ y GAM	14800
4	Extendido	ML-04-24	Positivo	<i>P. falciparum</i>	TJ y TM	6300
5	Gota gruesa	ML-05-24	Negativo	N/A	N/A	N/A
6	Gota gruesa	ML-06-24	Positivo	<i>P. vivax</i>	TJ, TM, ESQ y GAM	14868
7	Extendido	ML-07-24	Negativo	N/A	N/A	N/A
8	Gota gruesa	ML-08-24	Negativo	N/A	N/A	N/A
9	Gota gruesa	ML-09-24	Positivo	<i>P. vivax</i>	TJ, TM y GAM	13360
10	Gota gruesa	ML-10-24	Positivo	<i>P. falciparum</i>	TJ	5294

Fuente: Grupo de Parasitología- DRSP, INS

9.2 Método de evaluación

El PEED Malaria evalúa tres (3) variables de tipo cualitativo nominal: identificación parasitaria (positivo/negativo), identificación de especie (*P. vivax*, *P. falciparum*, Infección Mixta), identificación de estadios parasitarios (trofozoítos, esquizontes y gametocitos), y una variable cuantitativa la cual es la densidad parasitaria, dada en número de parásitos por μL de sangre. Para el procesamiento de estos datos se realizó el cálculo del estadístico Índice Kappa de Cohen (k), el cual compara el desempeño del participante, frente al valor asignado del ítem de ensayo, corrigiendo la concordancia debida al azar, bajo la siguiente expresión matemática:

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia



Avenida Calle 26 # 51 - 20 / Bogotá D.C. - Colombia



PBX: (601) 220 77 00 / exts. 1101 - 1214



contactenos@ins.gov.co

$$K = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Dónde: *Po* es la proporción de acuerdos observados y *Pe* es la proporción de acuerdos dados por el azar.

El **índice Kappa** se interpreta bajo la siguiente tabla (Ver Tabla 3)

Tabla 3. Grado de concordancia de acuerdo con el índice kappa obtenido

Interpretación de Índice kappa (k)	
Kappa (k)	Grado de acuerdo
<0,20	Pobre
0,21-0,40	Débil
0,41-0,60	Moderado
0,61-0,80	Bueno
0,81-1,00	Muy bueno

Nota. Fuente: Adaptado de Landis J.R., Koch G.G. (1977) The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 33:159-174

El índice Kappa fue calculado en las variables de identificación y especie parasitarias, la identificación de estadios parasitarios se evaluó calculando la concordancia de identificación de estadios parasitarios, cuyo porcentaje perfecto de concordancia es del 100% y el valor mínimo permitido es $\geq 75\%$.

Para el recuento parasitario se calcula el valor Z, es una medida estadística de relación de una puntuación a la media en un grupo de puntuaciones, es decir, a la media de los recuentos obtenidos por todos los participantes. Puede ser un valor positivo o negativo y estar entre -2 a 2, los recuentos que se salgan de este valor de puntaje Z, son aquellos que difieren considerablemente de la media de todos los recuentos por lo que son considerados como discordantes. Sobre ese valor Z se calcula la concordancia de recuento cuyo porcentaje perfecto de concordancia es del 100 y el valor mínimo permitido es $\geq 75\%$.

10. Resultados

Los resultados del Ciclo 2024, del PEED Malaria se presentan en las tablas citadas a continuación:

Tabla 4. Resultados de concordancia para la identificación parasitaria PEED malaria Colombia 2024.

CODIGO	MLO1-24	MLO2-24	MLO3-24	MLO4-24	MLO5-24	MLO6-24	MLO7-24	MLO8-24	MLO9-24	MLO10-24	Indice kappa	Interpretación
	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N	P/N		
INS	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	-	-
11121	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
10690	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
07944	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
08007	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
11006	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
10904	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10894	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10826	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09540	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
11154	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10970	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10889	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
08134	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09547	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
09632	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10729	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
10681	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
03913	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
11031	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09594	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10987	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09578	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
06943	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09539	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09623	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
11183	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
9183	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	0,61	Bueno
11199	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
11139	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
10658	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
09319	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
10829	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	0,61	Bueno
11151	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
09189	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
10806	Negativo	Positiva	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	0,80	Bueno
11156	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno
08013	Negativo	Positiva	Positiva	Positiva	Negativo	Positiva	Negativo	Negativo	Positiva	Positiva	1,00	Muy bueno

Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

Tabla 5. Resultados de concordancia para la identificación de especie parasitaria PEED malaria Colombia 2024.

CODIGO	MLO2-24	MLO3-24	MLO4-24	MLO6-24	ML09-24	ML10-24	Kappa de especie	Interpretación
	ESPECIE	ESPECIE	ESPECIE	ESPECIE	ESPECIE	ESPECIE		
INS	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	-	-
11121	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10690	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
07944	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
08007	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
11006	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
10904	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10894	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10826	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
09540	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
11154	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
10970	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10889	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. malariae</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
08134	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
09547	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
09632	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10729	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10681	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	0,33	Débil
03913	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
11031	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
09594	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
10987	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
09578	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
06943	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
09539	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
09623	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
11183	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
9183	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	-	0,33	Débil
11199	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
11139	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10658	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
09319	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
10829	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	-	1,00	Muy bueno
11151	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	1,00	Muy bueno
09189	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>P. falciparum</i>	0,15	Pobre
10806	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	-	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
11156	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno
08013	<i>P. falciparum</i>	Infección mixta	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	0,67	Bueno

Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

Tabla 6. Resultados de concordancia para la identificación morfológica de estadios parasitarios PEED malaria Colombia 2024.

CODIGO	MLO2-24			MLO3-24			MLO4-24			MLO6-24			MLO9-24			MLO10-24			CONCORDANCIA DE ESTADIOS	Resultado
	ESTADIOS			ESTADIOS			ESTADIOS			ESTADIOS			ESTADIOS			ESTADIOS				
	TJ/TM	ESQ	GAM	TJ/TM	ESQ	GAM	TJ/TM	ESQ	GAM	TJ/TM	ESQ	GAM	TJ/TM	ESQ	GAM	TJ/TM	ESQ	GAM		
INS	X	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-
11121	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
10690	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
07944	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
08007	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
11006	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
10904	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
10894	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
10826	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
09540	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
11154	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
10970	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
10889	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
08134	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	Trof.	-	-	77	Satisfactorio
09547	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
09632	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
10729	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	77	Satisfactorio
10681	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
03913	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
11031	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
09594	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
10987	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	100	Satisfactorio
09578	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
06943	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
09539	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	50	No Satisfactorio
09623	Trof.	Esq.	-	Trof.	Gam.	-	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	89	Satisfactorio
11183	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
9183	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	-	-	-	-	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	Gam.	-	-	-	83	Satisfactorio
11199	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
11139	Trof.	Esq.	-	Trof.	Gam.	-	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio
10658	Trof.	-	-	Trof.	-	-	Trof.	-	-	Trof.	Gam.	-	Trof.	-	Gam.	Trof.	Esq.	-	77	Satisfactorio
09319	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	83	Satisfactorio
10829	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Esq.	-	-	-	-	-	77	Satisfactorio
11151	Trof.	Esq.	-	Trof.	Esq.	Gam.	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	Gam.	83	Satisfactorio
09189	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	Gam.	-	-	-	Trof.	-	-	Trof.	-	-	Trof.	-	-	77	Satisfactorio
10806	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	-	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	83	Satisfactorio
11156	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	-	83	Satisfactorio
08013	Trof.	Esq.	-	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	Trof.	Esq.	Gam.	Trof.	-	Gam.	Trof.	-	-	94	Satisfactorio

Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

Tabla 7. Resultados de concordancia de recuento parasitario PEED malaria Colombia 2024.

CODIGO	ML02-24		ML03-24		ML04-24		ML06-24		ML09-24		ML10-24		CONDORCANCIA DE RECUESTO	Resultado
	RECUESTO	PUNTAJE Z	RECUESTO	PUNTAJE Z	RECUESTO	PUNTAJE Z	RECUESTO	PUNTAJE Z	RECUESTO	PUNTAJE Z	RECUESTO	PUNTAJE Z		
INS														
11121	25344	0,55	29197	1,65	-	-	22988	1,47	18880	2,06	8000	2,34	67	No Satisfactorio
10690	34782	1,65	19120	0,10	2700	0,29	22099	1,28	12440	0,64	5920	1,02	100	Satisfactorio
07944	21410	0,09	14181	-0,66	3360	0,76	15883	0,00	5578	-0,88	5261	0,61	100	Satisfactorio
08007	16500	-0,49	19480	0,16	4200	1,37	11600	-0,88	9100	-0,10	4640	0,21	100	Satisfactorio
11006	27668	0,82	16880	-0,24	-	-	18280	0,50	8160	-0,31	4320	0,01	100	Satisfactorio
10904	20120	-0,07	16318	-0,33	800	-1,08	13128	-0,57	6607	-0,65	4460	0,10	100	Satisfactorio
10894	18900	-0,21	18202	-0,04	3150	0,61	19000	0,64	10151	0,13	6288	1,25	100	Satisfactorio
10826	13832	-0,80	12880	-0,86	1680	-0,45	16751	0,18	8040	-0,34	3336	-0,61	100	Satisfactorio
09540	3840	-1,97	18000	-0,07	1350	-0,68	14000	-0,39	6840	-0,60	2120	-1,38	100	Satisfactorio
11154	13880	-0,79	12760	-0,88	2	-1,65	15160	-0,15	16320	1,49	2620	-1,06	100	Satisfactorio
10970	25120	0,52	23320	0,75	1350	-0,68	20560	0,97	19600	2,22	5640	0,85	83	Satisfactorio
10889	14502	-0,72	14857	-0,55	2700	0,29	17359	0,31	7921	-0,36	3366	-0,59	100	Satisfactorio
08134	21440	0,09	12200	-0,96	2760	0,33	16735	0,18	6080	-0,77	4080	-0,14	100	Satisfactorio
09547	20920	0,03	21826	0,52	-	-	14160	-0,35	13520	0,88	7780	2,20	83	Satisfactorio
09632	3840	-1,97	15080	-0,52	2520	0,16	12160	-0,77	6800	-0,61	2220	-1,31	100	Satisfactorio
10729	19200	-0,17	13850	-0,71	-	-	15210	-0,14	12320	0,61	5120	0,52	100	Satisfactorio
10681	25490	0,56	19160	0,11	1800	-0,36	23500	1,57	13000	0,76	4651	0,22	100	Satisfactorio
03913	28640	0,93	16400	-0,32	900	-1,01	20300	0,91	11320	0,39	5480	0,74	100	Satisfactorio
11031	16316	-0,51	15373	-0,47	4050	1,26	10318	-1,15	3586	-1,32	1739	-1,62	100	Satisfactorio
09594	27240	0,77	17840	-0,09	1050	-0,90	12160	-0,77	9040	-0,11	5160	0,54	100	Satisfactorio
10987	25222	0,53	14741	-0,57	2800	0,36	12200	-0,76	6660	-0,64	4801	0,32	100	Satisfactorio
09578	24338	0,43	16158	-0,35	1680	-0,45	15650	-0,05	9980	0,09	4440	0,09	100	Satisfactorio
06943	18280	-0,28	25360	1,06	1260	-0,75	8480	-1,53	5320	-0,94	3160	-0,72	100	Satisfactorio
09539	5920	-1,72	7920	-1,62	5400	2,23	1240	-3,02	2960	-1,46	2960	-0,85	67	No Satisfactorio
09623	28689	0,94	19800	0,21	-	-	16400	0,11	12000	0,54	3880	-0,27	100	Satisfactorio
11183	23920	0,38	26600	1,25	1440	-0,62	22720	1,41	9600	0,01	4400	0,06	100	Satisfactorio
9183	19400	-0,15	13000	-0,84	-	-	12280	-0,74	15840	1,39	-	-	100	Satisfactorio
11199	46562	3,02	28510	1,55	1350	-0,68	22858	1,44	17295	1,71	5538	0,78	100	Satisfactorio
11139	19600	-0,13	18419	-0,01	1350	-0,68	24398	1,76	4855	-1,04	3366	-0,59	100	Satisfactorio
10658	25200	0,53	14200	-0,65	4000	1,22	12100	-0,78	7200	-0,52	4700	0,25	100	Satisfactorio
09319	28689	0,94	44711	4,04	-	-	20929	1,04	10235	0,15	4603	0,19	83	Satisfactorio
10829	9080	-1,35	20800	0,36	-	-	15426	-0,09	3760	-1,28	-	-	100	Satisfactorio
11151	25440	0,56	13880	-0,70	-	-	15040	-0,17	11360	0,40	3080	-0,77	100	Satisfactorio
09189	6240	-1,69	22000	0,55	-	-	12320	-0,73	1680	-1,74	1680	-1,66	100	Satisfactorio
10806	22000	0,15	21520	0,47	-	-	10840	-1,04	3600	-1,32	6240	1,22	100	Satisfactorio
11156	21400	0,08	12200	-0,96	1100	-0,86	17500	0,33	12600	0,67	4080	-0,14	100	Satisfactorio
08013	16080	-0,54	16000	-0,38	5040	1,97	15800	-0,02	13360	0,84	1400	-1,83	100	Satisfactorio

Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

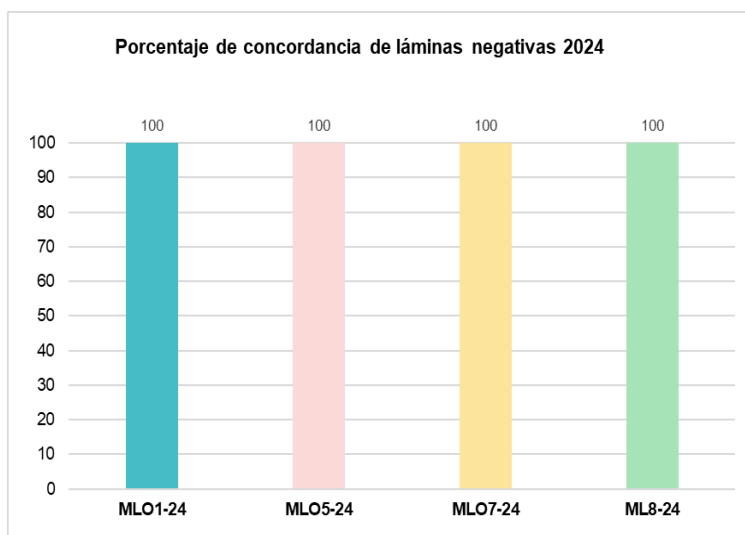
* Los valores deben estar entre 2 y -2. Valores fuera de este rango son considerados discordantes.

Tabla 8. Resultados de Promedio general por participante PEED malaria Colombia 2024

CODIGO	PROMEDIO FINAL POR PARTICIPANTE	Resultado
INS		
11121	79	Satisfactorio
10690	100	Satisfactorio
07944	92	Satisfactorio
08007	89	Satisfactorio
11006	95	Satisfactorio
10904	90	Satisfactorio
10894	92	Satisfactorio
10826	90	Satisfactorio
09540	99	Satisfactorio
11154	99	Satisfactorio
10970	86	Satisfactorio
10889	92	Satisfactorio
08134	94	Satisfactorio
09547	80	Satisfactorio
09632	89	Satisfactorio
10729	81	Satisfactorio
10681	82	Satisfactorio
03913	90	Satisfactorio
11031	90	Satisfactorio
09594	97	Satisfactorio
10987	100	Satisfactorio
09578	97	Satisfactorio
06943	99	Satisfactorio
09539	71	No Satisfactorio
09623	84	Satisfactorio
11183	99	Satisfactorio
9183	69	No Satisfactorio
11199	90	Satisfactorio
11139	90	Satisfactorio
10658	86	Satisfactorio
09319	78	Satisfactorio
10829	85	Satisfactorio
11151	91	Satisfactorio
09189	89	Satisfactorio
10806	83	Satisfactorio
11156	88	Satisfactorio
08013	90	Satisfactorio

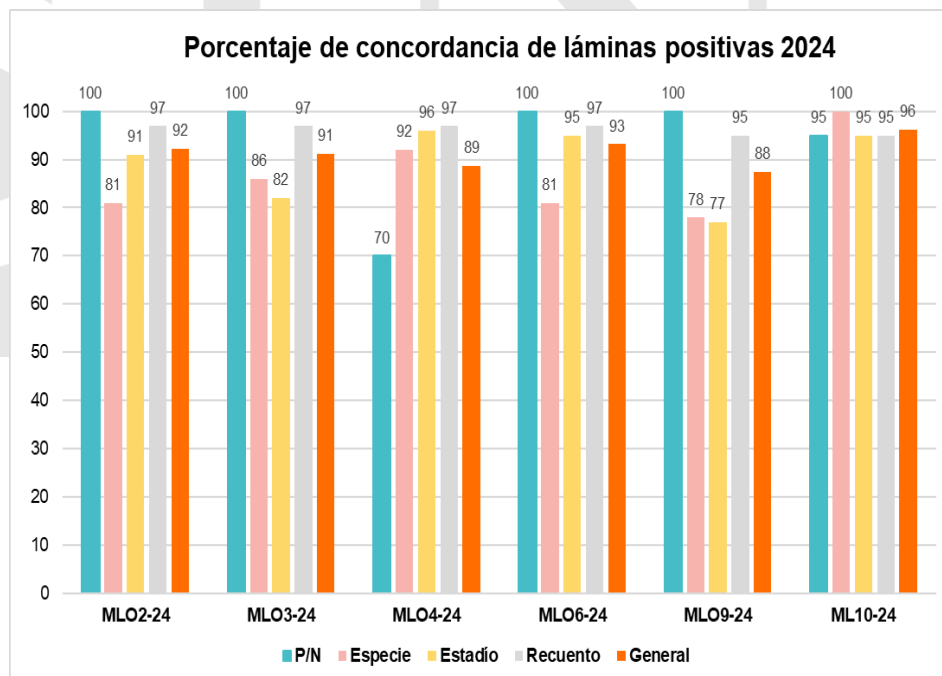
Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

Figura 1. Porcentaje de Concordancia de Láminas Negativas, 2024



Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

Figura 2. Porcentaje de Concordancia de Láminas Positivas



Fuente: Grupo de Parasitología-DRSP, INS

11. Evaluación del desempeño

- En la participación en el PEED de malaria, se evidenció que el **100%** (33 LSP) participaron en esta actividad, además participaron 4 entidades particulares.
- Respecto a la identificación parasitaria, se obtuvo una concordancia de **93%**, valor que refleja buena concordancia de positividad y negatividad de las muestras examinadas.
- Para la identificación de especie parasitaria se obtuvieron los siguientes resultados:
 - Lámina ML02: se obtuvo una concordancia del **81%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. falciparum*.
 - Lámina ML03: se obtuvo una concordancia del **87%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. vivax*.
 - Lámina ML04: se obtuvo una concordancia del **95%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. falciparum*.
 - Lámina ML06: se obtuvo una concordancia del **81%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. vivax*.
 - Lámina ML09: se obtuvo una concordancia del **78%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. vivax*.
 - Lámina ML10 se obtuvo una concordancia del **100%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva para *P. falciparum*.

El porcentaje más bajo se obtuvo para la lámina ML09, positiva para *P. vivax* y fue diagnosticada por varios laboratorios participantes como *P. falciparum* e infección mixta.

- En la identificación de estadios parasitarios se obtuvieron los siguientes resultados:
 - Lámina ML02: se obtuvo una concordancia del **91%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva
 - Lámina ML03: se obtuvo una concordancia del **82%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva.
 - Lámina ML04 se obtuvo una concordancia del **96%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva.

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

- Lámina ML06: se obtuvo una concordancia del **94%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva.
- Lámina ML09: se obtuvo una concordancia del **77%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva.
- Lámina ML10: se obtuvo una concordancia del **95%** para los participantes que identificaron la lámina como positiva.

El porcentaje más bajo se obtuvo para la lámina ML09 positiva para *P. vivax*, con la presencia de trofozoitos jóvenes, maduros y gametocitos; el bajo porcentaje se debió a la no observación de gametocitos.

- En cuanto a la densidad parasitaria: se obtuvo una concordancia del **97%**; en los resultados se observa, el puntaje Z presenta una baja dispersión de los datos, refleja buena concordancia de los recuentos parasitarios.
- Teniendo en cuenta todos los parámetros calculados, se estableció un promedio por cada participante incluyendo el índice kappa general, índice kappa de especie, la concordancia de estadios parasitarios y concordancia de recuento, obteniendo una concordancia nacional de **89%**.
- Según los resultados obtenidos por cada participante, se realizará priorización de visitas de asistencia técnica virtuales y/o presenciales para el año 2025.

12. Comentarios y Recomendaciones

El Laboratorio Nacional de Referencia (LNR), Grupo de Parasitología recomienda a los laboratorios participantes que presentaron discordancias en los resultados, tener en cuenta las siguientes observaciones;

- Verificar e informar si hubo cambio del profesional que realizó la lectura del panel.

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

- Revisar nuevamente las láminas discordantes, además, revisar la morfología de los parásitos en los documentos disponibles en la página Web del INS <http://url.ins.gov.co/nwzhv> para verificar características morfológicas.
- Discutir internamente las dificultades encontradas en el proceso de lectura y establecer actividades de refuerzo para una adecuada lectura.
- Participar de sesiones de actualización en prácticas de lecturas y revisión de láminas a lo largo del año del 2025, si necesario, se debe utilizar el panel de láminas enviadas (positivas y negativas) como material de referencia para realizar el refuerzo y capacitaciones a la red y/o a los profesionales nuevos y antiguos.
- Para los laboratorios que obtuvieron un resultado muy bueno, el LNR recomienda mantener el control de calidad interno, garantizando el nivel del talento humano una permanente y continua actualización para mantener un excelente desempeño.

13. Canales de comunicación institucional

Con el fin de mejorar la comunicación entre el proveedor del PEED y el participante, sólo se recibirá información a través de los canales oficiales disponibles en el Instituto Nacional de Salud:

Horario de Atención: Lunes a Viernes 8:30 a.m. a 4:30 p.m.

Línea Gratuita Nacional 018000113400

Canal Virtual: jcortes@ins.gov.co

Canal Telefónico: Bogotá Fijo (601) 2207700 Ext. 1322 y 1545:

Asesorías técnicas, reporte de resultados, Grupo de Parasitología- SLNR - Dirección Redes en Salud Pública.

Subdirección Gestión de Calidad: Fijo (601) 2207700 Ext. 1219.

Para la atención de peticiones, quejas, reclamos, apelaciones y consultas, los canales de comunicación son:

- Canal Virtual:
 - ✓ contactenos@ins.gov.co
 - ✓ www.ins.gov.co

Link Información al Ciudadano /Sistema de Peticiones, Quejas y Reclamos

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

✓ Chat Atención al Ciudadano

Link Información al Ciudadano de Atención al Ciudadano/chat

- Canal Telefónico:
 - ✓ Call Center Fijo (601) 2207700
 - ✓ Línea Gratuita Nacional 018000113400
 - ✓ Fijo y Móvil marca 100 opción 1-7-1
- Gobierno en Línea Min TIC: Fijo 5953525 Opción 7
- Línea Gratuita Nacional 018000952525 Opción 7.

INS

www.ins.gov.co



Anexos

Anexo 1. Prueba de Homogeneidad

Datos primarios ensayos (tem de ensayo)						
Prueba de homogeneidad						
Programa:		Malaria		Parametro:		Presencia de parásitos, formas
Matriz a evaluar:		Gota gruesa y frotis de sangre periférica				
Nombre de Responsable del ensayo:		Liliana Jazmín Cortés-Viviana Andrea Gaitán				
Tipo de ensayo:		Microscopia				
Homogeneidad						
Fecha:		2024-09-20				

Lectura	Parámetro	Resultado				
		ML01	ML02	ML03	ML04	ML05
1	Positivo/ Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	TJ, TM, ESQ y GAM	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15258	14800	6300	N/A
2	Positivo/ Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	TJ, TM, ESQ y GAM	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	16300	15000	7000	N/A
3	Positivo/ Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	TJ, TM, ESQ y GAM	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	14200	13800	6500	N/A
4	Positivo/ Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	TJ, TM, ESQ y GAM	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15000	14700	6800	N/A
5	Positivo/ Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	TJ, TM, ESQ y GAM	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	14800	13500	6000	N/A
Lectura	Parámetro	Resultado				
		ML06	ML07	ML08	ML09	ML10
1	Positivo/ Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TJ, TM, ESQ y GAM	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	14868	N/A	N/A	13360	5294
2	Positivo/ Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TJ, TM, ESQ y GAM	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	15300	N/A	N/A	14000	5300
3	Positivo/ Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TJ, TM, ESQ y GAM	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	14000	N/A	N/A	13800	4500
4	Positivo/ Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TJ, TM, ESQ y GAM	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	13900	N/A	N/A	15000	6000
5	Positivo/ Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TJ, TM, ESQ y GAM	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	14500	N/A	N/A	14300	7600

Fuente: Grupo de Parasitología- DRSP, INS

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



Instituto Nacional de Salud de Colombia

Anexo 2. Prueba de Estabilidad

Datos primarios ensayos ítem de ensayo						
Prueba de Estabilidad						
Programa:	Malaria		Parametro:	Presencia de parásitos, formas parasitarias y recuento parasitario.		
Matriz a evaluar:	Gota gruesa y frotis de sangre periferica					
Nombre de Responsable del ensayo:	Liliana Jazmín Cortés-Viviana Andrea Gaitán					
Tipo de ensayo:	Microscopia					
Estabilidad						
Fecha:	2024-11-06					

Lectura	Parámetro	Resultado				
		ML01	ML02	ML03	ML04	ML05
1	Positivo/Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	J, TM, ESQ y GA	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15258	14800	6300	N/A
2	Positivo/Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	J, TM, ESQ y GA	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15800	14500	6500	N/A
3	Positivo/Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	J, TM, ESQ y GA	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15000	14600	7300	N/A
4	Positivo/Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	J, TM, ESQ y GA	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	14000	13700	5800	N/A
5	Positivo/Negativo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
	Especie	N/A	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	N/A
	Estadios	N/A	TJ, TM y ESQ	J, TM, ESQ y GA	TJ y TM	N/A
	Recuento	N/A	15000	13700	6200	N/A

Lectura	Parámetro	Resultado				
		ML06	ML07	ML08	ML09	ML10
1	Positivo/Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TM, ESQ y GA	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	15868	N/A	N/A	14360	6294
2	Positivo/Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TM, ESQ y GA	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	16000	N/A	N/A	14700	6000
3	Positivo/Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TM, ESQ y GA	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	14700	N/A	N/A	14500	5200
4	Positivo/Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TM, ESQ y GA	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	14600	N/A	N/A	15700	6700
5	Positivo/Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo
	Especie	<i>P. vivax</i>	N/A	N/A	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>
	Estadios	TM, ESQ y GA	N/A	N/A	TJ, TM y GAM	TJ
	Recuento	15200	N/A	N/A	15000	8300

Fuente: Grupo de Parasitología- DRSP, INS

www.ins.gov.co



@INSColombia



@insaludcolombia



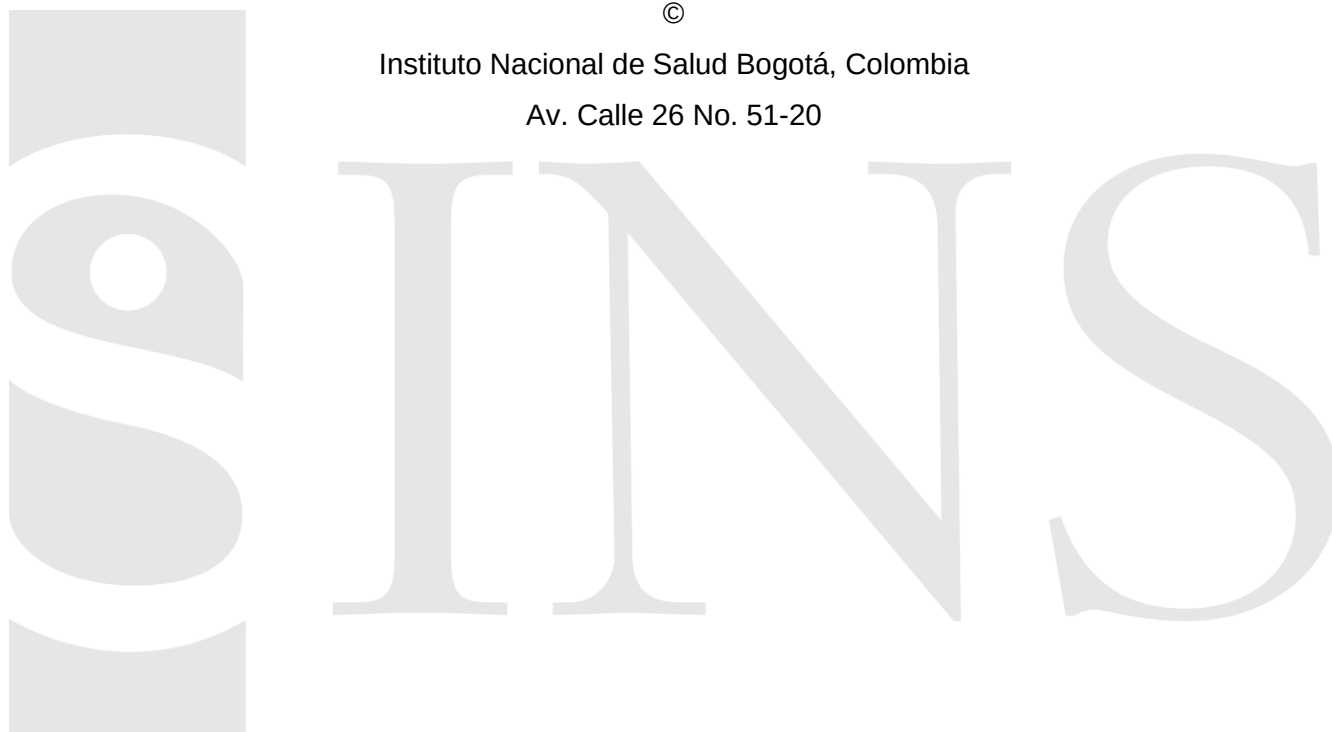
Instituto Nacional de Salud de Colombia

Este informe contiene 22 páginas en total, incluidos los anexos los cuales son parte integral de este documento.

----- FIN DEL INFORME -----

©

Instituto Nacional de Salud Bogotá, Colombia
Av. Calle 26 No. 51-20



www.ins.gov.co

