



La salud
es de todos

Minsalud

Informe 2do trimestre 2022 _ Avance verificación en RELAB

Dirección de Epidemiología y Demografía

Corte: 30 de junio de 2022

Grupo de Vigilancia en Salud Pública



FERNANDO RUIZ GÓMEZ

Ministro de Salud y Protección Social

GERMAN ESCOBAR MORALES

Viceministro de Salud Pública y Prestación de Servicios

ANDREA ELISABETH HURTADO NEIRA

Secretaria General

CLAUDIA MILENA CUELLAR SEGURA

Director de Epidemiología y Demografía

MARIA BELÉN JAIMES SANABRIA

Coordinadora de Grupo de Vigilancia en Salud Pública

MARTHA CECILIA RUIZ RIAÑO

Contratista – Equipo técnico RNL -GVSP



Contenido

Introducción	5
1. Objetivos	5
2. Reporte general de laboratorios inscritos y registrados en RELAB.	6
3. Reporte general de pruebas registradas en RELAB.	10
4. Asistencias técnicas y acompañamiento brindado a los laboratorios de la RNL.	14
5. Seguimiento al avance de Rol verificador de los LSP	16
6. Seguimiento al rol verificador de los laboratorios Nacionales de Referencia:	19
7. Seguimiento a registro de cepas de control especial en el aplicativo RELAB.	19
8. Discusión y conclusiones del informe	21



Lista de Tablas

Tabla 1. Laboratorios registrados en RELAB por departamento.....	7
Tabla 2. Comparativo registro de pruebas por área temática	11
Tabla 3. Seguimiento de registro de pruebas para COVID-19 por departamento a 30 marzo de 2022 ...	12
Tabla 4. Seguimiento a oferta metodología PCR en el país	13
Tabla 5. Avance de los Laboratorios de Salud Pública en la fase de verificación para laboratorios corte: 31 de marzo de 2021	18
Tabla 6. Cepas registradas en RELAB_corte 30 de junio de 2022	20

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Tendencia de inscripción de laboratorios en RELAB	9
Gráfico 2. Seguimiento a registro en RELAB por tipo de laboratorio periodo: abril 2020 - marzo 2022...	10



Introducción

El RELAB es una herramienta que ha permitido conocer la oferta de laboratorios públicos y privados que se encuentran inscritos en la Red Nacional de Laboratorios-RNL y la inscripción y registro en el mismo ha venido en incremento en los dos años en los cuales viene funcionando. La implementación del aplicativo fue definida en tres fases: Inscripción, Registro de la información y Verificación de la información registrada. La estructura del aplicativo dispone de tres módulos para acceso de información: Laboratorios, Pruebas y Cepas y adicionalmente asigna roles, con diferentes niveles de acceso y funcionalidades. El rol “registrador” que tienen todos los laboratorios integrantes de la RNL el cual se encarga de registrar la información en los correspondientes módulos, el rol “verificador” que está asignado a los laboratorios de salud pública departamentales y del Distrito Capital -LSPD, encargados de verificar la información registrado por los laboratorios de acuerdo con su competencia. Lo anterior significa, que los laboratorios nacionales de referencia – LNR del Instituto Nacional de Salud – INS y del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima verifican la información registrada por los LSP de acuerdo a su área de competencia. A su vez, los LSP verifican la información registrada por los laboratorios de sus respectivas redes. Finalmente está el rol “rector” asignado al Ministerio de Salud y Protección Social, para el cual se encuentra activa la funcionalidad de consulta de a información registrada en el aplicativo.

Con corte a junio 30 de 2022 se alcanzaron un total de 3077 registros de laboratorios y 48439, registros de pruebas.

En este orden de ideas a partir del segundo semestre de 2021 algunos de los laboratorios que tienen asignado el “rol verificador” iniciaron esta etapa por lo cual a dos años de haberse implementado el aplicativo resulta muy importante resaltar en este informe el seguimiento al avance de la fase de verificación.

1. Objetivos.

- Determinar el estado de inscripción y registro de los Laboratorios de la RED con corte 30 de junio de 2022



- Realizar seguimiento al estado de avance del “rol verificador” de los LSP
- Realizar seguimiento al estado de avance del “rol verificador” de los Laboratorios Nacionales de Referencia del Instituto Nacional de Salud –INS y el Instituto Nacional de Vigilancia de alimentos y Medicamentos – Invima.
- Revisar capacidad de oferta de metodología PCR, en laboratorios registrados en RELAB

2. Reporte general de laboratorios inscritos y registrados en RELAB.

Para efectos de la interpretación del siguiente informe se aplican las siguientes definiciones:

“Laboratorios de la RED”: laboratorios que procesan muestras y realizan pruebas para la inspección, vigilancia y control sanitario, como son los laboratorios de Aguas para consumo humano, alimentos y medicamentos.

“Laboratorios REPS”: laboratorios que se encuentran registrados en el “Registro Único de prestadores de servicios de Salud” –Laboratorios clínicos

“Laboratorios de Salud Pública (LSP)”: Entidad pública del orden departamental o distrital, encargada del desarrollo de acciones técnico-administrativas realizadas en atención a las personas y el medio ambiente con propósitos de vigilancia en salud pública, vigilancia y control sanitario, gestión de la calidad e investigación.

Laboratorios Nacionales de Referencia (LNR). Son laboratorios públicos del nivel nacional dentro y fuera del sector salud que cuentan con recursos técnicos y científicos, procesos estructurados, desarrollos tecnológicos y competencias para cumplir funciones esenciales en materia de laboratorio de salud pública y ejercer como la máxima autoridad nacional técnica científica en las áreas de su competencia, estos corresponden a los laboratorios del INS y el Invima.

Inscripción en RELAB: Proceso por el cual el laboratorio cumple con los dos pasos del enrolamiento que son: realizar el registro del representante legal y el delegado en la página de mi seguridad social. El segundo paso ingresar al enlace del Módulo de administración de usuarios para el registro del “Delegado Administrativo”.

https://hercules.sispro.gov.co/securityweb2/ALCANCE_USER_ESQ2/RegistrarUsuario.aspx. Una vez registrado el delegado Administrativo, se ingresa en el Módulo de



Administrador de Usuarios para la asignación de roles (Rol Registrador y/o Rol Verificador) <https://hercules.sispro.gov.co/SecurityWeb2/>

Registro en RELAB:

Proceso mediante el cual el “rol registrador” Ingresa los datos del laboratorio, registra las pruebas y las cepas de control especial: <https://relab.sispro.gov.co/relab>.

A corte de 30 de junio de 2022, en lo que hace referencia al registro la tabla 1 muestra los laboratorios “registrados” en RELAB. Dentro del total de 3077 laboratorios registrados, se encuentran los dos Laboratorios Nacionales de Referencia del país que son el Instituto Nacional de Salud - INS y el Invima. Adicionalmente, se evidencia el registro de 32 Laboratorios de Salud Pública, 344 Laboratorios de la RED que incluyen a los laboratorios que realizan pruebas para la inspección, vigilancia y control 2196 laboratorios de REPS y 505 registrados como profesional independiente. Se observa un incremento total de 477 laboratorios más registrados.

A corte 31 de marzo de 2022 estaban registrados 2600 laboratorios. 32 LSP ya culminaron la inscripción. El LSP Vaupés se encuentra inscrito, pero no ha registrado la información correspondiente.

Tabla 1. Laboratorios registrados en RELAB por departamento

Departamento	Laboratorio	Laboratorio REPS	Laboratorio REPS Profesional Independiente	LSP	LNR	Total general
Amazonas	1	11	1	1		14
Antioquia	35	228	43	1		307
Arauca	4	33	10	1		48
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina		3	1	1		5
Atlántico	8	80	6	1		95
Bogotá, D.C.	95	330	73	1	2	501
Bolívar	2	42	1	1		46
Boyacá	14	122	43	1		180
Caldas	18	61	8	1		88
Caquetá		24	4	1		29
Casanare	7	49	8	1		65
Cauca	5	70	14	1		90
Cesar	2	75	21	1		99



Chocó		7	2	1	10
Córdoba	5	81	11	1	98
Cundinamarca	19	83	20	1	123
Guainía		2		1	3
Guaviare	1	6	4	1	12
Huila	12	74	15	1	102
La guajira	2	62	7	1	72
Magdalena	5	75	22	1	103
Meta	1	43	14	1	59
Nariño	9	92	15	1	117
Norte de Santander	1	26	14	1	42
Putumayo	3	30	6	1	40
Quindío	9	16	8	1	34
Risaralda	11	37	12	1	61
Santander	27	139	27	1	194
Sucre	3	52	24	1	80
Tolima	11	65	14	1	91
Valle del Cauca	34	177	57	1	269
Vichada		1		1	2
total general	344	2196	505	32	3077

Fecha de corte: 30 de junio de 2022.

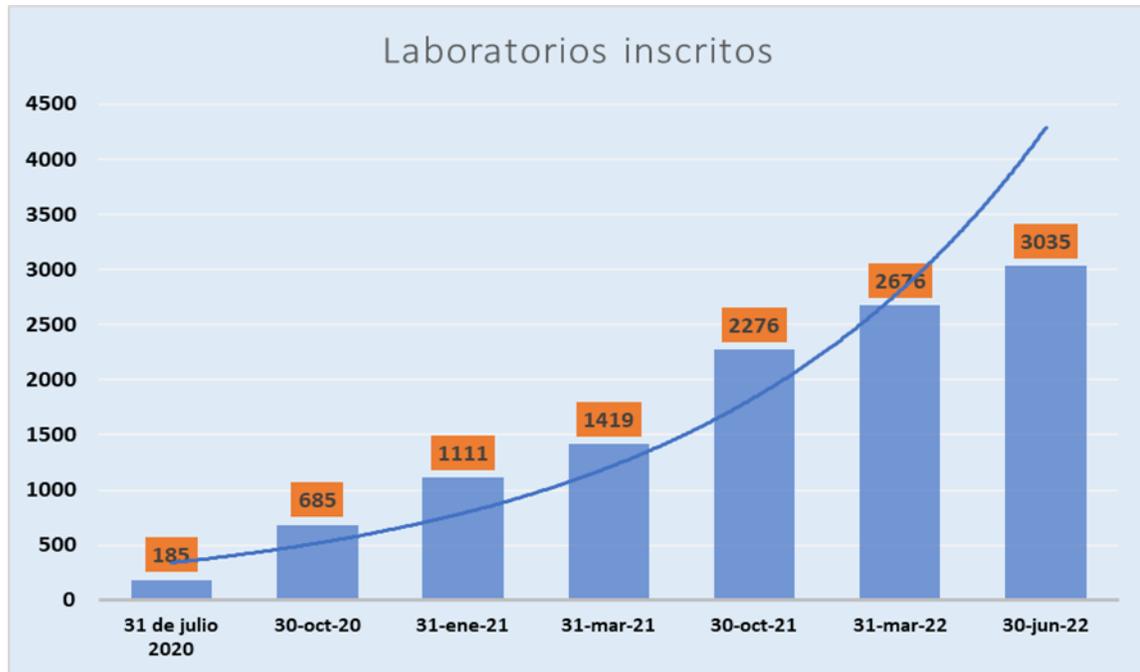
El gráfico 1, muestra la tendencia que ha tenido la inscripción de los laboratorios desde que se implementó el aplicativo en abril de 2020 hasta la última fecha de corte 30 de junio de 2022 correspondiente al presente informe.

Se observa la tendencia sostenida de aumento en la inscripción de laboratorios. Con relación al primer trimestre de 2022 y un incremento del 33% relacionado con el total de laboratorios inscritos a corte segundo trimestre de 2022.

La tendencia del grafico muestra que para el corte de segundo trimestre de 2022, se tiene un incremento de 359 laboratorios más registrados.

Una de las circunstancias que ha favorecido el incremento en el registro de RELAB, obedece a que para el periodo analizado, ingresaron la mayoría de LSP que no estaban registrados, de hecho solo falta uno por realizar el registro correspondiente, Algunos de los LSP han elaborado un plan de trabajo con establecimiento de metas, que ha permitido el incremento del registro de los laboratorios de sus respectivas redes.

Gráfico 1. Tendencia de inscripción de laboratorios en RELAB



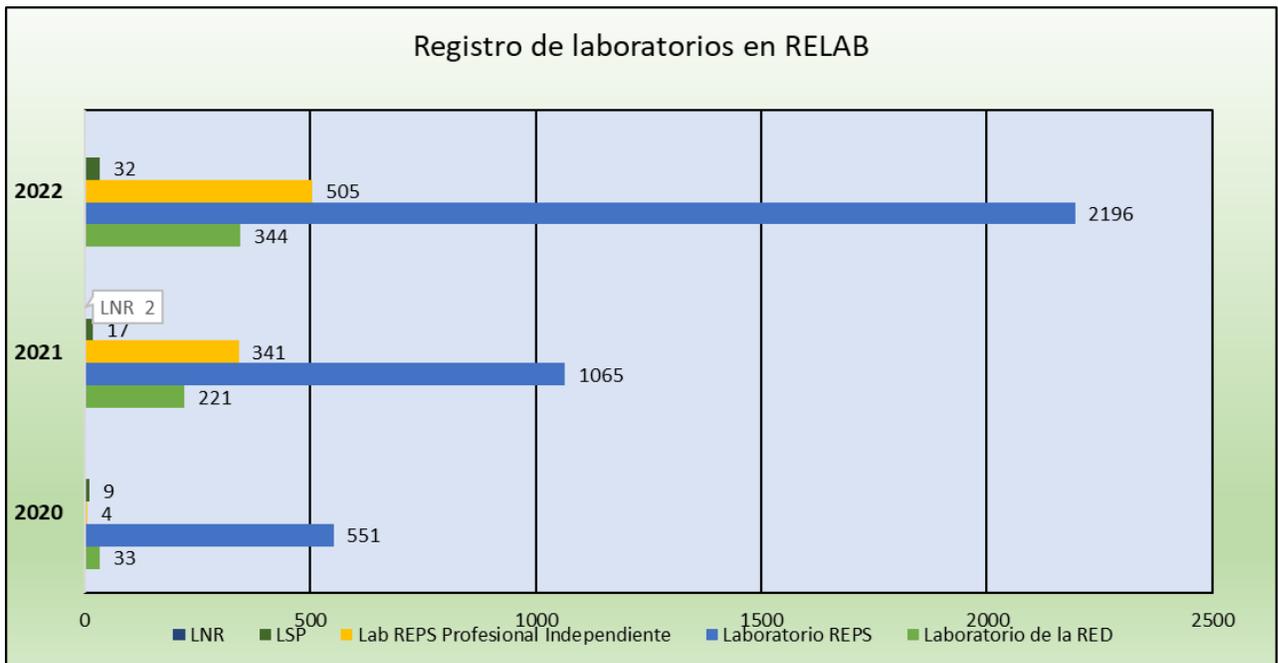
Fuente: Datos aplicativo RELAB_ realizado por autor.

El gráfico 2, muestra el incremento del registro discriminado por tipo de laboratorio, a partir del año de implementación de la herramienta 2020, 2021 y 2022 con corte a junio 30. El mayor incremento en la inscripción lo presentan los laboratorios REPS. En el 2020 durante los 8 meses de la implementación de RELAB se registraron 310 laboratorios REPS de los cuales 64 fueron de profesionales independientes, 43 laboratorios de la Red y 4 LSP. Al finalizar el 2021 estaban registrados 1406 laboratorios REPS, de los cuales 341 correspondían a profesionales independientes, se registraron los dos laboratorios nacionales de referencia: INS e Invima, y se incrementó el registro de los LSP registrando 17 en este periodo. En el primer trimestre de 2022 se alcanzó un registro de 344 laboratorios de la RED, se han registrado 32 LSP, 2196 laboratorios REPS y 505 de Profesional independiente.



La línea de base para los laboratorios prestadores de servicios se toma del registro REPS y son de 4680¹ instituciones que ofertan servicios de laboratorio. En cuanto al número de “Laboratorios de la RED” que corresponden a los laboratorios de medio ambiente, se encuentra pendiente de establecer una vez se complete la información solicitada a las ET. Como se observa en el gráfico 2 la tendencia de la inscripción continúa mostrando un incremento sostenido.

Gráfico 2. Seguimiento a registro en RELAB por tipo de laboratorio periodo: abril 2020 - marzo 2022



3. Reporte general de pruebas registradas en RELAB.

La tabla 2, muestra un comparativo de las pruebas registradas por área temática, fecha de corte 31 de octubre de 2021 versus registro de pruebas corte 30 de junio de 2022. Para corte de segundo trimestre de 2022, se observa que el mayor incremento en el registro de pruebas fue para el área de Virología con un incremento 3680 registros, en segundo lugar, microbiología con 3643 registros y en tercer lugar pruebas para huérfanas con 1975 registros. El área de medicamentos permanece con 13 registros

¹ Consulta realizada en la página de REPS 30072022_año_tipo prestador clasificación CUPS_Laboratorio clínico



puesto que se encuentra inactiva. En el área de pruebas de paternidad es la que presenta el menor incremento de registros,3.

El incremento general de registro de pruebas para el segundo trimestre de 2022 fue de 13549 registros, comparado con el ultimo corte evaluado en 2021

Tabla 2. Comparativo registro de pruebas por área temática

Seguimiento a pruebas registradas			
Áreas temáticas	Corte 31 de oct 2021	Corte 30 de junio 2022	incremento
Agua para Consumo Humano	2881	3700	819
Entomología	103	251	148
Físico-químico Alimentos	1441	1737	296
Físico-químico medicamentos	2113	2214	101
Genética	380	439	59
Medicamentos	13	13	0
Micobacterias	1282	1807	525
Microbiología	7373	11016	3643
Microbiología alimentos	1460	1826	366
Microbiología medicamentos	1121	1194	73
Parasitología	1546	2598	1052
Patología	331	600	269
Pruebas de paternidad	6	9	3
Pruebas para huérfanas	6465	8440	1975
Pruebas para Tamizaje Neonatal	51	365	314
Toxicología	508	734	226
Virología	7815	11495	3680
Total general	34889	48438	13549

La tabla 3, muestra el seguimiento del registro de pruebas para COVID-19, por parte de los laboratorios inscritos en cada departamento. El registro de oferta alcanza un total de 3457 en todo el país. Los 3 departamentos que más han registrado la oferta de pruebas son: Bogotá (752) Valle del Cauca (425) y Antioquia (302) esto significa que los laboratorios ubicados en estas entidades territoriales son los que tienen dentro de su portafolio la mayor diversidad de oferta de tipos de pruebas para COVID 19.



En cuanto al tipo de pruebas registradas, la prueba de “Detección de Antígenos para SARS CoV2” presenta la mayor oferta con 1756 registros, seguida de la prueba Detección de anticuerpos IgM/IgG contra SARS-CoV-2 con 959 registros, y en tercer lugar se encuentra la prueba diagnóstica “Gold estándar “que es PCR Detección de ácidos nucleicos con 371 registros.

Tabla 3. Seguimiento de registro de pruebas para COVID-19 por departamento a 30 marzo de 2022

Departamento	SARS-CoV-2 (COVID-19) ANTICUERPO IgG (S1 Y S2)	SARS-CoV-2 (COVID-19) ANTICUERPO IgG POS	SARS-CoV-2 (COVID-19) ANTICUERPO IgG E POS	SARS-CoV-2 (COVID-19) ANTICUERPO IgM POS	SARS-CoV-2 (COVID-19) DETECCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS _PCR	SARS-CoV-2 (COVID-19) DETECCIÓN DE ANTIGENO	Total
Amazonas		1	4	1	1	20	27
Antioquia		14	83	12	32	161	302
Arauca		5	14	4	2	29	54
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina			1		1	5	7
Atlántico		11	37	8	65	63	184
Bogotá, D.C.	3	47	231	42	93	336	752
Bolívar		6	21	6	2	34	69
Boyacá		8	57	7	10	138	220
Caldas		7	24	7	9	63	110
Caquetá		1	11		3	19	34
Cauca	1	3	15	3	3	50	75
Cesar	1	9	23	9	13	37	92
Chocó		1	3	1	2	5	12
Córdoba		9	35	8	7	56	115
Cundinamarca		4	36	3	4	71	118
Guaviare						5	5
Huila	1	8	24	9	10	40	92
La guajira		4	9	3	2	20	38
Magdalena		2	19	3	6	32	62



Meta		3	23	2	3	36	67
Nariño		6	36	5	12	60	119
Norte de Santander		2	7	2	5	12	28
Putumayo		2	8	2	2	28	42
Quindío	2	1	10		4	18	35
Risaralda		3	17	2	4	35	61
Santander		6	62	6	19	103	196
Sucre		8	13	9	2	33	65
Tolima	1	4	13	3	4	25	50
Valle del Cauca	2	14	123	14	51	221	425
Vichada						1	1
Total general	11	189	959	171	371	1756	3457

*en esta tabla se excluye e la información de Casanare, porque se detectó un error sistemático en el registro de un laboratorio de su RED para las pruebas de antígeno de COVID 19- se solicitó verificación a la ET y a corte segundo trimestre de 2022 No se ha realizado el ajuste.

La tabla 4 muestra el seguimiento a la oferta de la metodología PCR que es una de las más utilizadas en la actualidad para realizar el diagnóstico por laboratorio. Se observa que 20 laboratorios de salud pública han registrado pruebas con la metodología de PCR. Por otra parte, la tabla 4 muestra la capacidad ofertada para esta metodología por entidad territorial en los laboratorios de sus respectivas redes. Las cinco primeras entidades territoriales, que cuentan con el mayor número de laboratorios que ofertan la metodología de PCR, son: Bogotá (69), Valle del Cauca (32), Antioquia (31), Atlántico (13) y Santander (10)

Tabla 4. Seguimiento a oferta metodología PCR en el país

Departamento	laboratorios de la RED	LSP	total
Amazonas	1	1	2
Antioquia	30	1	31
Arauca	1	1	2
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	1	0	1
Atlántico	12	1	13



Bogotá, D.C.	68	1	69
Bolívar	1	0	1
Boyacá	2	1	3
Caldas	4	1	5
Caquetá	3	0	3
Casanare	5	1	6
Cauca	4	0	4
Cesar	5	1	6
Chocó	1	1	2
Córdoba	6	1	7
Cundinamarca	2	1	3
Huila	7	1	8
La guajira	0	1	1
Magdalena	4	0	4
Meta	4	0	4
Nariño	8	1	9
Norte de Santander	5	1	6
Putumayo	2	0	2
Quindío	4	1	5
Risaralda	5	0	5
Santander	9	1	10
Sucre	3	0	3
Tolima	6	1	7
Valle del Cauca	31	1	32
Total, general	234	20	254

4. Asistencias técnicas y acompañamiento brindado a los laboratorios de la RNL.

A partir del mes de abril de 2020, fecha en la cual la oficina de OTIC dio a conocer el aplicativo RELAB versión 1.0, al finalizar la fase de pruebas, los usuarios del aplicativo tuvieron la oportunidad de empezar a utilizar la herramienta.

Se realizó un cronograma de capacitaciones dirigidas a los LSP, con el fin de guiarlos en los pasos definidos para la inscripción y el registro en RELAB, de las fases 1 y 2 ver



Tabla 5. La capacitación correspondiente al 28 de octubre de 2020, se dio en el marco del programa de pruebas rastreo y aislamiento sostenible - PRASS para los LSP resaltando su papel dentro del programa y la importancia de la utilización de la herramienta RELAB para el conocimiento de la capacidad diagnóstica de los Laboratorios de la RED que ofertan pruebas para COVID-19.

En marzo del 2021 se realizó la primera capacitación a los laboratorios de salud pública, LSP que completaron fase 1 y 2, con el fin de avanzar en la fase de “Verificación” esta fue realizada a través de la plataforma Teams.

En el 2021, se realizaron tres sesiones de capacitación para los LSP, cuyo objetivo fue capacitar en el “Rol verificador” a los LSP que ya se encuentran registrados en RELAB, las fechas fueron: 20,25 y 27 de octubre de 2021. En este año se realizaron 15 asistencias técnicas virtuales a los laboratorios de la Red, en el periodo comprendido entre enero1 de 2021 a 30 de octubre de 2021.

Dentro de las asistencias técnicas presenciales en 2021 se visitaron los LSP de Atlántico, Huila Sucre, Cesar, Arauca y dentro de dichas asistencias se realizó un acompañamiento para los laboratorios que no habían culminado su proceso de registro en el aplicativo y se realizaron capacitaciones a los profesionales de los respectivos laboratorios.

Durante el primer trimestre de 2022, se realizaron dos asistencias técnicas presenciales a los LSP de San Andrés y Magdalena, en el marco del seguimiento a la implantación del RELAB en las respectivas entidades territoriales. Adicionalmente se han realizado capacitaciones virtuales a través de la plataforma de TEAMS: en apoyo a LSPD de Bogotá para los laboratorios de la Red de prestadores clínicos y la red de laboratorios ambientales con el fin de resolver dudas frente a la inscripción y registro en RELAB. Se realizó capacitación al LSP de Córdoba, debido al cambio de talento humano encargado del tema.



Durante el segundo trimestre de 2022, se realizaron dos asistencias técnicas presenciales a los LSP de Atlántico y Guainía, en el marco de dichas asistencias se realizó seguimiento al estado de avance de las fases de RELAB, en cada ET.

Adicionalmente se han realizado asistencias virtuales a los LSP de Cesar, Magdalena Cundinamarca, Bogotá y a los Laboratorios de Referencia del Instituto Nacional de Salud.

5. Seguimiento al avance de Rol verificador de los LSP

Con relación al avance en fase de verificación de los LSP, las metas propuestas para el primer trimestre no fueron alcanzadas por la mayoría de los laboratorios los datos registrados en RELAB el panorama con corte a primer trimestre de 2022 fue: Guaviare, 11 laboratorios registrados 91% verificados. San Andrés 5 laboratorios registrados 80% verificados. Valle del Cauca 177 registrados 70% verificados. Casanare, 65 laboratorios registrados 66% verificados. Santander, 181 laboratorios registrados 64% verificados. Putumayo, 40 registrados 57% verificados

Con relación al avance en fase de verificación de los LSP, teniendo en cuenta como línea de base los laboratorios clínicos que se encuentran en el registro REPS, el grado de avance de los LSP va de la siguiente manera: Guaviare 77%, Casanare 63% Valle del Cauca 58% Putumayo 53% y San Andrés 44%.

Lo anterior indica, que el objetivo 2 en lo que a la verificación hace referencia, el 50% de la verificación de los laboratorios registrados en RELAB a corte 31 de marzo de 2022 fue alcanzado por los siguientes LSP: Guaviare, San Andrés, Valle del Cauca, Casanare, Santander y Putumayo. En cuanto al objetivo uno para el primer trimestre de 2022 ningún LSP alcanzó el 80% del registro de sus respectivas redes en RELAB, esto tomando como línea de base el registro en REPS de los laboratorios habilitados a primer trimestre de 2022.

El panorama con corte a segundo semestre de 2022 se muestra en la tabla 5, y se analizarán los datos más relevantes: frente al denominador de laboratorios registrados en REPS los LSP que han alcanzado el porcentaje de verificación por encima del 50 %



de su respectiva Red de prestadores de laboratorio clínico son: Guaviare con 76,9%, Casanare con 59,4%, Putumayo con 53,5 % y Valle del Cauca con 53,3%.

Frente al avance de la verificación de laboratorios registrados en RELAB, el porcentaje que han alcanzado el porcentaje de verificación por encima del 50 % de sus respectivas redes incluyendo los laboratorios que realizan IVC es sus territorios se observa de la siguiente manera: Guaviare con 90,9%, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 75%, Valle del Cauca 64,2%, Casanare 64%, Putumayo 59%, Santander 57%. Ahora bien, en el análisis es importante destacar que las entidades territoriales con muy pocos laboratorios que tienen porcentajes altos de verificación, habla de su buena gestión. En este mismo sentido debe valorarse que LSP como Valle del Cauca y Santander que cuentan con redes más amplias (268 y 193 laboratorios respectivamente), ya alcanzaron un porcentaje de verificación arriba del 50%.

Entre el 15 y 45% de porcentaje de laboratorios verificados en sus respectivas redes tenemos a: Atlántico 45,3%, Tolima 42,2% Amazonas 23,1% y Bogotá 16 %. Frente a estas cifras se destaca que Bogotá es la entidad distrital que posee el mayor número de laboratorios en su red, registrados en RELAB 500 y solo faltan 32 laboratorios de la base de REPS por registrar.

Entre el 1 y 14 % de porcentaje de laboratorios verificados en sus respectivas redes tenemos a: Córdoba 12,2%, Chocó 11,1%, Caldas 9,2%, Caquetá 3,6%, Risaralda 3,3%, Sucre 2,5%, Huila 2%, Magdalena 1,9%, Boyacá 1,1 % Antioquia 1 % Cundinamarca solo ha verificado 1 laboratorio.

Los siguientes LSP NO han iniciado la fase de verificación: Arauca, Bolívar, Cauca, Cesar, Guainía, Meta, Nariño, Norte de Santander; Quindío, Vaupés y Vichada.



Tabla 5. Avance de los Laboratorios de Salud Pública en la fase de verificación para laboratorios corte: 31 de marzo de 2021

ENTIDAD TERRITORIAL	laboratorios de la RED* registrados en RELAB	laboratorios REPS registrados en RELAB	TOTAL laboratorios registrados en RELAB	TOTAL laboratorios registrados en REPS	LABORATORIOS VERIFICADOS	% avance verificación laboratorios registrados en REPS	% avance verificación laboratorios registrados en RELAB
Amazonas	1	12	13	11	3		23,1
Antioquia	35	271	306	440	3	0,7	1,0
Arauca	4	43	47	47	0	0,0	0,0
Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0	4	4	9	3	33,3	75,0
Atlántico	9	86	95	253	43	17,0	45,3
Bogotá, D.C.	95	405	500	532	80	15,0	16,0
Bolívar	2	43	45	276	0	0,0	0,0
Boyacá	14	165	179	199	2	1,0	1,1
Caldas	18	69	87	102	8	7,8	9,2
Caquetá	0	28	28	41	1	2,4	3,6
Casanare	7	57	64	69	41	59,4	64,1
Cauca	7	87	94	132	0	0,0	0,0
Cesar	3	96	99	146	0	0,0	0,0
Chocó	0	9	9	121	1	0,8	11,1
Córdoba	6	92	98	184	12	6,5	12,2
Cundinamarca	19	104	123	209	1	0,5	0,8
Guainía	0	2	2	7	0	0,0	0,0
Guaviare	1	10	11	13	10	76,9	90,9
Huila	12	89	101	98	2	2,0	2,0
La guajira	2	69	71	122	39	32,0	54,9
Magdalena	6	98	104	159	2	1,3	1,9
Meta	1	57	58	112	0	0,0	0,0
Nariño	10	108	118	166	0	0,0	0,0
Norte de Santander	1	40	41	187	0	0,0	0,0
Putumayo	3	36	39	43	23	53,5	59,0
Quindío	9	24	33	48	0	0,0	0,0
Risaralda	11	49	60	53	2	3,8	3,3
Santander	27	166	193	281	110	39,1	57,0
Sucre	3	78	81	150	2	1,3	2,5
Tolima	11	79	90	133	38	28,6	42,2
Valle del Cauca	34	234	268	323	172	53,3	64,2
Vaupés	0	0	0	4	0	0,0	0,0
Vichada	0	1	1	8	0	0,0	0,0
Total general	351	2711	3062	4678	598		

Fuente: datos consultados en RELAB corte 27-06-22 datos consultados en REPS:30-06-22 *en esta tabla no se tuvieron en cuenta los registros de los LSP.



6. Seguimiento al rol verificador de los laboratorios Nacionales de Referencia:

El único LSP que ha sido verificado es el LSP de Arauca y fue verificado por el Invima, los 32 laboratorios de Salud Pública restantes no han sido verificados ni por el Instituto Nacional de salud ni por el Invima.

7. Seguimiento a registro de cepas de control especial en el aplicativo RELAB.

El listado de cepas en el aplicativo RELAB, se trata del listado de microorganismos patógenos que, por sus características, son considerados de interés para la salud pública, algunos de los cuales pueden llegar a producir toxinas y deben ser mantenidos mediante procedimientos específicos de control en el laboratorio y corresponde a microorganismos conservados en cultivo u otros medios especiales para mantener su viabilidad.

En la tabla 6 se observa que a la fecha de corte del presente informe se encuentran registradas 113 cepas consideradas de control especial, de las cuales 93 corresponden a registro de bacterias, 1 toxina y 20 virus. En la tabla 7, Dentro de las bacterias la *Salmonella typhi* es la que presenta el mayor número de registros (36) en segundo lugar está el registro de *Escherichia coli (STEC) productora de toxina shiga de los serogrupos O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157, productores de toxina shiga (19) y otros serogrupos productores de toxina shiga. (1)* y en tercer lugar *Clostridium perfringens*, tipos productores de toxina épsilon (11).

Dentro de los 16 registros de virus se observa que corresponden a Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo y grave (coronavirus relacionado con el SRAG). Es importante resaltar que para el manejo de virus cultivados de SARS CoV 2 se requiere que los laboratorios tengan un nivel de Biocontención 3, que en el país no tienen muchos laboratorios lo cual parece indicar que estos registros no corresponden



al manejo de “cultivos de cepas del virus” sino a las muestras biológicas que reciben los laboratorios para el diagnóstico o confirmación de SARS CoV2. Es necesario que los LSP verifiquen esta información.

En cuanto a las enterotoxinas el LSP de Risaralda es el único que ha reportado el manejo de: Enterotoxinas de *Staphylococcus aureus*, hemolisina alfa toxina, y toxina del síndrome del shock tóxico (antes conocida como enterotoxina F de *Staphylococcus*)

En general se reitera la necesidad de avanzar en la etapa de verificación de la información por parte de los laboratorios que tiene el “rol verificador” dado que se evidencian varias inconsistencias frente a los registros en el módulo de cepas.

Tabla 6.Cepas registradas en RELAB_corte 30 de junio de 2022

CEPAS	Bacterias	Toxinas y subunidades de las mismas	Virus	Total general
Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)	1			1
Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)	2			2
Clostridium botulinum	1			1
Clostridium perfringens, tipos productores de toxina epsilon	11			11
Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo y grave (coronavirus relacionado con el SRAG)			16*	16*
Enterotoxinas de Staphylococcus aureus, hemolisina alfa toxina, y toxina del síndrome del shock tóxico (antes conocida como enterotoxina F de Staphylococcus)		1		1
Escherichia coli (STEC) productora de toxina shiga	1			
Escherichia coli (EHEC) enterohemorrágica	6			6
Escherichia coli (STEC) productora de toxina shiga de los serogrupos O26, O45, O103, O104, O111, O121, O145, O157, productores de toxina shigay otros serogrupos productores de toxina shiga. [4]	19			19
Legionella pneumophila	2			2
Neisseria meningitidis	3			3
Norovirus			1	1
Salmonella typhi	36			36



Shigella dysenteriae	6			6
Vibrio cholerae	4			4
Virus de Inmunodeficiencia Humana			1	1
Virus de Papiloma Humano			1	1
Total general	92	1	20	113

8. Discusión y conclusiones del informe

- Se evidencia un crecimiento sostenido en la inscripción de los laboratorios en el aplicativo RELAB. A fecha de corte del presente informe, 30 de junio de 2022, Dentro del total de 3077 laboratorios registrados, Adicionalmente, se evidencia el registro de 32 Laboratorios de Salud Pública, 344 Laboratorios de la RED que incluyen a los laboratorios que realizan pruebas para la inspección, vigilancia y control 2196 laboratorios de REPS y 505 registrados como profesional independiente. Se observa un incremento total de 477 laboratorios más registrados. A corte 31 de marzo de 2022 estaban registrados 2600 laboratorios.
- A fecha de corte del presente informe el LSP de Vaupés están “inscrito”, sin embargo, no ha completado el registro en RELAB de la información del laboratorio, ni de las pruebas que realizan.
- Tomando como línea de base los laboratorios registrados como servicios de laboratorio clínico en REPS 4678² 2711 se encuentran registrados en RELAB, lo que equivale a un 58% de avance en el registro de RELAB.
- 254 laboratorios registrados en RELAB ofertan la metodología de PCR, esta oferta se concentra en tres entidades territoriales: Bogotá, Antioquia y Valle, sin embargo en 26 entidades territoriales se reporta por lo menos 1 laboratorio con dicha capacidad, lo cual muestra que solo existen 4 entidades territoriales en las cuales no se registra la oferta de dicha metodología: Guainia, Guaviare, Vichada y Vaupés.

² Consulta aplicativo REPS 30 junio 2022



- Es importante que los LNR avancen en la fase de “verificación” de la información sobre la información del LSP y de las pruebas que tienen registradas.
- En el segundo trimestre de 2022 solamente alcanzaron la meta superior al 60% de laboratorios verificados los siguientes: Guaviare, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Valle del Cauca y Casanare.
- Se recomienda a los LSP que no han iniciado la fase de verificación (11 LSP), que inicien dicha fase lo antes posible.
- Para aquellos laboratorios que llevan muy bajo porcentaje en la verificación, es importante que se realice un plan de acción con el fin de incrementar la verificación de la información registrada.
- En el registro de cepas de control especial se pudo evidenciar, que algunos laboratorios ajustaron el registro de acuerdo con el concepto de “cepas de control especial” sin embargo, persisten registros de SARS CoV2 que no corresponden a la tenencia, manejo y conservación de cepas de virus vivos.
- En general después de casi dos años de estar implementado y funcionando el aplicativo RELAB, el balance sigue siendo positivo, sin embargo, el reto es continuar el trabajo de perfeccionamiento de la herramienta por parte de este ministerio y la gestión por parte de todos los actores involucrados, con el fin de que los laboratorios de la RED se registren en RELAB. Esta herramienta valiosa nos permite en la actualidad conocer como sector salud cual es la verdadera capacidad diagnóstica por laboratorio del país.

“los datos se convierten en información útil, cuando son verificados o validados”