



VIGILANCIA INTENSIFICADA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS (E.T.M.)

CAMPAÑA 2020 - 2021

Programa Sala de Situación
Dirección General de Epidemiología

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dr. Juan José Esteban
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Dra. Analía Acevedo
DIRECTORA GENERAL

PROGRAMA SALA DE SITUACIÓN

Dr. Miguel Astudillo
JEFE DE PROGRAMA

PROGRAMA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Bq. Francisco García Campos
JEFE DE PROGRAMA

RESIDENCIA DE EPIDEMIOLOGÍA

Dra. Maricruz Plaza
INSTRUCTORA

PROGRAMA VIGILANCIA Y REDES DE LABORATORIO

Bq. Noemí Filomarino
JEFA DE PROGRAMA

INFORMÁTICOS

Sr. Luis Miño
Sr. Facundo Risso

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

La vigilancia de las arbovirosis se realiza de forma integrada, en el marco de la vigilancia de Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI) y de los casos que cumplen con definiciones específicas para cada una de las arbovirosis, y la notificación se realiza a través del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS2.0).

La vigilancia integrada de arbovirosis incluye el estudio de Dengue, Zika, Chikungunya, Fiebre Amarilla, Encefalitis de San Luis y Fiebre del Nilo Occidental, entre otros agentes etiológicos; así mismo, la vigilancia del SFAI integra patologías como hantavirosis, leptospirosis y paludismo, de acuerdo con el contexto epidemiológico del área y de los antecedentes epidemiológicos.

Ante el resurgimiento de casos de sarampión y rubeola en algunas provincias argentinas y en ciudades de países fronterizos, se ha implementado también la vigilancia intensificada de las Enfermedades Febriles Exantemáticas (EFE) como diagnóstico diferencial.

La vigilancia de las E.T.M (Enfermedades transmitidas por mosquitos) en la provincia se realiza de forma integrada. Desde el año 2015, ante los cambios en el comportamiento epidemiológico de las ETM, el período de vigilancia se extiende desde el 1 de octubre al 30 de junio del siguiente año, lo que corresponde a las Semanas Epidemiológicas (SE) 40/20 a 26/21.

Las estrategias utilizadas, incluyen: Vigilancia Clínica, Epidemiológica y por Laboratorio, a través de:

1. Notificación negativa diaria del Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI)
2. Notificación nominal diaria de casos de SFAI compatible con la definición de Dengue, Chikungunya, Zika, Fiebre Amarilla y Paludismo.
3. Vigilancia por Laboratorio a través del Programa de Vigilancia Epidemiológica de la Sala de Situación.

Conceptos utilizados:

Semana epidemiológica (SE): Se refiere al periodo de tiempo estándar para agrupar los padecimientos o eventos epidemiológicos. Este período es generalmente de una semana y se le conoce como semana epidemiológica. Las SE inician en domingo y terminan en sábado.

Vigilancia Epidemiológica: Recopilación sistemática, periódica y oportuna de datos, para convertirlos mediante el análisis, en información útil para incrementar el conocimiento y favorecer la toma de decisiones y acciones de prevención y control.

Vigilancia Sindrómica: Se trata de una estrategia de vigilancia de un grupo de enfermedades que tienen similitud de signos y síntomas y etiología diversa. Se refiere a hechos clínicos, o sea que prioriza la detección de síndromes clínicos fácilmente reconocibles que NO DEPENDE de diagnósticos de laboratorio, permitiendo la detección precoz de un brote y su comunicación (ALERTA), así como la implementación de medidas de prevención y control oportunas (RESPUESTA) para disminuir su impacto en la morbilidad y letalidad.

Vigilancia intensificada: Aquella en la cual existe la necesidad de reforzar los mecanismos de captura de casos, utilizando para ello definiciones de caso muy amplias que permiten detectar los eventos precozmente o descartar aquellos que no son.

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

- Desarrolla actividades como respuesta a programas de control específicos, cuyos objetivos requieren de información de alta calidad, oportunidad, sensibilidad y especificidad.
- Se realiza sobre enfermedades o eventos en salud que sean transmisibles y con potencial epidémico.
- La investigación de cada caso es exhaustiva.
- La notificación es obligatoria e inmediata (dentro de las 24 horas de la sospecha) por el medio más rápido posible. El presente informe se elaboró con el reporte diario de todas las Áreas Operativas al Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino y las bases de datos aportadas por lo laboratorios provinciales de referencia.

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

SITUACIÓN NACIONAL

A nivel nacional, los datos recogidos del SNVS 2.0, muestran que la vigilancia de ETM a SE 17/2021, arrojó los siguientes datos¹ (Tabla 1)

Tabla 1: Notificaciones de pacientes con SFAI sospechoso de Dengue y otras ETM según clasificación y Provincia de residencia. Argentina, entre Semanas Epidemiológicas (SE) 40/20 a 26/21.

Provincia	Sin Antecedente de viaje				Con AV a otras provincias		Con AV a otros países		Total notificados
	C	Nexo	P	Serotipos circulantes	C	P	C	P	
Buenos Aires	6	0	42	-	2	0	0	2	1.388
CABA	1	0	9	-	2	1	1	1	493
Córdoba	0	0	11	-	2	0	0	0	893
Entre Ríos	8	0	2	-	0	0	0	0	212
Santa Fe	15	0	18	DEN-1	1	0	0	1	656
Centro	30	0	82	DEN-1	7	1	1	4	3.642
Mendoza	0	0	0	-	1	0	0	0	11
San Juan	0	0	0	-	0	0	0	0	31
San Luis	1	0	5	-	0	0	0	0	36
Cuyo	1	0	5	-	1	0	0	0	78
Chaco	0	0	17	-	0	0	0	0	431
Corrientes	15	0	5	DEN-1	0	0	0	0	541
Formosa	26	0	214	DEN-4	0	0	0	0	575
Misiones	48	0	69	DEN-1 Y DEN-2	0	0	0	0	788
NEA	89	0	305	DEN-1, DEN-2 Y DEN-4	0	0	0	0	2.335
Catamarca	0	0	0	-	0	0	0	0	101
Jujuy	66	0	76	DEN-1	3	2	4	0	1.025
La Rioja	588	0	1	DEN-1	0	0	0	0	1.275
Salta	947	9	78	DEN-1	1	0	0	0	2.623
Santiago del Estero	0	0	1	-	0	0	0	0	139
Tucumán	1	0	2	-	3	0	1	0	357
NOA	1.602	9	158	DEN-1	7	2	5	0	5.520
Chubut	0	0	0	-	0	2	0	0	5
La Pampa	0	0	0	-	1	0	0	0	3
Neuquén	0	0	0	-	0	0	0	0	2
Río Negro	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Santa Cruz	0	0	0	-	0	0	0	0	5
Tierra del Fuego	0	0	0	-	0	0	0	0	2
Sur	0	0	0	-	1	2	0	0	17
Total PAIS	1.722	9	550	DEN-1, DEN-2 Y DEN-4	16	5	6	4	11.597

¹ BIV (Boletín Integrado de Vigilancia) N° 547 | SE 17 (<https://bancos.salud.gob.ar/recurso/boletin-integrado-de-vigilancia-n547-se-172021>)

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

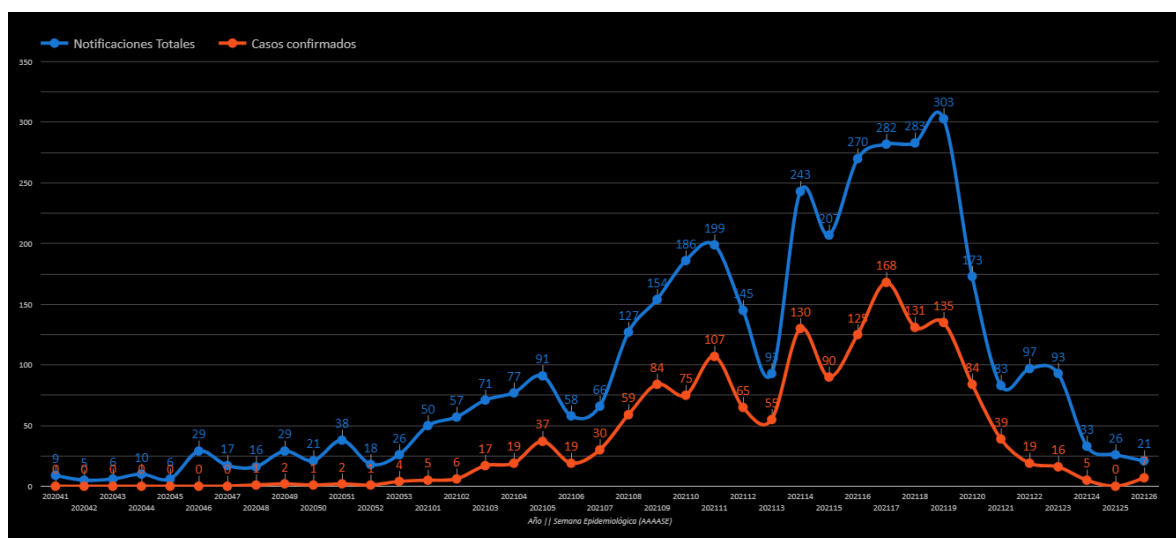
SITUACIÓN PROVINCIAL

Entre la SE 40/2020 a SE 26/2021 se han registrado 3718 notificaciones de pacientes con SFAI sospechosos de ETM², confirmándose 1538 casos de Dengue (Tabla 2 y gráfico 1). Se presentan predominantemente en los departamentos de Orán, General San Martín, Anta y Rivadavia (ver Tabla 3)

Tabla 2: Clasificación de pacientes notificados como SFAI. Provincia de Salta, Semanas Epidemiológicas (SE) 40/20 a 26/21. N: 3718

NOTIFICADOS CON SFAI		3718
CONFIRMADOS COMO DENGUE		1538
	DEN 1	407
	DEN 2	2
	POR NEXO	1118
	SIN SEROTIPO	11
DENGUE PROBABLE		86
SOSPECHOSOS DE DENGUE		1452
DESCARTADOS DE DENGUE Y OTRAS ETM		642

Gráfico 1: Notificaciones y casos diagnosticados de Dengue en la Provincia de Salta durante el período de vigilancia intensificada de ETM. Fuente: SNVS 2.0



La distribución de los casos se concentró especialmente en los departamentos de Anta, Orán, San Martín y Rivadavia (Tabla 3 y Figura 1)

² ETM: Enfermedades Transmitidas por Mosquitos

SALA DE SITUACION

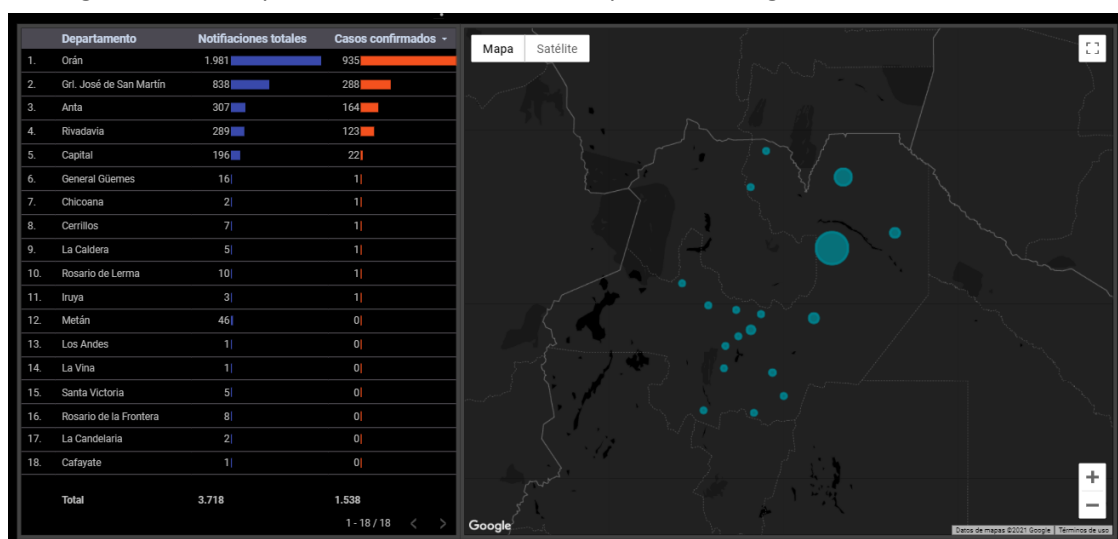


GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Tabla 3: Dengue, casos según clasificación por Departamento de residencia. Provincia de Salta, Semanas Epidemiológicas (SE) 40/20 a 26/21. N: 3718

DEPARTAMENTO	CONFIRMADOS ³	SOSPECHOSOS ⁴	DESCARTADOS ⁵	TOTALES
Anta	165	91	51	307
Cafayate			1	1
Capital	22	57	117	196
Cerrillos	2	3	2	7
Chicoana	1	1		2
General Güemes	2	4	10	16
Grl. José de San Martín	304	367	167	838
Iruya	2	1		3
La Caldera	2		3	5
La Candelaria		1	1	2
La Viña			1	1
Los Andes			1	1
Metán		17	29	46
Orán	989	779	213	1981
Rivadavia	132	124	33	289
Rosario de la Frontera		3	5	8
Rosario de Lerma	1	1	8	10
Santa Victoria	2	3		5
TOTAL GENERAL	1624	1452	642	3718

Figura 1: Distribución geográfica de los casos de Dengue según departamento de residencia de los diagnósticos en la provincia de Salta durante el período de vigilancia intensificada de ETM



³ Incluye Confirmados con y sin serotipo y por nexos.

⁴ Incluye la clasificación de sospechoso y sospechoso no conclusivo

⁵ Incluye la clasificación de descartado, descartado por diagnóstico diferencial, descartado por epidemiología e invalidado por epidemiología.

SALA DE SITUACION



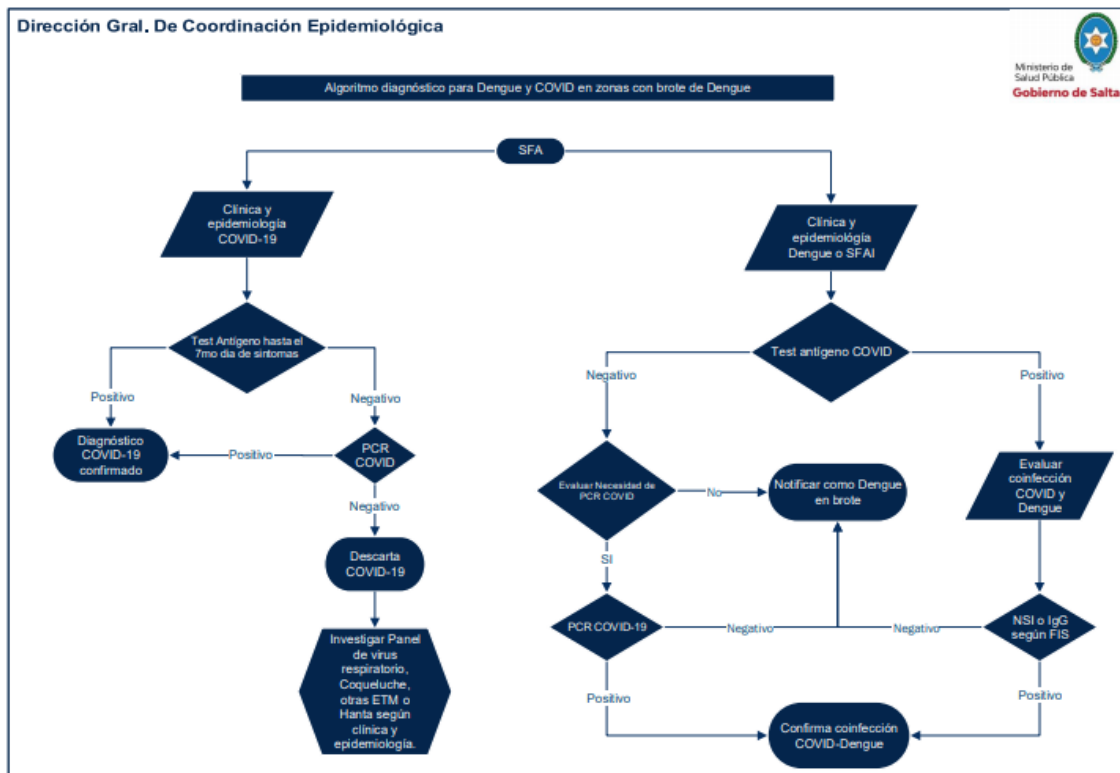
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Se registraron los serotipos DEN-1 y DEN-2 con franco predominio del primero (ver tabla 2).

No se registraron casos de otras arbovirosis.

En la actual situación epidemiológica atravesada por la pandemia por SARS-CoV2, se capacitó a los equipos de salud, a fortalecer la sospecha clínica de dengue y otros arbovirus, a tener en cuenta el algoritmo de diagnóstico y definición de caso sospechoso. El siguiente algoritmo fue difundido a todas las Áreas Operativas para su aplicación (figura 2)

Figura 2: Algoritmo para la detección de Dengue y COVID en zonas con brote de Dengue



Esta vigilancia arrojó los datos presentados en la tabla 4.

Tabla 4: resultados de la vigilancia de ETM en contexto de COVID-19. Casos de co-infección según localidad de diagnóstico, fecha de diagnóstico, edad y evolución clínica:

LOCALIDAD	S E DEL DIAGNOSTICO	METODO DIAGNOSTICO		EDAD PACIENTE	EVOLUCIÓN CLÍNICA
		DENGUE	COVID-19		
Aguaray	10/2021	PCR	PCR	SD	FAVORABLE
Embarcación	9/2021	PCR	PCR	SD	FAVORABLE
	11/2021	NS1	Ag	SD	FAVORABLE
	11/2021	IgM	PCR	SD	FAVORABLE
S. Mazza	21/2021	IgM	Ag	38	FAVORABLE
Tartagal	21/2021	NS1	PCR	44	FAVORABLE

SALA DE SITUACION



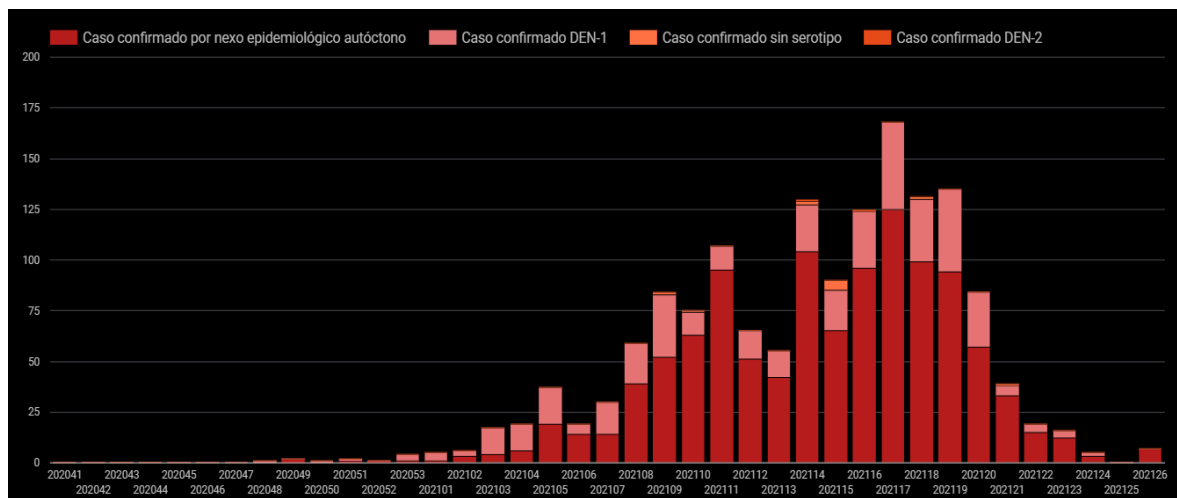
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Tabla 4. Continuación

LOCALIDAD	S E DEL DIAGNOSTICO	METODO DIAGNOSTICO		EDAD PACIENTE	EVOLUCIÓN CLÍNICA
		DENGUE	COVID-19		
Colonia Santa Rosa	53/2020	NS1/PCR (DEN1)	PCR	22	FAVORABLE
	2/2021	NS1	PCR	63	FAVORABLE
	4/2021	NS1	PCR	SD	FAVORABLE
	5/2021	NS1	PCR	SD	FAVORABLE
	5/2021	NS1	PCR	52	FAVORABLE
	4/2021	NS1	PCR	18	FAVORABLE
	5/2021	NS1/PCR (DEN1)	PCR	31	FAVORABLE
Las Lajitas	5/2021	NS1/PCR (DEN1)	PCR	SD	FAVORABLE
Santa V. Este	16/2021	PCR	PCR	33	FAVORABLE

La distribución temporal del brote de Dengue en la provincia, se muestra en el gráfico 1, donde puede observarse el pico máximo en SE 17/21

Gráfico 2: Distribución temporal del brote de Dengue en la Provincia de Salta según SE.



SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Situación por departamentos de mayor incidencia

Gráfico 3: Notificaciones y casos positivos. Departamento de Anta. SE 44/20 a 26/21

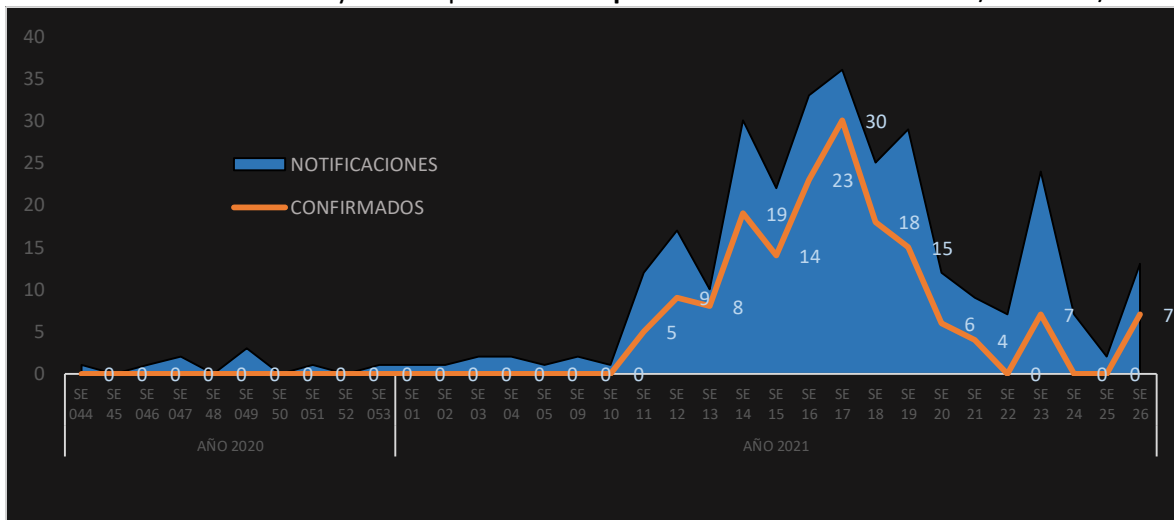


Gráfico 4: Notificaciones y casos positivos. Departamento Capital. SE 44/20 a 26/21

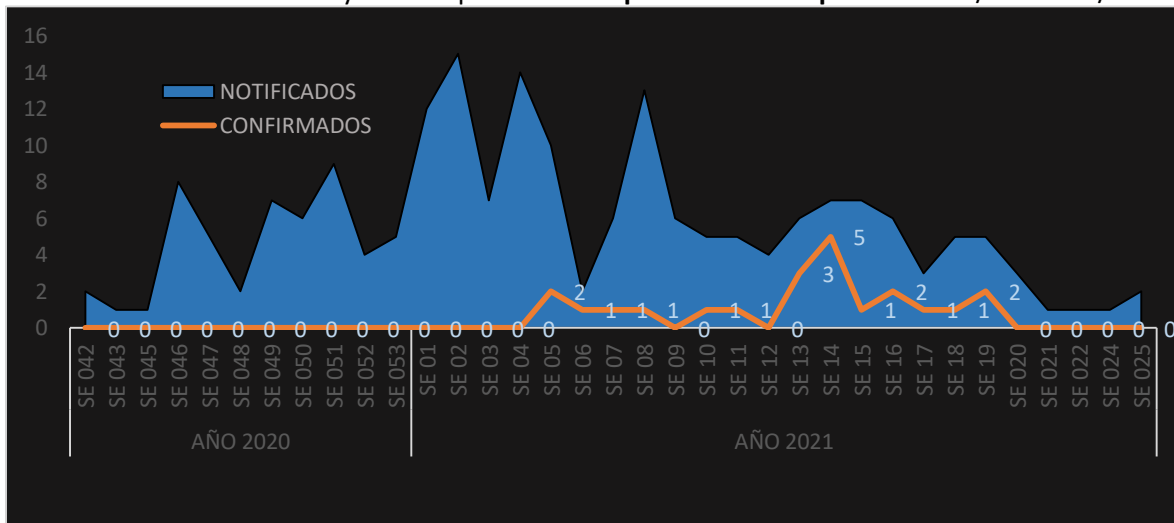
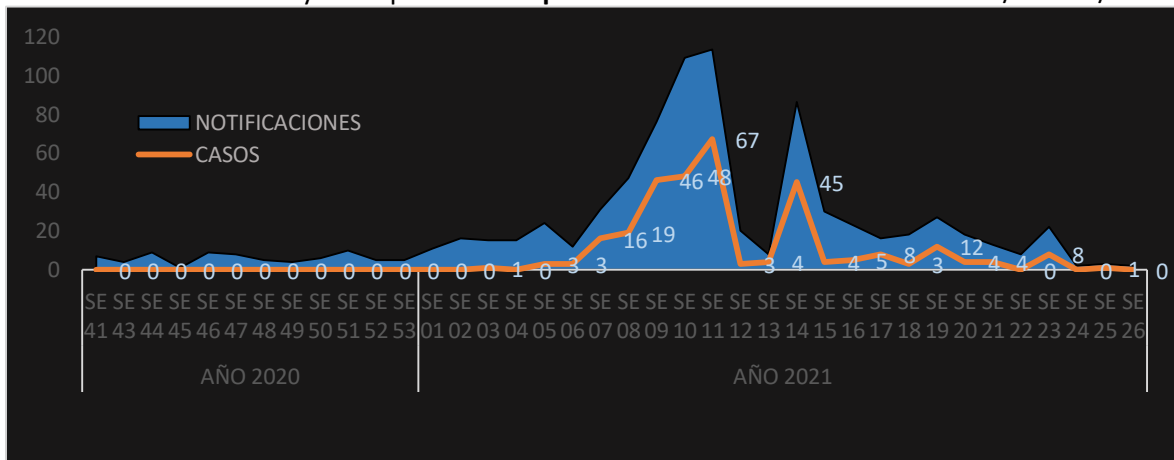


Gráfico 5: Notificaciones y casos positivos. Departamento General San Martín. SE 44/20 a 26/21



SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Gráfico 6: Notificaciones y casos positivos. Departamento Orán. SE 44/20 a 26/21

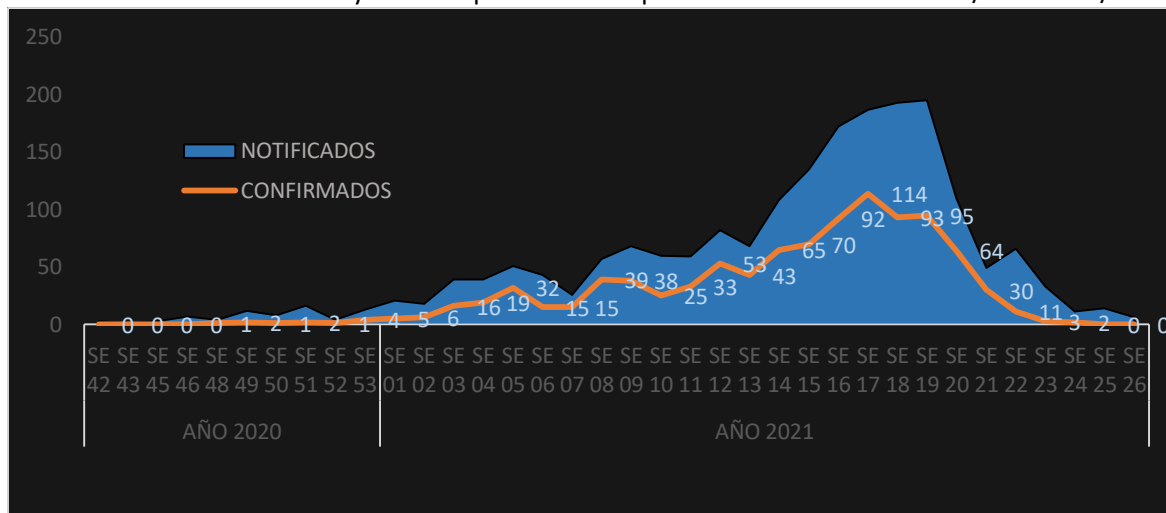
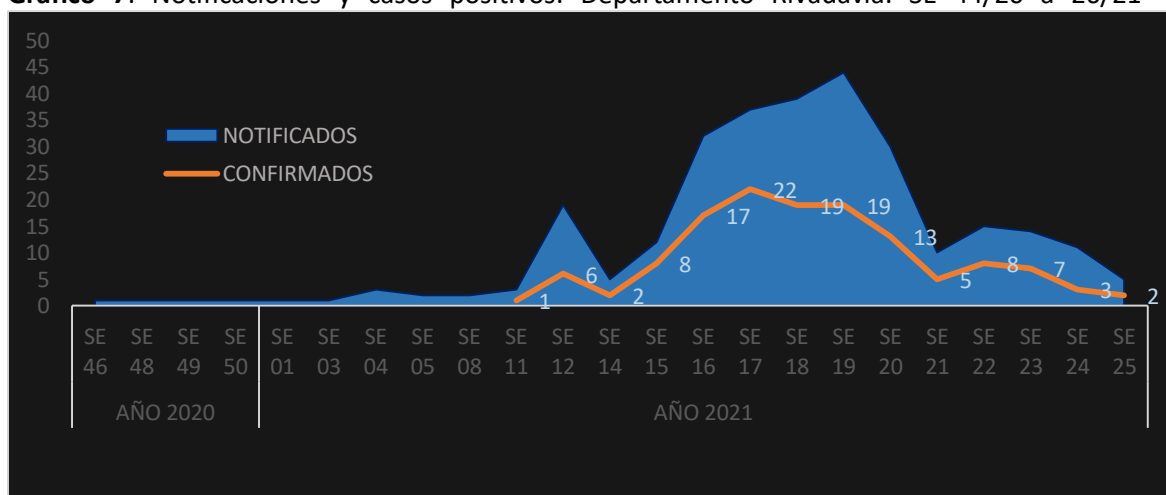


Gráfico 7: Notificaciones y casos positivos. Departamento Rivadavia. SE 44/20 a 26/21



La identificación de serotipos se realizó en 409 casos confirmados, según el siguiente detalle (Tabla 5)

Componente vectorial

Situación entomo-epidemiológica

La situación entomo-epidemiológica en la provincia de Salta, presenta el actual mapa de riesgo, relevada en el año 2016 y actualizada en 2018, por el Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores y otros Reservorios.

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Tabla 5: Casos según serotipo por departamento de diagnóstico. Provincia de Salta, período de vigilancia intensificada de ETM

DEPARTAMENTO	DEN 1	DEN 2	TOTALES
Anta	111		111
Capital	20		20
Cerrillos	1		1
General Güemes	1		1
Grl. José de San Martín	104	1	105
Orán	126		126
Rivadavia	43	1	44
Rosario de Lerma	1		1
TOTALES	407	2	409

- Alto Riesgo: Anta, Gral. Güemes, Gral. San Martín, Metán, Rosario de la Frontera, Orán, Rivadavia.
- Mediano Riesgo: Capital (San Lorenzo), Cerrillos (La Merced), Chicoana, La Caldera (Vaqueros), Rosario de Lerma, El Carril.
- Bajo Riesgo: Cachi, Cafayate, Guachipas, Iruya, La Poma, Los Andes, Molinos, San Carlos, Santa Victoria.

Los índices entomológicos son quienes determinan la magnitud del riesgo. Los más usados son los índices de Vivienda (IV) y el de Breteau (IB). El primero indica la cantidad de viviendas infestadas por larvas o pupas, en relación al total de viviendas evaluadas, y el de Breteau, la cantidad de recipientes recolectores de agua, con larvas o pupas en relación a cada 100 viviendas inspeccionadas. Valores de IV menores al 5% indican bajo riesgo, entre 5 a 10%, riesgo intermedio, y más de 10%, alto riesgo.

En la provincia, la situación entomo-epidemiológica en las mediciones del mes de enero de 2021 era, para las localidades que realizaron las mediciones, la que se muestra en la tabla 4.

Excepto Campo Quijano y Urundel, el resto se encontraba en alto riesgo epidemiológico al momento de la evaluación.

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Tabla 6: Índices entomológicos del mes de enero de 2021 en localidades de la Provincia de Salta⁶.

ÁREA OPERATIVA	FECHA REALIZACION LIRA	I.V	I.B
Aguas Blancas	18 y 19/01/2021	49,36	79,74
Colonia Santa Rosa	21 y 22/01/21	26,04	28,93
La Merced	04 y 05/01/2021	25,2	25,7
Hipólito Irigoyen	03 al 05/02/2021	23,07	25,79
Campo Santo	25 y 26/01/21	19,46	22,15
Metan	26 y 27/01/2021	18	20,9
General Güemes	19, 20 y 21/01/21	17,71	21,22
Oran	25 y 26/01/2021	16,413	18,294
Embarcación	28 y 29/01/2021	16,11	18,1
Pichanal	04 al 06/01/2021	13,12	13,9
Cerrillos	28 y 29/01/2021	11,36	11,36
Aguaray	08 y 09/01/2021	10,7	14,5
Tartagal	2 y 3/02/2021	10,3	13,2
Joaquín V. González		9,8	10
El Bordo	27 y 28/01/21	9,78	13,04
Las Lajitas	2 y 3/02/2021	9,0634	14,199
Chicoana	25/01/2021	6,5217	6,5217
Campo Quijano	01/02 al 11/02	4	4
Urundel	18 y 19/01/2021	1	1

En cuanto a las actividades desarrolladas por el área de control de Vectores, la siguiente tabla muestra la cantidad de viviendas y manzanas trabajadas por Departamento y localidad

Tabla 7: Intervención entomológica por Departamento y Localidad de la Provincia de Salta durante el período de vigilancia intensificada.

DEPARTAMENTO/LOCALIDAD	VIVIENDAS TRABAJADAS	MANZANAS TRABAJADAS
DEPARTAMENTO ANTA	1734	113
Apolinario Saravia	901	60
Coronel Mollinedo	163	11
Joaquin V. Gonzalez	306	22
Las Lajitas	364	20
DEPARTAMENTO CAPITAL	241	18
Salta	241	18
DEPARTAMENTO CERRILLOS	11	1
Cerrillos	11	1
DEPARTAMENTO CHICOANA	65	4
Chicoana	65	4
DEPARTAMENTO GRAL. GÜEMES	269	15

⁶ Se muestran solo las que realizaron el levantamiento de índices y los comunicaron a la DGCE.

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

Campo Santo	106	5
El Bordo	25	2
General Guemes	138	8
DEPARTAMENTO GRAL. SAN MARTÍN	13386	902
Aguaray	1459	114
Campichuelo	58	3
Coronel Cornejo	26	2
Dragones	26	2
Embarcacion	7806	505
General Mosconi	1020	50
Hickman	21	2
Profesor Salvador Mazza	1576	107
Recaredo	50	2
Tartagal	1344	115
DEPARTAMENTO METÁN	803	57
El Galpon	347	18
San Jose de Metan	456	39
DEPARTAMENTO MOLINOS	64	9
Salta	64	9
DEPARTAMENTO ORÁN	39910	3877
Colonia Santa Rosa	1346	85
Hipolito Yrigoyen	282	53
DEPARTAMENTO ORÁN	1623	166
Salta	33702	3430
San Agustin	1	1
San Ramon de la Nueva Oran	1785	76
Urundel	1171	66
DEPARTAMENTO ROSARIO DE LA FRONTERA	750	36
Rosario de la Frontera	750	36
TOTAL GENERAL	57233	5032

Tabla 8: Relación entre notificaciones y viviendas intervenidas por departamentos de la Provincia de Salta durante el período de vigilancia intensificada.

DEPARTAMENTO	SFAI NOTIFICADO	VIVIENDAS TRABAJADAS	VIVIENDAS TRABAJADAS / NOTIFICACION SFA
Anta	290	1734	6,0
Capital	195	241	1,2
Cerrillos	7	11	1,6
Chicoana	2	65	32,5
General Güemes	16	269	16,8
Grl. José de San Martín	833	13386	16,1
Metán	46	803	17,5
Orán	1959	39910	20,4
Rosario de la Frontera	8	750	93,8
TOTAL GENERAL	3668	57233	15,6

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

CONCLUSIONES

La vigilancia intensificada de ETM se ha visto, durante el período 2020/2021, atravesada por el hecho histórico de la presencia implacable de la Pandemia de SARS-CoV2.

Es por ello, que se han presentado particularidades en relación a los períodos anteriores. Entre ellos:

- Priorización de la vigilancia de COVID-19
- Reducción de recurso humano disponible
- Equipos de salud sobrepasados
- Desvío de recursos
- Limitaciones técnicas de ingreso a domicilios
- Gran cantidad de operarios dispensados por corresponder a personal con factores de riesgo, etc.

En este contexto, la información volcada en este análisis, debe interpretarse con la cautela necesaria, atentos a las posibles limitaciones y alcances del mismo.

La circulación de Dengue ha sido menor a la del brote del año anterior, y no se ha registrado presencia de Zika ni Chicunguña (ver tabla 9). Tampoco se han notificado casos de EFE.

Tabla 9: características de períodos de vigilancia anteriores. Fuente: informes de cierre de campaña disponibles en <http://saladesituacion.salta.gov.ar/php/includes/etm/cierreetm.php>

AÑO DE CAMPAÑA	NOTIFICACIONES	CASOS DE DENGUE	PRESENCIA DE OTRAS ETM
2015	12.595	3.935	NO
2016	1.618	38	ZIKA / FLAVIVIRUS
2017	1.207	71	ZIKA / CHIKUNGUNYA / FLAVI
2018	5.353	1.625	NO
2019	11.511	3.206	NO

En la actualidad, el brote más severo se localizó en los departamentos de Orán, San Martín, Anta y Rivadavia. La circulación mayoritaria correspondió al Serotipo DEN1, presentándose una cantidad mínima y auto-limitada de DEN2 (Tabla 2).

La intensa circulación de COVID-19, hizo que en las localidades de Aguaray, Embarcación, S. Mazza, Tartagal, Colonia Santa Rosa, Las Lajitas y Santa V. Este, registraran casos de co-infección con SARS-CoV2 y DENV oportunamente documentados. Su evolución clínica fue favorable en todos los casos. Se puede consultar al respecto, el Plan de Contingencia de vigilancias de ETM en contexto de Pandemia COVID-19, en: http://saladesituacion.salta.gov.ar/php/documentos/covid/etm_covid_01_12.pdf

Las actividades desarrolladas en terreno por las Brigadas Municipales y Nacionales, acompañadas por equipos de salud locales, sumaron más de 57.000 intervenciones domiciliarias especialmente en los departamentos de Anta, San Martín y Orán (tablas 7 y 8).

SALA DE SITUACION



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.
Ministerio de Salud Pública.

RECOMENDACIONES FINALES

La presencia del COVID-19, ha echado por tierra gran parte de las estrategias asentadas y fortalecidas por años, para la vigilancia y control de otras enfermedades como el Dengue y otras ETM.

A pesar de ello, algunos hechos, aunque pocos, pueden cerrar este informe:

- Prevención primaria para evitar la picadura del mosquito
- Prevención de la presencia de criaderos
- Diagnóstico precoz
- Intervenciones oportunas,
- Adherencia a protocolos,
- Consulta precoz,
- Autocuidado,
- Capacitación permanente,
- Inmunizaciones,
- Comunicación responsable,
- Trabajo en equipo.

Son todas herramientas de las que disponemos y de las que sabemos hacer uso.