



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

CAMPAÑA 2019 – 2020

Programa Sala de Situación
Dirección General de Epidemiología



SÍNDROME FEBRIL AGUDO INESPECÍFICO

Situación en Salta. Julio de 2020

La vigilancia de las E.T.M (Enfermedades transmitidas por mosquitos) en la provincia se realiza de forma integrada, comprendiendo el estudio de las enfermedades por virus DENV, ZIKV, CHIKV, otros virus (Hanta Virus), parásitos (Paludismo) y bacterias (Leptospirosis). 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 31 de mayo del siguiente año, anteriormente, la campaña se desarrollaba desde el mes de noviembre. Desde la campaña 2018/19, ante la persistencia de casos, la vigilancia se extiende hasta fines del mes de junio.

Para la presente campaña, y con la única finalidad de unificar y simplificar los sistemas de información y notificación provinciales y nacionales, se tomó como UNICA FUENTE de datos para analizar, la base de datos obtenida del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SIISA). Para ello se tomó la información desde SE (Semana Epidemiológica) 1 a SE 26/2020 (29/12/2019 a 27/06/2020).

Se continúa con vigilancia intensificada de Paludismo, posterior a la certificación de eliminación del mismo del país en el mes de julio de 2019.

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 mismas (Enfermedades Febriles Exantemáticas -EFE- como diagnóstico diferencial).

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:

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.

- 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.

Cabe aclarar que, con la intención de unificar la información disponible, y al haber decidido dar de baja al sistema provincial de vigilancia con el que se contaba hasta la

SALA DE SITUACION



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

campana anterior, el análisis presentado a continuación, incluye desde la semana epidemiológica 1 a la 26 de 2020 (29/12/2019 a 27/06/2020)

Situación en la provincia

Si bien, el período oficial de vigilancia incluye las SE 40 a 52 del 2019 (principios de octubre a diciembre), para el siguiente análisis, por razones técnicas (migración de bases de datos), no se tomarán los datos originados en ese período. *De todas maneras, la cantidad de notificaciones del período mencionado (SE 40 a 52 /2019) fueron 129 y no se detectaron casos positivos de Dengue, Zika ni Chikungunya en ese período.*

Durante el período de vigilancia intensificada de enfermedades transmitidas por mosquitos (E.T.M), campana 2020, entre SE 1/2020 (29/12/2019) y SE 26/2020 (27/06/2020), luego de unificar y consolidar los datos disponibles, se notificaron al sistema Integrado de Información Sanitaria (SIISA), **11.382 casos de pacientes residentes en la provincia de Salta con Síndrome Febril Agudo Inespecíficos (SFAI).**

De los mismos, se llegó al **diagnóstico confirmado de Dengue: por laboratorio 1.164 casos;** y confirmados por **nexo epidemiológico 2042 casos¹**, lo que suma un total de 3206 casos relacionados a resultados de laboratorio (28%). Se confirmó por laboratorio la circulación de DENV serotipo 1 y serotipo 4.

En forma **agrupada se notificaron 3936** pacientes (35%) (sin muestra de laboratorio).

Los casos positivos (nominalizados y agrupados) representan el 63% de las notificaciones.

Tabla 1: Casos y porcentajes del total de notificaciones según clasificación por resultados de Laboratorio (nominalizados) y diagnosticados en brote (casos agrupados). Salta, SE 1 a SE 26 2020.

Clasificación	Recuento	%
Caso confirmado	1	0,01
Caso confirmado DEN-1	224	1,97
Caso confirmado DEN-4	5	0,04
Caso confirmado por nexo epidemiológico autóctono	2016	17,71
Caso confirmado por nexo epidemiológico importado	26	0,23
Caso confirmado sin serotipo	118	1,04
Caso descartado	164	1,44
Caso descartado por diagnóstico diferencial	1	0,01
Caso probable	816	7,17

¹ Pacientes con nexo epidemiológico y una prueba de laboratorio NO diagnóstica.

SALA DE SITUACION



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

Tabla 1, Continuación

Clasificación	Recuento	%
Caso sospechoso	3821	33,57
Caso sospechoso no conclusivo	252	2,21
Probable flavivirus	3	0,03
Dengue en brote agrupado (sin laboratorio)	3936	34,58
Notificaciones Totales	11382	100

Fuente: SIISA/ Sala de Situación.

Tabla 2: Casos y porcentajes del total de casos en relación a las notificaciones según clasificación por resultados de Laboratorio (nominalizados) y diagnosticados en brote (casos agrupados). Salta, SE 1 a SE 26 2020.

Clasificación	Recuento	% en relación a notificaciones
Notificados	11382	100%
Casos por laboratorio	3206 ²	28,16%
Casos en brote (sin laboratorio)	3936	34,58%
Totales de casos	7142	62,74%

Fuente: SIISA/ Sala de Situación.

² Incluye las siguientes clasificaciones: Caso confirmado, Caso confirmado DEN-1, Caso confirmado DEN-4, Caso confirmado por nexa epidemiológico autóctono, Caso confirmado por nexa epidemiológico importado, Caso confirmado sin serotipo y Caso probable.

SALA DE SITUACION



Tabla 3: Total de casos según clasificación por resultados de Laboratorio (nominalizados) y por Nexo epidemiológico, por Departamento de carga de casos. Salta, SE 1 a SE 26 2020.

Etiquetas de fila	Caso confirmado	Caso confirmado DEN-1	Caso confirmado DEN-4	Caso confirmado por nexos ³ epidemiológico autóctono	Caso confirmado por nexos ⁴ epidemiológico importado	Caso confirmado sin serotipo	Caso probable	Total general
Anta		20		297	2	1	12	332
Cafayate								
Capital	1	88	1	17	7	50	23	187
Cerrillos		2						2
Chicoana								
General Güemes		14		3		28		45
Grl. José de San Martín		45	3	1566	14	38	38	1704
La Candelaria								
La Viña								
Metán		44		124	2			170
Orán		6		3		1	737	747
Rivadavia				5			6	11
Rosario de la Frontera		5	1					6
Rosario de Lerma				1	1			2
Total general	1	224	5	2016	26	118	816	3206

Fuente: SIIISA/ Sala de Situación

³ Con una prueba de laboratorio no diagnóstica.

⁴ Con una prueba de laboratorio no diagnóstica.

SALA DE SITUACION



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

Tabla 4: Dengue. Casos (nominales y agrupados) por Departamento de carga de⁵ Salta, SE1 – SE26/2020.:

Departamento	Totales nominales	Casos agrupados	Totales casos
Anta	332	1322	1869
Cafayate			
Capital	187		187
Cerrillos	2		2
Chicoana		1	1
General Güemes	45		45
Gral. José de San Martín	1704	1932	3635
La Candelaria			
La Viña			
Metán	170		170
Orán	747	674	1421
Rivadavia	11	7	18
Rosario de la Frontera	6		6
Rosario de Lerma	2		2
Totales generales	3206	3936	7142

Fuente: SIISA/ Sala de Situación

Los departamentos afectados con circulación autóctona fueron los de General San Martín, Orán, Capital, Anta, Metán, General Güemes, Rosario de la Frontera y Rivadavia. También presentaron casos los departamentos de: Rosario de Lerma, Cerrillos, Cafayate, La Viña, Chicoana y La Candelaria.

Se reportaron 3 casos de flavivirus probables, con pruebas serológicas positivas (IgM) para ambas arbovirosis (DENV- ZIKV).

En el resto de la provincia no se evidenció circulación viral de Dengue u otras E.T.M durante el período de vigilancia intensificada.

⁵ Incluye las los casos correspondientes a las clasificaciones de Caso confirmado, Caso confirmado DEN-1, Caso confirmado DEN-4, Caso confirmado por nexo epidemiológico autóctono con una prueba NO diagnóstica, Caso confirmado por nexo epidemiológico importado con una prueba NO diagnóstica, Caso confirmado sin serotipo, Caso probable, casos Probable flavivirus, casos descartados y sospechosos.

SALA DE SITUACION



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

Tabla 5: Resultados de la vigilancia clínica/laboratorial de E.T.M en la provincia de Salta. Campaña 2020. (SE 01/2019 – SE 26/2020).

Categoría	Recuento	%
Total de notificaciones	11.382	100%
Pacientes con pruebas positivas para DENV	1.164	10,22%
Pruebas positivas Flavivirus	3	0.02%
Pruebas ZIKV Probable	0	
Pruebas Chikv Probable	0	
Dengue agrupado en brote (sin laboratorio)	3.936	34,58%
Dengue por Nexo ⁶	2.042	17,94%

Fuente: SIISA / Sala de Situación.

La distribución de pacientes con Síndrome Febril Agudo Inespecífico (SFAI), y casos diagnosticados de Dengue nominal por Semana Epidemiológica que se reportaron desde enero del 2020 hasta fines de SE 26 del mismo año, se muestra en el gráfico 1. En el mismo se pueden observar dos picos de notificaciones y diagnóstico de casos positivos: el primero en SE 14 y el segundo en SE 17 (ver gráfico).

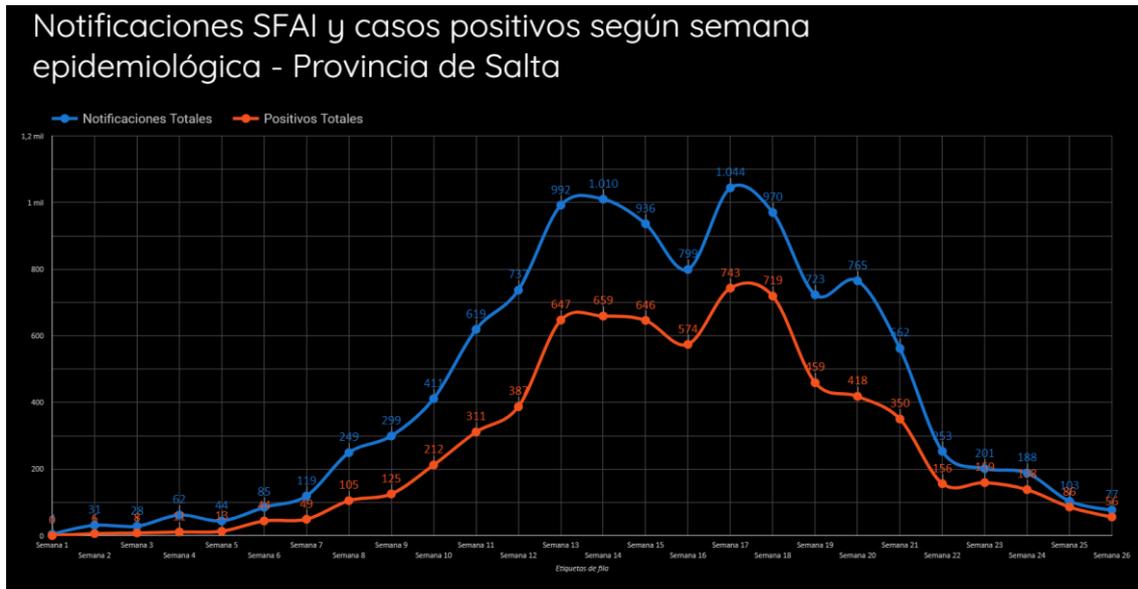
⁶ Con un aprueba No diagnóstica de laboratorio

SALA DE SITUACION



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

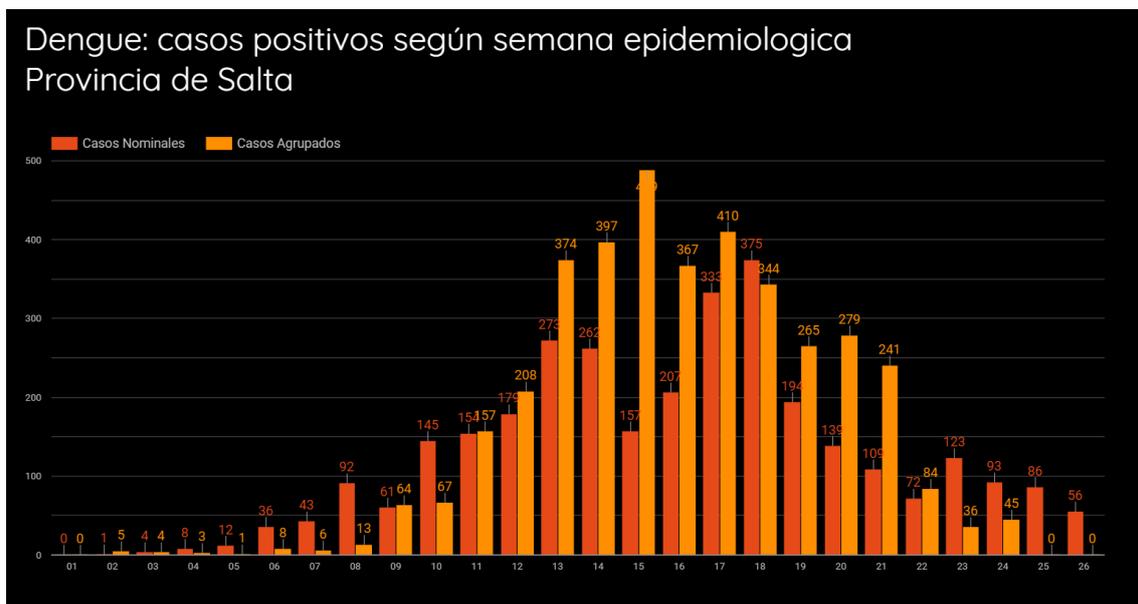
Gráfico 1: evolución de las notificaciones y casos (nominales y agrupados) de Dengue. Salta, entre SE 1 y 26/2020



Fuente: SIISA. Sala de Situación. Dirección General de Coordinación Epidemiológica. MSP-Salta.

El siguiente gráfico muestra la relación por SE, de la cantidad de casos notificados en forma nominal y agrupada. Conforme aumenta el brote y el número de casos, la modalidad agrupada se vuelve más importante que la nominal, hecho que comienza a evidenciarse desde SE 14 y 18.

Gráfico 2: Distribución por SE de casos de Dengue nominales y agrupados. Provincia de Salta. Período entre SE 1 y 26/2020. **Fuente:** SIISA. Sala de Situación. DGCE. MSP-Salta.

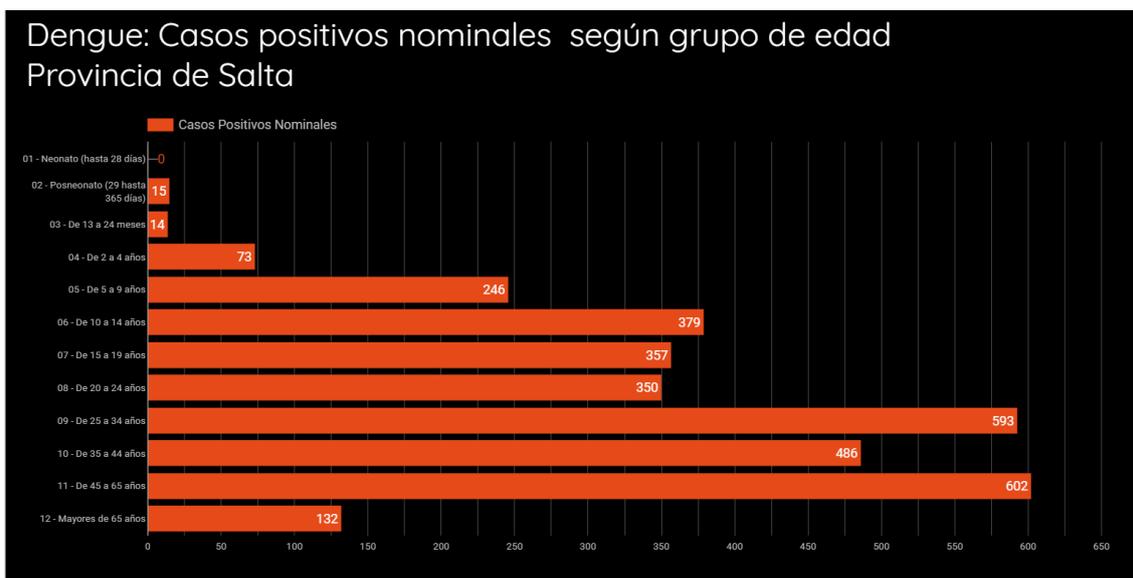


SALA DE SITUACION



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

Gráfico 3: Distribución de los casos nominalizados de Dengue según Grupos de edades. Salta. Período entre SE 1 y 26/2020



Fuente: SIISA. Sala de Situación. Dirección General de Coordinación Epidemiológica. MSP-Salta.

Los grupos de edad mayoritariamente afectados son aquellos comprendidos entre los 25 a 65 años. El 22 % fueron menores de 14 años.

Tabla 6: recuento y porcentaje de casos nominalizados según grupos de edad.

Grupo de edad	Recuento	%
menores de 14 años	727	22,27
15 a 19 años	375	11,49
20 a 24 años	350	10,72
25 a 34 años	593	18,16
35 a 44 años	486	14,89
45 a 65	602	18,44
más de 65	132	4,04

Fuente: SIISA. Sala de Situación. Dirección General de Coordinación Epidemiológica. MSP-Salta.

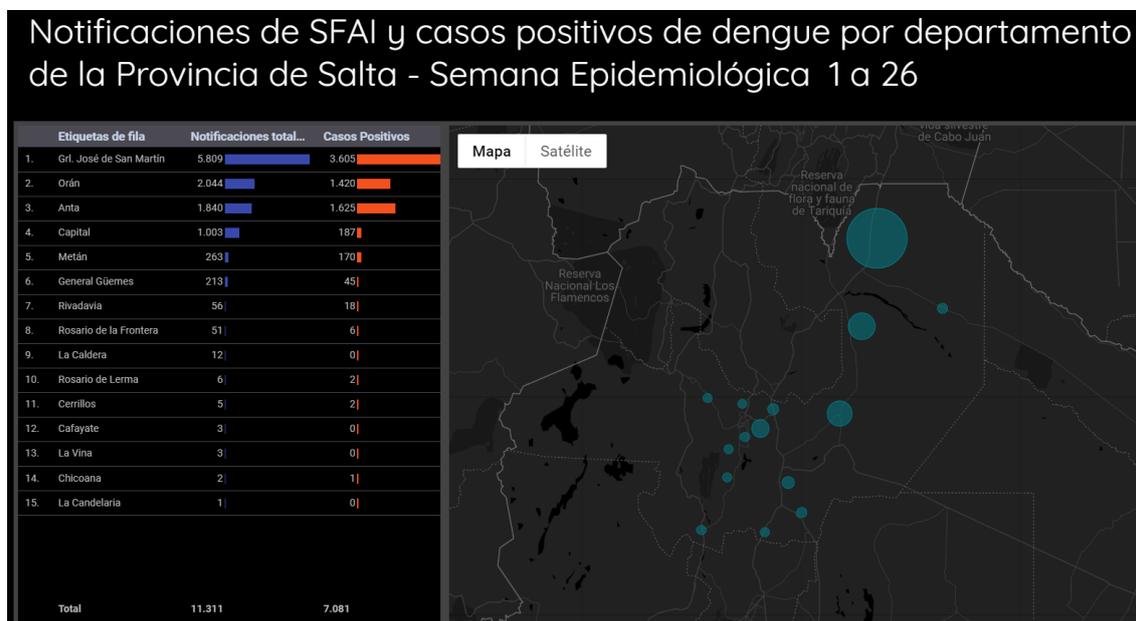
SALA DE SITUACION



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

Figura 1: Distribución geográfica del brote de E.T.M en la Provincia de Salta.

SE 01 a 26 /2020. Detalle de casos por departamento.



Fuente: SIISA. Sala de Situación. Dirección General de Coordinación Epidemiológica. MSP-Salta.

Los departamentos más comprometidos fueron los de: Gral. José de San Martín, con 5809 notificaciones y 3605 casos. Le siguieron los departamentos de Orán, Anta y Capital (Ver figura 1).



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.

- **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 y el de Breteau. 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 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 de diciembre de 2019 era la que se muestra en la tabla 9.

SALA DE SITUACION



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

Tabla 7: Índices de Vivienda y Breteau. Salta, diciembre de 2019.

Departamento	A.O. Con Notificación	I.V.	I.B.
Capital	HPMI	13,9	13,9
	Papa Francisco	7,7	8,6
Gral. Güemes	Güemes	7,51	8,42
Cerrillos	Cerrillos	19,5	20
La Merded	La Merced	26,5	29
Metan	Metan	39,01	39,01
Rosario de la Frontera	Rosario de la Frontera	1	2
La Candelaria	El Tala	4,23	9,77
Oran	Hipolito Irigoyen	27,67	34,46
	Pichanal	29,04	68,18
	Aguas Blancas	6,4	8,3
	Oran	8,87	9,32
San Martin	Aguaray	15,9	16
	Tartagal	10,8	14,1
Anta	El Quebrachal	20,2	32,1
	las lajitas	20,03	20,03
	Joaquin V. Gonzalez	2,73	3,83
	Apolinario Saravia	4,5	4,8

Fuente: programa Vectores de la DGCE.

Tabla 8. Estratificación de riesgo entomológico según Índice de Breteau. Departamento de Salta, diciembre de 2019

A.O. Con Notificacion	I.V.	I.B.
Pichanal	29,04	68,18
Metan	39,01	39,01
Hipolito Irigoyen	27,67	34,46
El Quebrachal	20,2	32,1
La Merced	26,5	29
las lajitas	20,03	20,03
Cerrillos	19,5	20
Aguaray	15,9	16
Tartagal	10,8	14,1
HPMI	13,9	13,9
El Tala	4,23	9,77
Oran	8,87	9,32
Papa Francisco	7,7	8,6
Güemes	7,51	8,42
Aguas Blancas	6,4	8,3
Apolinario Saravia	4,5	4,8
Joaquin V. Gonzalez	2,73	3,83
Rosario de la Frontera	1	2

SALA DE SITUACION



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

-  Alto riesgo
-  Mediano riesgo
-  Bajo riesgo

En cuanto a las actividades desarrolladas por el área de control de Vectores, la siguiente tabla muestra la cantidad de bloqueos realizados, las viviendas trabajadas y las hectáreas sometidas a rociado espacial.

Tabla 9: actividades desarrolladas desde el área de control vectorial

Actividades de control vectorial SE Nº 1 a SE Nº 26 año 2020			
Base Nacional	cantidad de bloqueos realizados	viviendas trabajadas	rociado espacial (Ha)
Salta	539	10241	2543
Oran	1350	25650	3433
Tartagal	487	2465	no informa
Salvador Mazza	2953	56964	no se realizó
Total	5329	95320	5976

SALA DE SITUACION



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

Conclusiones:

De acuerdo a los datos disponibles en las bases de datos de la Sala de Situación, el inicio de los brotes ha sido imprevisible tanto en tiempo como en lugar, como puede observarse en la siguiente tabla:

Tabla 10: Caso índice por año y localidad para las distintas ETM. Salta, período 2014/2019.

Año	Dengue	Chikungunya	Zika	Serotipo de DENV ⁷ circulante
2014	Enero/S. Mazza	Enero/S. Mazza		DEN4
2015	Febrero/Embarcación	Marzo/S. Mazza Diciembre/Aguaray		DEN4
2016	Enero/El Bordo		Marzo/S. Mazza	DEN1/DEN3 y DEN4
2017	Abril/Orán		Febrero/ Embarcación y Tartagal	DEN1
2018	Abril/Tartagal	Abril/S. Mazza	Febrero/S. Mazza	DEN1
2019	Enero/Orán			DEN1

En el período de vigilancia 2020, se evidenció un importante brote de Dengue en la provincia de Salta, en concordancia con la situación epidemiológica de la región, donde el número acumulado de notificaciones de sospecha y diagnóstico de arbovirosis hasta el momento para la temporada, es entre 8 y 10 veces más que lo notificado en las temporadas 2018/2019 y 2017/2018 respectivamente para el mismo período⁸. Si se lo mide en casos por año calendario, en las primeras 25 semanas de 2020 se registraron 56.095 casos mientras que en 2016 se registraron 40.807 casos para el mismo período (Gráfico 4)

⁷ DENV: virus transmisor de Dengue

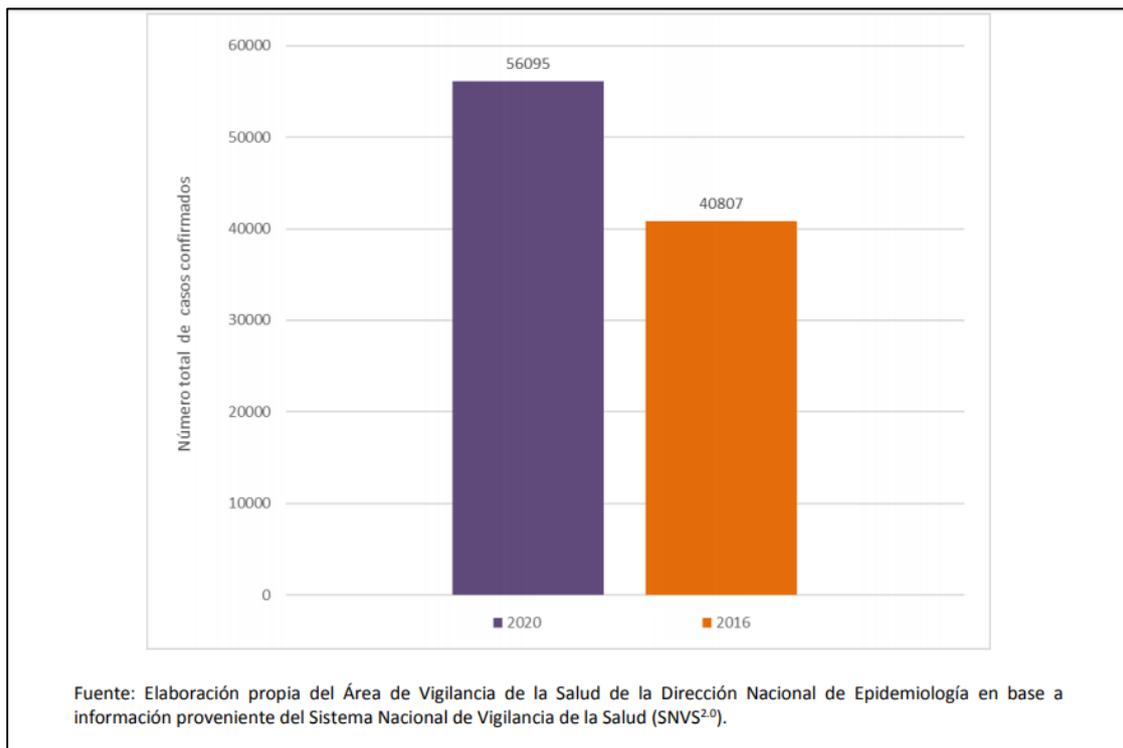
⁸ Boletín integrado de vigilancia. Dirección Nacional de Epidemiología. Ministerio de Salud de la Nación. Actualización SE 26/2020

SALA DE SITUACION



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

Gráfico 4: Total de casos confirmados de dengue en todo el país para los años 2016 y 2020.



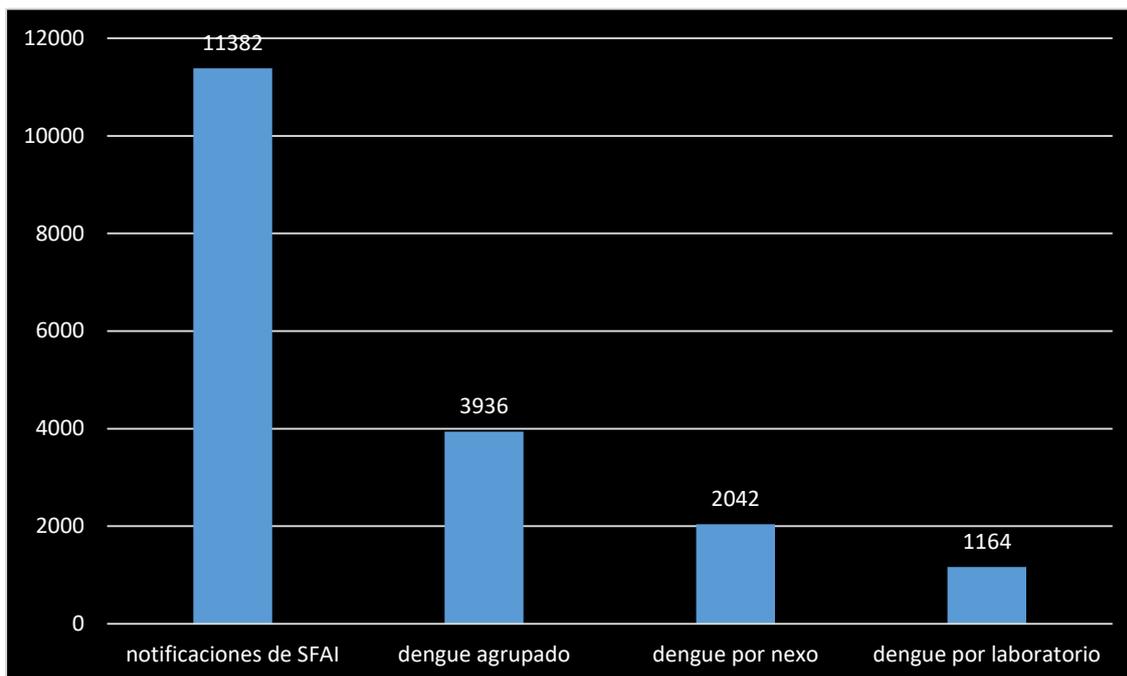
De las 11.382 notificaciones de casos de pacientes con Síndrome Febril Agudo Inespecíficos (SFAI), sospechosos de padecer alguna E.T.M., se llegó al diagnóstico confirmado de Dengue: por laboratorio 1164 casos, y confirmados por nexo epidemiológico 2042 casos. Se confirmó por laboratorio la circulación de DENV serotipo 1 y 4.

SALA DE SITUACION



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

Gráfico 5: recuento de casos de dengue según tipo de diagnóstico y relación con notificaciones totales de SFAI. Provincia de Salta, periodo entre SE 1 y 26/2020.



Elaboración: Sala de Situación con datos de SIISA

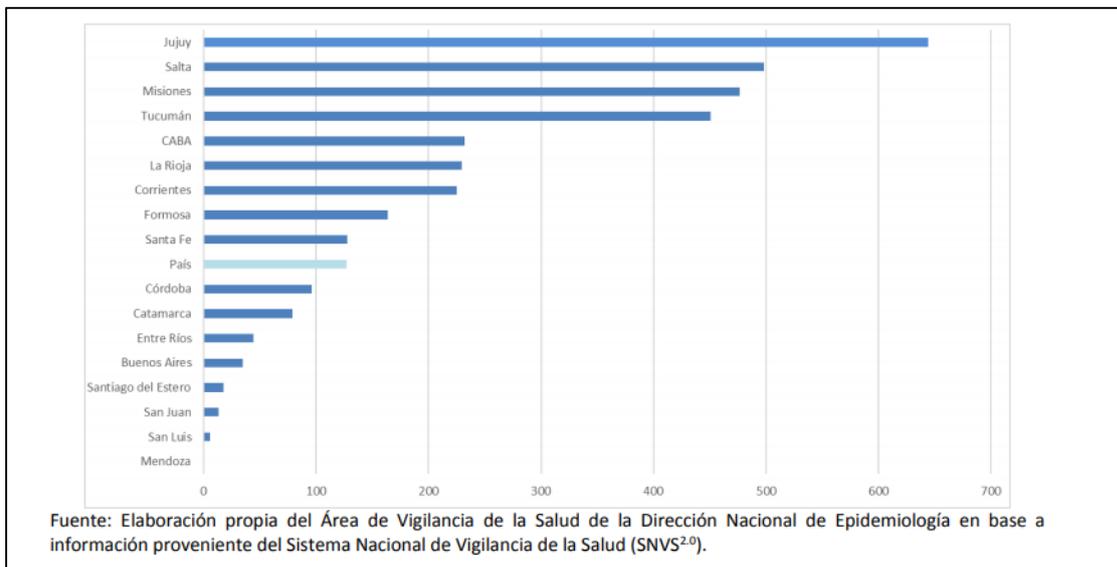
La incidencia acumulada de casos de dengue confirmados y probables cada 100.000 habitantes, en la provincia casi llega a 500/100.000, una de las más altas del país (gráfico 5).

SALA DE SITUACION



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

Gráfico 6: Incidencia acumulada de dengue (casos confirmados y probables) c/100.000 habitantes según provincia de residencia en provincias que registran casos autóctonos.



Estos resultados evidencian la circulación de los arbovirus en nuestra provincia como una problemática muy importante y compleja, habiéndose presentado en diferentes campañas la co-circulación (CHIKV, DENV, ZIKV), lo que expone la necesidad de nuevas investigaciones para determinar la permanencia de anticuerpos de los pacientes de las diferentes enfermedades en contextos epidemiológicos en donde las E.T.M comienzan a comportarse como enfermedades endémicas en la región.

La dinámica de las E.T.M es compleja, sus determinantes son múltiples e involucran a más de un sector de la sociedad. Lo que nos obliga a asumir el desafío de trabajar en la prevención de riesgos, fortaleciendo las herramientas para la detección temprana de casos, seguimiento clínico, epidemiológico y notificación oportuna.

Al cierre de la presente campaña, se están recibiendo resultados de muestras confirmatorias de pacientes con síntomas actuales (julio 2020), lo que nos plantea el interrogante de que si la vigilancia intensificada en nuestra región, debería realizarse durante todo el año.

SALA DE SITUACION



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

Recomendaciones:

Estimular al equipo de salud para investigar itinerarios y antecedentes de viaje de los pacientes para una correcta clasificación de los mismos, con énfasis en la detección temprana de casos, para realizar los bloqueos oportunamente, así como la correcta y precoz toma de muestra según normativas vigentes.

Se debe priorizar la vigilancia en grupos vulnerables, como embarazadas y recién nacidos, ya que estas enfermedades pueden generar graves daños en esta población.

Realizar una notificación oportuna mediante las herramientas disponibles a tal fin, rigiéndose en las Circulares Normativas Vigentes, para poder de esta manera continuar con nuestra tarea de vigilancia y análisis, conociendo nuestra realidad, lo que nos permitirá estar más preparados para hacer frente a estas enfermedades, disminuyendo su carga de morbimortalidad.

Los equipos de salud, ante los cambios climáticos que indefectiblemente significan cambios entomológicos, deben permanecer alertas durante todo el año.