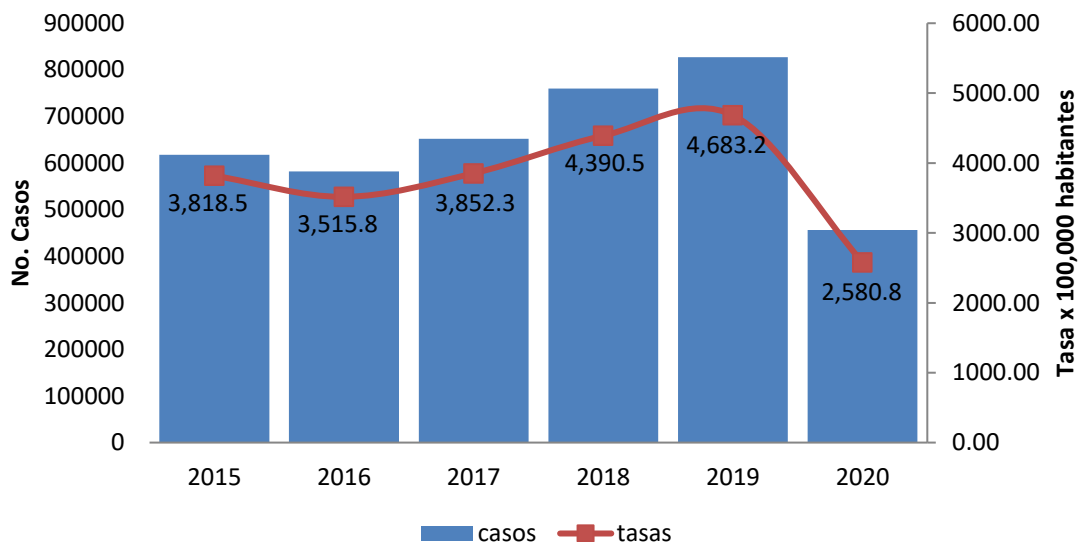


ANÁLISIS ANUAL DE LA SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR AGUA Y ALIMENTOS EN GUATEMALA 2020

Dra. Andrea Aldana
 Vigilancia de ETA's
 Depto. Epidemiología/MSPAS

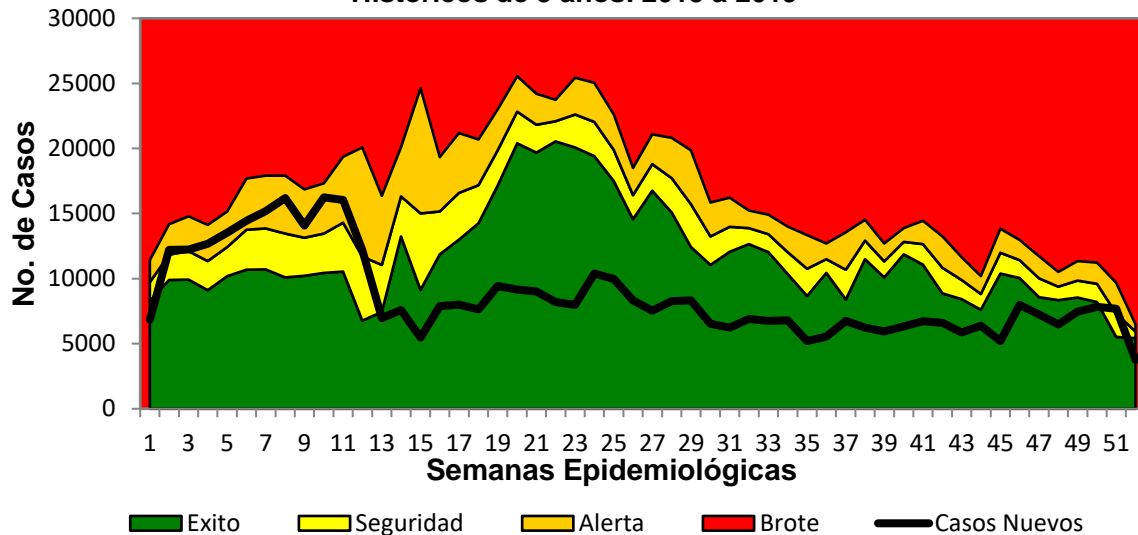
Las enfermedades transmitidas por Agua y Alimentos (ETAS) históricamente han impactado la salud de las personas en todo el mundo, debido a cambios en su magnitud, trascendencia y aumentos en su comportamiento. Guatemala las tiene clasificadas como enfermedades de notificación obligatoria y por ello, son vigiladas de forma pasiva a través de los servicios de salud y de forma activa tras la aparición de brotes o aumento inusitado de casos.

Gráfico 1. ETAS: casos y tasas por año, Guatemala 2015-2020



El comportamiento de las enfermedades transmitidas por agua y alimentos a lo largo de los años la tendencia había sido al aumento, sin embargo, para el año 2020, la tasa de incidencia disminuyó en un 45% en comparación al año 2019. Esto debido a la pandemia de COVID-19 la notificación de casos de ETAS disminuyó durante el año.

**Grafico 2. Corredor Endémico Semanal de 2020
 ETAS. República de Guatemala
 Históricos de 5 años: 2015 a 2019**



Fuente: SIGSA

El corredor endémico de las ETAS para este año, inicio en zona de alerta hasta la semana 13 luego se observa disminución de casos, lo cual coincide con el inicio de la pandemia de COVID-19 en el país donde a partir de esa fecha se ve afectado el registro de casos notando disminución pronunciada de la curva hacia la zona de éxito manteniéndose hasta la semana epidemiológica 53.

Para el año 2020 se reportaron al SIGSA un total de 455,960 casos de enfermedades transmitidas por agua y alimentos y una tasa de incidencia de 2,580 casos por 100,000 habitantes.

Cuadro 1. ETAs: Casos y Tasas por área de salud, Guatemala 2019 - 2020

AREA DE SALUD	2019		2020	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ixcán	13981	10947.20	8548	6693.13
San Marcos	92127	7530.71	55648	4548.82
Chiquimula	31362	7050.33	20213	4543.98
Santa Rosa	31235	7693.31	17147	4223.38
Zacapa	12874	5091.64	9536	3771.47
Sololá	32879	6009.85	20156	3684.25
Escuintla	56237	6862.10	27435	3347.65
Retalhuleu	17898	4945.48	11551	3191.71
El Progreso	9601	5305.91	5760	3183.22
Jutiapa	29481	5745.69	16217	3160.60
Ixil	11428	5343.16	6647	3107.80
Petén Sur Occidental	17860	5983.81	9156	3067.62
Alta Verapaz	67583	4794.91	42096	2986.65
Huehuetenango	83585	6022.69	41363	2980.40
El Quiché	46852	5235.07	26101	2916.43
Totonicapán	36431	6058.69	17344	2884.41
Baja Verapaz	17377	5249.09	8677	2621.07
Petén Sur Oriental	12489	4555.87	6941	2532.01



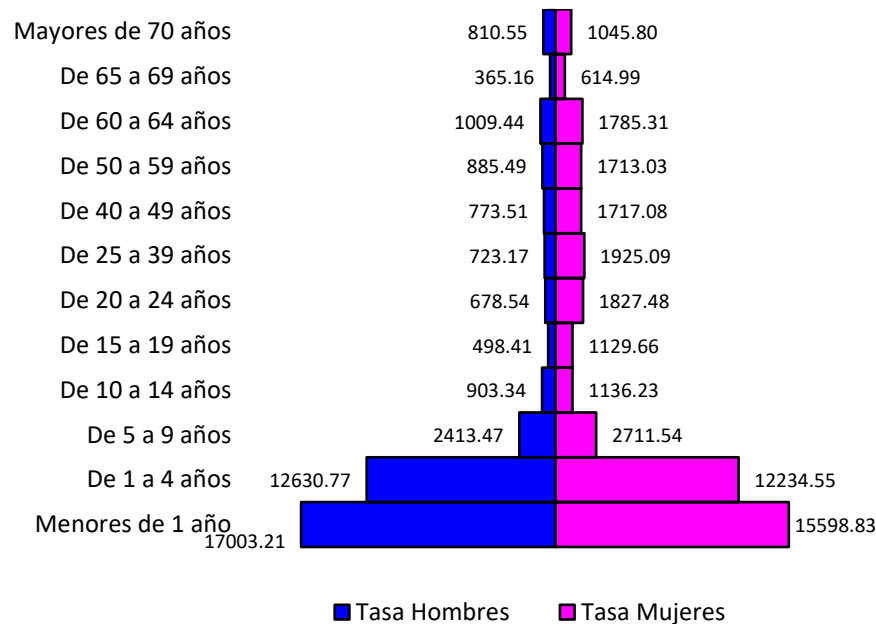
Quetzaltenango	42360	4513.15	21052	2242.94
Petén Norte	10418	4004.84	5481	2106.98
Jalapa	14554	3674.99	8199	2070.31
Sacatepéquez	14879	4036.68	7272	1972.90
Chimaltenango	24557	3223.94	14281	1874.87
Suchitepéquez	18828	3023.66	11321	1818.08
Izabal	16521	3300.98	7802	1558.88
Guatemala Nor Occidente	16649	1941.65	7688	896.59
Guatemala Central	20642	2074.44	8778	882.15
Guatemala Nor Oriente	8121	1461.57	4673	841.02
Guatemala Sur	18589	1656.09	8877	790.85
Total PAIS	827398	4683.22	455960	2580.82

Fuente: SIGSA

*Tasa por 100,000 habitantes

Así también se logra identificar 5 áreas de salud que presentaron las más altas tasas de incidencia, las cuales son: Ixcán con 6,693 casos por cien mil hab, San Marcos con 4,548 casos por cien mil hab, Chiquimula con 4,543 casos por cien mil hab, Santa Rosa 4,223 casos por cien mil hab. y Zacapa 3,771 casos por cien mil hab.

Gráfico 3. ETAS: Tasas por sexo y edad, Guatemala 2020



Con relación a los grupos de edad y sexo, las ETAS afectan en su mayoría a los menores de 5 años del sexo masculino, dividiéndose en 2 grandes grupos de edad:

- 1) Los menores de 1 año (12,630 sexo masculino por 100,000 habitantes y 15,598 para el sexo femenino por 100,000 habitantes).

2) Niños de 1 a 4 años (12,630 sexo masculino por 100,000 habitantes y 12,234 sexo femenino por 100,000 habitantes)

Brotos de ETAS

Las ETAS son una de las principales causas de brotes reportados en el país, estas enfermedades suelen presentarse en diferentes áreas del país y épocas del año. Según datos SIGSA y alertas epidemiologías enviadas por las Direcciones de Áreas de Salud (DAS) se presenta la siguiente información:

Resumen de brotes de ETAS reportados a la Semana Epidemiológica 53, Guatemala 2020

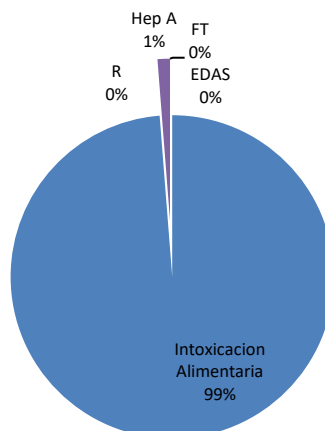
SE	DAS	ETA reportada	Fuente de Contagio	No. De casos
1	Retalhuleu	Intoxicación Alimentaria	pollo, ensalada de coditos con mayonesa, tortillas, Horchata	122
2	Guatemala Central	Intoxicación Alimentaria	Hígado de res migado, arroz y chirmol.	6
4	Guatemala Central	Intoxicación Alimentaria	Higado de res, brocoli y fresco de tamarindo	5
7	San Marcos	Intoxicación Alimentaria	queso, frijoles y arroz, fresco de piña	95
23	Huehuetenango	Intoxicación Alimentaria	Hongos Silvestres	11
45	Escuintla	Hepatitis A	-----	3

Fuente: Alertas Epidemiológicas

Para el año 2020 disminuyó la notificación de brotes de ETAS, tanto para los brotes reportados, investigados e informados por las DAS (17%), sin embargo, es importante mencionar que dicha notificación es únicamente de 5/29 DAS.

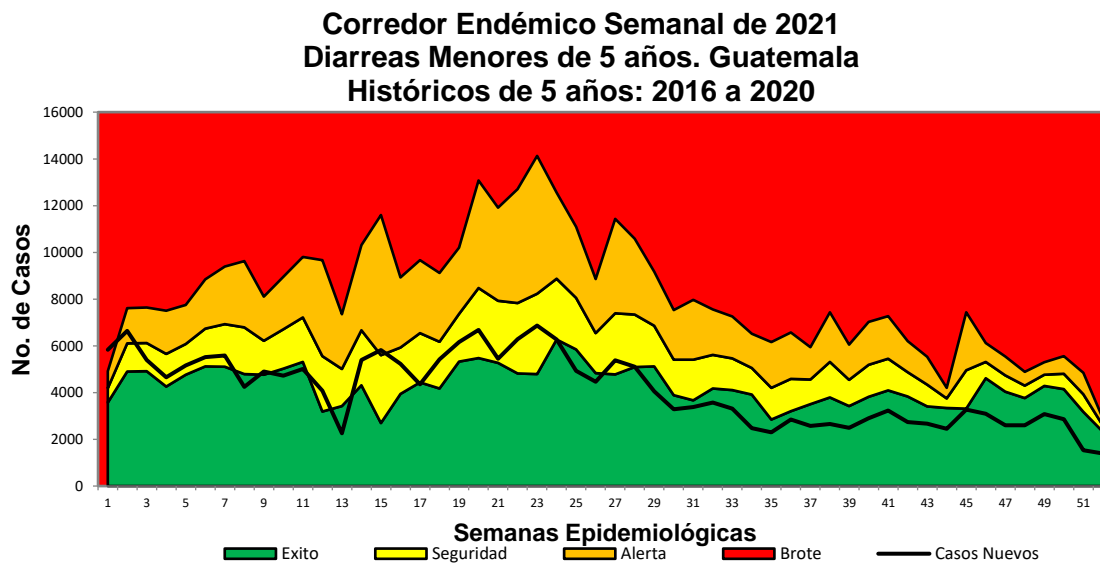
De los 642 casos reportados en alertas epidemiológicas que envían las DAS a nivel central para el año 2020, en su mayoría fue por Intoxicaciones Alimentarias 99% (239/642 casos).

ETAs: Distribución de Brotes por Evento, Guatemala 2020



El total de brotes reportados al nivel central, durante el año 2020 fueron 6, la ETA más reportada fue: Intoxicación alimentaria (5 brotes), uno de los brotes importantes con mayor número de casos fue en Retalhuleu, reportado en la semana epidemiológica (SE) numero 1, con 122 casos afectados por el consumo de pollo, ensalada de coditos con mayonesa, tortillas y horchata, provenientes de un evento familiar.

Diarreas en menores de 5 años:



Fuente: SIGSA. Ministerio de Salud. Guatemala

El comportamiento de las diarreas en menores de 5 años durante el año se mantiene en zona de éxito, a excepción de las semanas 14-23 donde la curva epidémica permaneció en zona de seguridad, este es el comportamiento esperado según años históricos en el corredor endémico.

Cuadro 3. Diarreas en menores de 5 años:
Casos y Tasas por área de salud,
Guatemala 2019 - 2020

AREA DE SALUD	2019		2020	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ixcán	7763	35861.78	4538	20963.64
San Marcos	50831	31255.61	29844	18350.86
Chiquimula	17544	28141.54	10988	17625.36
Santa Rosa	14978	27730.36	8398	15548.11
Zacapa	6437	20957.19	4502	14657.33
Escuintla	26967	29452.50	12807	13987.40
Huehuetenango	51341	28298.43	25267	13926.81
El Progreso	4670	21404.35	2991	13708.86
Petén Sur Occidental	11594	25032.39	6133	13241.64
Retalhuleu	9820	20933.70	6122	13050.52
Alta Verapaz	43049	19644.52	26498	12091.81



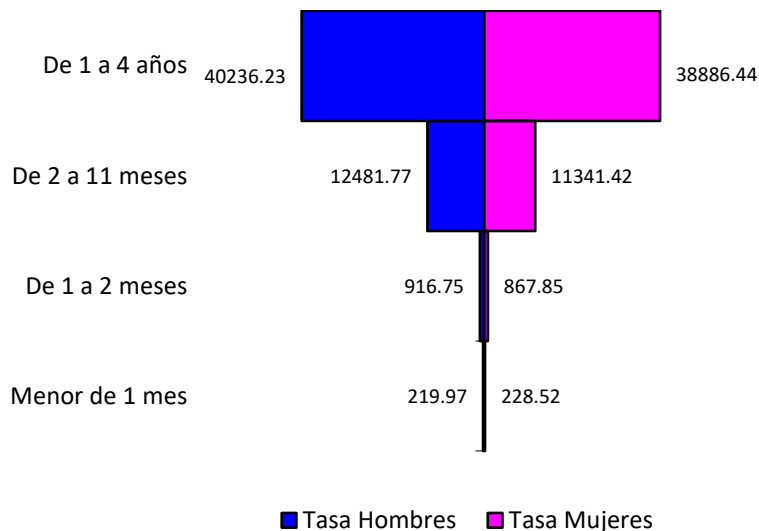
Jutiapa	15114	20989.33	8426	11701.48
Sololá	15263	18602.53	9325	11365.30
Ixil	6599	18207.65	3715	10250.26
Totonicapán	19891	21314.60	9513	10193.85
Quetzaltenango	23106	19077.42	12159	10039.05
Petén Sur Oriental	6851	16090.85	4128	9695.38
El Quiche	25339	16737.12	14322	9460.08
Baja Verapaz	8260	16754.22	3988	8089.09
Suchitepéquez	11136	12988.56	6693	7806.43
Sacatepéquez	6867	16238.65	3281	7758.70
Jalapa	8624	14100.03	4725	7725.26
Chimaltenango	14374	12731.62	8107	7180.69
Petén Norte	5117	12665.53	2690	6658.25
Izabal	9504	13987.78	4220	6210.91
Guatemala Nor Oriente	3992	8060.09	2392	4829.59
Guatemala Central	8403	9509.42	3694	4180.39
Guatemala Nor Occidente	7340	9612.24	3171	4152.64
Guatemala Sur	6921	6919.55	3584	3583.25
Total PAIS	447695	19370.36	246221	10653.21

Fuente: SIGSA

Tasa por 100,000 habitantes

Para las diarreas en menores de 5 años son 13 áreas de salud las que se encuentran con alta incidencia de casos debido a que sobrepasan la tasa de incidencia de total país (10,653 casos por 100,000 habitantes) el año 2020 finalizo con un total de 246,221 casos de diarreas en menores de 5 años

**Gráfico 6. Diarreas en menores de 5 años:
Tasas por sexo y edad, Guatemala 2020**



El grupo de edad más afectado por las diarreas, son los niños de 1 a 4 años, del sexo masculino con una tasa de incidencia de 40,236 casos por 100,000 habitantes.

Resumen por evento de Enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos Semana Epidemiológica 53, Guatemala 2020

Evento	Área	Casos	Tasa	Municipio	Casos	Tasa
*Hepatitis A	Retalhuleu	125	34.48	Retalhuleu	72	73.59
Tasa País 2019: 35.30	Zacapa	79	31.16	La Unión	39	107.62
Tasa país 2020: 12.39	Santa Rosa	126	30.96	Pueblo Nuevo Viñas	23	79.56
Decremento de casos 65% (6,244/2,191)	Baja Verapaz	88	26.54	San Jerónimo	31	113.61
*Disentería	San Marcos	1180	96.30	Sipacapa	184	857.41
Tasa País 2019: 24.66	Sololá	287	52.34	Sololá	223	136.09
Tasa país 2020: 15.33	Alta Verapaz	714	50.62	San Juan Chamelco	321	451.18
Decremento de casos 37% (4,363/2,712)	Retalhuleu	78	21.52	Nuevo San Carlos	72	205.28
*Intoxicaciones Alimentarias	Retalhuleu	168	46.35	Retalhuleu	100	102.21
Tasa País 2019: 14.71	El Progreso	45	24.79	San Agustín Acasaguastlán	25	54.81
Tasa país 2020: 11.72	Guatemala Sur	252	22.45	Amatitlán	224	177.46
Decremento de casos 20% (2,603/2,074)	Santa Rosa	82	20.15	Nueva santa Rosa	15	42.00
*Fiebre Tifoidea	Suchitepéquez	27	4.33	Mazatenango	15	12.87
Tasa País 2019: 1.71	Huehuetenango	44	3.17	San Ildefonso Ixtahuacán	32	61.68
Tasa país 2020: 0.75	Sacatepéquez	9	2.43	Antigua Guatemala	8	17.02
Decremento de casos 56% (302/132)	Sololá	9	1.64	Nahualá	6	8.14

Fuente: SIGSA

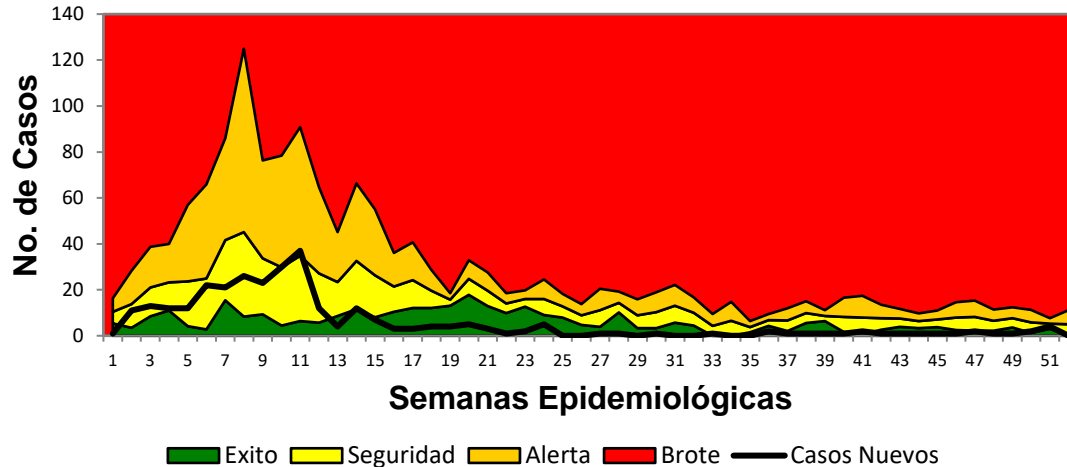
*Tasa por 100,000 habitantes

Para las demás ETAS también se identifica un decremento para este año en comparación al año anterior (Hepatitis A 65%, Disentería 37%, Intoxicaciones Alimentarias 20% y Fiebre Tifoidea 56%), debido a la pandemia de COVID -19 en el país, la notificación de casos disminuyó durante todo el año.



Rotavirus en menores de 5 años

Corredor Endémico Semanal de 2020
Rotavirus total Menores de 5 años. República de Guatemala
Históricos de 5 años: 2015 a 2019



Fuente: SIGSA

El comportamiento de rotavirus anual presenta incremento de casos hacia zona de seguridad y alerta de la semana epidemiológica 1 a la 13, lo cual es lo esperado según histórico de 5 años en el corredor endémico.

Cuadro 1. Rotavirus en menores de 5 años:
casos y tasas acumulados por área de salud
Guatemala 2019 – 2020

AREA DE SALUD	2019		2020	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Guatemala Central	269	304.42	83	93.93
Petén Sur Oriental	7	16.44	23	54.02
Escuintla	44	48.06	19	20.75
Petén Sur Occidental	4	8.64	9	19.43
Huehuetenango	83	45.75	31	17.09
San Marcos	92	56.57	26	15.99
Chimaltenango	40	35.43	18	15.94
Quetzaltenango	251	207.24	18	14.86
Baja Verapaz	50	101.42	7	14.20
El Quiche	174	114.93	19	12.55
Izabal	78	114.80	8	11.77
Chiquimula	110	176.45	7	11.23
Totonicapán	7	7.50	8	8.57
Suchitepéquez	64	74.65	7	8.16
Santa Rosa	68	125.90	3	5.55
Ixil	9	24.83	2	5.52
El Progreso	35	160.42	1	4.58
Jutiapa	19	26.39	3	4.17
Sololá	10	12.19	2	2.44
Alta Verapaz	25	11.41	5	2.28
Jalapa	6	9.81	1	1.63
Guatemala Sur	0		1	1.00
Guatemala Nor Oriente	2	4.04		

Guatemala Nor Occidente	8	10.48		
Sacatepéquez	2	4.73		
Retalhuleu	1	2.13		
Zacapa	2	6.51		
Petén Norte	2	4.95		
Ixcán	4	18.48		
Total PAIS	1466	63.43	301	13.02

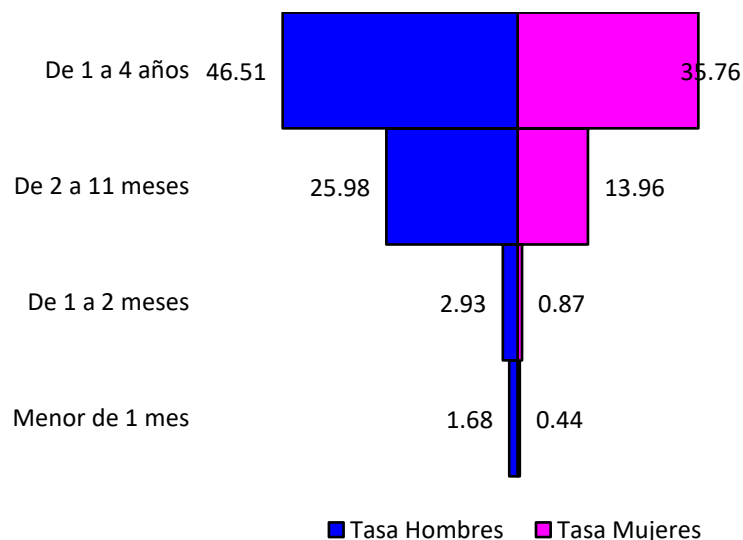
Fuente: SIGSA
Tasa por 100,000 habitantes

Rotavirus reporto un total de 301 casos, 79% menos casos que el año anterior. La tasa de incidencia para este mismo periodo fue de 13 casos por 100,000 habitantes (63 casos por 100,000 habitantes para el 2019).

Las 9 primeras áreas de salud que presentan mayor tasa de incidencia para Rotavirus son: Guatemala Central, Peten Sur Oriental, Escuintla, Peten Sur Occidental, Huehuetenango, San marcos, Chimaltenango, Quetzaltenango y Baja Verapaz mismas que se encuentran por arriba de la tasa total país.

En relación con los grupos por edad y sexo, Rotavirus afectan en su mayoría a los menores de 5 años del sexo masculino, con una tasa de incidencia de 46 casos por 100,000 habitantes.

**Gráfico 9. Rotavirus en menores de 5 años:
tasas acumuladas por grupo de edad y sexo
Guatemala 2020**



Conclusiones:

- En los últimos años se ha evidenciado incremento de las enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos (2018-2019) sin embargo para este año, la pandemia por COVID 19 produjo decremento en la notificación de casos.
- Del total de brotes notificados por las Áreas de Salud en el año, las intoxicaciones alimentarias son las enfermedades Transmitidas por Agua y Alimentos son las más frecuentes.
- El comportamiento de la Enfermedad Diarreica en menores de 5 años incrementa en época lluviosa.
- Las tres áreas de salud que más casos de Fiebre Tifoidea notificados durante el año fueron; Suchitepéquez, Huehuetenango y Zacapa.
- Hepatitis A presentó decremento de número de casos en comparación al año anterior, siendo Retalhuleu, Zacapa y Santa Rosa las Áreas de Salud con mayor tasa de incidencia para el año 2020
- Se registraron dos brotes importantes durante el año de Intoxicaciones Alimentarias en Retalhuleu y San Marcos donde los alimentos implicados fueron pollo y queso.

Recomendaciones:

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las ETAs a través de la detección, reporte, notificación e investigación de casos de manera oportuna y envió de alertas de brotes de forma inmediata al nivel superior.
- Monitorear periódicamente el comportamiento de las ETA promoviendo el análisis de la situación epidemiológica en las áreas de riesgo.
- Continuar con las actividades de vigilancia Laboratorial de las ETAs a nivel local o de ser necesario con Laboratorio Nacional en Salud, para casos inusuales o brotes que requieran confirmación del diagnóstico.
- Incrementar acciones de Prevención, información, educación y comunicación basado en las 10 reglas de Oro a grupos y áreas de riesgo.
- Promover la aplicación de las 5 Claves para la inocuidad de los alimentos.
- Fortalecer las inspecciones de monitoreo y capacitaciones a establecimientos y manipuladores de alimentos para disminuir la trasmisión fecal-oral hacia los consumidores.