



---

**INFORME FINAL DE  
GESTIÓN DR. RODRIGO  
MARIN RODRIGUEZ**

**CARGO: DIRECTOR DE  
VIGILANCIA DE LA SALUD**

**Período: Junio 2022-**

**Diciembre 2023**



## **Presentación**

El presente informe tiene como objetivo describir los principales resultados obtenidos durante mi gestión como Director de Vigilancia de la Salud en el periodo de mayo 2022 a Diciembre del 2023, además de detallar un estado de la situación actual de dicha dirección con la finalidad de orientar en el seguimiento de proyectos de trascendentales para la institución.

<b><u>Contenido</u></b>	<b><u>PAG</u></b>
I-Referencia a la labor sustantiva Institucional	3
II-Cambios acontecidos en el entorno Nacional e internacional	9
III- Principales logros institucionales de conformidad con la planificación Institucional	10
IV-Estado de los proyectos de mayor relevancia en el ámbito institucional, mismo que actualmente se encuentran pendientes o en su defecto se les debe dar seguimiento	12
V-Estado de cumplimiento	64
VI- Administración de los recursos financieros asignados a la institución	67
VII- Observaciones y sugerencias para la buena marcha institucional	69



## **Resultados de Gestión:**

### **I. Referencia a la labor sustantiva institucional**

La Dirección de Vigilancia de la Salud se ubica en el nivel central del Ministerio de Salud y depende organizativamente de la Dirección General de Salud.

Su objetivo general consiste en conducir a nivel nacional la ejecución armoniosa de la Vigilancia de la Salud, comprendida como la función esencial en salud pública que permite obtener el permanente análisis epidemiológico del país y en los diferentes estratos geopolíticos, por medio de la identificación, cuantificación y monitoreo de las tendencias y patrones de los eventos y factores involucrados en el proceso salud/enfermedad, para facilitar la planificación en salud y la toma eficaz y eficiente de decisiones por las partes involucradas en la producción social de la salud.

Es responsable de la producción de información oportuna y veraz sobre la situación de salud del país, que permita fundamentar la toma de decisiones para ejercer la rectoría en forma efectiva, eficiente y con enfoque de promoción - prevención, para garantizar la protección y mejoramiento del estado de salud de la población.

En adelante se describen las principales funciones según el reglamento de Vigilancia de la Salud ejecutadas con mayor energismo durante el periodo de mi gestión:

#### **1. Coordinar y vincular a las instituciones del sector salud para realizar los procesos de vigilancia de la salud.**

Se habilitaron Grupos Interinstitucionales de Vigilancia de Eventos y se fortalecieron algunos de los ya existentes, los mencionados a continuación



son grupos técnicos coordinados por la Dirección de Vigilancia de la Salud.

- Grupo Técnico Interinstitucional de Vigilancia Influenza y Virus Respiratorios
- Grupo Técnico Interinstitucional de Vigilancia de Sarampión y Rubeola.
- Grupo Técnico Interinstitucional de Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Vectores.
- Grupo Técnico Interinstitucional de Vigilancia y Análisis de Microcefalia y Síndrome de Zika Congénito.
- Comisión Nacional de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.
- Comisión Nacional de Lucha Contra la Resistencia los Antimicrobianos.
- Grupo Asesor de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad de Hansen.
- Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología.
- Grupo Interinstitucional de Carga Enfermedad
- Grupo Técnico Interinstitucional de vigilancia de enfermedades no trasmisibles.
- Grupo técnico interinstitucional de vigilancia COVID-19
- Grupo técnico interinstitucional de Viruela Símica
- Grupo técnico interinstitucional de Gripe Aviar

En los grupos técnicos y comisiones coordinadas por la Dirección de Vigilancia participan otras instituciones y funcionan para generar protocolos, lineamientos, análisis de información y recomendación de intervenciones.

## **2. Propiciar el desarrollo de infraestructura apropiada para conducir la realización de análisis e investigación epidemiológica en general.**

Se continuo el proceso de fortalecimiento del Sistema Nacional de



Vigilancia de la Salud Automatizado (SINAVISA) el cual cuenta con diferentes módulos. Los módulos denominados Sistema de Vigilancia Epidemiológica Integrada, Sistema Nominal de Vacunación y Sistema Nacional de Adolescentes (SIVEI-SINOVAC-SINA respectivamente) se encuentran en diferentes grados de implementación.

### **3. Informar oportunamente a las autoridades (nacionales, regionales y locales) sobre eventos epidemiológicos de importancia para la nación.**

Durante el período de mayo del 2022 a diciembre del 2023 el país atravesó por diferentes alertas tanto nacionales como internacionales.

Además de continuar con las alertas por Covid-19, el país presentó alertas por viruela símica o monkey pox.

Otras alertas nacionales se dieron por diversos agentes como influenza y virus respiratorios, enfermedades transmitidas por vectores (Dengue y Malaria), Hepatitis, Enfermedades diarreicas e intoxicación por metanol.

### **4. Desarrollar programas activos de vigilancia epidemiológica y de control de enfermedades infecciosas.**

La Dirección de Vigilancia de la Salud coordina el Programa de Manejo Integrado de Vectores y Programa Ampliado de Inmunizaciones, los cuales han tenido un impacto positivo en la salud pública del país.

Se ejecutaron diferentes actividades de Manejo Integrado de Vectores: Visita de viviendas para eliminación y tratamiento de criaderos, fumigación, sondeos entomológicos, se implementaron diferentes estrategias de control vectorial como aumento del uso de larvicidas biológicos, aplicación de BTI con equipo pesado, realización de pruebas de resistencia a los larvicidas e insecticidas. (se detallan las acciones más



adelante en MIV).

Así mismo se actualizó la Estrategia de Gestión Integrada para el control de Arbovirosis, misma que fue socializada a través de talleres en las nueve regiones del país.

## **5. Dirigir y conducir los procesos de vigilancia de la salud en el ámbito nacional.**

Se ha mantenido una estrecha coordinación con los diferentes niveles de gestión de la institución. Se retomaron las reuniones de la Dirección Vigilancia de la Salud con los niveles regionales. Se implementaron reuniones virtuales con los encargados regionales

del proceso de vigilancia de la salud, en las cuales se han involucrado con mucha frecuencia las jefaturas de unidad de rectoría respectivas. Con los entes externos relacionados al proceso también se han mantenido y fortalecido los espacios de coordinación por medio de los múltiples grupos técnicos, y otros que permiten que la conducción del proceso a nivel nacional sea lo más fluida posible. Se confecciona y publica con frecuencia semanal el Boletín Epidemiológico con los principales eventos del país.

## **6. Conducir técnicamente los procesos relacionados con la formulación, actualización y difusión de las normas, leyes, decretos, reglamentos, protocolos, planes y otros instrumentos en materia de vigilancia de la salud.**

Se elaboraron y/o actualizaron los siguientes protocolos y normas de vigilancia y planes:

- Lineamiento General para la Vigilancia de la Viruela Símica -MPOX (2022)
- Actualización lineamientos: COVID-19 versión 27 y 28 (2023)
- Protocolo Nacional de Vigilancia de la infección por VIH y las infecciones de transmisión sexual (2022)
- Actualización de la estrategia nacional de gestión integrada de dengue. (EGI)
- Estrategia Nacional para la eliminación y prevención del restablecimiento de la transmisión de la Malaria en Costa Rica versiones 1 y 2.
- Protocolo Vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos y agua para la detección e intervención de brotes



- Protocolo Vigilancia Nutricional Adulto Mayor (2022)
- Análisis de Situación Nutricional de Costa Rica con énfasis en niñas, niños y adolescentes (2023)
- Protocolo Nacional de Vigilancia Atención y control de Colera (2023)
- Lineamiento Nacional para la Vigilancia y control de listeriosis (2023)
- Procedimiento de comunicación y acción ante eventos o brotes por intoxicaciones de enfermedades transmitidas por alimentos y o plaguicidas en centros educativos (2023)
- Actualización protocolo para la vigilancia del Dengue (2023)
- Protocolo para la vigilancia de Leishmaniasis
- Lineamientos Generales para el abordaje de caso probables de la Hepatitis Aguda grave infantil de causa desconocida (2022)
- Protocolo Nacional para la Vigilancia y control de las Meningitis bacteriana
- Lineamiento para la vigilancia de intoxicación por Mercurio
- Protocolo de Autorización de Exhumaciones, traslado internacional de cadáveres, restos humanos y cenizas
- Manual de control químico de poblaciones de vectores transmisores de enfermedades
- Manual de control biológico de poblaciones de vectores transmisores de enfermedades
- Manual de planificación de intervenciones de control vectorial
- Manual de procedimientos de visita domiciliar para la vigilancia entomológica y control vectorial.
- Plan nacional de monitoreo y manejo de la resistencia a los insecticidas en vectores de arbovirosis y malaria en Costa Rica
- Plan Nacional de acción de entomología y control de vectores

## **7. Asegurar la correcta operación del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, así como de su plataforma informática.**

El SIVEI cuenta con las últimas actualizaciones en materia de ciberseguridad indicadas por el MICCIT, además forma parte de los primeros clientes de los sistemas de información del Ministerio de Salud que participarían en el proceso de interoperabilidad nacional por medio de HL7 para la ruta de la salud digital



**8. Promover el desarrollo de destrezas en los actores sociales claves, mediante la participación en la definición de prioridades nacionales de capacitación y formación del recurso humano, para garantizar el adecuado funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud en, en el caso de maestrías, en pro de la implementación de la Ley 9028.**

Se lograron varias capacitaciones de colaboradores voluntarios en los principales focos maláricos del país sobre todo en zonas de difícil acceso para asegurar el diagnóstico oportuno de la malaria, así mismo se realizaron reuniones de capacitación en las nueve regiones del país sobre la Estrategia de Gestión Integrada y sus componentes.

Diez funcionarios de la Dirección de Vigilancia de la Salud cursan actualmente el Curso Análisis de datos con Power Bi lo que reforzaría las capacidades técnicas de este personal en el análisis de datos.

En Epidemiología de Campo se graduaron 40 profesionales de diferentes regiones del país reforzando las capacidades en investigación epidemiológica a nivel local regional y central.



## **II. Cambios acontecidos en el entorno a nivel nacional e internacional.**

Entre los principales cambios epidemiológicos nacionales que se presentaron en este período estuvieron la continuidad de la epidemia por COVID 19 y aparición de casos de Viruela Símica , Alerta sanitaria por aumento de infecciones respiratorias en menores de edad, brotes de enfermedades diarreicas agudas , brotes de Hepatitis A , el aumento de casos de Malaria y aumento de casos de Dengue en el 2023 relacionados con la cocirculación de los cuatro serotipos de dengue por primera vez en la historia en el año 2023.

En el entorno internacional la reemergencia de la fiebre amarilla en Sur América, el peor año en cuanto a casos de dengue reportados en las Américas en el 2023 según datos de OPS, el aumento de casos de Malaria en Panamá en el 2023 y la epidemia de influenza aviar en animales asociadas al subtipo A (H5N1).



### **III. Principales logros institucionales alcanzados durante su gestión; Lo anterior de conformidad con la planificación institucional previamente definida.**

#### ASIS

En el 2019 la Dirección de Vigilancia de la Salud desarrolló una nueva metodología de ASIS a solicitud de la Contraloría General de la República (CGR) en la disposición 4.6 del informe DFOE- SOC-IF-22-2017“Auditoria Operativa sobre la Eficacia del Ministerio de Salud, ante los Cambios Epidemiológicos en el Perfil de Salud con Enfoque en las Enfermedades No Transmisibles, indica que la anterior metodología de ASIS del Ministerio de Salud era incompleta y que era necesario su mejora.

La Dirección de Vigilancia de la Salud ha asumido de manera responsable el cumplimiento de dicha disposición, avanzando puntualmente en el cronograma estipulado. Se desarrolló una nueva metodología para ASIS con enfoque de Determinantes Sociales de la Salud que analiza de manera más integral los problemas de salud. Las nueve Direcciones Regionales fueron capacitadas con la metodología de ASIS.

En el 2023 se lograron obtener 80 documentos de ASIS realizados por las áreas rectoras de salud que están en revisión a finales de este año y probablemente a principios del otro estén todos finalizados.

Este es un evento importante ya que la mayoría de las áreas rectoras contaban con un documento de hace ya varios años, y esto se convierte en conocimiento importante para los actores sociales de cada uno de los cantones, así como para la toma de decisiones en diversos aspectos de la planificación de las instituciones.



Proyecto de actualización de datos de tumores MS-OPS ejecutado en 2023, que permitió el cierre y codificación de los tumores y la publicación de los datos de tumores de 2017 a 2022 en diciembre de 2023.

El SIVEI forma parte de los primeros clientes de los sistemas de información del Ministerio de Salud que participarían en el proceso de interoperabilidad nacional por medio del HL7 para la ruta de salud digital.

Se atendieron y se les dio seguimiento a todas las alertas sanitarias que se presentaron en el país, se generaron alertas sanitarias y entre los eventos más importantes que se lograron controlar están las alertas sanitarias de Viruela Símica, Brotes de Malaria en Los Chiles y Moin.

Costa Rica se mantiene en la lista de los países próximos a eliminar la malaria a pesar de los riesgos relacionados con la migración masiva desde Sudamérica, y la situación epidemiológica de Panamá y Nicaragua.



#### IV. Estado de los proyectos de mayor relevancia en el ámbito institucional, mismo que actualmente se encuentran pendientes o en su defecto se les debe dar seguimiento y situación epidemiológica de los principales eventos

##### Planificación de la Dirección de Vigilancia

En este sentido en cuanto a la política nacional de salud se incluyen los siguientes indicadores para medición que corresponden a la dirección medición que corresponden a la dirección

Indicador	Línea base	Meta
Porcentaje de letalidad de la población por dengue.	Promedio 2017-2020: 0%	Menos de 1%, al 2033.
Número de casos de malaria de transmisión autóctona en el territorio nacional.	Promedio 2019-2022: 193 casos	0 casos al 2033.
Tasa de incidencia de tuberculosis por cada 100 000 habitantes.	2015: 8,8 personas por cada 100 000 habitantes	5, por cada 100 000 habitantes al 2033.
Tasa anual de casos sospechosos sarampión-rubéola por cada 100 000 habitantes	Promedio 2018-2022: 1,5 por cada 100 000 habitantes	2 casos sospechosos por cada 100 00 habitantes al 2033.
Tasa anual de casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA) por cada 100 000 habitantes en menores de 15 años.	Promedio 2018-2022: 1 caso de parálisis flácida aguda por cada 100 000 habitantes en menores de 15 años.	1 caso por cada 100 000 habitantes en menores de 15 años, al 2033.
Cobertura de la población inmunizada con esquema de vacunación vigente (hepatitis B, neumococo, sarampión, rubeola, paperas, varicela, tuberculosis y VPH en mujeres adolescentes).	2022: 95% de cobertura de población inmunizada con el esquema de vacunación vigente (hepatitis B y neumococo). 2022: 75% de cobertura de la población inmunizada con esquema de vacunación vigente (Sarampión, Rubeola, Paperas).	95%, al 2033.



	2022: 92% de cobertura de la población inmunizada con esquema de vacunación vigente (Varicela).	
	2022: 82% de la cobertura de la población inmunizada con esquema de vacunación vigente (Tuberculosis).	
	2022: 70% de cobertura de población inmunizada con esquema completo de la vacuna VPH en mujeres adolescentes.	
Tasa de Mortalidad de Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) CIE-10 B20.0-B24.X	3.5 defunciones por 100.000 habitantes en los códigos de CIE-10 B20.0-B24.X, periodo 2018-202	3.5 defunciones por 100.000 habitantes en los códigos de CIE-10 B20.0-B24.X, periodo 2023-2033
Tasa de mortalidad prematura por cáncer de cérvix (C53), mama (C50), estómago (C16) y colon (C18), recto (C20	38,38 por cada 100.000 habitantes para los años 2018-2022 (Ministerio de Salud, 2022).	37,66 por cada 100.000 habitantes para los años 2028-2032.

Las fichas de estos indicadores las tiene cada encargado de tema además de planificación, a fin de que se conozca la forma de cálculo de cada uno, además se incluye también el indicador de VIH y el de cáncer, de los cuales las respectivas fichas las tienen los encargados de estas enfermedades, así como planificación y en el caso de cáncer la dirección de servicios de salud.

También se encuentra el Plan Estratégico que cuenta con diferentes indicadores, las fichas de cada indicador las tiene cada encargado de tema, así como planificación.

Respecto de la planificación en el POI, esta se encuentra pendiente de realizarse para 2024, esta se realiza en la herramienta IPSUM-PLAN.



### Plan Nacional de Cáncer

Respecto de este plan se han asistido a dos reuniones tipo taller con diversos actores sociales, para hacer propuestas sobre el proceso de planeamiento y las acciones respectivas a fin de atender la situación de cáncer en el país.

Además de la asistencia a estas actividades, por coordinación con la Dirección de Servicios de Salud, se propuso en conjunto con esta unidad organizativa las siguientes líneas base a fin de dar seguimiento al cáncer: Tasas de mortalidad prematura por los principales tipos de cáncer en los cuales se pueden generar acciones a fin de detectarlos a tiempo y dar el tratamiento correspondiente.

Las tasas que equivalen a las líneas base son las siguientes:

Tasa promedio de mortalidad prematura por cáncer de cérvix por 100.000 mujeres (años 2018-2022) 8,46

Tasa promedio de mortalidad prematura por cáncer de mama por 100.000 mujeres (años 2018-2022) 18.55

Tasa promedio de mortalidad prematura por cáncer de estómago por 100.000 habitantes (años 2018-2022) 19,00

Tasa promedio de mortalidad prematura por cáncer de colon por 100.000 habitantes (años 2018-2022) 15.01

Estas tasas están propuestas para el plan, sin embargo, la meta se encuentra revisándose todavía, y se propuso ante la CCSS, que se disminuyera la mortalidad en 1.86% al 2033, según se indicó para el plan nacional de salud, por lo que para la fecha de 2030

Se propone desde la DSS y DVS que se aplique de forma similar a la política nacional de salud, se ha realizado el ejercicio y se ha mostrado a los diferentes actores sociales, sin embargo, eso estará para el 2024 a inicios de año.

### Norma de cáncer de cérvix

Esta norma ya fue promulgada en noviembre de 2023, existen una serie de indicadores que se proponen dentro de la norma los cuales son los siguientes:

- Tasa de cobertura de tamizaje, desglosado por edades, condición de salud y tipo de pruebas
- Tasa de cobertura de colposcopia en personas con prueba de tamizaje positiva
- Tiempo promedio para obtener el resultado del tamizaje
- Tasa promedio de realización de colposcopia



- Tiempo promedio de inicio del tratamiento
- Porcentaje de cumplimiento del tiempo de espera para recibir el resultado del tamizaje
- Porcentaje de cumplimiento del tiempo de espera para realizar la colposcopia
- Porcentaje de cumplimiento del tiempo de espera para iniciar el tratamiento
- Tasa de incidencia de lesiones premalignas
- Tasa de incidencia de cáncer cervicouterino
- Tasa de mortalidad por cáncer cervicouterino
- Tasa de letalidad por cáncer cervicouterino

En este sentido la dirección de vigilancia tiene las tasas de incidencia y mortalidad, en cuanto a las tasas de letalidad estas deben calcularse según diversos criterios a escoger, el resto de los indicadores están en proceso de construirse con la CCSS y otros entes privados por lo que se tomará aproximadamente 18 meses para cumplir con toda la norma, y por tanto se podrán obtener los indicadores posteriormente, para lo cual se debe vincular con otros entes como Dirección de Servicios de Salud que podría consultar sobre estos indicadores a la CCSS y otros entes privados.

#### Estrategia de enfermedades no transmisibles y obesidad

La estrategia se emitió para 2022, ya que regirá desde el 2022 al 2030, contiene planificación y acciones para abordar las enfermedades no transmisibles y la obesidad, desde el punto de vista de vigilancia de estas enfermedades corresponde a la DVS dar seguimiento a las líneas base y metas de los siguientes indicadores

- Tasa de mortalidad prematura por enfermedad cerebrovascular
- Tasa de mortalidad prematura por infarto agudo de miocardio
- Tasa de mortalidad prematura por diabetes mellitus
- Tasa de mortalidad prematura por EPOC
- Tasa de mortalidad prematura por enfermedad renal crónica
- Tasa de mortalidad prematura por cáncer

Las líneas base y las metas se detallan en la estrategia, así como las fichas de los indicadores se encuentran en planificación y la encargada del tema los tiene, se estarán entregando a quienes lo necesiten posteriormente.

Respecto de la tasa de mortalidad prematura por cáncer, en la estrategia de enfermedades crónicas y obesidad se encuentra pactada una disminución del 2.5%, sin embargo, para la política nacional de salud, se ajusta la meta a la disminución de 1.86%, este tema se pactó para la política, y se está analizando para el plan nacional de cáncer.



### Plan de eliminación de la Malaria

Con la situación epidemiológica de la malaria de los últimos años, Costa Rica se ubica en la lista de la OPS/OMS de países en fase de pre-eliminación de esta enfermedad.

En este contexto Costa Rica asumió el reto de acoger las recomendaciones propuestas por la OPS/OMS y eliminar la malaria. En el 2015 el país lanzó el “Plan de eliminación de la malaria en Costa Rica, 2015-2020”, el cual fue ampliado al 2025 debido al impacto del Covid y a la situación epidemiológica de varios países centroamericanos cuyos objetivos son eliminar la transmisión de la malaria en nuestro país para el 2025 mediante la implementación de seis áreas estratégicas: Vigilancia epidemiológica, Diagnóstico, Manejo Integrado de vectores, Comunicación social y participación social, Atención médica y Manejo de Ambiente. Con el Plan de Eliminación, Costa Rica se hizo acreedora de un premio que le permitirá implementar acciones y fortalecer los niveles locales de las zonas maláricas sobre todo las más receptivas y vulnerables.

### Situación epidemiológica de los principales eventos

#### Acciones Manejo Integrado de Vectores (MIV)

Incluye todas las acciones desarrolladas en el país en la lucha contra los principales vectores de enfermedades transmitidas por vectores siendo las principales enfermedades Dengue, Zika, CHIKV, Malaria y Chagas.

Tabla comparativa de acciones realizadas por el programa de MIV (2022 y 2023).

Año	Casas Visitadas	Criaderos destruidos o tratados	Casas Nebulizadas	Casas nebulizadas equipo pesado	Casas rociadas
2022	661.453	3.303.454	285.422	518.020	22.280
2023	766.119	3.252.527	445.145	551.057	3.790

Nota: El año 2023 datos consolidados hasta la semana 47



## Malaria

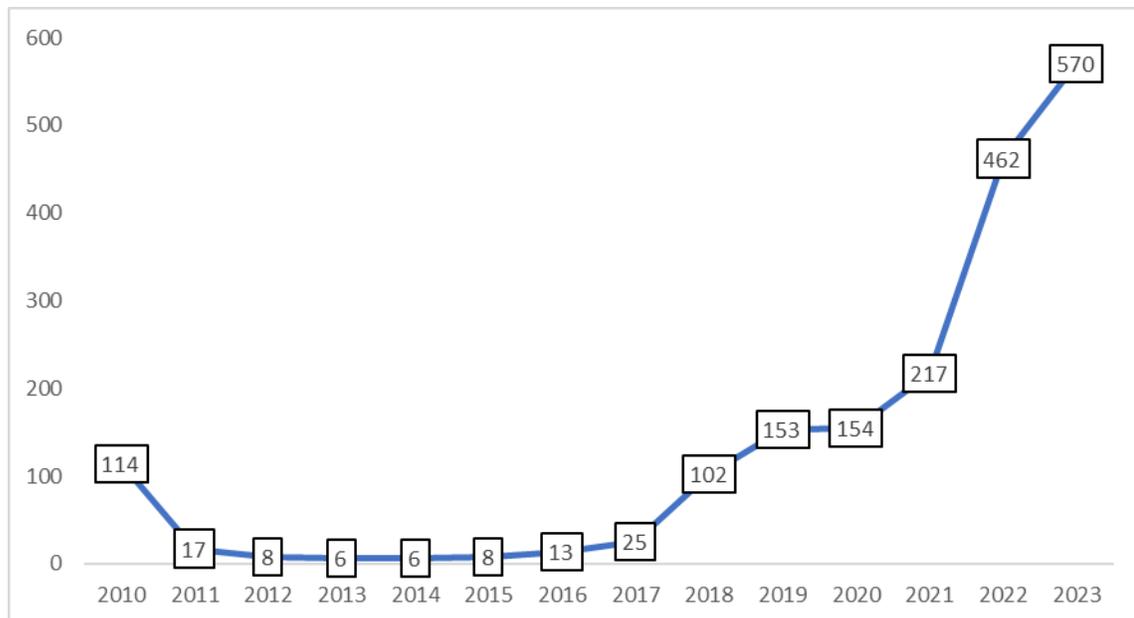
La malaria es una enfermedad transmitida por vector y de importancia para la salud pública debido al impacto individual, colectivo, social y por el alto costo que representan para las instituciones su prevención, el control y vigilancia. Es una enfermedad causada por un parásito del género *Plasmodium* y transmitido por un mosquito hembra del género *Anopheles*.

El comportamiento de la malaria en el país ha tenido un crecimiento de casos sostenido desde el año 2017. En el año 2014 y 2015 no hubo reporte de casos autóctonos.

A la semana epidemiológica 49 del año 2023 se reportan 570 casos de malaria.

### Gráfico 1.

Costa Rica: Casos de Malaria por año, desde 2010 a SE 49, 2023



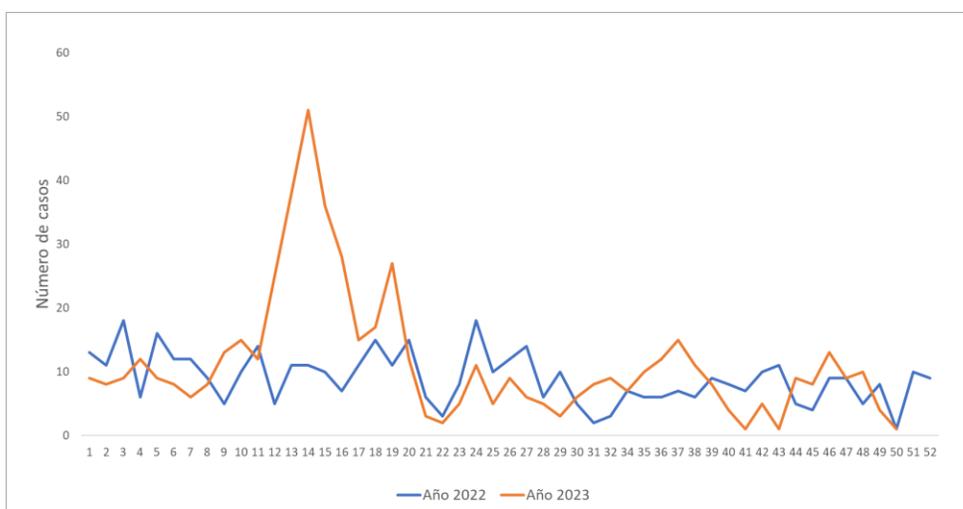
Fuente: Coordinación de Malaria, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud de Costa Rica.



En el gráfico a continuación, se compara el comportamiento de la malaria durante este año con la cantidad de casos reportados por semana epidemiológica en el 2022. Los casos acumulados a la semana 49 del 2023 presentan un aumento de un 23% con respecto al año anterior.

Gráfico 2.

Costa Rica: Comparativo de casos de malaria reportados por semana epidemiológica, 2022-2023



Inventario de focos.

En el país se cuenta con un inventario de focos en constante actualización, actualmente se tienen 12 focos activos, 4 focos residuales inactivos y 4 focos eliminados.

Clasificación del estado histórico y actual de los focos maláricos.

Para que un foco sea declarado como residual inactivo debe transcurrir 1 año sin aparición de casos autóctonos, paralelamente, para que un foco sea declarado como eliminado, debe transcurrir 3 años sin transmisión autóctona del parásito.

Comportamiento.

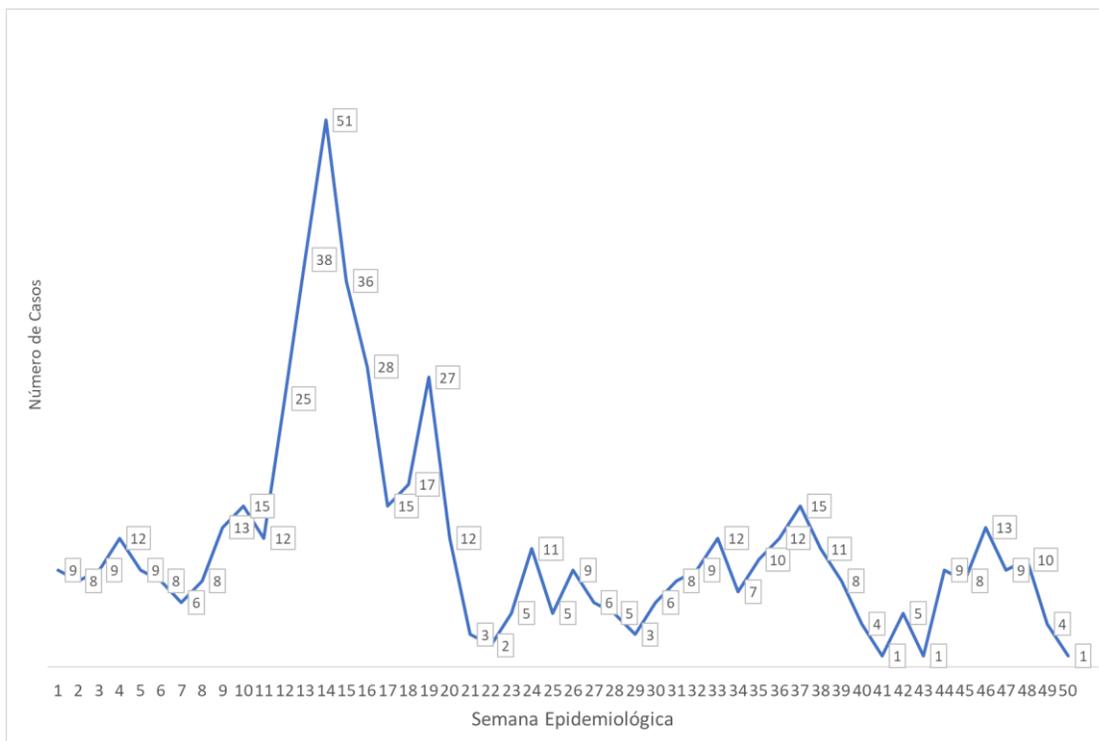
A la semana epidemiológica 49, se han reportado a nivel nacional un total de 570 casos confirmados por malaria, la distribución de estos casos por región y clasificación epidemiológica se observan a continuación, en la tabla 1.



Se han realizado intervenciones clave en el control de los casos en las regiones con más casos en el país (Región Huetar Norte y Región Huetar Caribe), estas intervenciones incluyeron la administración masiva de medicamento (AMM) en las localidades con mayor registro de casos, la AMM se realizó en la Región Huetar Caribe en semana epidemiológica número 15 y en la Región Huetar Norte se inició el primer ciclo de AMM en semana epidemiológica número 16 y el segundo ciclo en semana epidemiológica número 23.

Gráfico 3.

Costa Rica: Comportamiento de casos por semana epidemiológica, SE 49, 2023

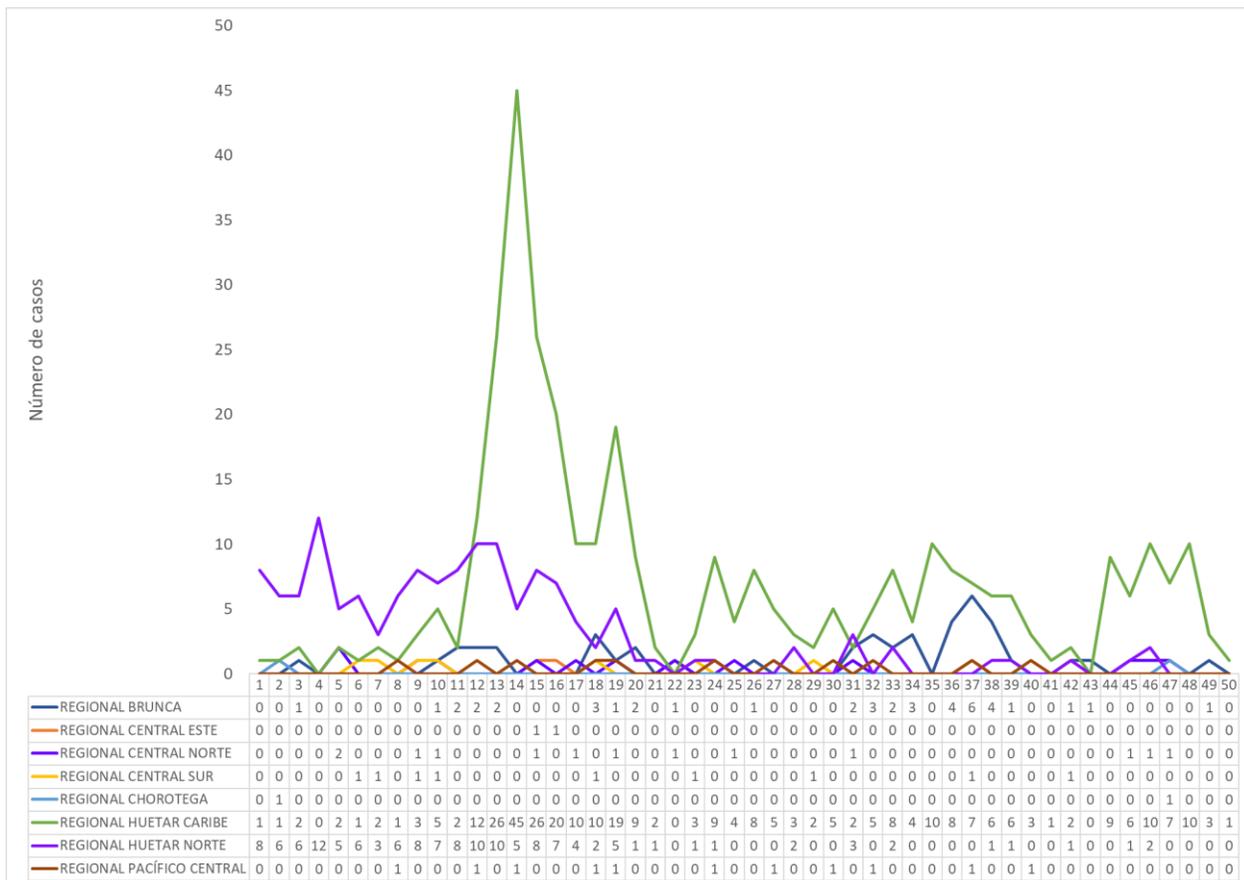


Fuente: Coordinación de Malaria, Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud de Costa Rica.



Gráfico 4.

Costa Rica: casos de malaria por región a la SE 49, 2023



Fuente: Coordinación de Malaria, Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud de Costa Rica.



Acciones permanentes en las Zonas de los estratos 3 y 4

*Vigilancia Epidemiológica:*

- Detección pasiva y activa de casos sospechosos de malaria por parte de personal del Nivel Local de la Caja Costarricense de Seguro Social y Ministerio de Salud en las zonas de difícil acceso y en poblaciones vulnerables de alto riesgo; mediante el uso de las pruebas de diagnóstico rápido y la gota gruesa, iniciando tratamiento de forma inmediata en los casos positivos para la contención, rápida intervención y diagnóstico oportuno.
- Investigación epidemiológica de cada caso realizada por personal de la Caja Costarricense del Seguro Social y del Ministerio de Salud del nivel local.
- Atención de pacientes sin importar su estatus migratorio y de aseguramiento, en cumplimiento a directriz institucional.
- Se capacitaron y se logró operativizar la búsqueda y vigilancia de casos a través de los Colaboradores Voluntarios destacados en varias comunidades de difícil acceso y alta transmisión
- A través de fondos de la IREM se lograron contratar microbiólogos para acercar el diagnóstico con gota gruesa en las Regiones Huetar Norte y Caribe.

*Manejo Integrado de Vectores*

Optimización del control de vectores mediante acciones de:

- Rociado residual intradomiciliario en los lugares aptos para esta técnica en las Regiones Huetar Caribe y Huetar Norte y en las localidades receptoras y vulnerables donde han aparecido casos de malaria relacionados con las localidades prioritarias de estas zonas.
- Entrega de mosquiteros impregnados con insecticida de larga duración, en zonas de difícil acceso y localidades receptoras y vulnerables.



### *Vigilancia Entomológica*

-Revisión de sitios de cría en busca de estadios inmaduros del mosquito vector de la malaria.

-Captura de mosquitos adultos, para su identificación y caracterización de los sitios de reposo y hábitos de alimentación (picadura).

Esto con el fin de conocer los hábitos del mosquito transmisor de la malaria en la zona para poder implementar las medidas de control adecuadas.

### *Coordinación interinstitucional*

Se mantiene coordinación permanente con la Caja Costarricense del Seguro Social y otras instituciones como Migración, Fuerza Pública, Policía de Fronteras.

Se han reforzado y firmado acuerdos binacionales de cooperación con Nicaragua y Panamá



## Dengue

Se reportan a la semana epidemiológica 49 del 2023 a través de notificación obligatoria por boleta VE01, 28.420 casos de dengue. Como se observa en la tabla 1 la región Central Norte presenta el mayor número de casos sospechosos (6.425) y la región Pacífico Central presenta la tasa más alta 1284,6/100.000 habitantes.

Tabla 1.

Costa Rica: Casos y tasas de dengue por región a la semana epidemiológica 49, 2023  
(Tasa por 100.000 hab.)

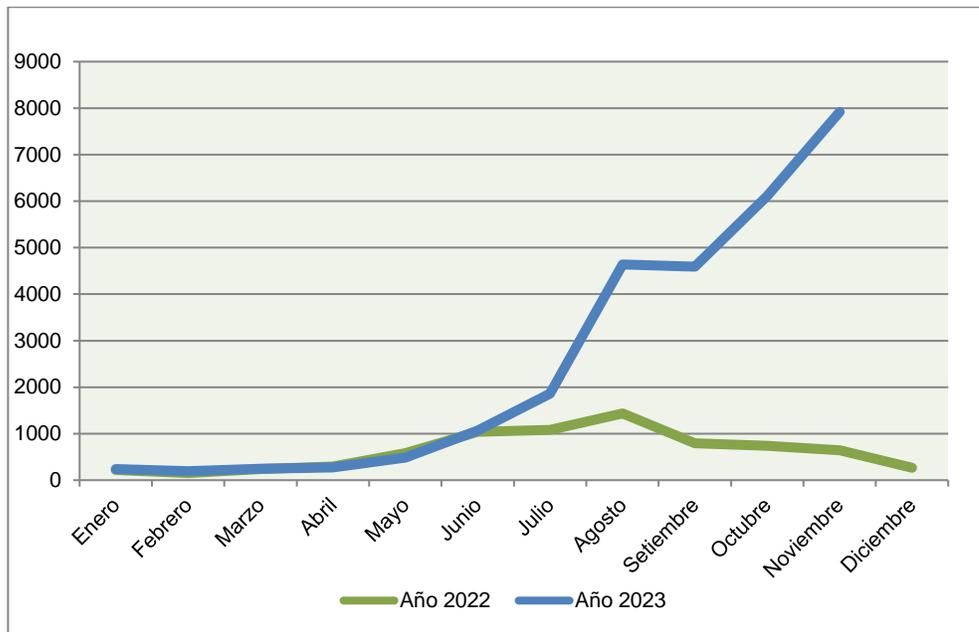
Región	Casos	Tasa
Central Norte	6425	621,1
Huetar Caribe	6063	1277,7
Chorotega	5430	1164,7
Pacífico Central	4062	1284,6
Central Sur	2613	170,6
Huetar Norte	1803	680,7
Central Este	1164	203,4
Brunca	480	127,8
Occidente	380	167,6
Total	28420	540,1

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud



Gráfico 1.

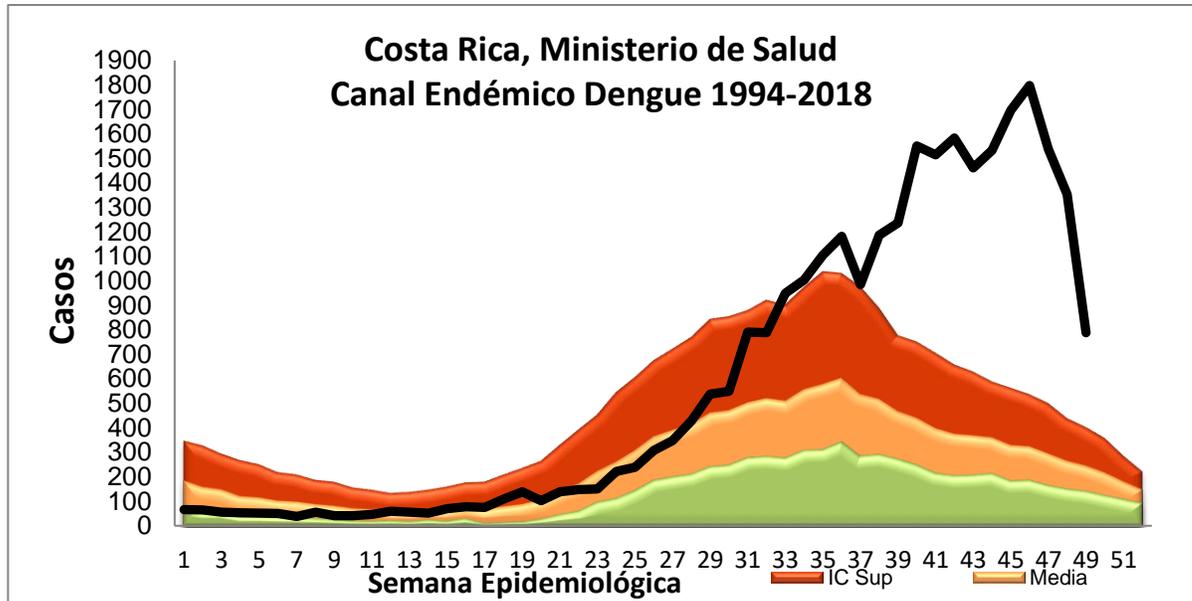
Casos de dengue por mes, Costa Rica 2022-2023



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud



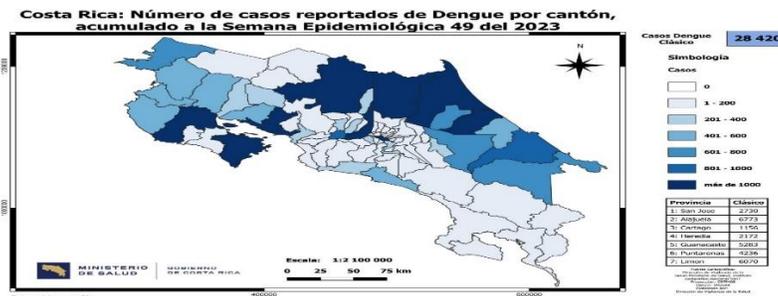
Gráfico 2. Corredor endémico dengue a la semana epidemiológica 49, Costa Rica 2023



Fuente: DVS-Unidad indicadores salud

Figura 1.

Mapa del número de casos de dengue por cantón a la semana epidemiológica 49, Costa Rica 2023



Fuente: DVS-Unidad indicadores salud

Según el reporte de serotipos identificados por el CNRV-Inciensa al 18 de diciembre se han confirmado por prueba de PCR 2566 con un predominio de circulación de los serotipos que recién reingresaron este año DENV3 y DENV4 por encima de los serotipos de circulación típica en nuestro territorio DENV 1 Y DENV2 (Tabla 2)



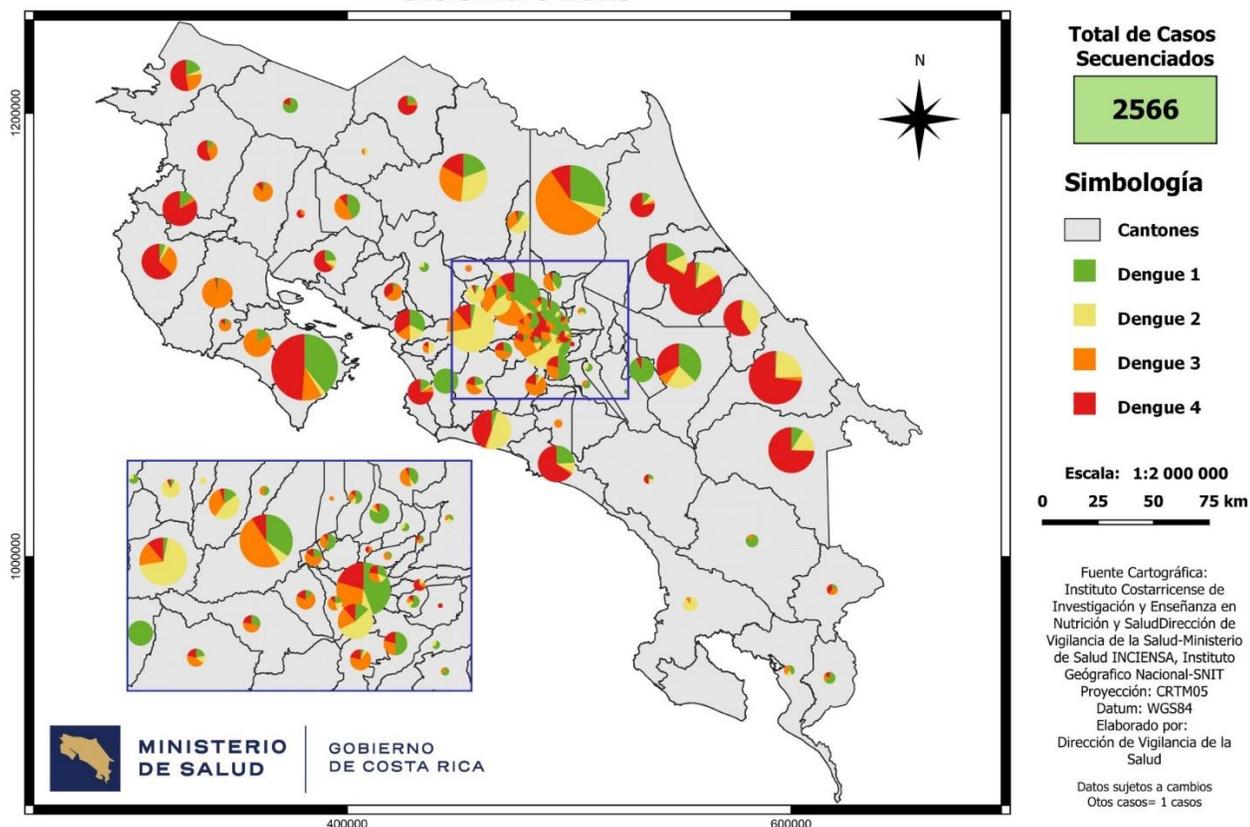
Tabla 2. Costa Rica: Serotipos de dengue identificados por prueba de PCR

Serotipo	Muestras
DENV 1	594
DENV 2	422
DENV 3	629
DENV 4	921

Fuente: CNRV-Inciensa

Figura 2. Distribución espacial de los serotipos de dengue, Costa Rica 2023.

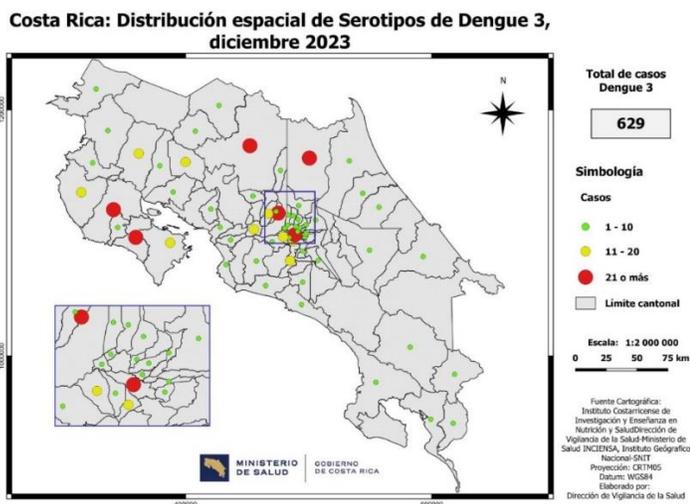
### Costa Rica: Distribución espacial de Serotipos de Dengue, diciembre 2023



Fuente: CNRV-INCIENSA

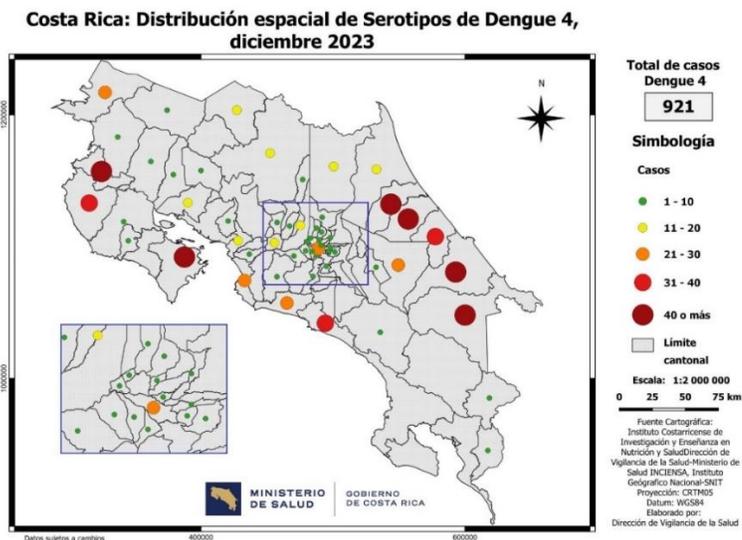


Figura 3. Distribución espacial de los serotipos 3 de dengue, Costa Rica 2023



Fuente: CNRV-INCIENSA

Figura 4. Distribución espacial de los serotipos 4 de dengue, Costa Rica 2023





### Chikungunya

Se registran 86 casos reportados a través de notificación obligatoria por boleta VE01 de chikungunya a la semana epidemiológica 49.

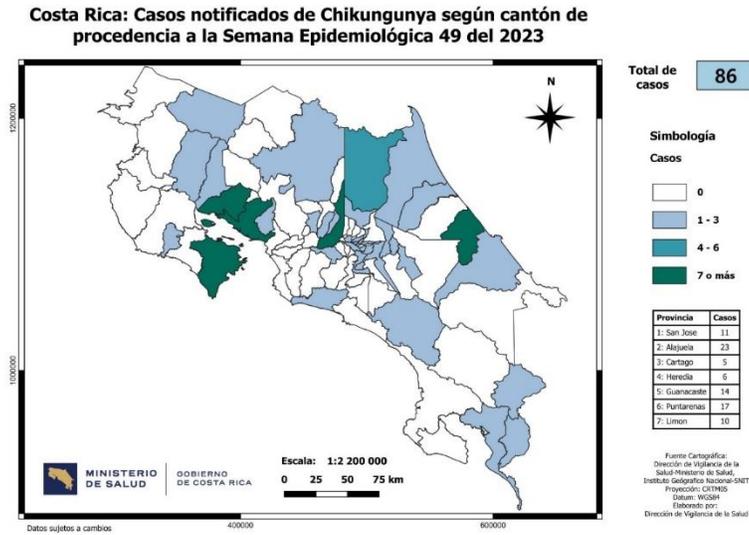
Tabla 1. Costa Rica: Casos y tasas de Chikungunya por región a la semana epidemiológica 49, 2023 (Tasa por 100.000 hab.)

Región	Casos	Tasa
Central Norte	25	2,4
Chorotega	15	3,2
Pacífico Central	12	3,8
Huetar Caribe	10	2,1
Central Sur	9	0,6
Brunca	7	1,9
Central Este	5	0,9
Occidente	2	0,9
Huetar Norte	1	0,4
Total	86	1,6

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud



Figura 1. Distribución espacial de los casos de chikungunya, Costa Rica semana 49, 2023.



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud



### Zika

Se registran 37 casos a través de notificación obligatoria por boleta VE01 de zika, a la semana epidemiológica 49.

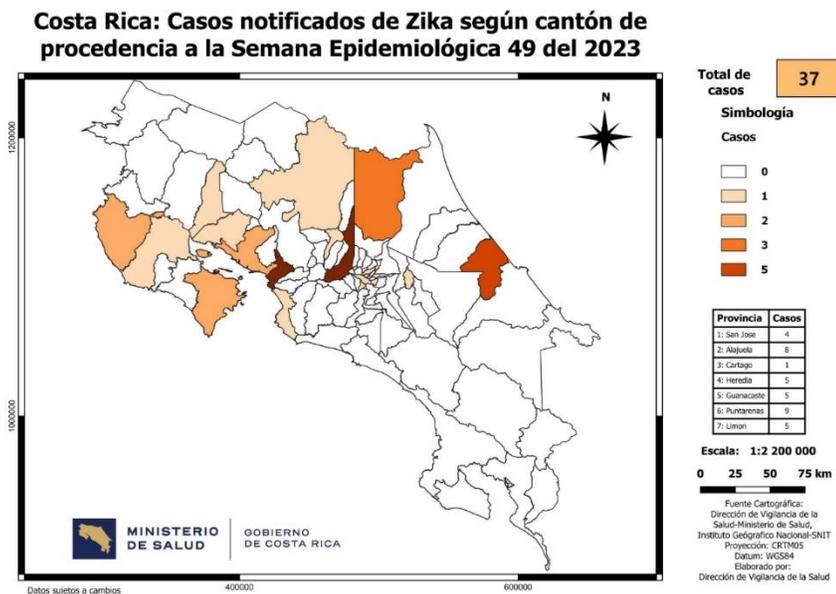
Tabla 1. Costa Rica: Casos y tasas de Zika por Región a la semana epidemiológica 49, 2023 (Tasa por 100.000 hab.)

Región	Casos	Tasa
Central Norte	11	1,1
Pacífico Central	9	2,8
Chorotega	5	1,1
Huetar Caribe	5	1,1
Central Sur	4	0,3
Central Este	1	0,2
Huetar Norte	1	0,4
Occidente	1	0,4
Brunca	0	0,0
Total	37	0,7

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud



Figura 1. Distribución espacial de los casos de zika, Costa Rica semana 49, 2023.





## Influenza y otras virosis respiratorias no Covid

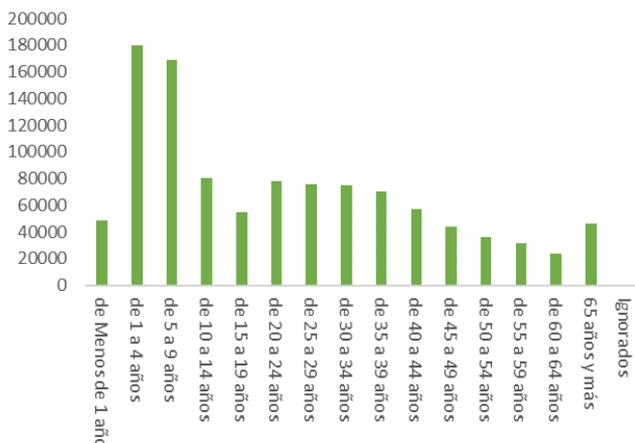
A continuación, se presentan los datos para la semana epidemiológica 48 de las Infecciones Respiratorias Agudas Superiores (IRAS) y la Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

En cuanto a la notificación de IRAS, por medio de la boleta VE02, se tiene la siguiente información:

- Los casos acumulados a la semana epidemiológica (SE) 48 son 1.069.745
- Los casos distribuidos por grupos por edad quinquenal son los siguientes:

Gráfico 1.

Distribución de casos de IRAS por grupos por edad quinquenal, notificados a la semana epidemiológica 1-48, en Costa Rica, 2023.



Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud, UIS.

En el gráfico 2, se observa la tasa de incidencia de IRAS según las regiones del Ministerio de Salud a la semana 48, presentando mayor cantidad de casos por cada 100.000 habitantes la Región Pacífico Central, seguido de la Central Norte y la Chorotega. Las regiones con menor incidencia corresponden a la Central Este, la Brunca y la Huetar Caribe.



Gráfico 2.

Tasa de IRAS según región del Ministerio de Salud, acumulada a la semana epidemiológica 48 del 2023, en Costa Rica.



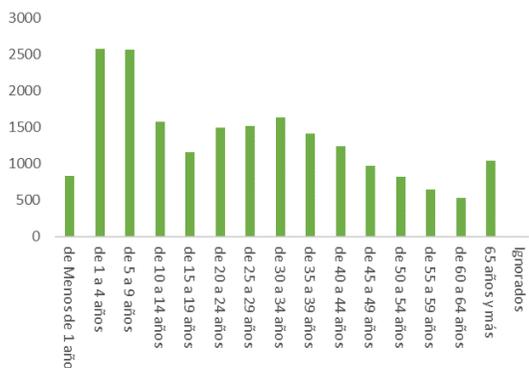
Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud, UIS.

En cuanto a la notificación de ETI, por medio de la boleta VE02, se tienen los siguientes datos:

- Los casos acumulados a la semana epidemiológica (SE) 48 son n= 20.022.
- Los casos distribuidos por grupos por edad quinquenal son los siguientes:

Gráfico 3.

Distribución de casos de ETI por grupos por edad quinquenal, notificados a la semana epidemiológica 1-46, en Costa Rica, 2023.

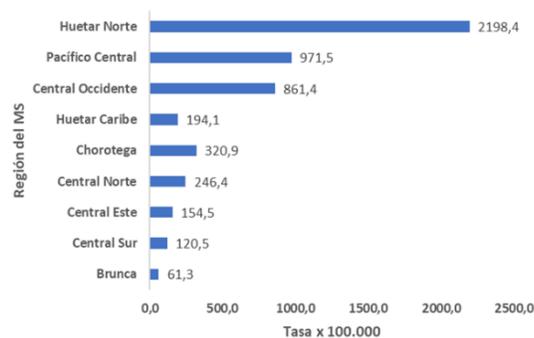


Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud, UIS.



En el gráfico 4, se observa el número de casos de ETI según las regiones del Ministerio de Salud a la semana 48, presentando mayor cantidad de casos en la región Huetar Norte, seguido de la Pacífico Central y Central Occidente. Las regiones con menor incidencia corresponden a la Central Sur y la Brunca.

Gráfico 4. Tasa de ETI según región del Ministerio de Salud, acumulada a la semana epidemiológica 46 del 2023, en Costa Rica.

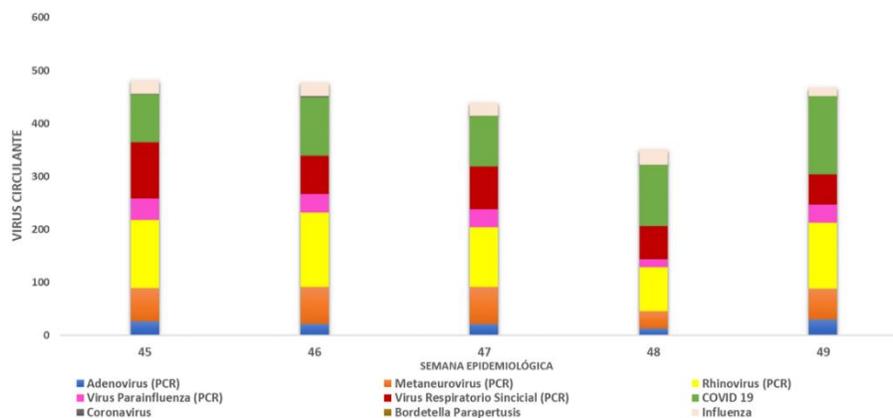


Fuente: Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud, UIS.

Según se observa en el gráfico 5, en relación con los principales virus respiratorios circulantes de la semana 45 a la 49, continúa el predominio del COVID-19, seguido del Rinovirus y finalmente, en tercer lugar, circula el Virus Sincicial Respiratorio.

Gráfico 5.

Distribución de virus circulantes de la semana epidemiológica 45 a la 49 en Costa Rica, 2023.



Fuente: Matriz de Resultados de Laboratorio CCSS, Subárea de Vigilancia Epidemiológica 2023



Por otra parte, como seguimiento a la situación en el Hospital Nacional de Niños, se presentan los datos actualizados a la SE-49, tal como se aprecia en el gráfico 6.

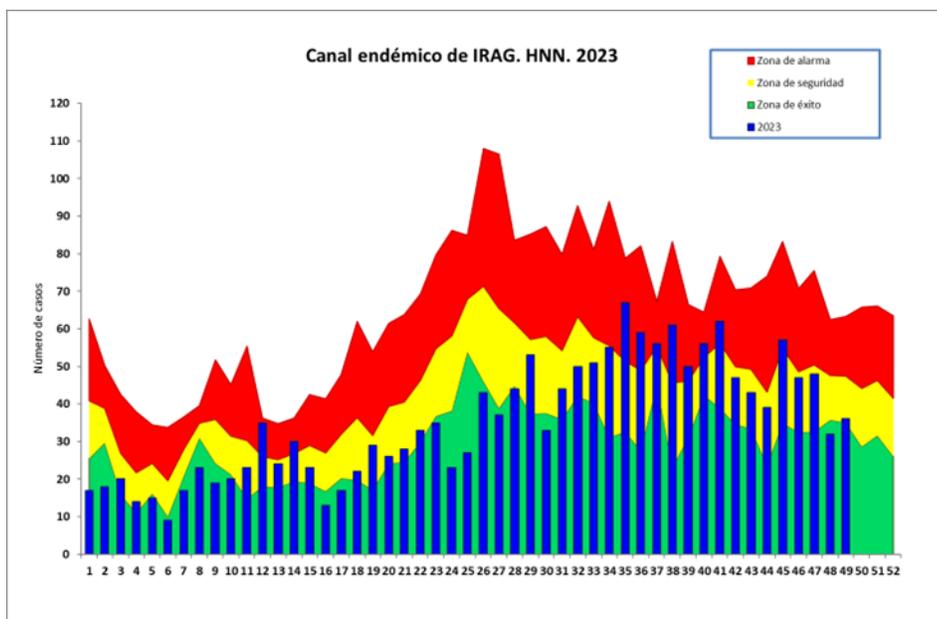
Gráfico 6. Total de pacientes hospitalizados y en emergencias en Hospital Nacional de Niños. Costa Rica, 2023.



Fuente: Unidad de Epidemiología HNN- Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud.

Gráfico 7.

Canal endémico de IRAG en Hospital Nacional de Niños. Costa Rica, 2023.



Fuente: Unidad Vigilancia Epidemiológica-Laboratorio de Microbiología e Inmunología, HNN. 2023



## Covid-19:

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020.

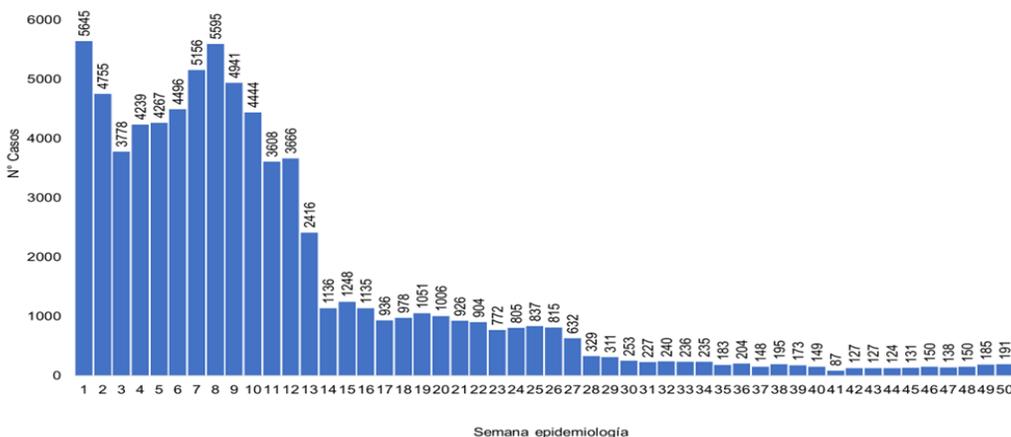
El 11 de marzo del mismo 2020 fue declarada como pandemia. El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunció ese día que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia.

Tres años más tarde en mayo del 2023 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunciaba que la emergencia sanitaria por la pandemia de covid-19 había terminado, no sin antes advertir que a pesar de que la fase de emergencia ha terminado, la pandemia no ha llegado a su fin.

A nivel mundial se tomaron medidas acorde al cese de la fase de emergencia, situación similar instaurada en Costa Rica

### Gráfico 1.

Costa Rica: Casos COVID-19, según semana epidemiológica año 2023.



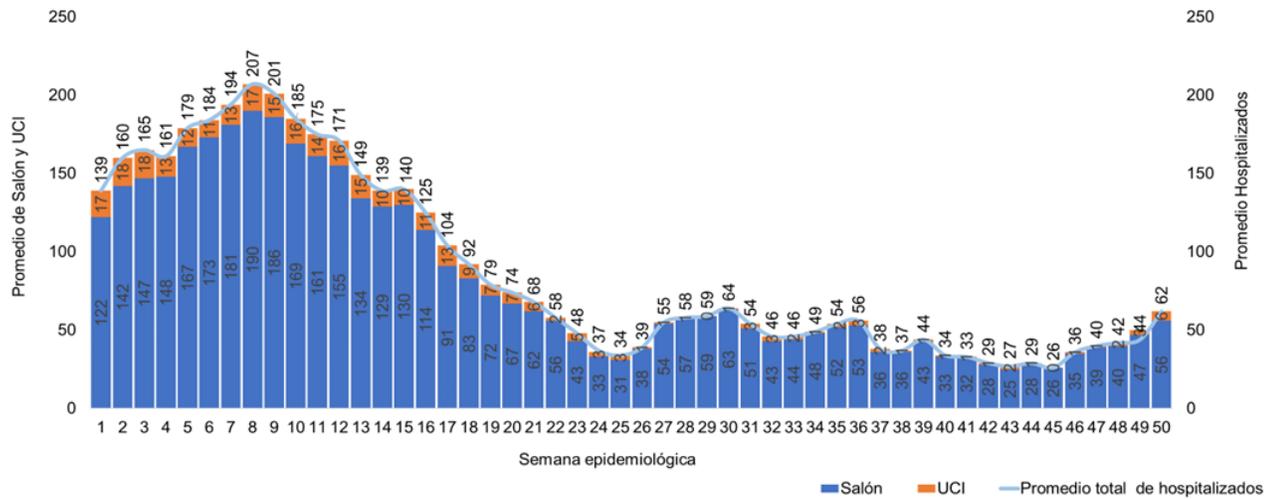
Datos sujetos para actualizar

Fuente: Subárea de Vigilancia Epidemiológica, CCSS/Dirección de Vigilancia de Salud, Ministerio de Salud, 2023.



Gráfico 2.

Costa Rica: Promedio total de hospitalizados en salón y Unidad de Cuidados Intensivos, según reporte semanal año 2023.

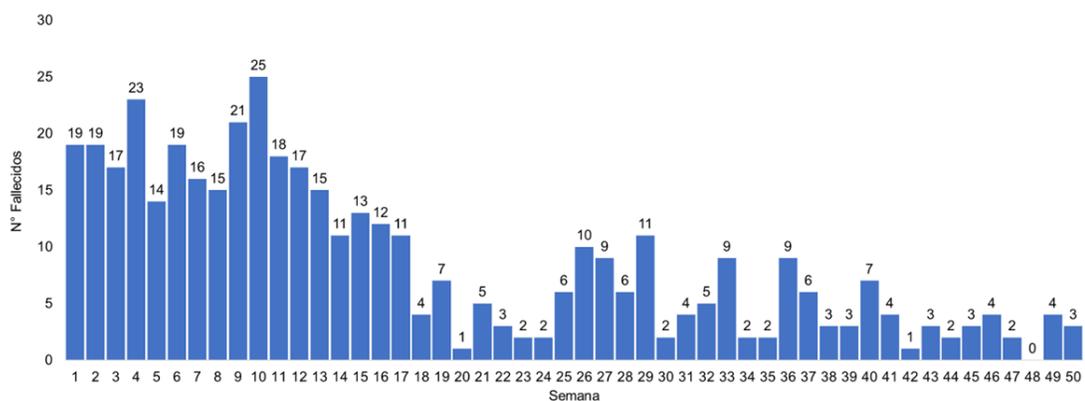


Fuente: Área de Estadística en Salud, CCSS/Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de Salud 2023.



Gráfico 3.

Costa Rica: Personas Fallecidas asociadas a COVID-19, según reporte semanal año 2023.

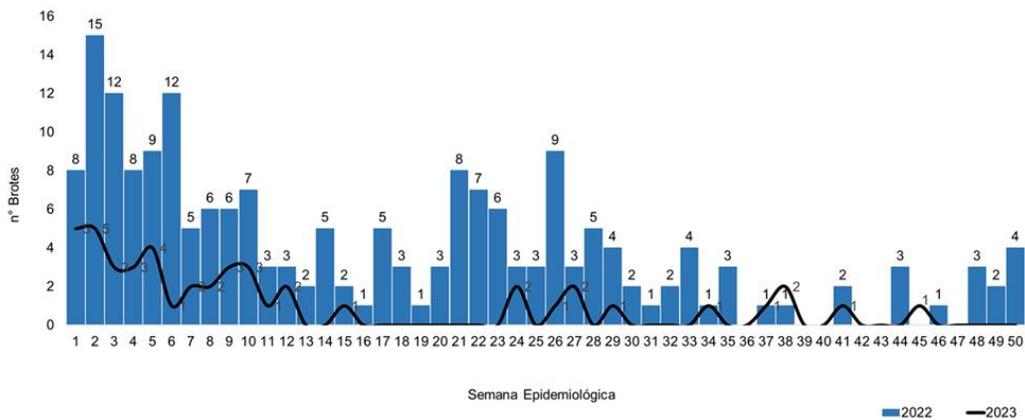


Fuente: Área de Estadística en Salud, C.C.S.S. / Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de Salud 2023.



Gráfico 4

Costa Rica: Brotes por COVID-19, según semana epidemiológica durante los años 2022 y 2023.



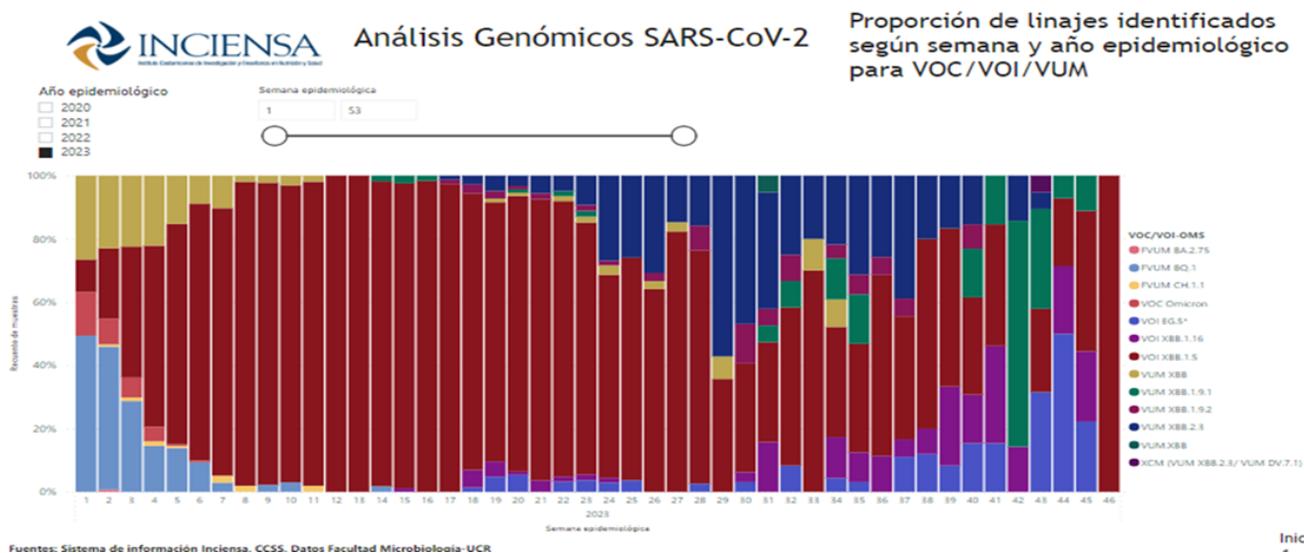
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2023.



### Variantes genómicas

Gráfico 5

Costa Rica: Proporción de linaje identificados, para Variante de Preocupación (VOC) Ómicron, Variante de Interés (VOI) y Variantes Bajo Monitoreo (VUM), por semana epidemiológica SE 1 a 46 del 2023.



Fuente: Sistema de Información de INCIENSA, CCSS, DATOS Facultad de Microbiología UCR, actualizado en informe interactivo en Vigilancia genómica SARS-CoV-2 al 13 de diciembre del 2023.



## Infecciones de transmisión sexual

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), son enfermedades que afectan la salud de personas adultas y menores de edad. Por ende, la vigilancia de estos eventos es relevante para la salud pública a nivel nacional. A continuación, se describen los siguientes eventos: Sífilis en todas sus formas, Gonorrea, Herpes Virus y Virus del Papiloma Humano (VPH) en el periodo de las semanas 1 a 49, el periodo de la semana 49 corresponde del 3 al 9 de diciembre del 2023.

### Sífilis en todas sus formas

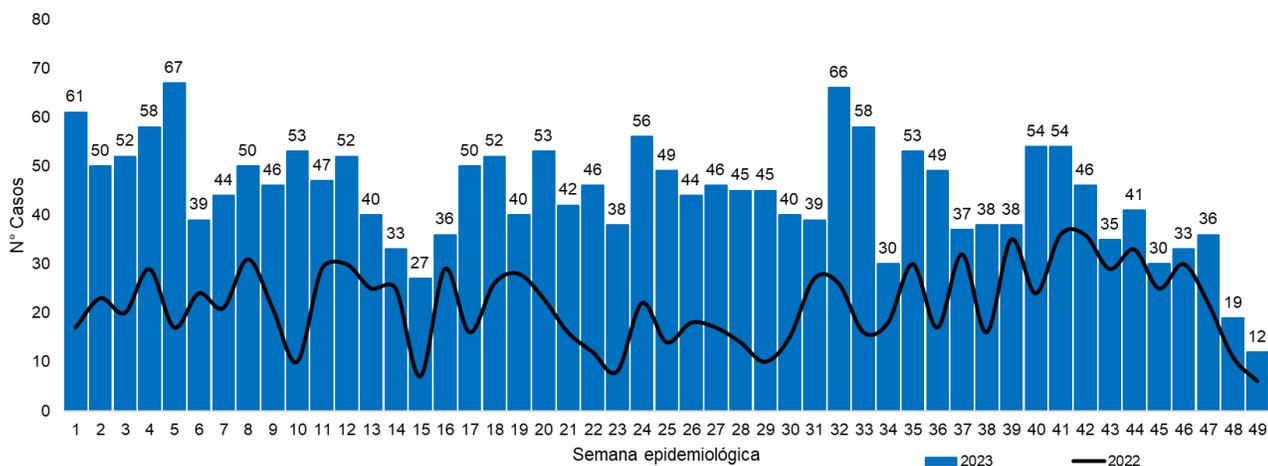
Es una enfermedad causada por una espiroqueta llamada *Treponema pallidum*, exclusiva del ser humano, se transmite por vía sexual a través de mucosas y verticalmente. Puede generar un problema de salud pública e incluso puede provocar el fallecimiento en algunas personas. La Sífilis en todas sus formas es una de las ITS más notificadas, en el periodo de las semanas 1 a 49 del 2023, se han reportado un total de 2169 casos, con una tasa 41.2 personas por 100.000 habitantes en el país. Para la semana 49, se reportaron doce nuevos casos.

En el mismo periodo de las semanas 1 a 49 en el año 2022 se reportaron un total 1066 casos con una tasa de 20.4 personas por 100.000 habitantes. Sin embargo, en el mismo periodo en el año 2023, se observa un incremento del 103.47%, ver gráfico 1.



Gráfico 1.

Costa Rica: Casos de Sífilis en todas formas, según reporte semanal con fecha de inicio de síntomas en los años 2022 y 2023



Nota: Datos preliminares sujetos a ser actualizados según semanas

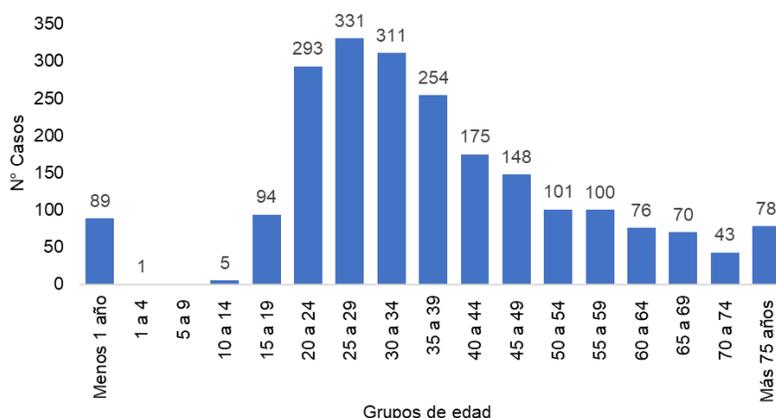
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

La Sífilis en todas sus formas tienen un predominio en los hombres con el 59.94% (n=1300), con una tasa de 49.1 hombres por 100.000 hab. En las mujeres se presenta en un 40.6% con (n=869) con una tasa de 33.2 mujeres por 100.000 hab. En los grupos de 20 a 44 años se reporta el 62.90% (n=1364), seguido por el grupo 45 a 64 años con un 19.60% (n=425), luego por el grupo de más de 65 años 8.80% (n=191) y por último los 15 a 19 años con 4.30% con (n=94). Ver gráfico 2



## Gráfico 2

Costa Rica: Casos notificados por Sífilis en todas formas, según grupos de edad en el periodo de semana 1 a 49 del 2023



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

El comportamiento de esta enfermedad en las provincias en la GAM se reportó el 70.12% con (n=1521), sin embargo, en las provincias costeras es de un 29.88% con (n=648), siendo Limón y San José las provincias con mayor Tasa por 100.000 habitantes, ver gráfico 3.

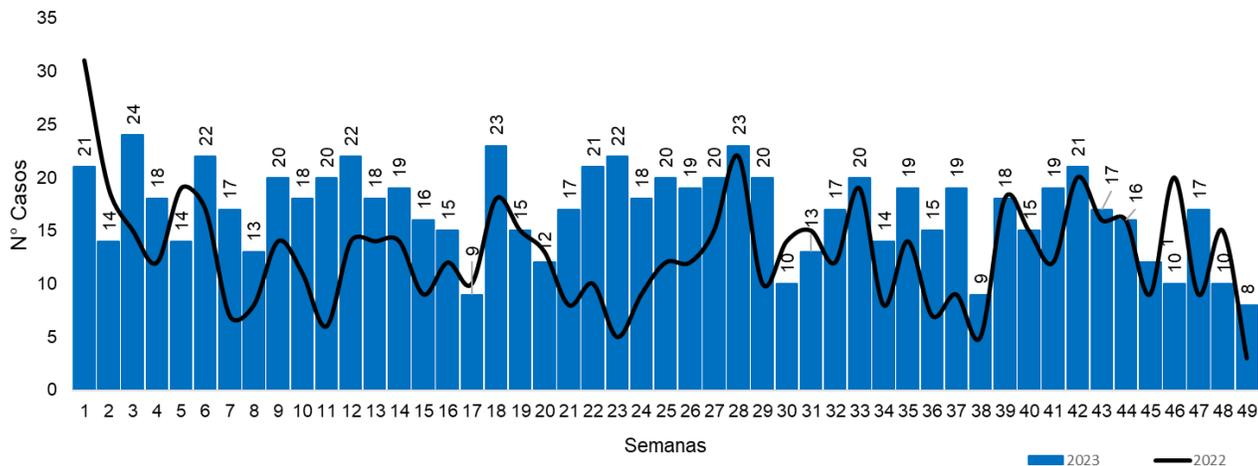
## Gonorrea

En la notificación obligatoria del evento en las semanas epidemiológicas 1 a 49 del año 2023, se han reportado 829 casos, con una Tasa 15.8 personas por 100.000 habitantes en el país. Para la semana 49, se reportaron ocho nuevos casos. En el mismo periodo de las semanas 1 a 49 en el año 2022 se reportaron un total 637 casos con una Tasa de 12.1 personas por 100.000 habitantes, observando que en el 2023 se presenta un incremento del 30.14%, ver gráfico 4.



Gráfico 3

Costa Rica: Casos notificados de Gonorrea, según reporte semanal con fecha de inicio de síntomas en los años 2022 y 2023



Nota: Datos preliminares sujetos a ser actualizados según semana.

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023

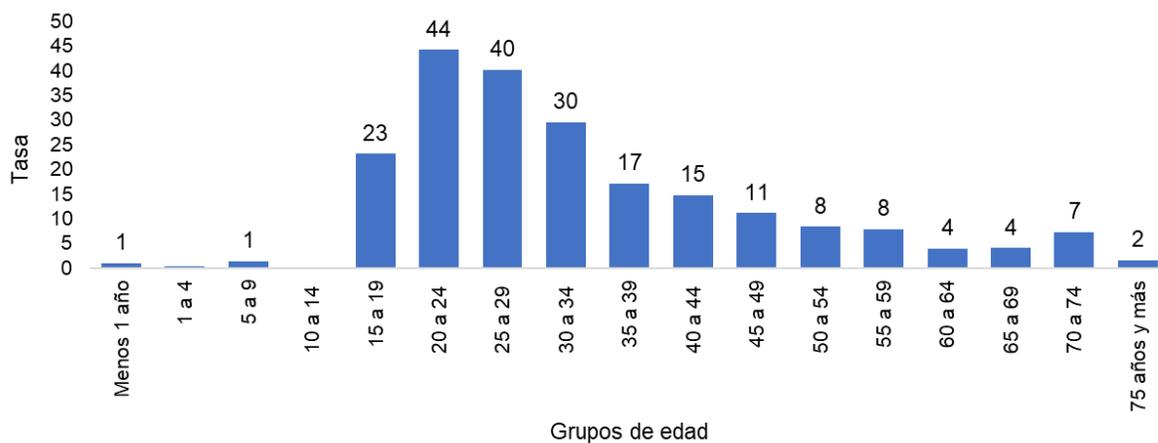
Gonorrea tiene un predominio en los hombres con 86.25% (n=715) y una Tasa de 27 hombres por 100.000 hab. En mujeres se representa con el 13.75% con (n=114) con una Tasa de 4.4 mujeres por 100.000 habitantes. Con respecto a los grupos de edad el predominio se presenta en el grupo de 20 a 44 años con 74.79% (620), seguido por el grupo de 45 a 64 años con 11.34% (n=94), 15 a 19 años con un 10.49% (n=87) y los mayores de 65 años con 2.53% (n=21), ver gráfico 5.



Gráfico 4

Costa Rica: Casos notificados por Gonorrea, según grupos de edad por Tasa, en las semanas 1 a 49 del 2023.

Tasa por 100.000 habitantes



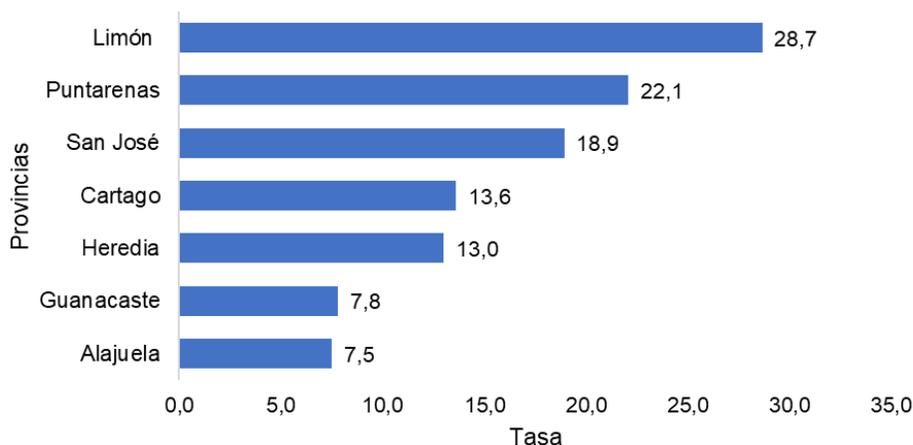
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

De los casos reportados por Gonorrea, según provincias de procedencia, en las 49 semanas de este año, el predominio se presenta en las provincias de la GAM con un 65.98% (n=547), seguido por las provincias costeras, con un 34.02% (n=282). ver gráfico 6.



### Gráfico 5

Costa Rica: Casos de Gonorrea, según reporte de provincias de procedencia, por Tasa. (Tasa por 100,000 habitantes), según las semanas 1 a 49 del 2023.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

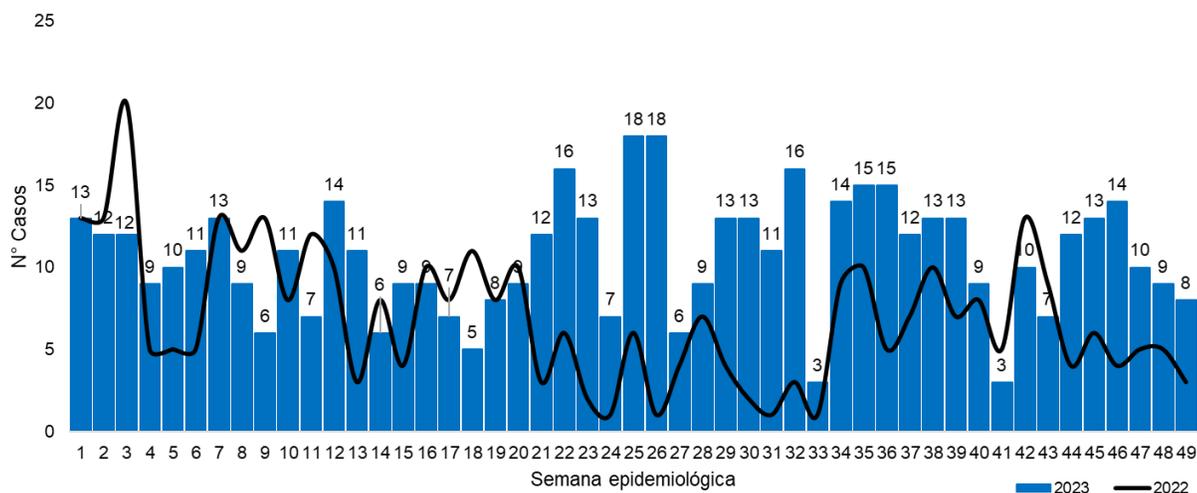
### Herpes Virus

Es otra de las Infección de Transmisión Sexual, que se describe el comportamiento para las semanas epidemiológicas 1 a 49 del 2023, se reportaron un total de 523 casos, con una tasa de 9.9 personas por 100.000 habitantes. Sin embargo, para la semana 49 se notificaron ocho nuevos casos. En el mismo periodo de las semanas 1 a 49 en el 2022 se reportaron un total 342 casos con una tasa de 6.6 personas por 100.000 habitantes, lo que en el 2023 se ha presentado un incremento del 52.92%, ver gráfico 7.



Gráfico 6

Costa Rica. Casos notificados con Herpes virus, según notificación semanal por fecha de inicio de síntomas, en los años 2022 y 2023



Nota: Datos preliminares sujetos a ser actualizados.

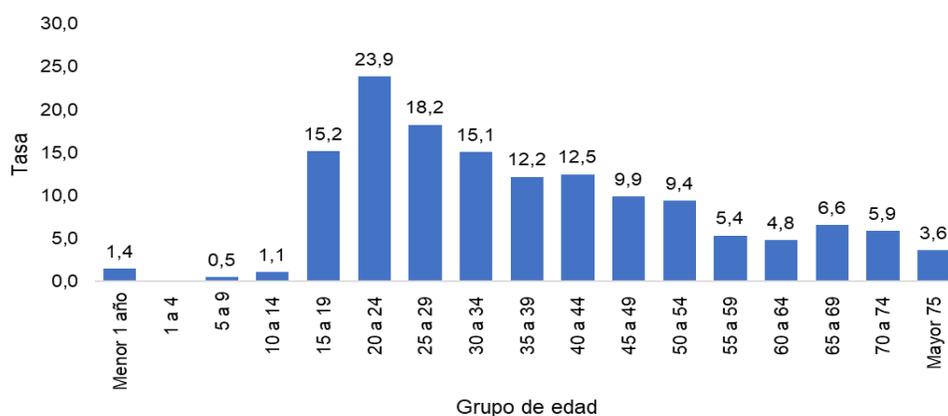
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

El Herpes virus predomina en las mujeres con 60.04% (n=314) con una tasa de 12 mujeres por 100.000 habitantes, en los hombres se presenta con 39.96% (n=209), con una tasa de 7.9 hombres por 100.000 habitantes. En los grupos de 20 a 44 años se reporta el 66% (n=345), seguido por el grupo 45 a 64 años con un 16.40% (n=86), luego por el grupo de 15 a 19 años con 10.90% (n=57) y por último los mayores de 65 años con 5.40% con (n=28), ver gráfico 8.



### Gráfico 7

Costa Rica. Casos notificados con Herpes virus, según grupos de edad por Tasa. (Tasa por 100,000 habitantes), en las semanas 1 a 49 del 2023.



Datos preliminares.

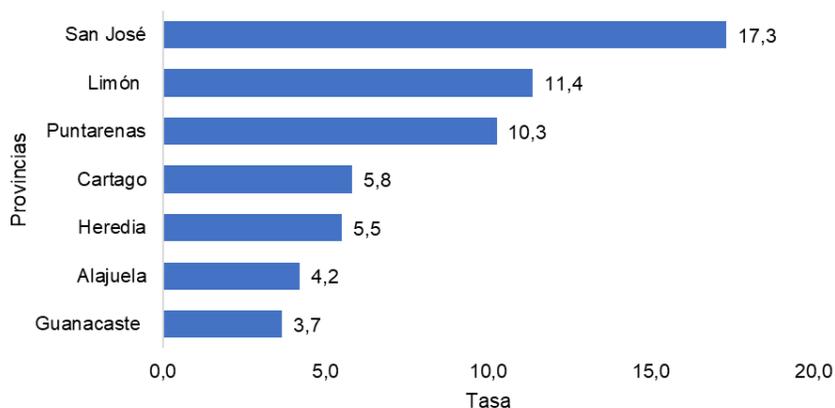
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

De los casos reportados por Herpes virus, según provincias de procedencia, en las 49 semanas de este año, el 76.67% (n=401) corresponde a las provincias de la Gran Área Metropolitana y el 23.33% (n=122) a las provincias costeras, ver gráfico 9.



## Gráfico 8

Costa Rica: Casos notificados con Herpes virus, según provincias de procedencia por Tasa. (Tasa por 100,000 habitantes), en las semanas 1 a 49 del 2023



Datos preliminares.

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

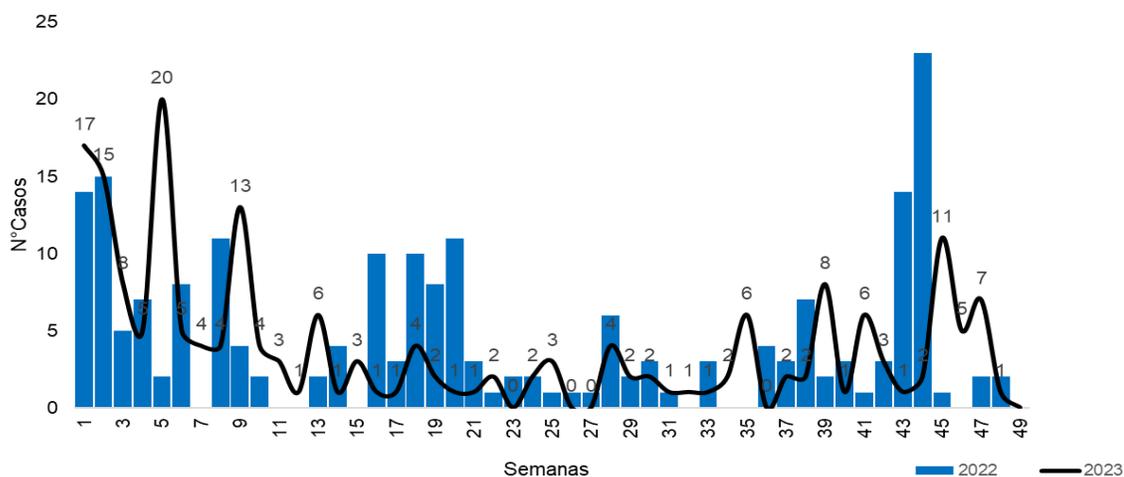
### Virus del Papiloma Humano (VPH)

Esta enfermedad es una de las ITS que se lleva una vigilancia mensual, se presenta con diferentes tipos de Virus del Papiloma Humano (VPH), algunos tipos pueden causar problemas de salud como verrugas genitales y cánceres. Por lo cual, la vigilancia y notificación de esta enfermedad es importante para poder determinar hacia dónde van a dirigir los planes y recursos. En las semanas epidemiológicas 1 a 49 del 2023, se han reportado 194 casos, con una tasa 3.7 por cada 100.000 habitantes. En el mismo periodo de las semanas 1 a 49 en el 2022 se reportaron un total 207 casos con una tasa de 4.0 personas por 100.000 habitantes, lo que en el 2023 se ha presentado un descenso del -6.28%. Ver gráfico 10.



Gráfico 9

Costa Rica: Casos notificados por Virus del papiloma Humano, según semana epidemiológica años 2022 y 2023



Nota: Datos preliminares sujetos a ser actualizados

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud 2023.

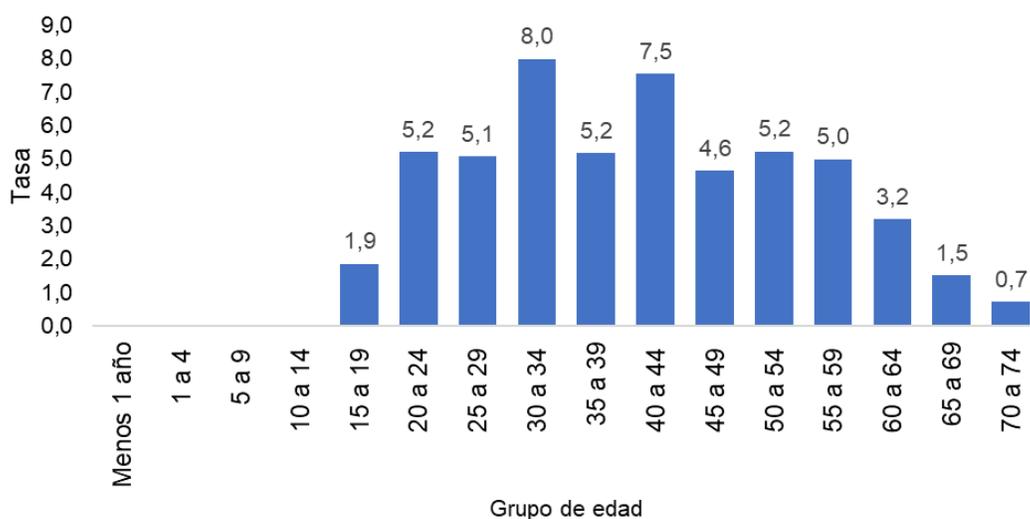
De los 194 casos notificados por VPH el 77.84% (n=151) corresponde a las mujeres con una Tasa de 5.8 personas por 100.000 habitantes y el 22.16 % (n=43) son hombres con una Tasa de 1.6 hombres por 100.000 habitantes. El grupo de edades entre los 20 a 44 años representa el 67.50% (n=131). Seguido por el grupo de 45 a 64 años con 26.80% (n=52), luego por el grupo de 15 a 19 años con el 3.6% (n=7) y el grupo de más de 65 años 2.10% (n=4). Ver gráfico 11.



Gráfico 10

Costa Rica: Casos notificados por Virus del Papiloma Humano, según grupos de edad por Tasa.

(Tasa por 100,000 habitantes), en las semanas 1 a 49 del 2023.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud 2023.

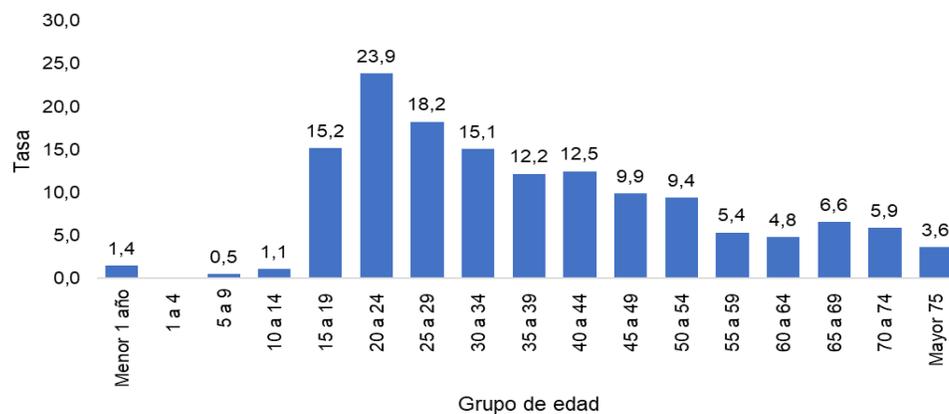
Los casos reportados con VPH según provincias, en el periodo de las semanas epidemiológicas 1 a 49, el 33.51% (n=65) son de la GAM y en las provincias costeras con el 66.49% de los casos (n=129), siendo la provincia de Guanacaste y Limón con mayores tasas, ver gráfico 12.



### Gráfico 11

Costa Rica: Casos notificados por Virus del Papiloma Humano, según grupos de edad por Tasa.

(Tasa por 100,000 habitantes), en las semanas 1 a 49 del 2023.



Datos preliminares.

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores en Salud, 2023.

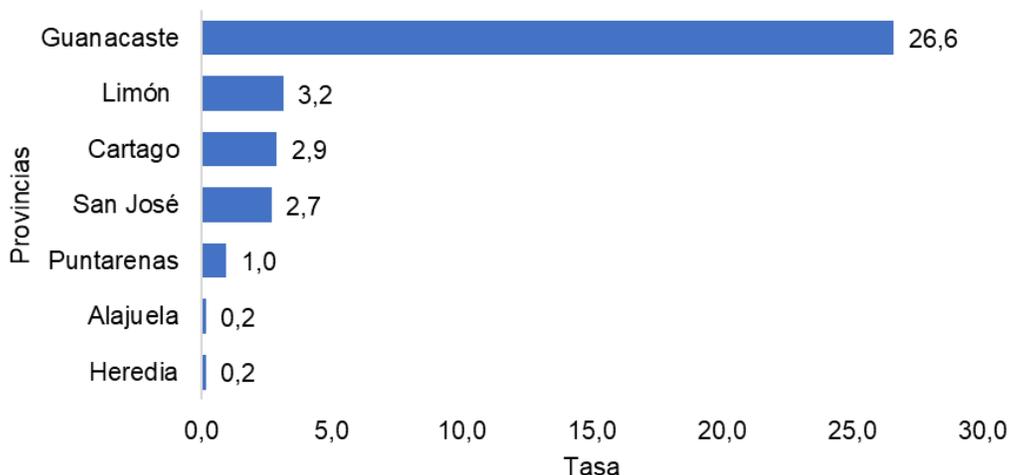
De los casos reportados por Herpes virus, según provincias de procedencia, en las 49 semanas de este año, el 76.67% (n=401) corresponde a las provincias de la Gran Área Metropolitana y el 23.33% (n=122) a las provincias costeras, ver gráfico 9.



Gráfico 11

Costa Rica: Casos notificados por Virus del Papiloma Humano, según grupos de edad por Tasa.

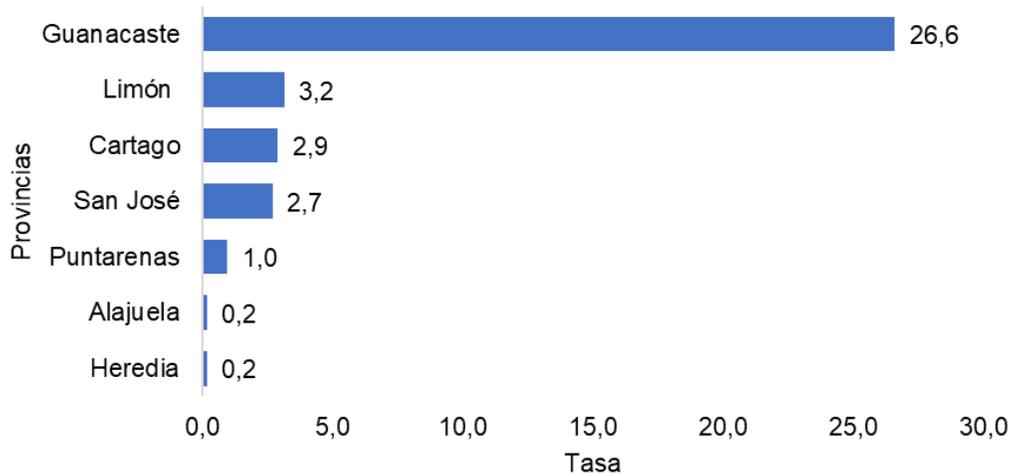
(Tasa por 100,000 habitantes), en las semanas 1 a 49 del 2023.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud 2023.

### Enfermedad diarreica aguda (EDA)

Para la semana epidemiológica 45 del 2023, la cantidad de casos acumulados notificados asciende a 315.358 casos de EDA, la incidencia de este evento es superior en mujeres (56% equivalente a 12066 por cada 100 000 mujeres) que en hombres (44% equivalente a 5400 por cada 100 000 hombres), los grupos de edad más vulnerables con tasas de incidencia más altas son los niños menores de 4 años (30179 por 100 000 niños) y los adultos mayores de 60 años (27103 por cada 100 000) reflejando las EDA una causa importante de morbilidad en la niñez y adultos mayores de Costa Rica.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud 2023.

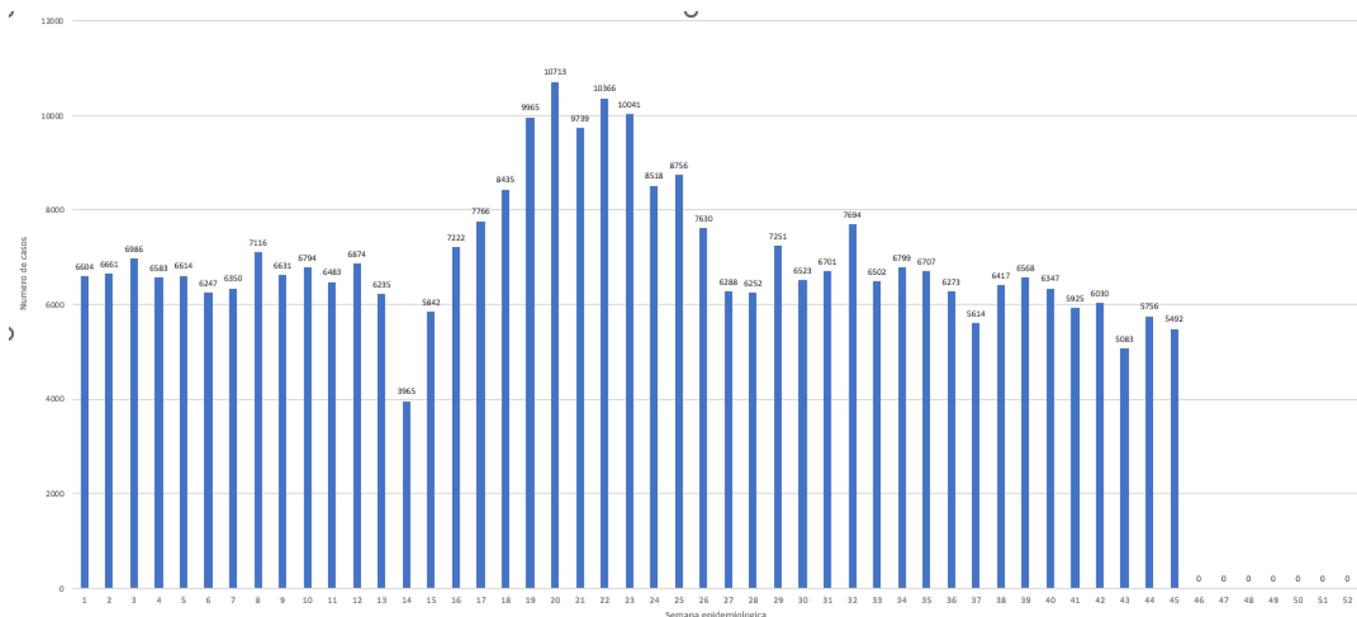
#### Enfermedad diarreica aguda (EDA)

Para la semana epidemiológica 45 del 2023, la cantidad de casos acumulados notificados asciende 315.358 casos de EDA, la incidencia de este evento es superior en mujeres (56% equivalente a 12066 por cada 100 000 mujeres) que en hombres (44% equivalente a 5400 por cada 100 000 hombres), los grupos de edad más vulnerables con tasas de incidencia más altas son los niños menores de 4 años (30179 por 100 000 niños) y los adultos mayores de 60 años (27103 por cada 100 000) reflejando las EDA una causa importante de morbilidad en la niñez y adultos mayores de Costa Rica.



### Gráfico 1.

Costa Rica. Casos EDA reportados por Boleta VE02, según SE 45. 2023.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud

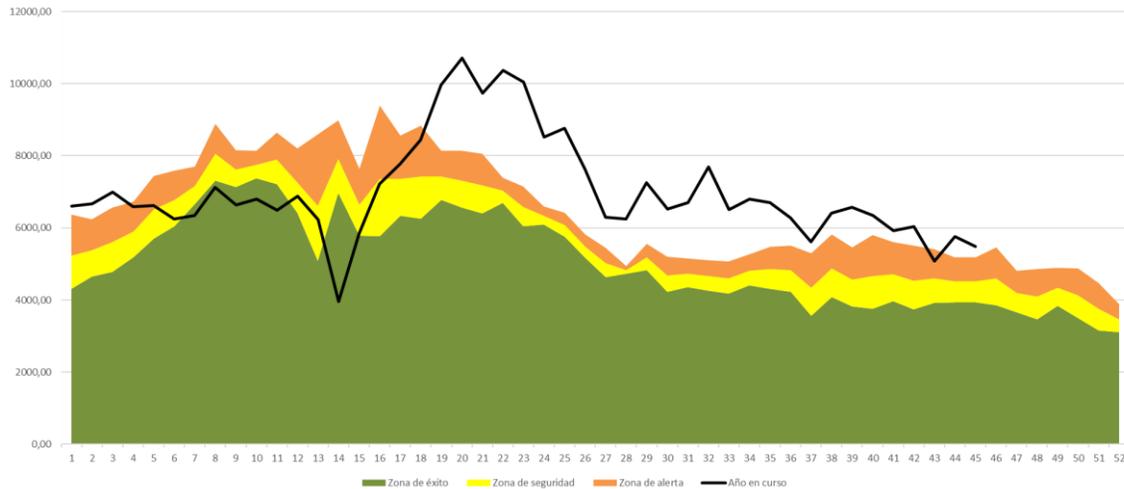
Al analizar el canal endémico de EDA por semana epidemiológica (SE) desde el año 2015 (excluyendo los años del 2020 al 2023) y analizando la línea de tendencia según los episodios notificados por SE en el 2023, se observa que la tendencia general a nivel nacional en el 2023 sugiere una epidemia de EDA desde la SE 18 hasta la SE 45 por la gran cantidad de casos notificados, también se refleja una tendencia a la baja de la SE 25, sube nuevamente y disminuye en la SE 36 y se mantiene una tendencia de disminución para la SE 45, no obstante aun el país se encuentra en zona de alerta epidémica por EDA, esto en relación con la época lluviosas de la temporada.

Este comportamiento refleja una constante en el comportamiento de las EDA en cuanto a la línea de tendencia en relación con años anteriores, a pesar de que es superior las cifras de casos se destaca que la vigilancia del evento a mejorado. Es importante señalar que se destaca una tendencia anómala en la SE 14 correspondiente a la SE del 2 al 8 de abril referente a semana santa del 2023).



Gráfico 2.

Costa Rica. Canal endémico para EDA por semana epidemiológica hasta la SE 45. Años 2015- 2023, (Se excluyen del 2020 al 2022)



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud

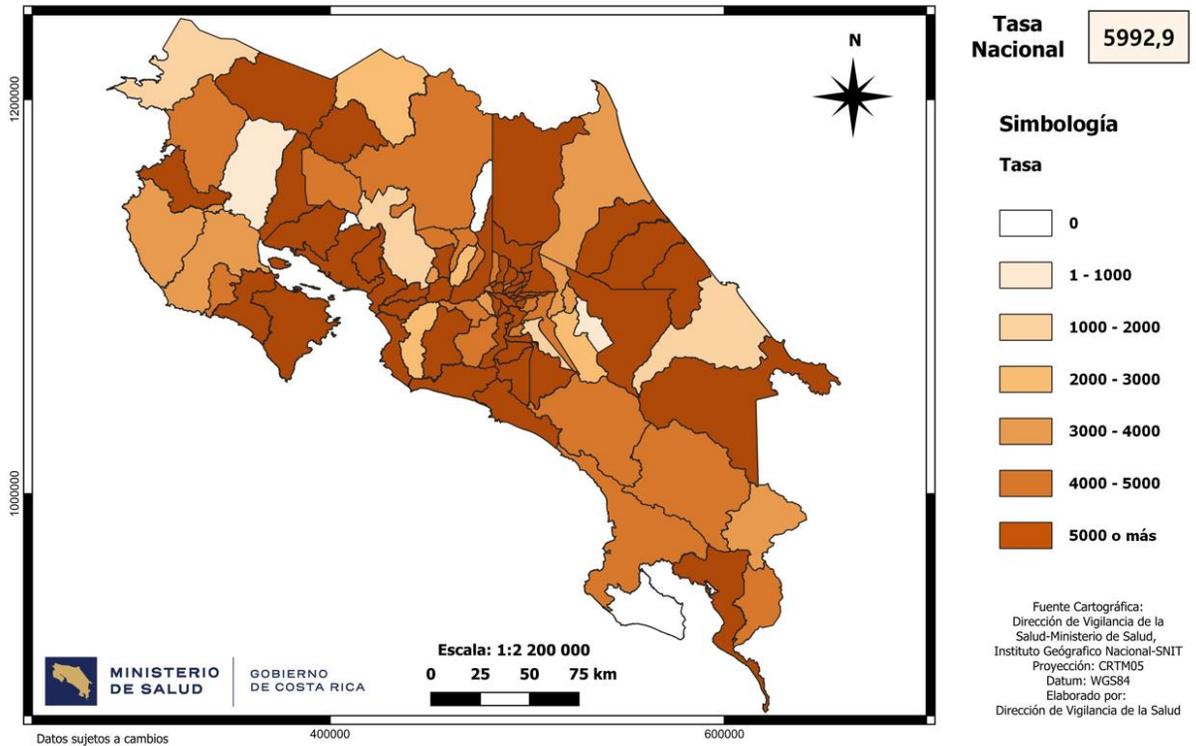
Las provincias de Heredia y San José encabezan la lista de las provincias con tasas de incidencia más altas de EDA, seguidas de Puntarenas y Alajuela, siendo Limón, Guanacaste y Cartago las provincias con menores tasas de incidencia de EDA notificadas del país.

La Incidencia de EDA por cantón refleja ausencia o baja de notificación en algunos cantones del país por lo que se alienta a las Áreas rectoras de salud a cotejar y revisar la notificación de los casos de EDA en estos cantones.



Figura 1.

### Costa Rica: Incidencia de la Enfermedad Diarreica Aguda por cantón, acumulada a la semana epidemiológica 45 del 2023 (Tasa P/100.000 Habitantes)



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud



Cuadro 1.

Costa Rica. Incidencia según cantones con menor y mayor notificación de casos de EDA. SE42.

Provincia	Cantones con ausencia o baja notificación de EDA	Cantones con mayor incidencia de EDA (más de 100 casos)
San José	Santa Ana Acosta Turrubares Dota	San José Desamparados Goicochea Alajuelita Vázquez de Coronado Tibás Moravia Pérez Zeledón
Alajuela	San Mateo Poas Zarcero	Alajuela San Carlos
Cartago	Jiménez Alvarado	Cartago
Heredia		Heredia Sarapiquí
Guanacaste	La Cruz Hojancha Tilarán	
Puntarenas	Monteverde	Puntarenas
Limón		Pococí

Nota: Los de color azul presentan menos de 10 casos y en negro cero casos.

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud

En el cuadro 1 se muestran los cantones con mayor incidencia de EDA a nivel nacional a fin de que se notifiquen los brotes y se tomen las medidas de contención como acciones para el abordaje, seguimiento, prevención, control y educación para la población, así mismo en el cuadro adjunto se señalan los cantones sin reporte de casos de notificación a fin de que las Áreas Rectoras de Salud respectivas realicen la investigación

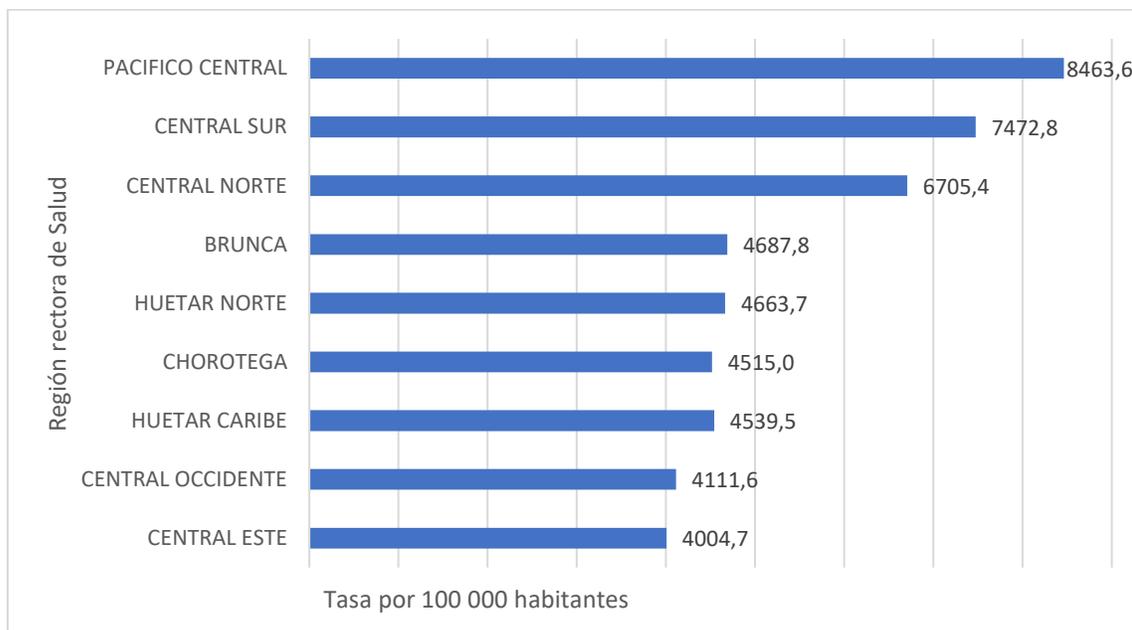


correspondientes y el cotejo de la información de los casos con las Áreas de Salud de la CCSS como lo establece el Reglamento de Vigilancia de la Salud.

Todas las Regiones Rectoras de Salud reportan incidencias altas de EDA con respecto al 2022, siendo las regiones Pacífico Central, Central Sur, y Central Norte las que poseen tasas más altas a nivel nacional.

Gráfico 3.

Costa Rica. Tasas de EDA por 100 000 habitantes por Región rectora de salud a SE 42-2023



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud



## Tuberculosis

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas de aerosol suspendidas en el aire expulsadas por personas con enfermedad pulmonar activa. Esta infección puede ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria. Los síntomas de la tuberculosis pulmonar activa son tos, a veces con esputo que puede ser sanguinolento, dolor torácico, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudoración nocturna.

En Costa Rica, según el Decreto 40556-S, la tuberculosis se ubica dentro del grupo D de enfermedades de notificación obligatoria, tiene su propio libro de registro de casos y se envía a los niveles superiores trimestralmente.

Debido a la cantidad reducida de casos que se presentan anualmente, Costa Rica se encuentra entre los 15 países de la Región con mayor oportunidad para avanzar hacia la eliminación de la TB.

A continuación, se presentan datos con estadística descriptiva, acerca de la situación epidemiológica del país al III trimestre del 2023 con el fin de conocer el comportamiento del evento a nivel nacional.

Tanto la incidencia como la mortalidad han presentado una tendencia a la disminución y desde el año 2010 se ha mantenido con una tasa por debajo de 10,0.



Tabla N° 1. Costa Rica: Incidencia y Mortalidad por Tuberculosis por cada 100. 000 habitantes, 2010-2023\*

Año	Incidencia		Mortalidad	
	tasa (p/100.000 habitantes)	Casos	tasa (p/100.000 defunciones)	Casos
2010	11,7	533	0,8	41
2011	11,0	509	0,9	51
2012	10,0	469	0,9	39
2013	9,6	456	0,7	34
2014	9,9	473	0,7	42
2015	8,8	426	0,7	31
2016	7,6	370	0,7	29
2017	7,2	354	0,7	35
2018	8,2	408	0,8	38
2019	8,4	423	0,7	35
2020	6,6	346	0,6	30
2021	6,9	357	0,7	34
2022	7,7	404	0,7	34
2023	6,6	349		

\*Datos acumulados a setiembre 2023

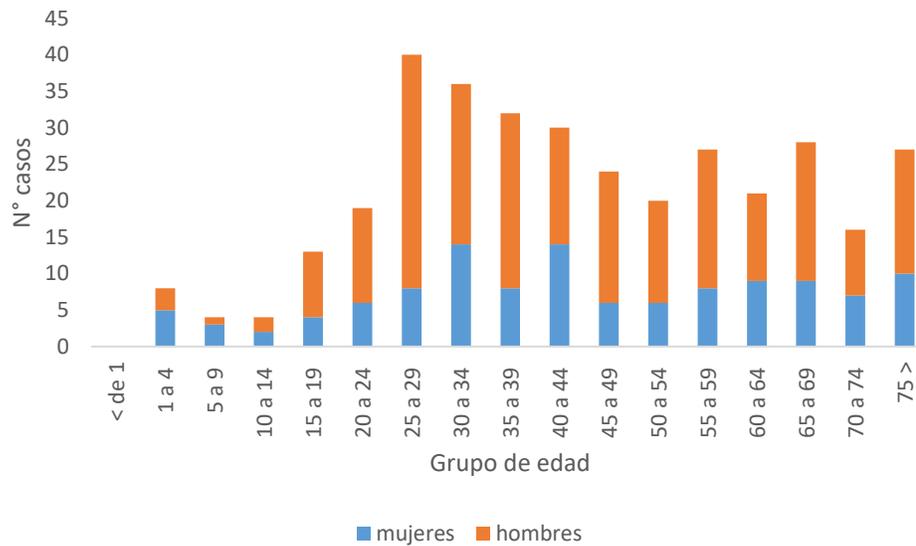
Fuente: Comisión Nacional de Tuberculosis

Para el III trimestre del año 2023, el 34,0% (119/349) de los casos son mujeres y el 65,9% (230/349) son hombres. La media de edad es de 26,77 años y la razón hombre-mujer es de 1,09.

De los casos, el 73,06% (255/349) se encuentran comprendidos entre las edades de 20 a 65 años que corresponde al grupo laboralmente productivo.



Figura 1. Costa Rica: Incidencia de tuberculosis según sexo y grupo de edad quinquenal, números absolutos, III trimestre de 2023

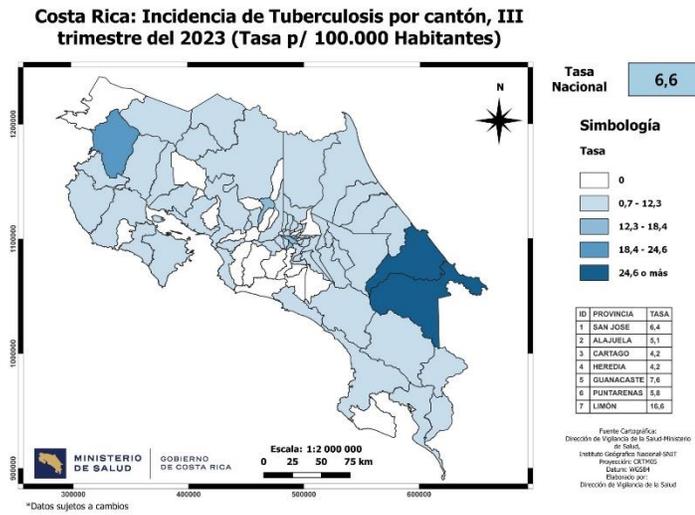


Fuente: Ministerio de Salud, Dirección Vigilancia de la Salud, USI

El cantón de Talamanca presenta la tasa más alta de 39,5 seguido de Limón con 33,9 y Liberia con 19,8.



Figura 2. Costa Rica: Incidencia de tuberculosis según cantón, III trimestre 2023





## V.Estado Actual de Cumplimiento

### Auditorías

#### 1.Auditoría de ASIS

La auditoría inició el 17 de julio de 2023, en este caso la persona que da seguimiento desde auditoría es María Isabel Espinoza Hernández, se ha reunido con Pamela Monestel y Adriana Torres a fin de explicar qué es el ASIS, como se realiza, en qué momento del proceso nos encontramos con las ARS.

Se explicó todo el proceso, se enviaron copias de las herramientas, de la guía metodológica, de los informes de seguimiento que se han realizado durante todo el año, para corroborar el cumplimiento de cada parte del ASIS.

Se respondieron las consultas de control interno, para realizar la evaluación al respecto, se han realizado múltiples reuniones para explicar porqué el ASIS no se realizó durante los años 2020-2022, y se inició en 2023.

Se ha indicado también que el ASIS es producto de una auditoría de la CGR, que se cerró para 2020, en el que se entregó la guía metodológica, así como el ASIS nacional de 2019, se han entregado los oficios al respecto, así como copias de los correos que se han enviado a diversas instancias como planificación y DGS, para que tuvieran los insumos que eran necesarios a fin de realizar la planificación del país, situación que se ha iniciado en 2023.

Se ha explicado el proceso que se lleva en este momento, porqué el ASIS se ha llevado desde la dirección, así como todas las preguntas que ha considerado la auditoría a fin de dar una mejor visión a las auditoras.

El proceso sigue en curso.



## Auditoría del Protocolo de vigilancia de Enfermedad Renal Crónica de causas no tradicionales

La auditoría inició el 15 de noviembre con una reunión presencial en la que se explicó qué era el protocolo de ERCnt, se inició desde una explicación de lo que es ERC, luego se indicó a qué se refiere que sea de causa no tradicionales, y como se ha manejado el protocolo desde que se emitió.

En este sentido, el protocolo se emitió en febrero 2020 para su aplicación, siendo que se identificó el primer caso de COVID-19 en el país, durante dos años completos todos los establecimientos que tenían que ver con salud se dedicaron únicamente a esto, por lo que el protocolo se empezó a implementar de mejor forma hasta 2023, ya que en 2022 por el ingreso a los sistemas de CCSS, durante muchos meses no se tuvo una adecuada notificación de casos, debido a que debieron volver al papel, lo que pudo hacer que se disminuyera la notificación, y en ese sentido durante 2023 se dio reuniones con la región chorotega a fin de identificar las necesidades presentadas, por esto se realizó un oficio desde DGS, el cual solicitaba se revisaran los casos y se ajustaran para determinar si efectivamente eran o no confirmados, a fin de tener la información clara de los casos de los últimos años, así como las fichas de investigación, de esto se tiene un buen avance, sin embargo se encuentran en revisión por parte del nivel regional y se estará recibiendo un informe de parte de ellos una vez finalizado este análisis.

Se contestaron varias preguntas de control interno, enviadas por la persona ligada con auditoría, Floria Villegas, que se envió ahora para finales de diciembre.

Se está esperando a determinar si se continúa con la auditoría o se espera a tener toda la información del nivel regional para considerar continuar con la auditoría.

El proceso sigue en curso.



### Auditoría de la Contraloría General de la República (GCR)

En junio de 2023 se inició una auditoría de parte de la CGR a fin de revisar el tema “gestión de la vigilancia epidemiológica con visión de futuro realizada por el Ministerio de Salud para el periodo 2020-2022”

En esta se han realizado múltiples consultas y reuniones, en cuanto a las consultas se realizaron mediante los oficios: DFOE-BIS-0443, DFOE-BIS-809, DFOE-BIS-871, DFOE-BIS-855, DFOE-BIS-888 y DFOE-BIS-897, los cuales se contestaron mediante los oficios MS-DVS-428-2023, MS-DVS-513-2023, MD-DVS-486-2023, MS-DVS-590-2023, MS-DVS-603-2023, MS-DVS-614-2023, MS-DVS-648-2023, además de múltiples reuniones y revisiones de los sistemas de información que se llevan en la dirección, de esto todavía se encuentra en proceso de examen, y se espera que se de información sobre la finalización de la evaluación de la CGR, ya sea durante este año o el siguiente.

En este sentido se hizo una amplia revisión de las actividades de la dirección, de los protocolos, del reglamento, de las funciones y otros que se realizan, se hicieron múltiples consultas y se envió gran cantidad de información al respecto a fin de dar respuesta a los oficios mencionados y a las consultas solicitadas.

Se realizaron varias reuniones presenciales para evaluar las diferentes condiciones que se habían considerado dentro del proceso de auditaje.

Se espera la respuesta final para presentar a las autoridades en el mes de enero de 2024.



## VI. Administración de los recursos financieros asignados a la institución

Durante el 2023 no fueron asignados fondos de caja chica

Presupuesto asignado y ejecutado 2023

### PRESUPUESTO VECTORES 2023 - GOBIERNO

Código del Programa	Código del Subprograma	Código Subpartida	Nombre Subpartida	Monto	Destino
631	03	20199	Otros productos químicos	452 650 781,00	Para la compra de insecticidas, fungicidas y larvicidas para los programas de fumigación de vectores.
631	03	29906	Útiles y materiales de resguardo y seguridad	78 309 000,00	Para la compra de equipos de protección personal como mascarillas, anteojos, kimonos y orejeras.
631	03	50199	Maquinaria y equipo diverso	31 527 000,00	Para la compra de máquinas de fumigación.
			TOTAL	562 486 781,00	

Del presupuesto de Gobierno para el año 2023 se ejecutaron las partidas:

20199 por un monto de ¢452.650.781,00

50199 por un monto de ¢31.527.000.00

Para un total ejecutado de ¢484.177.781.00

Para el caso de la partida 29906 por un monto de ¢78.309.000.00, aunque se realizaron las gestiones necesarias por parte de la Dirección, todavía está en proceso de licitación.

### PRESUPUESTO VECTORES 2023 - FIDEICOMISO 872

CÓDIGO SUBPARTIDA	NOMBRE SUBPARTIDA	MONTO	Destino
20199	Otros productos químicos	105 000 000,00	Para la compra de insecticidas, fungicidas y larvicidas para los programas de fumigación de vectores.
29906	Útiles y materiales de resguardo y seguridad	80 000 000,00	Para la compra de equipos de protección personal como mascarillas, anteojos, kimonos y orejeras.
50102	Equipo de transporte	105 000 000,00	Para adquisición de vehículos.
50199	Maquinaria y equipo diverso	70 000 000,00	Para la compra de máquinas de fumigación.
	TOTAL	360 000 000,00	

Del presupuesto de Fideicomiso para el año 2023 se ejecutaron las partidas:

20199 por un monto de ¢105.000.000.00



50199 por un monto de ¢70.000.000.00

50102\* por un monto de ¢105.000.000.00

Para un total ejecutado de ¢ 280.000.000.00

Para el caso de la partida 29906 por un monto de ¢80.000.000.00, aunque se realizaron las gestiones necesarias por parte de la Dirección, todavía está en proceso de licitación.

**\*Observación:** Los vehículos que se debían adquirir en el 2023, no se compraron, esto debido a que la empresa no presentó la factura respectiva para el pago en el 2022 y se tuvo que cancelar dicha compra con el presupuesto del 2023.



## VI. Observaciones y sugerencias para la buena marcha institucional

- La herramienta de programación institucional debería ser mejorada y adaptada para poder realizar una adecuada planificación y gerencia de las diferentes actividades y productos. De igual forma articularla formalmente con la ejecución presupuestaria.
- Contar con un sistema formal de costos por productos y actividades rectoras, para lograr aproximar con la mayor exactitud posible las programaciones financieras y los posibles impactos que se producirían con los ajustes presupuestarios.
- Contar con un sistema gerencial automatizado que permita integrar componentes clave de la gestión, como planificación, gestión del riesgo, ejecución presupuestaria, contrataciones, manejo de recurso humano, avance de proyectos, otros.
- Definir los indicadores técnicos que cada Dirección / Proceso rector produce e incorporarlos en sistemas de información que estén interconectados para poder contar con toda la información principal que produce el Ministerio de Salud, y poder cruzar variables para un análisis enriquecido de determinantes de la salud.
- Buscar convenios de cooperación con instituciones clave -cuando sea necesario- que generan datos afines al análisis de la salud.
- Buscar alternativas que permitan ajustes de desarrollo de software que no requieran procesos prolongados de contratación administrativa.
- La contención del gasto es una limitación para la atención y contención de brotes así como el pago de disponibilidad durante



días festivos, fines de semana y fuera del horario de jornada. Es necesario que estos componentes sean tomados en cuenta con mayor energismo en la planificación presupuestaria y realizar las justificaciones pertinentes de la importancia del tema y el posible impacto negativo a la salud pública.

- Se debe organizar y mejorar la articulación entre direcciones de nivel central, y de estas con el nivel regional y nivel local.
- Retomar la supervisión capacitante hacia nivel regional como proceso de mejora continua.
- Migrar a una cultura de trabajo por procesos con una filosofía integrada de mejora continua de los mismos.
- El ASIS debe ser un proceso continuo y articulado con todo el Ministerio de Salud, además debe convertirse en el principal insumo para la toma de decisiones.
- Se debe trabajar la estrategia de gestión integrada de arbovirosis en todas las áreas rectoras del país.
- Se debe trabajar en el clima laboral en los tres niveles de gestión .