



MINISTERIO
DE SALUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA

PERFIL EPIDEMIOLOGICO: ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN COSTA RICA

Datos de notificación obligatoria 2024

Dirección de Vigilancia de la Salud
Unidad de Epidemiología

Elaborado por: Ivannia Caravaca Rodríguez
Nutricionista Epidemióloga



Tabla de contenido

1.	Introducción	2
2.	Resumen General de Notificaciones	3
3.	Metodología.....	3
	Fuentes de datos	3
	Procedimiento de análisis	3
4.	Definición operacional de caso.....	3
	Caso confirmado de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)	3
5.	Descripción general de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)	3
	Enfoque internacional.....	3
6.	Magnitud del problema en Costa Rica	4
7.	Análisis descriptivo de los datos notificados	5
	7.1 Descripción Epidemiológica	5
	a. Perfil demográfico (por persona)	5
	b. Tendencia temporal (por tiempo).....	6
	c. Distribución geográfica (por lugar)	8
8.	Mortalidad	12
9.	Eventos de interés epidemiológico.....	13
	Brotos asociados a la Vigilancia de ETAS.....	13
10.	Discusión.....	15
11.	Recomendaciones	16
12.	Conclusiones.....	17



1. Introducción

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) continúa representando un importante desafío para la salud pública en Costa Rica. Hasta la semana epidemiológica 52 del 2024, se reportaron 487182 casos acumulados, con una tasa nacional de 9175,5 casos por 100 000 habitantes, cifras que superan el canal endémico esperado y reflejan una intensa actividad en la notificación del evento.

La incidencia es desigual en el territorio nacional. Las regiones más afectadas han sido el Pacífico Central (tasa de 13068/100 000), Central Sur (10591) y Central Norte (10075) con cantones críticos con tasas que van de 12000 a 19 000/100 000 habitantes, cantones como Montes de Oro, Vázquez de Coronado, Garabito, Goicochea, Puntarenas, Flores, San José, Alajuelita, San Rafael, Cañas, Alajuela y Esparza). El grupo más afectado ha sido el de adultos entre 20 y 39 años, lo cual rompe con la tendencia clásica de mayor afectación infantil, y plantea nuevos desafíos para la educación sanitaria y la prevención.

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que las EDA causan aproximadamente 525 000 muertes infantiles al año, principalmente en países de ingresos bajos y medios (WHO, 2023). Si bien Costa Rica tiene baja mortalidad asociada gracias al acceso a servicios de salud y agua potable, las elevadas tasas de morbilidad afectan la productividad, elevan los costos sanitarios y saturan los servicios de emergencia.

El impacto económico indirecto de la EDA incluye ausentismo escolar y laboral (Garn, J. V., et al, 2016), pérdida de ingresos familiares, y aumento del gasto público en tratamientos ambulatorios y hospitalarios (Ekman, B., et al, 2017). Adicionalmente, los brotes de origen alimentario o hídrico afectan la confianza en servicios públicos y productos locales.

Frente a esta problemática, las estrategias de intervención deben enfocarse en tres ejes fundamentales (WHO, 2005):

1. Vigilancia y respuesta temprana en zonas críticas, con fortalecimiento del muestreo y diagnóstico etiológico.
2. Educación sanitaria comunitaria, priorizando hábitos de higiene, manejo adecuado del agua y conservación de alimentos.
3. Intervenciones estructurales, como mejoras en sistemas de abastecimiento de agua, disposición de excretas y control de alimentos. (Cumming, O., et al, 2017)

Este perfil epidemiológico tiene como objetivo caracterizar integralmente la situación de la EDA en Costa Rica durante 2024, identificar poblaciones vulnerables, analizar tendencias y establecer recomendaciones basadas en evidencia para la acción institucional y comunitaria.



2. Resumen General de Notificaciones

Total, casos notificados: 487182

Tasa nacional de EDAS notificadas: 9175,5 x 100 000 habitantes

Tasas por sexo:

Mujeres: 10025,8 x 100 000 habitantes

Hombres: 8323,5 x 100 000 habitantes

Razón de prevalencia general: 1.20 veces más en mujeres que hombres

Región rectora de salud con mayor número de casos detectados: Central Sur (163320)

Región rectora de salud con mayor tasa de obesidad: Pacífico Central (13660)

3. Metodología

Fuentes de datos

Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Automatizado (SINAVISA) con información de la notificación de eventos de los diferentes niveles de gestión con cobertura nacional de los servicios de salud públicos y privados.

Procedimiento de análisis:

Los rangos de códigos utilizados corresponden a la Clasificación Internacional de Enfermedades vigente en Costa Rica la versión CIE10:

- A04.0–A05.9: infecciones bacterianas intestinales.
- A08.1–A09.9: infecciones virales, parásitos y diarreas de origen inespecífico.

La limpieza de datos se realiza en todos los niveles de gestión a través del software Excel y el análisis de información en Spss versión 10.

Para el análisis adecuado de los datos se utilizan tasas estandarizadas por 100 000 habitantes lo que permite enfocar acciones en proporción al riesgo y no solo valorar el volumen de casos.

Los indicadores epidemiológicos calculados en este informe refieren los parámetros representados en tasas por 100000 habitantes, según grupos de edad, sexo, región, provincia y cantón de residencia y semanas epidemiológicas, permitiendo valorar la gravedad, magnitud, los grupos vulnerables y la distribución espacial del evento.

4. Definición operacional de caso

Caso confirmado de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

Toda persona que presente tres o más deposiciones líquidas o blandas en menos de 24 horas.

5. Descripción general de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)

Enfoque internacional



La enfermedad diarreica aguda (EDA) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, especialmente en niños menores de cinco años y en regiones con acceso limitado a agua potable, saneamiento y servicios de salud. La EDA se define clínicamente como la presencia de tres o más evacuaciones líquidas o semilíquidas en 24 horas, con una duración menor a 14 días (OMS, 2017).

A nivel internacional, la EDA continúa siendo una carga importante de enfermedad. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año se producen alrededor de 1,7 mil millones de casos de diarrea infantil, y la diarrea representa la octava causa principal de muerte en el mundo, siendo responsable de aproximadamente 525,000 muertes de niños menores de 5 años anualmente (WHO, 2023).

Las causas más comunes de EDA incluyen virus (como rotavirus y norovirus), bacterias (como *Escherichia coli*, *Shigella*, *Salmonella*, y *Vibrio cholerae*) y parásitos intestinales (como *Giardia lamblia*). Los mecanismos de transmisión están estrechamente vinculados a la ingesta de agua o alimentos contaminados, contacto persona a persona, y condiciones ambientales insalubres.

La carga de enfermedad es desproporcionadamente alta en países de bajos ingresos, donde factores como la pobreza, el acceso limitado a servicios básicos y la desnutrición agravan el impacto. Sin embargo, la EDA también representa un problema importante en emergencias humanitarias, brotes alimentarios en países industrializados y poblaciones vulnerables (UNICEF & WHO, 2019).

La EDA sigue siendo un indicador clave de inequidad en salud global, y su prevención requiere estrategias integradas con enfoque Una Salud, considerando los vínculos entre salud humana, animal y ambiental.

6. Magnitud del problema en Costa Rica

En 2024 se reportaron 487182 casos por EDA en todo el país, ocupando el segundo lugar de eventos nacionales más notificados, representa una de las principales causas de morbilidad en menores de 5 años. La EDA representa una causa significativa de deshidratación y pérdida ponderal en la niñez. Asociada con riesgo de desnutrición aguda y retraso en el crecimiento, especialmente en menores de 2 años.

La tasa nacional de incidencia estimada es de 91 por 1,000 habitantes, con variaciones por región rectora de Salud.

Las causas más frecuentes de diarreas en Costa Rica son de origen viral (rotavirus, norovirus) y bacteriano (*E. coli*, *Salmonella*, *Shigella*).

Según la notificación del evento por parte de los servicios de salud públicos y privados, los cantones con mayor carga de casos suelen ser, en general, aquellos que presentan condiciones limitadas de saneamiento, especialmente en zonas costeras, fronterizas y urbano-marginales.

Si bien existen excepciones que no se ajustan completamente a estas características, muchos de estos cantones ocuparon los primeros lugares en incidencia durante el año 2024.



7. Análisis descriptivo de los datos notificados

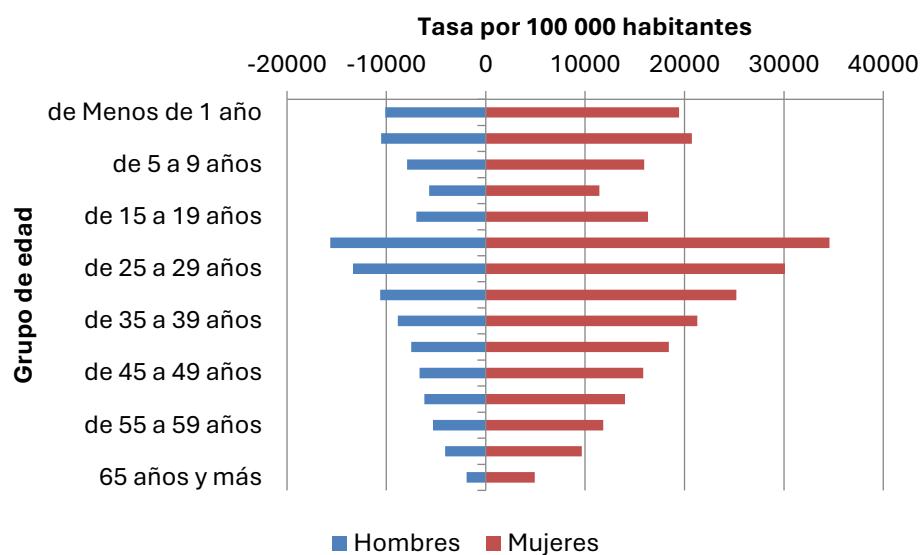
7.1 Descripción Epidemiológica

a. Perfil demográfico (por persona)

Distribución por edad y sexo

La siguiente pirámide poblacional muestra la distribución de las tasas según grupo de edad y sexo con respecto a la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en Costa Rica durante el 2024.

Gráfico 1. Costa Rica. Pirámide de Enfermedad Diarreica Aguda por grupo de edad y sexo según incidencia, 2024



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.

Se observa que en todos los grupos etarios las tasas son considerablemente mayores en mujeres que en hombres, destacando especialmente entre los 20 a 39 años. Esto puede deberse a mayor exposición a factores de riesgo (cuido de niños/enfermos, preparación de alimentos) o mayor búsqueda de atención médica y por tanto más notificaciones.

Los grupos con mayor tasa son las mujeres de 20 a 24 años que presentan la tasa más alta con 34 589.4 por 100 000, seguidas de las mujeres de 25 a 29 años (30 123.3) y 30 a 34 años (25 210.3).

En hombres, también el grupo de 20 a 24 años es el más afectado, con 15 637.1, pero muy por debajo de su contraparte femenina. Esto indica una alta carga de enfermedad en adultos jóvenes, especialmente mujeres, lo cual rompe con la idea clásica de que la EDA afecta más a niños menores de 5 años.

Los menores de 5 años también presentan una alta incidencia reflejados en mujeres de 1 a 4 años (20 727.9) y menos de 1 año (19 462.1). En hombres menores de 5 años, las tasas son también elevadas pero menores que en mujeres.



Esto confirma la vulnerabilidad biológica de la primera infancia ante enfermedades diarreicas, por inmadurez inmunológica y dependencia de cuidadores y generan hipótesis de análisis entre posibles diferencias biológicas o inmunológicas por sexo.

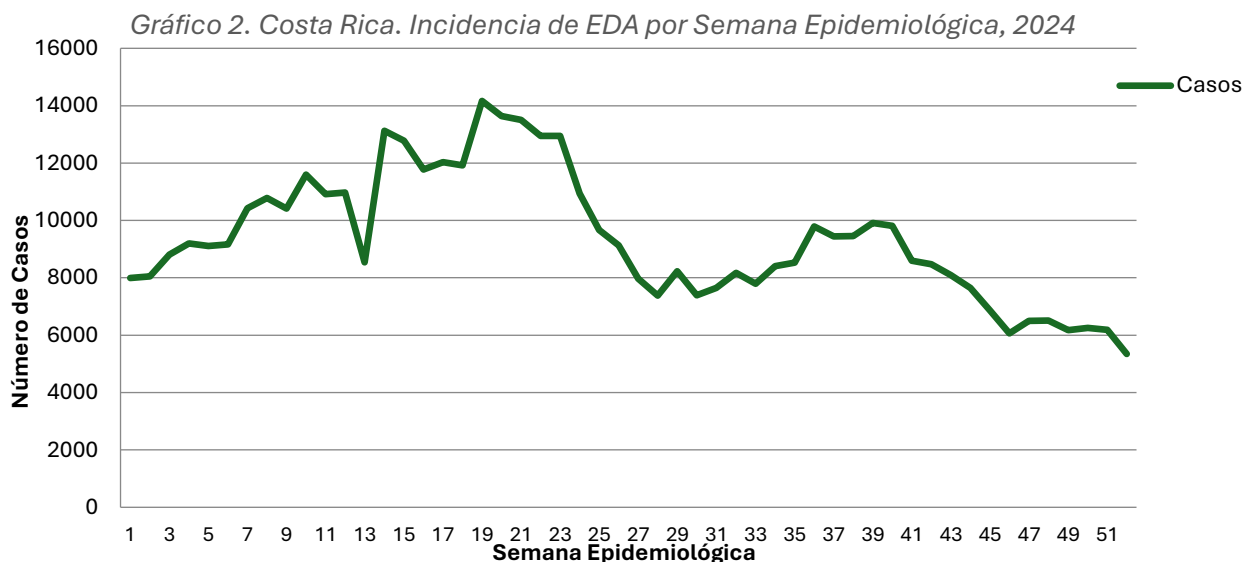
A partir de los 40 años, las tasas disminuyen progresivamente en ambos sexos siendo los adultos mayores (65+) los que poseen las tasas más bajas.

La razón de prevalencia (Mujeres/Hombres) general es 1.20, lo que indica que es un 20 % más frecuente en mujeres que en hombres en la población total analizada.

b. Tendencia temporal (por tiempo)

Comportamiento general:

Durante las Semanas Epidemiológicas (SE) del año 2024 se observa una variación significativa en el número de casos de diarrea notificados a nivel nacional. Se identifican fluctuaciones que rompen con el patrón esperado, evidenciadas en picos de incidencia y caídas atípicas en semanas específicas.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.

La incidencia de casos de diarrea muestra un patrón ascendente en el primer semestre, alcanzando varios picos entre las semanas 14 y 22. El pico más alto del año se muestra en la SE 19 y el más bajo en la SE 52 que representa la última semana del 2024. También destacan las semanas 46 a 51 con cifras por debajo de los 6,500 casos, lo cual sugiere un comportamiento esperado hacia el cierre del año, coincidente con menor exposición ambiental y menor movilidad de personas, estudiantes y vacaciones de fin de año.

Posteriormente, se observa una disminución sostenida a partir de la semana 25, que se mantiene con algunas oscilaciones hasta el final del año.

Entre las semanas 25 y 28 (9669 → 7378 casos) hay una caída abrupta en los registros, que podría estar asociada a subregistro vacaciones de medio año.

La enfermedad diarreica aguda (EDA) presentan un comportamiento estacional de alta circulación, cuya distribución está estrechamente relacionada con factores climáticos.



El análisis sugiere un aumento sostenido en la incidencia entre los meses de abril y julio (semanas epidemiológicas 14 a 21), seguido de una disminución progresiva en el segundo semestre del año. Este patrón coincide con el inicio y desarrollo de la estación lluviosa en Costa Rica, que se extiende generalmente de mayo a noviembre.

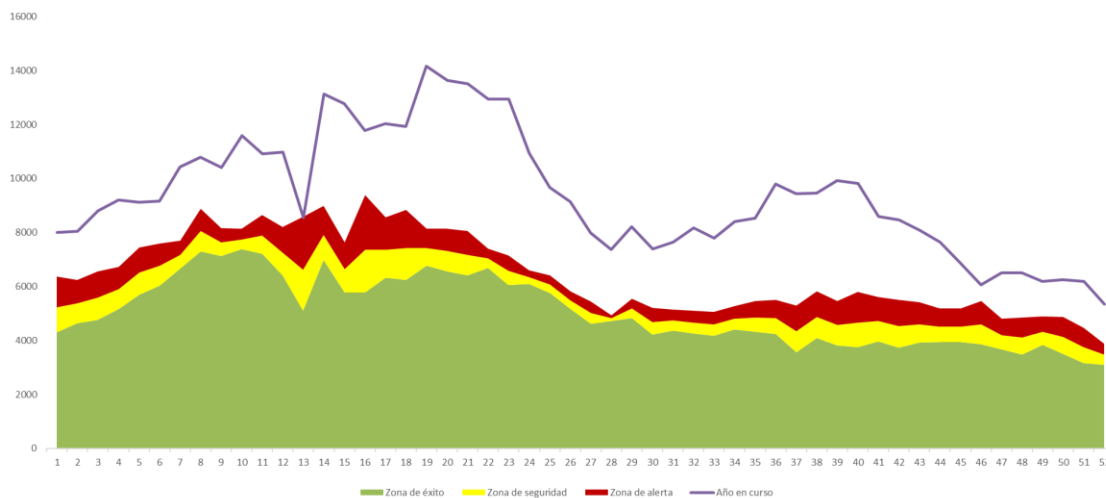
Durante esta época, las altas temperaturas y el exceso de humedad favorecen la proliferación de agentes patógenos y contaminantes en el agua y los alimentos, especialmente en zonas con infraestructura sanitaria limitada. La combinación de precipitaciones intensas y deficiencias en el manejo de aguas residuales aumenta el riesgo de transmisión fecal-oral.

Asimismo, el inicio de la estación seca (diciembre a abril) coincide con una disminución en los casos, lo cual se asocia a menor exposición ambiental.

Comparación con el canal endémico

El canal endémico permite visualizar el comportamiento esperado de las enfermedades, y estas anomalías generan una alerta epidemiológica. Las correcciones tardías o la carga concentrada de datos alteran la línea de seguridad (umbrales superior e inferior), comprometiendo la interpretación y respuesta en salud pública.

Gráfico 3. Costa Rica. Costa Rica. Canal endémico para EDA por semana epidemiológica hasta la SE 52. Años 2017- 2024. (Se excluyen del 2020 al 2022 por pandemia COVID-19)



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.

Análisis del canal endémico

El canal endémico del año 2024 refleja un comportamiento ascendente en la incidencia, en parte atribuible a la mejora en los procesos de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos y agua, fortalecida por la reciente publicación del Protocolo Nacional para la Vigilancia de estas enfermedades.

La actualización y adaptación de los canales endémicos requerirá al menos cinco años, considerando la necesidad de contar con series históricas más robustas y representativas. No obstante, la vigilancia de este evento se encuentra respaldada por lo establecido en el Decreto Ejecutivo N.º 33903-S, Reglamento General de Vigilancia de la Salud.



Se ha dimensionado que, con la interoperabilidad de los sistemas de información en salud en un futuro cercano, es probable que se registre un incremento en los casos notificados, lo que tendrá un impacto directo en los canales endémicos existentes. Este es un proceso esperado, y se anticipa que durante los próximos años estos canales se vean afectados mientras se consolida el nuevo modelo de vigilancia.

Cabe destacar que la enfermedad diarreica aguda (EDA) constituye un problema de salud pública de gran relevancia, siendo el segundo evento con mayor número de notificaciones en Costa Rica. La notificación obligatoria de este evento se realiza conforme al Decreto Ejecutivo N.º 40556-S, lo que garantiza su seguimiento regular y sistemático por parte de los servicios de salud públicos y privados.

En función de lo descrito el canal endémico del 2024 indica que:

Zona de éxito (verde claro)

Representa el comportamiento esperado bajo condiciones óptimas de control. En este canal, la mayoría de las semanas del segundo semestre (SE 30 a SE 52) permanecen dentro o por debajo de esta zona, lo que indica una circulación controlada del evento en ese periodo.

Zona de seguridad (amarilla)

Define un rango intermedio, dentro de los límites de alerta, pero aún tolerable. Se observa que muchas semanas entre la SE 10 y la SE 25 se sitúan en esta zona, lo que podría corresponder a un inicio sostenido del aumento estacional esperado.

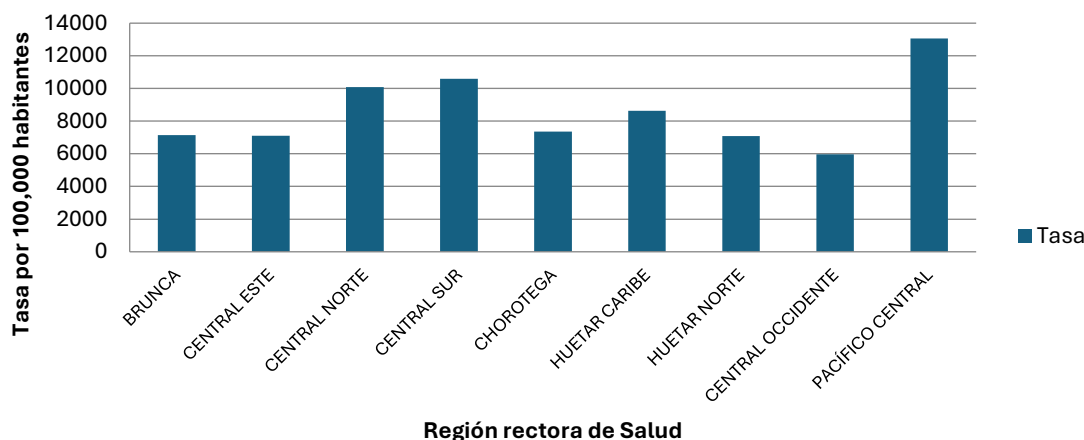
Zona de alarma (roja)

Indica que el número de casos supera el umbral normal; puede representar un brote o un aumento anómalo. Las semanas SE 14 a SE 22 muestran una presencia persistente en la zona roja, lo que refleja una fase epidémica activa o descontrolada. Esto coincide con el análisis previo del pico más alto (SE 19).

c. Distribución geográfica (por lugar)

Distribución por Región de Salud

Gráfico 4. Costa Rica. Tasa de incidencia de Diarrea por Región Rectora de Salud.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.

La región con mayor incidencia corresponde a la Región Rectora de Salud Pacífico Central la cual reporto la tasa más alta del 2024 con aproximadamente 13,068 casos por cada 100,000 habitantes. Esto puede estar asociado a condiciones de saneamiento limitadas, alta humedad y temperaturas elevadas. También influye el turismo costero, manipulación de alimentos y deficiencias en el tratamiento de aguas residuales.

Las regiones Central Sur y Central Norte son regiones de alta incidencia por encima de los 10000 casos por 100,000 habitantes, son regiones urbanizadas con gran concentración poblacional y, posiblemente, mayor acceso a servicios de salud, lo cual facilita una mejor notificación de casos. Sin embargo, también representan cantones urbano-marginales con alta vulnerabilidad.

Las regiones de incidencia media que van entre los 7000 y 9000 casos por cada 100,000 habitantes son la Huetar Caribe, la Chorotega, la Brunca, la Central Este y Huetar Norte, estas zonas suelen tener desigual acceso a servicios básicos, alta ruralidad y factores climáticos que favorecen la transmisión de enfermedades diarreicas. Algunas de ellas con zonas fronterizas.

La Región con menor incidencia la Región Central Occidente única región por debajo del umbral de 6000 casos por cada 100,000 habitantes posiblemente asociado a un subregistro de casos y una menor densidad poblacional.

Distribución por Provincia

Figura 1. Costa Rica. Incidencia de Diarreas por Provincia, 2024



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.



Análisis de tasa de Incidencia de EDA por Provincia

Provincias con mayor incidencia:

Puntarenas: 10,731 por cada 100,000 habitantes

San José: 10,228

Heredia: 9,680

Estas tres provincias presentan las tasas más altas, lo que puede estar relacionado con mayor densidad poblacional en zonas urbanas o urbano-marginales (San José, Heredia), bajas condiciones de saneamiento más limitadas en zonas costeras y rurales y alta movilidad poblacional, turismo o manipulación de alimentos sin medidas adecuadas (Puntarenas).

Provincias con menor incidencia

Cartago: 6,953

Guanacaste: 7,197

Estas cifras, aunque no necesariamente indican menor circulación real, pueden sugerir: mejor acceso a agua potable y saneamiento, menor densidad poblacional o distribución más rural, posible subregistro o menor capacidad diagnóstica en zonas alejadas.

Provincias con Incidencia intermedia

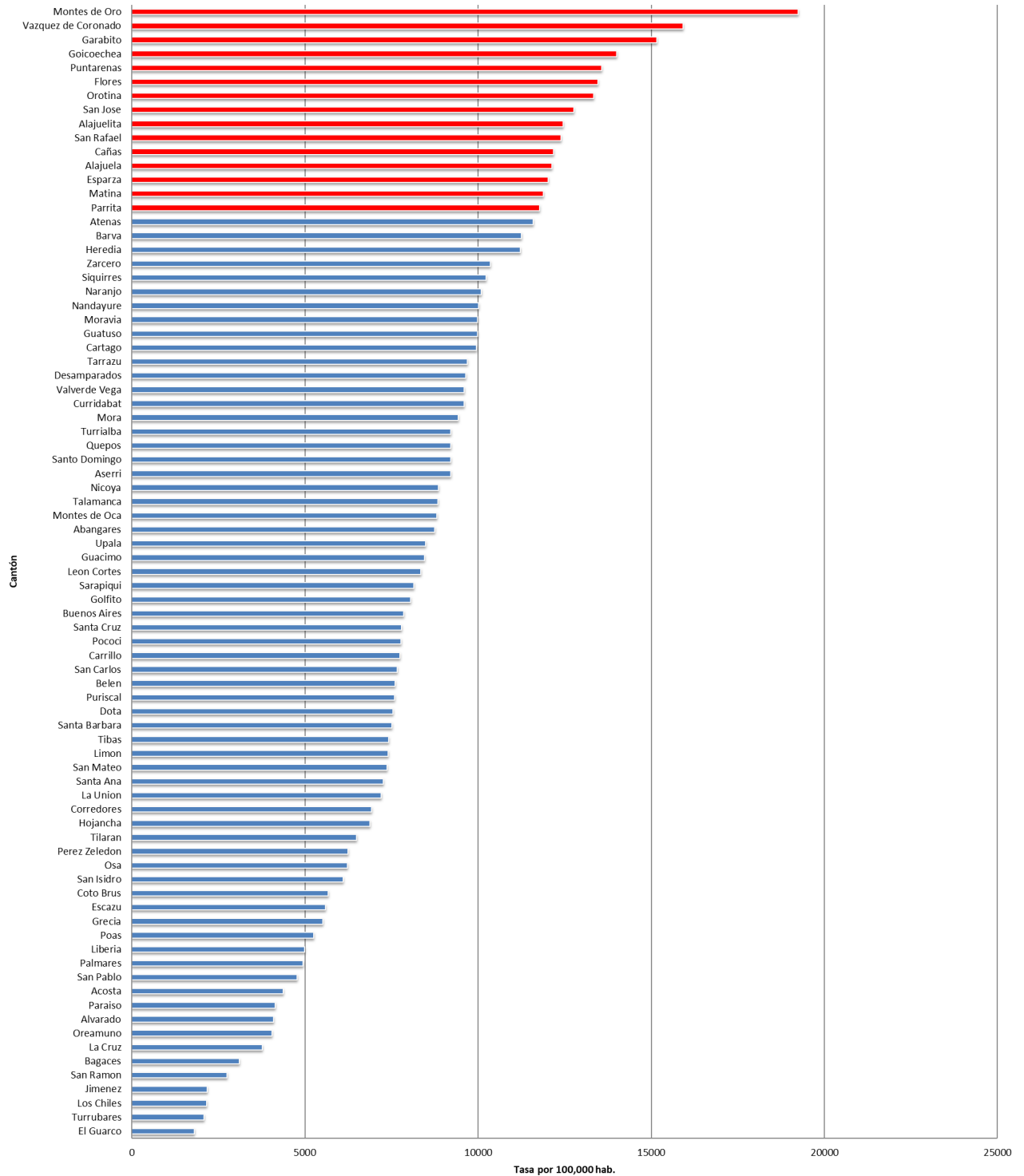
Alajuela: 8,638

Limón: 8,638

Ambas provincias presentan tasas muy similares. En el caso de Limón, históricamente se asocia a factores estructurales como zonas urbano-marginales, fronterizas y mayor exposición ambiental. En Alajuela puede influir una mezcla entre sectores urbanos, rurales, zonas turísticas y centros penitenciarios.

Distribución por Cantón

Gráfico 5. Costa Rica. Incidencia de Diarreas por Cantón, 2024.



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud. Bases de notificación obligatoria VE02.



Los cantones en color rojo representan los cantones con tasas en el percentil 90 o superior que fue calculado a partir de todas las tasas cantonales. Estos cantones representan el 10% más alto en cuanto a carga de enfermedad diarreica aguda en el país. Estos cantones concentran una carga desproporcionada de casos en relación con su población, como, por ejemplo: Montes de Oro (Puntarenas): 19,248, Vázquez de Coronado (San José): 15,915 Garabito (Puntarenas): 15,157 y Flores (Heredia): 13,464.

Las tasas más altas se concentran en zonas costeras (Pacífico Central, Caribe y cantones urbano-marginales del Gran Área Metropolitana (GAM)), mientras que las tasas más bajas se encuentran en cantones de montaña o rurales menos densos como Dota, Tilarán, Jiménez y el Guarco.

8. Mortalidad

El total de muertes registradas por EDA según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y censos obedece a 108 defunciones de EDA a nivel nacional con una tasa bruta general de 2 por cada 100,000 habitantes, de las cuales 56 muertes fueron mujeres (2,1 por 100.000) y 52 hombres (1,9 por 100.000). Las tasas son muy similares por sexo, entre hombres y mujeres, con una ligera predominancia en mujeres en términos absolutos y relativos.

Los grupos más vulnerables fallecidos por esta causa son los adultos mayores de 70 años en adelante, los cuales representan el 72% de las muertes totales por EDA, posiblemente asociado a mayor vulnerabilidad inmunológica, enfermedades crónicas y fragilidad ante deshidratación.

El segundo grupo más afectado son los lactantes menores de un año correspondientes a 3 muertes que, aunque en cantidad son pocos, tienen una tasa alta (tasa total: 4,4 | hombres: 5,7), lo que indica alto riesgo en este grupo.

Los extremos de la vida (lactantes y adultos mayores) concentran casi todas las muertes y la mortalidad aumenta de forma sostenida con la edad.

La tasa de letalidad por EDA en Costa Rica (2024) es 0,022 %, es una letalidad muy baja, lo cual es esperable para EDA en contextos con acceso a servicios de salud, pero la alta cantidad de casos totales puede provocar aun así un número considerable de muertes, especialmente en poblaciones vulnerables como lactantes y adultos mayores.

Cuadro 1. Costa Rica. Tasas de mortalidad por provincia. 2024

Provincia	Muertes	Tasa (/100.000 hab)	Observación
San José	46	2,7	Mayor número absoluto de muertes (42% del total nacional). Cantones con tasas elevadas: Tarrazú (5,3), San José (5,1), Montes de Oca (4,8).
Heredia	14	2,5	Segunda tasa más alta. San Rafael (6,9) y Flores (3,9) entre los más afectados.
Puntarenas	12	2,3	Cantones con tasas elevadas: Montes de Oro (6,7), Esparza (5,0), Puntarenas (4,1).



Cartago	12	2,2	Destaca Jiménez (12,2), la tasa más alta del país. También Paraíso (6,2).
Guanacaste	6	1,4	Nandayure con 8,4 (la más alta en la provincia). Tilarán con 4,5. Tasa más baja entre las grandes provincias.
Alajuela	13	1,2	Destacan Poás (2,8), Palmares (2,3), San Carlos (1,9). La más baja en términos absolutos y relativos.
Limón	5	1	Pococí (2,5) fue el único cantón con más de una muerte.

Fuente: Estadísticas Vitales. INEC

9. Eventos de interés epidemiológico

Durante el 2024 se identificaron varios eventos de interés epidemiológico en el contexto de las enfermedades transmitidas por alimentos y agua, tanto por su magnitud como por el perfil de los grupos afectados. Destacan brotes con alta cantidad de personas expuestas, como los ocurridos en comunidades de Puntarenas y Limón, así como eventos asociados a poblaciones vulnerables, incluyendo centros educativos, hogares de larga estancia y un centro penitenciario. Algunos de estos brotes incluyeron hospitalizaciones y fallecimientos, lo que eleva su relevancia sanitaria. Además, se reportaron situaciones con transmisión comunitaria sostenida, sin una fuente puntual identificada, y brotes con reiteración de agentes como *Shigella* en una misma región, lo que podría indicar fallas estructurales persistentes en saneamiento o manejo de alimentos. Estos eventos requieren seguimiento especial por parte de los equipos de vigilancia, así como intervenciones focalizadas y coordinadas con actores locales para prevenir recurrencias y mitigar riesgos a la salud pública.

Brotes asociados a la Vigilancia de ETAS

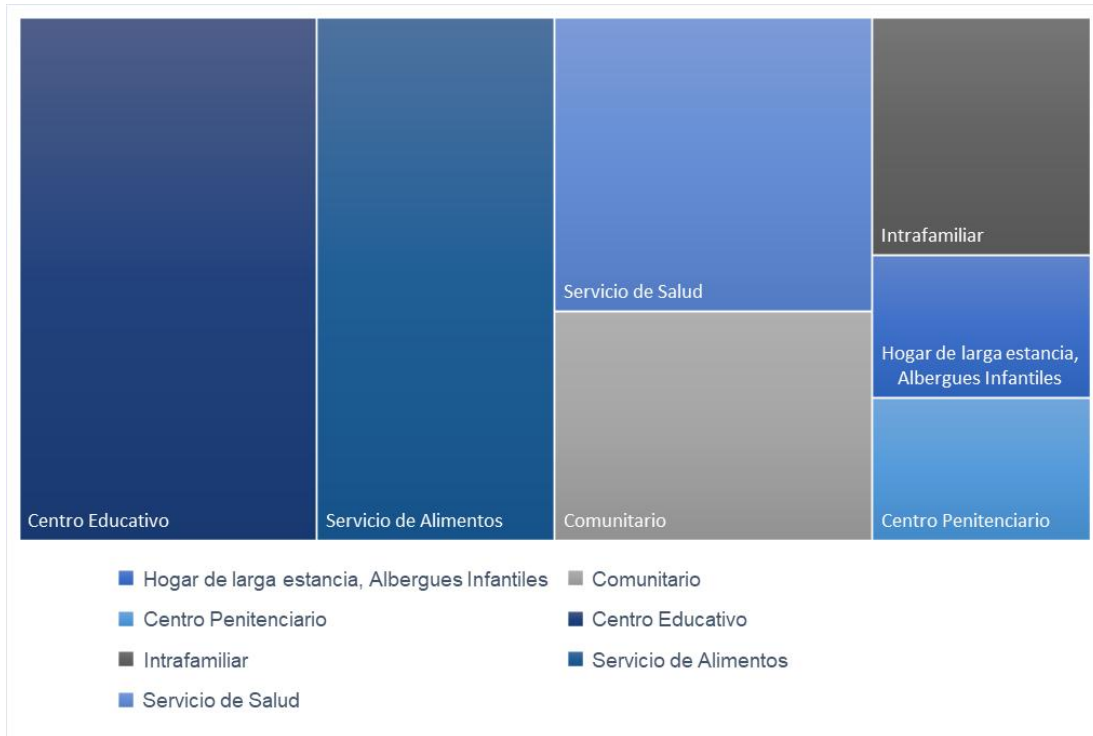
Durante el año 2024, se registraron múltiples brotes de enfermedades transmitidas por alimentos y agua (ETA/EDA) en todo el país, aproximadamente 55 fueron asociados a esta causa no obstante adicionalmente se investigaron 20 brotes supuestamente asociados que fueron descartados por estas causas.

Las provincias más afectadas por brotes de ETA/EDA fueron: San José, Alajuela, Cartago, Limón y Puntarenas. Las regiones de salud Central Sur, Central Este y Huetar Caribe fueron las que reportaron mayor actividad, reflejando patrones de riesgo asociados a la densidad poblacional y condiciones sanitarias locales.

La mayoría de los brotes estuvieron clasificados como EDA, aunque también se presentaron numerosos eventos ETA, particularmente en establecimientos como centros educativos, servicios de alimentación institucional, hogares de larga estancia, comunidades abiertas e incluso a nivel intrafamiliar. Estas características reflejan una distribución amplia tanto en el entorno urbano como rural.



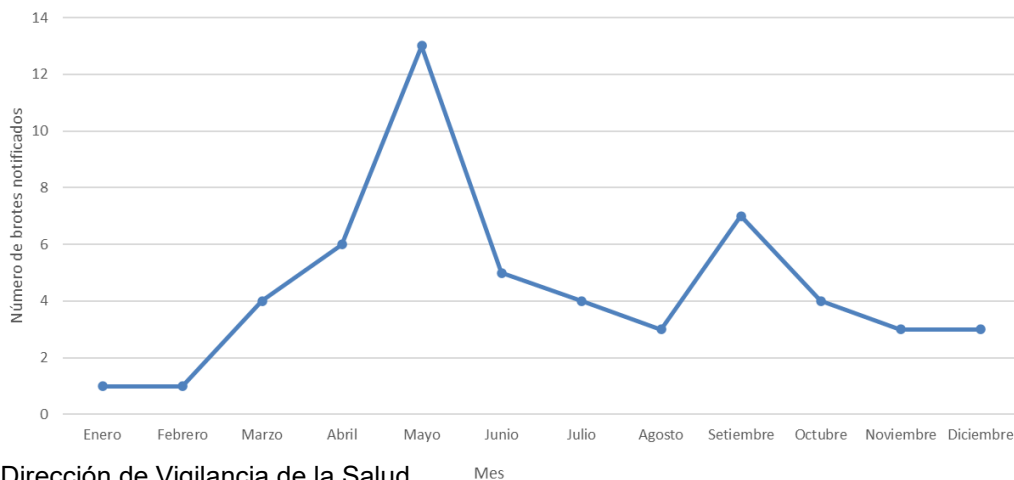
Figura 2. Costa Rica. Distribución de brotes por tipos de establecimientos de ocurrencia. 2024



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud

El comportamiento temporal de los brotes muestra un aumento significativo entre los meses de abril y septiembre, con un repunte notorio en mayo, junio y julio. Este patrón sugiere una posible asociación con factores climáticos, como las lluvias y el incremento de temperaturas, que suelen favorecer la proliferación de microorganismos en alimentos y agua.

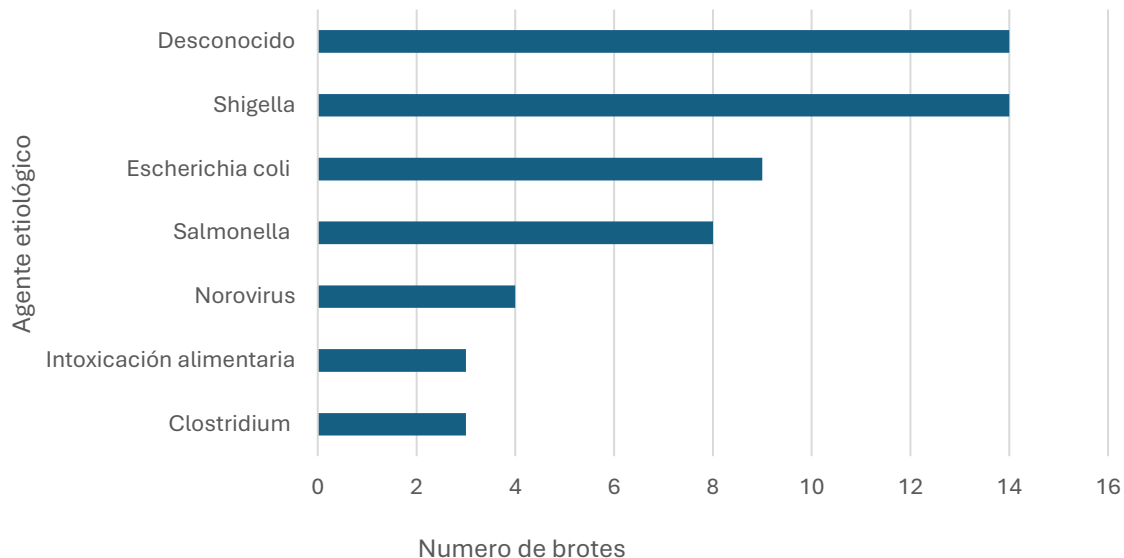
Gráfico 6. Costa Rica. Tendencia mensual de brotes ETA/EDA en 2024



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud

En cuanto a los agentes causales identificados, se destacan *Shigella* y *Escherichia coli* como los más frecuentes, seguidos por *Salmonella*, *Clostridium perfringens* y *Norovirus*. Sin embargo, un número considerable de eventos no contaba con etiología confirmada, lo que limita la capacidad de respuesta dirigida y requiere fortalecer la vigilancia laboratorial y el tiempo de respuesta ante los brotes.

Gráfico 7. Número de Brotes según Agente Etiológico (2024)



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud

Algunos brotes comunitarios fueron de magnitud considerable, como el registrado en una comunidad de Puntarenas con más de 850 personas afectadas, otro en Limón con 250 casos, y uno en Cartago con más de 300 afectados. Además, se documentaron eventos con casos graves, hospitalizaciones y fallecimientos, destacando brotes en centros penitenciarios y hogares de larga estancia, donde la vulnerabilidad de la población incrementa el riesgo de complicaciones.

Finalmente, se identifican múltiples situaciones en las que no se logró confirmar el agente causal ni el origen del brote, lo que plantea la necesidad de reforzar las acciones de inspección, muestreo, coordinación interinstitucional y educación en salud pública. La alta repetición de agentes como *Shigella* en ciertas regiones también sugiere problemas estructurales que podrían estar relacionados con el manejo de aguas residuales, contaminación cruzada o manipulación inadecuada de alimentos.

10. Discusión

El análisis epidemiológico de la enfermedad diarreica aguda (EDA) en Costa Rica durante el año 2024 revela un comportamiento multifactorial, condicionado por aspectos demográficos, geográficos, estacionales y operativos. Uno de los hallazgos más relevantes



es que las mujeres adultas jóvenes (20–39 años) representan el grupo poblacional con mayor incidencia de casos, seguidas por los niños menores de cinco años, quienes también presentan una alta carga, especialmente en niñas. Por su parte, los hombres muestran tasas consistentemente menores en todos los grupos etarios, aunque siguiendo una tendencia general similar.

Desde una perspectiva temporal, se confirma que la EDA mantiene un componente altamente estacional, con un aumento claro en los casos durante los meses de abril a julio, que coinciden con la estación lluviosa en el país. Este patrón se evidenció en el canal endémico nacional, donde las semanas epidemiológicas 14 a 21 superaron la zona de alarma, indicando una fase epidémica activa. A partir de la semana 24, se observa un control progresivo, posiblemente resultado de las intervenciones sanitarias implementadas o de una mejoría en las condiciones climáticas.

En cuanto a su magnitud, las diarreas continúan siendo el segundo evento de notificación más frecuente en Costa Rica, lo que refuerza su importancia como problema de salud pública. Sin embargo, su distribución no es homogénea. Existe una alta desigualdad territorial, donde las tasas más elevadas no siempre corresponden con las provincias más densamente pobladas, sino con aquellas que presentan condiciones estructurales de mayor riesgo, como deficiencias en el acceso a agua potable, saneamiento básico y control de residuos.

Las provincias costeras, como Puntarenas y Limón, destacan por su alta carga de enfermedad, lo cual es coherente con estudios previos que vinculan la EDA con zonas costeras, fronterizas y urbano-marginales, donde la exposición a fuentes de agua contaminadas y la manipulación inadecuada de alimentos son más frecuentes. Asimismo, en provincias como Heredia y San José, las elevadas tasas pueden deberse tanto a una mayor carga real asociada a la urbanización y densidad poblacional, como a una mejor capacidad diagnóstica y de notificación, lo que sugiere que las cifras elevadas también pueden reflejar un sistema de vigilancia más eficiente, y no necesariamente mayor transmisión.

A nivel cantonal, los cantones con tasas más altas se concentran en localidades como Montes de Oro, Vázquez de Coronado, Garabito, Orotina y Flores, donde las tasas superan el percentil 90 nacional. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de priorizar intervenciones multinivel, con énfasis en calidad del agua, prácticas de higiene, vigilancia alimentaria y educación sanitaria, además de evaluar factores contextuales como lluvias, condiciones de vivienda y capacidad operativa de los sistemas de salud.

En resumen, el comportamiento de la EDA en 2024 evidencia no solo un patrón epidemiológico estacional, sino también una fuerte influencia de determinantes sociales, ambientales y operativos, lo que exige un enfoque integral y territorialmente diferenciado para su prevención y control.

11. Recomendaciones

- a) Reforzar la vigilancia epidemiológica local con análisis de tendencias semanales.
- b) Fortalecer la educación sanitaria comunitaria, incluyendo acciones preventivas como las prácticas de lavado de manos, desinfección de agua y manipulación de alimentos.



- c) Mejorar el acceso a servicios básicos (agua, saneamiento y salud) en zonas de mayor vulnerabilidad.
- d) Implementar sistemas de alerta temprana ante eventos climáticos y brotes.
- e) Fortalecer la capacitación del personal de salud en la atención integral de EDA.
- f) Promover una respuesta multisectorial desde salud, educación, ambiente, desarrollo social y gobiernos locales.
- g) Fortalecer las medidas de prevención y control antes y durante la estación lluviosa.
- h) Reforzar vigilancia y medidas preventivas antes de la SE 12 cada año.
- i) Establecer localmente alertas automáticas si los casos superan la zona amarilla por más de 2 semanas consecutivas.
- j) Priorizar intervenciones preventivas en Pacífico Central, Central Sur y Central Norte, como: campañas de higiene y manipulación segura de alimentos, mejora de sistemas de agua y saneamiento.
- k) Reforzar la vigilancia en regiones con tasas bajas para descartar subregistro.
- l) Depuración retroactiva de registros acumulados para mejorar la calidad de los canales endémicos.
- m) Fortalecer la oportunidad de la notificación, especialmente en semanas con feriados o transiciones administrativas.
- n) Aplicar alertas automatizadas para identificar variaciones abruptas y activar revisión antes de su incorporación definitiva.

12. Conclusiones

La incidencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) se ve fuertemente influenciada por diversos factores de riesgo y condiciones contextuales, que varían según el entorno geográfico, social y operativo. Entre los principales factores destacan el consumo de agua proveniente de fuentes no potabilizadas, el manejo inadecuado de alimentos, tanto en los hogares como en ventas ambulantes, y la escasa educación sanitaria en algunas regiones, lo que limita la adopción de prácticas preventivas efectivas. Además, la eliminación deficiente de excretas, la inadecuada disposición de residuos sólidos y las prácticas insuficientes de lavado de manos aumentan significativamente la transmisión fecal-oral.

En zonas rurales dispersas, la falta de acceso a servicios de salud representa una barrera crítica para la prevención y atención oportuna de casos. Asimismo, las condiciones socioeconómicas y de vivienda precarias, especialmente en lo que respecta al acceso a agua potable y saneamiento básico, refuerzan la vulnerabilidad de ciertos grupos poblacionales.

La estacionalidad climática, con aumentos durante las épocas lluviosas, también incide en la propagación de patógenos entéricos.

Por otro lado, los factores operativos pueden generar distorsiones en la vigilancia, como el atraso en el registro de casos, las plataformas digitales, la falta de personal, o los fallos



técnicos en los sistemas de notificación, son situaciones que se presentan con mayor frecuencia en épocas de vacaciones y feriados.

Finalmente, la ocurrencia de brotes en entornos comunitarios, escolares, institucionales o hospitalarios evidencia la necesidad de fortalecer la vigilancia, la educación sanitaria y la respuesta intersectorial ante esta problemática de salud pública.

11. Referencias bibliográficas:

- World Health Organization (WHO). (2023). *Diarrhoeal disease*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- World Health Organization. (2023). *Global health estimates 2023: Disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2019*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>
- UNICEF & World Health Organization. (2019). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2017: Special focus on inequalities*. https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/jmp-report-2019/en/
- Ekman, B., et al. (2017). *Economic costs of hospitalized diarrheal disease in Bangladesh*. *Global Health Research and Policy*, 2, 17. <https://doi.org/10.1186/s41256-017-0056-5>
- Kotloff, K. L., et al. (2021). Direct and indirect costs of acute diarrhea in children under five: a global analysis. *The Lancet Regional Health – Western Pacific*, X(X), XXX–XXX. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100124>
- Garn, J. V., et al. (2016). The impact of a school-based water, sanitation and hygiene program on absenteeism, diarrhea and respiratory infection in Mali: a matched-control trial. *International Journal of Epidemiology*, 45(2), 610–621. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv292>
- Freeman, M. C., et al. (2014). The impact of a school-based water supply and treatment, hygiene, and sanitation programme on pupil diarrhea: a cluster-randomized trial. *Epidemiology & Infection*, 142(2), 340–351. <https://doi.org/10.1017/S0950268813000793>
- WHO. (2005). *Guidelines for estimating the economic burden of diarrhoeal disease*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69137/WHO_IVB_05.10.pdf
- Cumming, O., et al. (2017). Effectiveness of interventions to improve drinking water, sanitation and hygiene on reducing diarrhea: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(1), e35–e45.
- Ministerio de Salud. (2022). *Protocolo nacional para la vigilancia de enfermedades transmitidas por alimentos y agua* [PDF]. Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Guía para la vigilancia integrada de enfermedades transmitidas por alimentos y agua*. <https://www.paho.org/es/documentos/guia-vigilancia-integrada-eta>



- Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA). (2022). *Lineamientos para el manejo de brotes de origen alimentario en Costa Rica*.