

**AGC** Agencia  
Gubernamental  
de Control



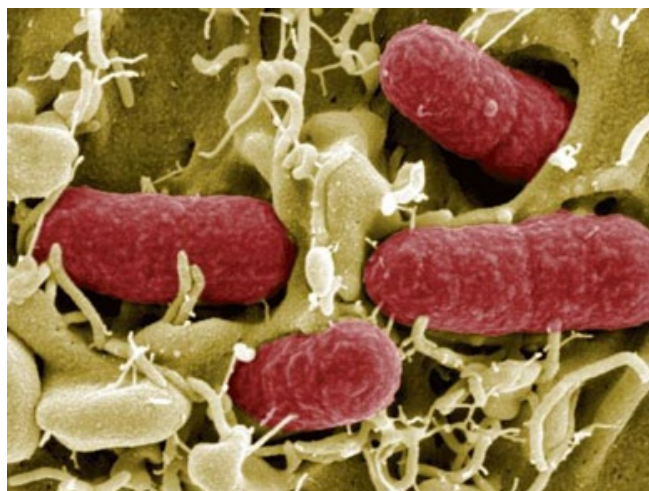
# ¿QUÉ ES EL SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO O SUH?

El Síndrome Urémico Hemolítico (SUH) es una enfermedad transmitida por la ingestión de alimentos contaminados por una bacteria llamada *Escherichia coli* enterohemorrágica, cuyo serotipo O157:H7, entre otros, es productor de Toxina Shiga.

Afecta generalmente a niños menores de 10 años.

Hay alrededor de 400 casos nuevos por año.

En el 50% de casos de SUH el serotipo prevalente es el O157:H7. Argentina tiene el mayor número de casos de SUH pediátrico por año a nivel mundial.



El brote ocurrido en 2011 en Alemania registró más de 4000 enfermos y 50 muertos, el brote se produjo en mayores de 18 años.

## LA ENFERMEDAD

Los síntomas iniciales son diarrea acuosa que luego se hace sanguinolenta, vómitos, fiebre y puede continuar con insuficiencia renal aguda, anemia hemolítica, trombocitopenia, disminución de la orina, hipertensión y síntomas neurológicos.

Desde que se ingiere el alimento contaminado hasta que comienza la diarrea pueden pasar 3 o 4 días. La bacteria se encuentra en el intestino grueso de algunos bovinos, ovinos, cerdos y otros animales. El tratamiento de esta enfermedad es sintomático, tampoco hay vacunas por lo tanto lo más importante es la prevención.

El diagnóstico de certeza se hace con el aislamiento de la bacteria o de la Toxina Shiga en la materia fecal del enfermo o bien por detección de anticuerpos anti-Stx.

En la Argentina se diagnostican más de 400 nuevos casos cada año, el 60% de los enfermos se recupera sin secuelas, del resto un 30% permanece con secuelas menores, el 5 % evoluciona hacia una insuficiencia renal crónica con la posibilidad de necesitar un trasplante renal.

En la etapa aguda la mortalidad es del 2 al 5%. Hay casos durante todo el año, con un aumento hacia los meses cálidos. Su aparición no está relacionada con el nivel socio-económico de los afectados.

La transmisión puede deberse a:

1. Ingestión de alimentos o agua contaminados por la bacteria.
2. Contacto persona a persona (portadores sanos, otros enfermos) vía fecal-oral.
3. Contacto con animales portadores de la bacteria.

La dosis infectiva es baja, menos de 100 unidades formadoras de colonias por gramo de alimento.

## RESISTENCIA

La bacteria sobrevive 3 meses a temperatura de heladera y 6 meses dentro de un freezer. Subsiste con un pH menor de 4.

Entre los alimentos involucrados se encuentran:

1. Carne picada vacuna, porcina y ovina poco cocida
2. Hamburguesas, albóndigas, pastel de carne, rellenos de empanadas, etc, poco cocidas
3. Jugo de carne cruda.
4. Agua no potable, incluso en forma de hielo.
5. Leche cruda y derivados no pasteurizados.
6. Jugos envasados sin pasteurizar.
7. Frutas y verduras que puedan haber sido regadas con agua no potable.

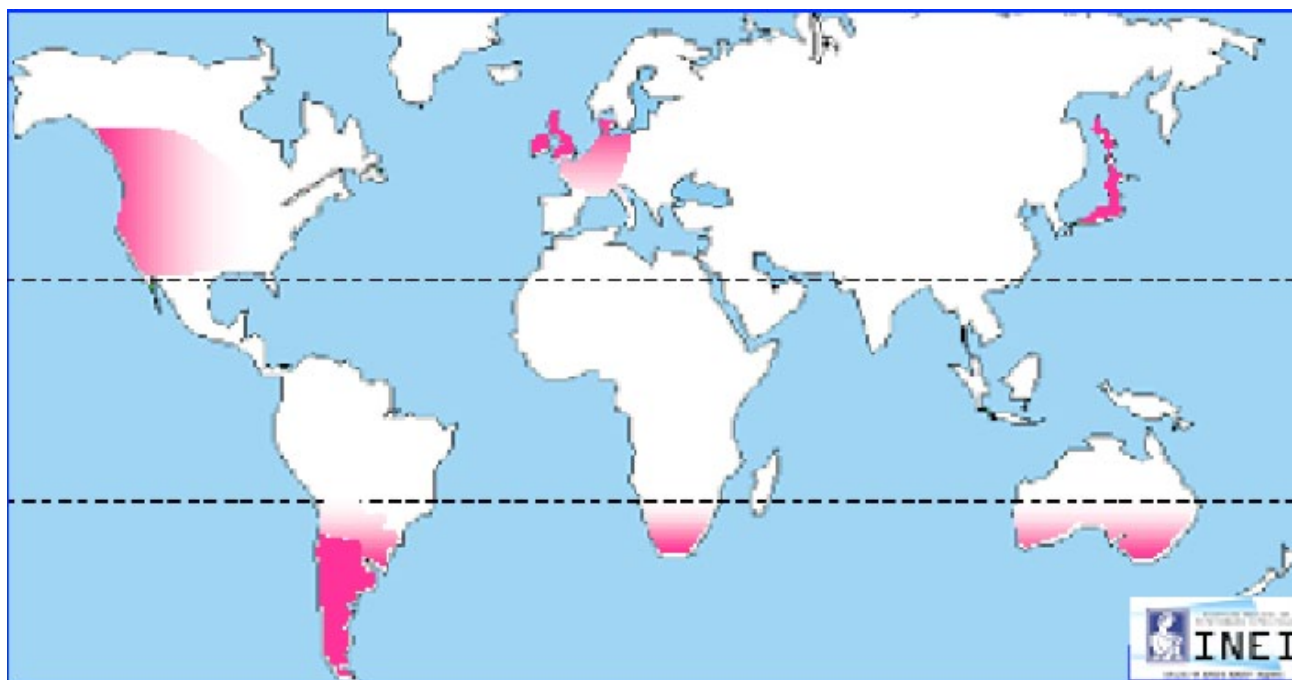
## FACTORES DE RIESGO

- Argentina: país con alto consumo de carne per capita (52 kg por persona por año).
- Consumo de carne mal cocida.
- Desconocimiento de la enfermedad y de las medidas preventivas.

## EPIDEMIOLOGÍA/ ESTADÍSTICAS

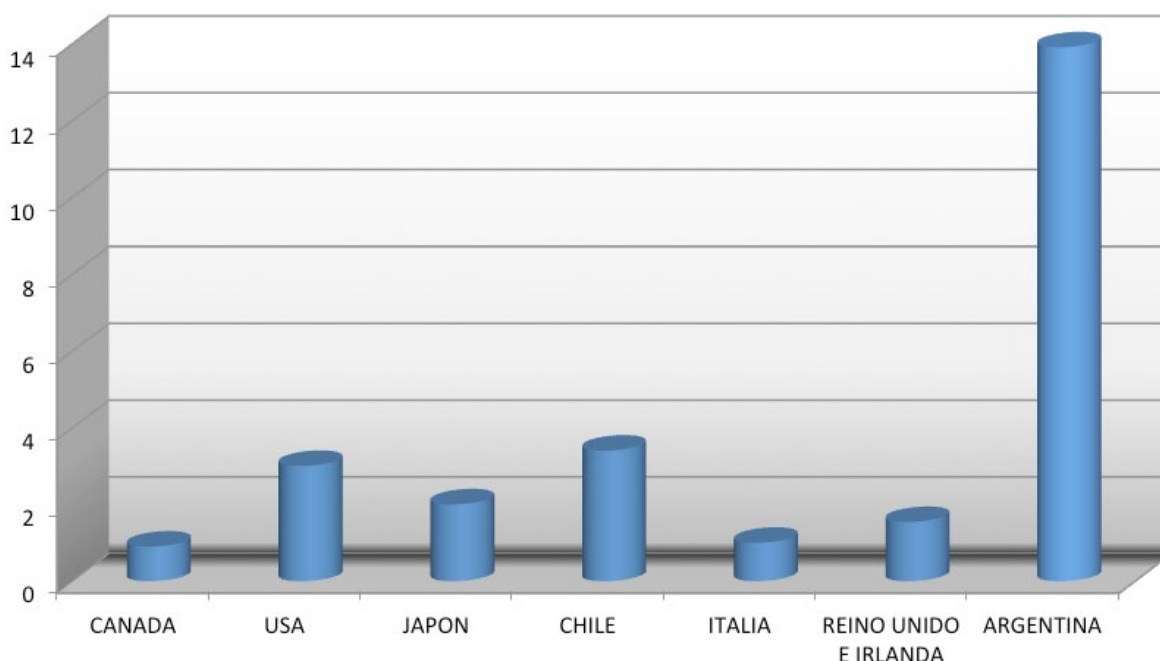
Es una enfermedad endemo-epidémica en la Argentina así como también en otros países, principalmente Sudáfrica, Holanda, Canadá, costa oeste de los Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Bélgica y Japón, correspondiendo con países con clima templado a frío.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA MUNDIAL - AÑO 2009



Según el Servicio de Fisiopatogenia del Instituto Dr Carlos G Malbrán la tasa de notificación fue de 12 casos por cada 100.000 niños menores de 5 años (Año 2009). Es decir hasta 11 veces más que en otros países que padecen esta enfermedad.

TASA DE INCIDENCIA / 100000 NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS



Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA

## LA SITUACIÓN EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

El Departamento de Epidemiología Alimentaria de la Dirección General de Higiene y Seguridad Alimentaria (DGHYSA) recibe denuncias en forma personal, por mail o a través del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de la CABA, de casos de Síndrome Urémico Hemolítico, sin embargo sólo se puede realizar la investigación epidemiológica alimentaria en aquellas que se ha podido contactar a los afectados y en las que se pudo identificar el alimento sospechoso. Una vez realizada la encuesta alimentaria, se envía inspección al establecimiento donde se compró o consumió el alimento en cuestión, se toman muestras y analizan las mismas para retirar del mercado el producto contaminado eliminando así la fuente de transmisión.

En el año 2001 se hizo el primer aislamiento de E. Coli 0157:H7 en la ciudad de Buenos Aires. El Departamento de Laboratorio de Investigación y Monitoreo de la DGHYSA, halló la bacteria en medallones de carne bovina cruda.

## CASOS DE S.U.H ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA ALIMENTARIA 2007- 2011

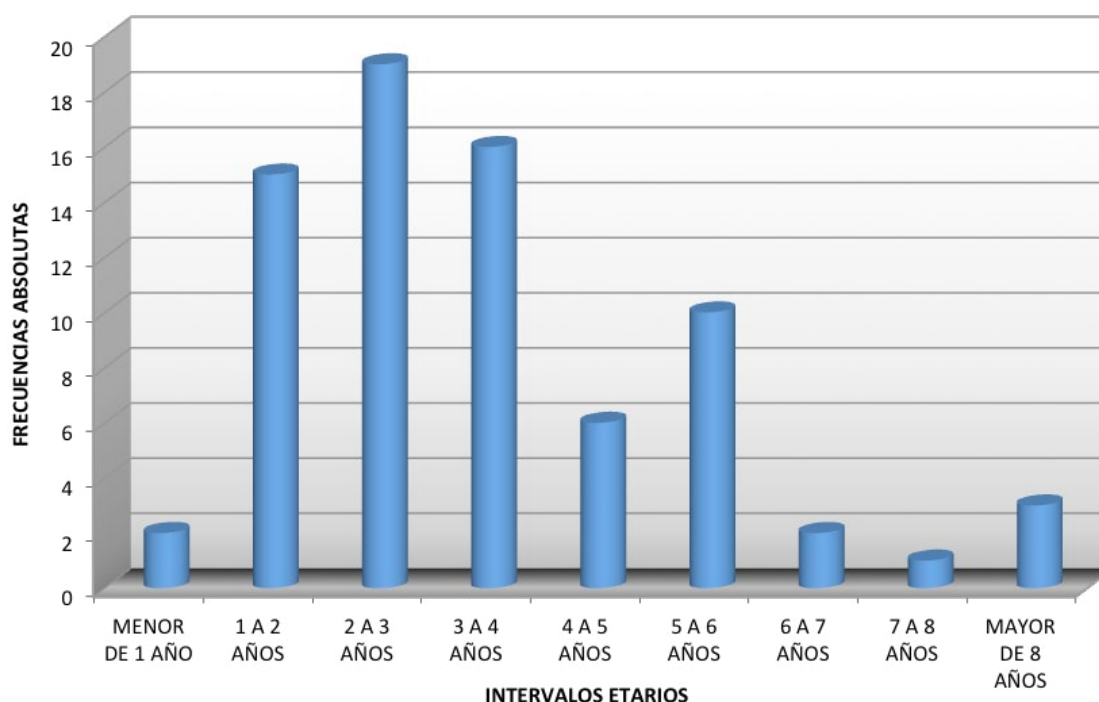
| AÑO  | CASOS |
|------|-------|
| 2007 | 6     |
| 2008 | 19    |
| 2009 | 15    |
| 2010 | 16    |
| 2011 | 18    |

## CANTIDAD POR COMUNA DE CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA ALIMENTARIA 2007 - 2011

| NUMERO DE COMUNA | DENUNCIAS RECIBIDAS |
|------------------|---------------------|
| 1                | 6                   |
| 2                | 2                   |
| 3                | 5                   |
| 4                | 12                  |
| 5                | 2                   |
| 6                | 8                   |
| 7                | 5                   |
| 8                | 5                   |
| 9                | 7                   |
| 10               | 2                   |
| 11               | 7                   |
| 12               | 1                   |
| 13               | 6                   |
| 14               | 3                   |
| 15               | 3                   |
| <b>TOTAL</b>     | <b>74</b>           |

Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA

DISTRIBUCIÓN POR EDADES EN CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA ALIMENTARIA. CIUDAD DE BUENOS AIRES 2007-2011



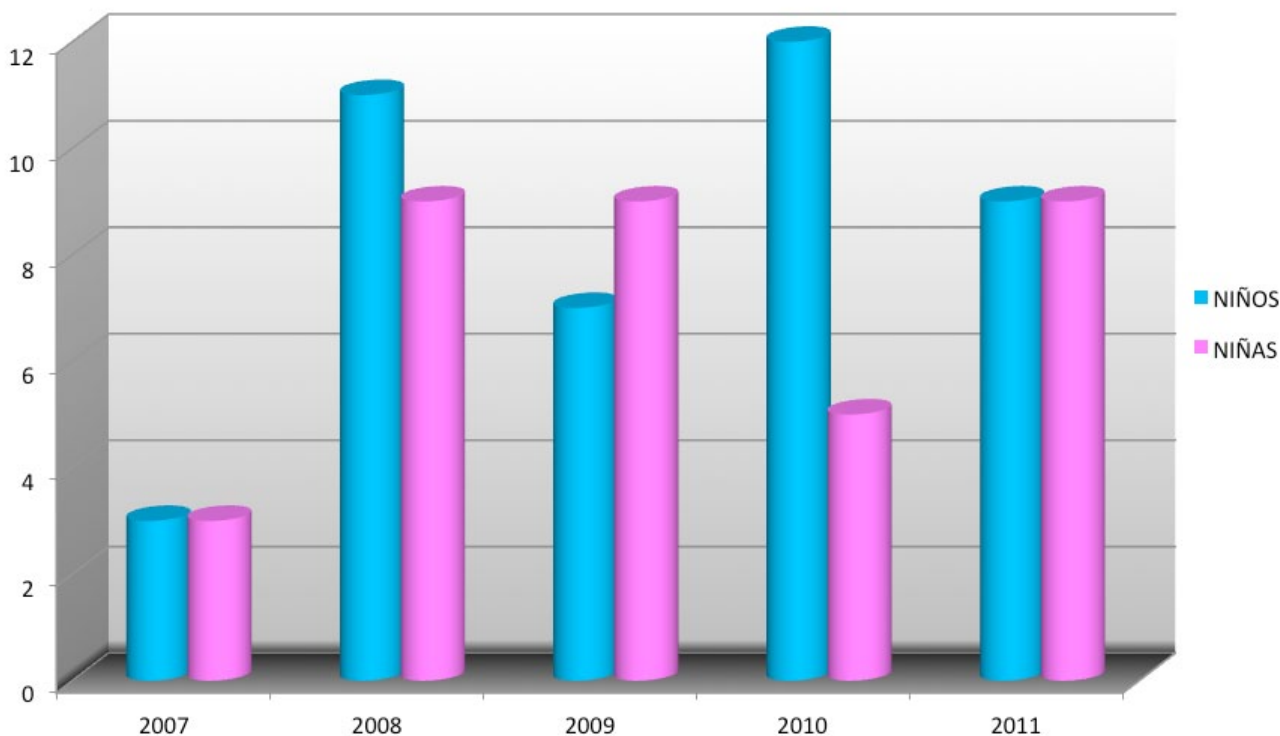
Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA

Las edades de los menores enfermos variaron de menos de un año hasta 13 años, con predominio de la franja etaria de 1 a 4 años.

En promedio el sexo predominante fue el masculino.

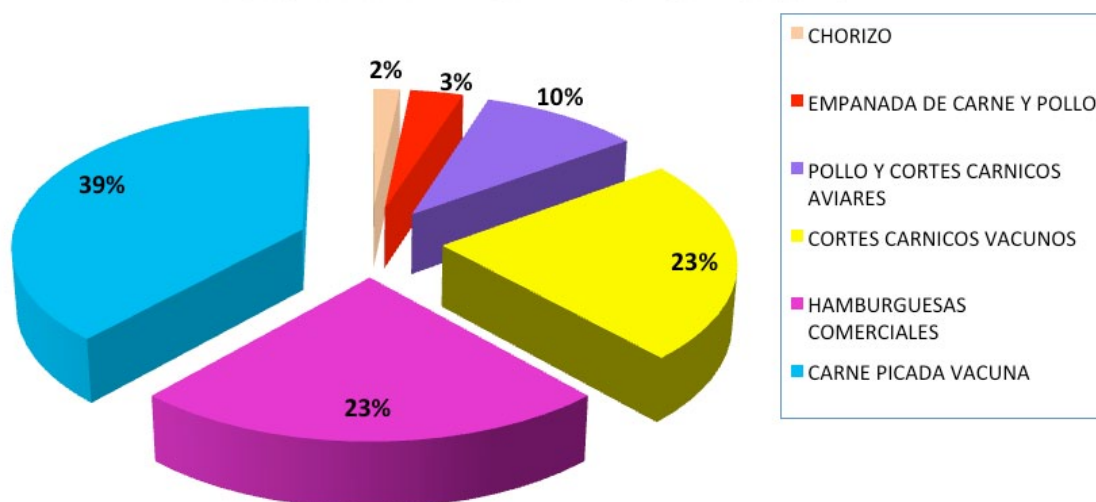
En el 87% de los casos pertenecen a familias de nivel socio-económico medio.

**DISTRIBUCION POR SEXO DEL NIÑO AFECTADO EN CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA ALIMENTARIA. CIUDAD DE BUENOS AIRES 2007-2011**



Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria DGHYSA

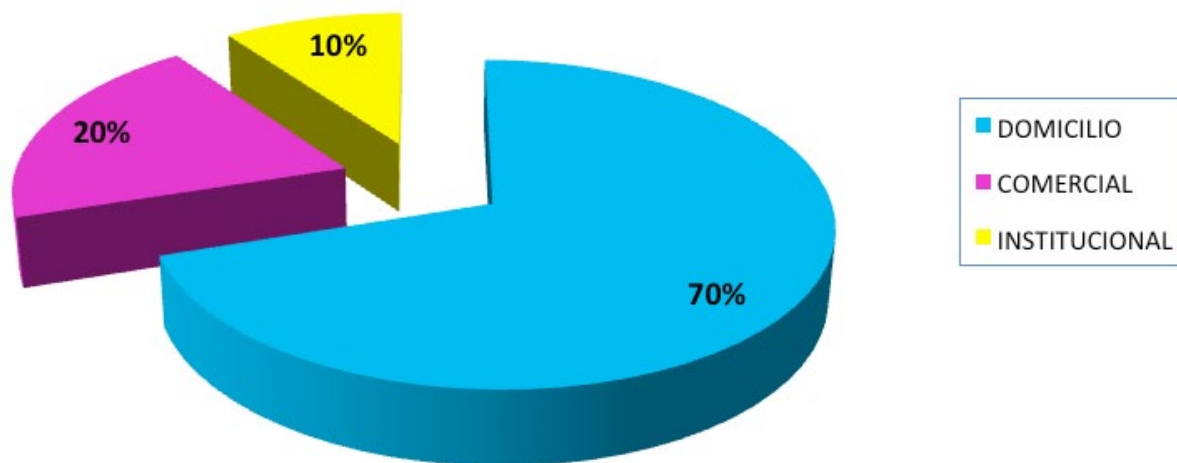
**ALIMENTOS DENUNCIADOS EN CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA ALIMENTARIA. CIUDAD DE BUENOS AIRES 2007-2011**



Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA

Dentro de los alimentos denunciados el 39% corresponde a carne picada vacuna cruda, el 23% a hamburguesas, otro 23% a cortes cárnicos varios, el resto se reparte en cortes de pollo, empanadas de carne y pollo y chorizo

**LUGARES DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS IMPLICADOS EN LOS CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA ALIMENTARIA. CIUDAD DE BUENOS AIRES 2007 - 2011**

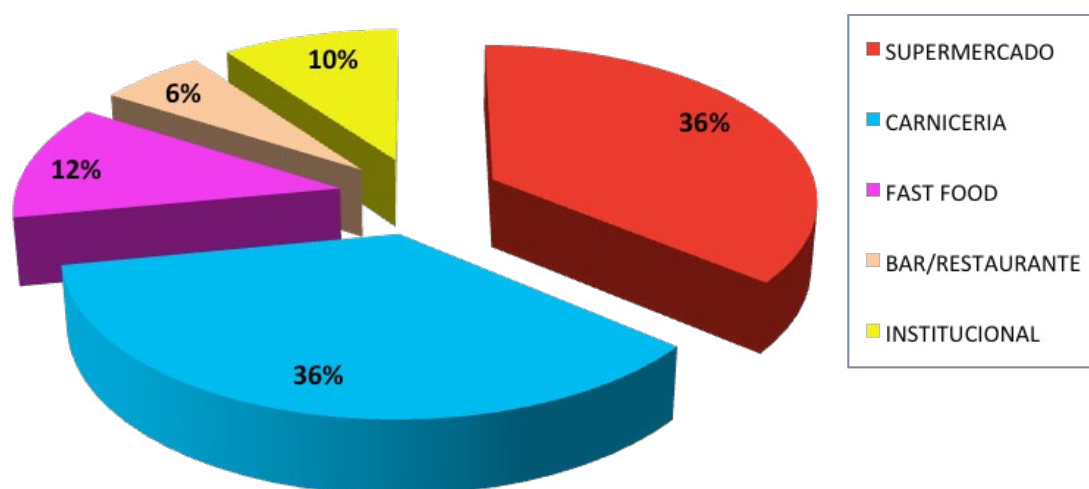


Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA

El lugar de consumo del alimento sospechoso es, en un 70%, en el domicilio, lo que significa que el producto se lo ha comprado crudo y en la casa no se lo ha cocinado debidamente o no se ha tenido en cuenta las medidas higiénicas para elaborar un alimento seguro.

El 20% fue consumido en un local comercial y el resto en instituciones.

**LUGARES DE COMPRA DE LOS ALIMENTOS IMPLICADOS EN LOS CASOS DE SUH ATENDIDOS POR EL DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA ALIMENTARIA. CIUDAD DE BUENOS AIRES 2007-2011**



Fuente Departamento de Epidemiología Alimentaria – DGHYSA



Los lugares de compra más frecuente fueron los supermercados y las carnicerías siguiendo en importancia los Fast Food, institucional, restaurantes y bares

La notificación de cada caso al Ministerio de Salud, se hace según la legislación sanitaria vigente en el país: Ley N° 15.465/60 y Resolución N° 346/00. Es obligatoria, inmediata e individualizada.

En el año 2009 se creó el Programa Nacional de Síndrome Urémico Hemolítico, bajo la Resolución 519 del Ministerio de Salud de la Nación.

Las funciones principales de este Programa son coordinar las actividades que hacen a la atención, diagnóstico clínico y etiológico, tratamiento y seguimiento del paciente con SUH, su grupo familiar y a la comunidad en general, fortalecer la vigilancia epidemiológica para obtener patrones de distribución de casos que permitan diagnosticar precozmente y así aplicar estrategias adecuadas para prevenir la aparición de nuevos casos o la dispersión de posibles brotes.

Como vemos en Argentina la notificación por parte de los centros asistenciales, es obligatoria al igual que en Estados Unidos y Canadá.

## **La Vigilancia Epidemiológica Alimentaria en la CABA comprende:**

- Identificación de los casos basado en un sistema de notificación de Hospitales públicos y privados, a través del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de la CABA.
- Estudio epidemiológico de cada caso.
- Inspección del establecimiento donde se compró/consumió el alimento sospechoso.
- Análisis de alimentos y otras muestras: cultivo, aislamiento e identificación de *Escherichia coli* productor de Toxina Shiga por el Laboratorio de Investigación y Monitoreo de la DGHYSA.
- Elaborar informes y estadísticas.
- Elevación de denuncias confirmadas al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (S.N.V.S).
- Elaborar, procesar e informar conjuntamente con el Laboratorio de Investigación y Monitoreo y el Departamento de Fiscalización, el Plan de Monitoreo de Alimentos.
- Diseño del Plan de Contingencia Alimentaria.
- Realizar campañas de prevención a través de la creación y difusión de folletos, trípticos y pósters.
- Visitas a instituciones públicas y privadas de nivel inicial, con el objeto de concientizar sobre la importancia de la prevención del SUH.
- Charlas a médicos y nutricionistas, en hospitales públicos y privados de la CABA

## LA CADENA ALIMENTARIA Y EL SUH

Desde el punto de vista alimentario son varios los puntos críticos a controlar a lo largo de toda la cadena de producción. El siguiente es un listado de las precauciones a tener en cuenta para prevenir el SUH en todos los niveles, por eso se parte desde el productor frutihortícola, del de carne y de lácteos hasta llegar a las casas de familia donde se produjeron el 70 % de los casos de esta enfermedad.

## LA PREVENCIÓN EN TODOS LOS ESLABONES DE LA CADENA

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRODUCTOR FRUTIHORTÍCOLA</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· No riegue los cultivos con aguas servidas.</li> <li>· No abone la tierra con estiércol.</li> <li>· Evite el ingreso de animales a la zona de cultivo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>PRODUCTOR DE CARNE</b>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>· <u>Mataderos</u>: Durante la faena evite el contacto de la materia fecal con el resto de la res, ligue correctamente el recto</li> <li>· Higienice bien todos los elementos de corte utilizados</li> <li>· Mantenga la higiene en todo el establecimiento</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>INDUSTRIA LÁCTEA</b>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Realice una Manipulación higiénica del ordeño.</li> <li>· Correcta pasteurización de la leche.</li> <li>· Mantenga la cadena de frío.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>INDUSTRIA CÁRNICA</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilizar materia prima de origen comprobado.</li> <li>· Mantenga la cadena de frío.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>TRANSPORTE</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Proteja de contaminación la mercadería transportada.</li> <li>· Las medias reses no deben contactar con el piso.</li> <li>· Controle la temperatura correcta de la unidad de frío mediante un termómetro visible desde el exterior</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>COMERCIANTE (fraccionamiento y expendio de carnes crudas)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Asegúrese de que la materia prima posea avales sanitarios.</li> <li>· Mantenga la cadena de frío desde la recepción hasta el expendio.</li> <li>· Impida el contacto entre los alimentos crudos y los ya cocidos o aquellos que no llevan cocción, es la mejor forma de evitar la contaminación cruzada.</li> <li>· Lave y desinfecte las superficies y los elementos de corte utilizados en la manipulación de alimentos.</li> <li>· Lave las frutas y verduras con agua potable.</li> <li>· No permita el ingreso de animales al local.</li> <li>· <u>Carnicería</u>: La carne debe ser picada a la vista del cliente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ELABORADOR</b>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lávese las manos antes, después y cada vez que abandone y vuelva a retomar la tarea de manipular alimentos</li> <li>· Cocine bien los alimentos usando temperaturas elevadas (mayores a 70° C en su interior) y tiempos prolongados o hasta la eliminación de sus jugos.</li> <li>· No reutilice restos de alimentos</li> <li>· Impida el contacto entre alimentos crudos y los ya cocidos o aquellos que no llevaran cocción, para evitar la contaminación cruzada</li> <li>· Lave y desinfecte las superficies y utensilios utilizados en la manipulación de alimentos.</li> <li>· Lave frutas y verduras con agua potable.</li> <li>· Mantenga la cadena de frío.</li> <li>· No deje enfriar a temperatura ambiente los alimentos cocidos.</li> <li>· Utilice materia prima debidamente rotulada y con avales sanitarios.</li> </ul> |
| <b>INSTITUCIONES</b>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lávese las manos antes, después y cada vez que abandone y vuelva a retomar la tarea de manipular alimentos y luego de cambiar pañales.</li> <li>· No permita la concurrencia de niños y docentes con síntomas de diarrea. Sólo podrán reingresar luego de realizarse 2 coprocultivos con resultado: NEGATIVO</li> <li>· Intensifique al máximo la higiene en guarderías y hogares de ancianos.</li> <li>· Controle que los alimentos tengan una correcta y homogénea cocción.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CLUBES y NATATORIOS</b>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>· No permita el ingreso de niños o adultos con diarrea. Coloque carteles con esta advertencia.</li> <li>· Mantenga debidamente clorada el agua de la piscina.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN CASA</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lávese las manos antes, después y cada vez que abandone y vuelva a retomar la tarea de manipular alimentos y al cambiar pañales</li> <li>· Procure que sus hijos adquieran el hábito del lavado frecuente de manos.</li> <li>· Evite el contacto de las carnes crudas y el goteo sobre otros alimentos listos para consumir.</li> <li>· No use el mismo cuchillo o superficie con el que cortó carne cruda, para cortar otros alimentos.</li> <li>· Lave las frutas y verduras con agua potable</li> <li>· Elabore hielo con agua segura.</li> <li>· No compre productos sin rótulo o de elaboración casera como chacinados, conservas, quesos y otros lácteos.</li> <li>· Cuando coloque sus alimentos en la heladera y el freezer cúbralos, envuélvalos o colóquelos dentro de recipientes con tapas.</li> <li>· Descongele completamente el alimento en la heladera o en el microondas.</li> <li>· Nunca descongele los alimentos a temperatura ambiente ni aproximándolos a una fuente de calor o bajo el chorro de agua.</li> <li>· Adquiera los alimentos refrigerados y congelados al final de la compra para evitar cortar la cadena de frío.</li> <li>· Lávese las manos luego de tocar mascotas y animales de granja.</li> <li>· No alimente a sus mascotas con carne cruda.</li> <li>· Elimine frecuentemente la materia fecal de sus mascotas</li> <li>· Cocine bien los alimentos usando temperaturas elevadas (mayores a 70° C en su interior) y tiempos prolongados o hasta la eliminación de sus jugos.</li> </ul> |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Todas las personas involucradas con el manejo de alimentos deben poseer Libreta Sanitaria y realizar el Curso de Manipulación Higiénica de Alimentos. (Art 21. Código Alimentario Argentino).

- Se recomienda efectuar una limpieza del tanque de agua dos veces por año y asegurar su hermeticidad. (Ordenanza N° 45.593).

- Eliminar las plagas de la cocina (cucarachas, roedores, insectos). RES GMC N° 080/96, Código Alimentario Argentino.

Ante la sospecha de una intoxicación alimentaria, consulte a su médico.

Si quedan restos de alimentos, colóquelos en frío para ser trasladados lo más pronto posible al Laboratorio de Investigación y Monitoreo de la Dirección General de Higiene y Seguridad Alimentaria para ser analizados.

**Consultas y denuncias:**

 **147**

**Encontrá más información en:**  
[www.agcontrol.gob.ar](http://www.agcontrol.gob.ar)

---

**Dirección General de Higiene  
y Seguridad Alimentaria**

---

Tte. Gral. Juan D. Perón 2933 / 2949  
Tel: 4860-5200

---

 **@AGC\_Control**

 **facebook.com/agcontrol**

 **youtube.com/agcontrolba**

---