
	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

## MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO

Elaborado Por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
Verónica Guzmán Rojas Enfermera PCI Hospital y CRS El Pino	Dr. Mauricio Muñoz Miranda Subdirector Médico Hospital y CRS El Pino	Luis Roldán Valdebenito Director (s) Hospital y CRS El Pino
	Marcela Martínez Contreras Jefa (s) Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente Hospital y CRS El Pino	
Fecha: 21 de julio del 2023	Fecha: 28 de julio del 2023	Fecha: 04 de agosto del 2023

### INTRODUCCIÓN

 <p><b>Hospital El Pino</b>  Servicio de Salud Metropolitano Sur  </p>
---

El estudio de brotes epidémicos aporta información sobre microorganismos, sus reservorios y vías de transmisión que debe ser utilizada por los hospitales para la elaboración de su diagnóstico y programas locales de intervención.

La importancia de conocer los brotes radica en que la mayoría de ellos son por infecciones prevenibles mediante la implementación de medidas básicas de prevención y control de infecciones, como son las precauciones estándares y la adicionales basadas en el mecanismo de transmisión de los agentes involucrados, observándose con menor frecuencia brotes asociados a aspectos ambientales, así como a contaminación de dispositivos médicos y fármacos, aunque estos últimos se han presentado con mayor notoriedad en los últimos años.

Durante el año 2020, los brotes presentaron un aumento explosivo debido a pandemia por COVID-19.


A partir del año 2016, con la finalidad de distinguir los brotes de IAAS de situaciones puntuales de “transmisión cruzada” (reflejo también de un incumplimiento de precauciones estándares o las precauciones adicionales a las estándares, pero de manera no sostenida) independiente del deber de los programas locales de control de infecciones y de las autoridades de los establecimientos de adoptar medidas de estudio y control inmediatas, se comenzó a ingresar en el registro nacional de brotes de IAAS sólo aquellos con 3 o más casos.

Los brotes con frecuencia afectan a los pacientes más graves y que por este motivo tienen mayor riesgo de morir.

Las notificaciones de un posible brote pueden provenir de tres fuentes.

- Del equipo de vigilancia durante las visitas o el análisis de los resultados de la vigilancia activa.
- Del laboratorio de microbiología durante la revisión de cultivos positivos de secreciones de pacientes con infecciones intrahospitalarias.
- Con menor frecuencia del personal asistencial de los servicios clínicos.

## 1. OBJETIVOS:

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

### General:

- Prevenir, contener y evitar la propagación de Brotes en el hospital.

### Específicos:

- Conocer la endemia de IAAS e iniciar medidas de intervención precoces ante el aumento inusual de infecciones.
- Iniciar el estudio de brote cuando se confirma.
- Aplicar y supervisar las medidas de intervención recomendadas en cada establecimiento.

### 2. ALCANCE:

- Dirigido a todos los funcionarios de los servicios clínicos y de apoyo del Hospital El Pino.
- Profesionales del Programa de Control de Infecciones (PCI).


### 3. RESPONSABLES:

- Supervisión: Centro de responsabilidad y centros de costos, jefes de servicios, supervisores, equipo PCI, encargados de continuidad y calidad.
- Subdirección médica.
- Ejecución: Supervisores de servicios clínicos, enfermeras de continuidad, matronas y encargados de calidad.
- Comité de IAAS extraordinario creado para supervisión de manejo de brote.

### 4. DEFINICIONES:

**Endemia:** Presencia habitual de una enfermedad dentro de un área geográfica; también se refiere a la prevalencia usual de una enfermedad dada en esta área (tiempo indeterminado).

**Agente etiológico:** Microorganismo responsable del brote.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

Cualquier microorganismo transmisible puede causar un brote, pero hay algunos que se asocian con mayor frecuencia.

**Caso :** Paciente o funcionario que presente infección o colonización producida por un microorganismo determinado.

**Caso primario:** Aquel que aparece sin que exista contacto directo conocido con otro paciente o funcionario.

**Caso secundario:** Corresponde al caso(s) siguiente (s) al primario, que cumple con las características necesarias para determinar que se originaron desde éste.

**Caso índice:** Es el primer caso que da la alerta de un brote. Puede corresponder a un caso primario o secundario (es el que permite iniciar la investigación epidemiológica).

**Caso probable o sospechoso:** Aquel que presenta sintomatología clínica pero aún no ha sido confirmado por laboratorio.

**Tasa de ataque:** Relación entre el N° de pacientes afectados y el total de pacientes que estuvieron expuestos al factor de riesgo durante el período epidémico.


**Contactos:** Pacientes que hayan compartido el mismo espacio físico o el mismo factor de riesgo con un caso durante el período del brote, considerando los períodos de incubación mínimo y máximo.

**Período de incubación:** Intervalo de tiempo entre el contacto inicial de un hospedero con un agente infeccioso y la aparición de los primeros síntomas asociados a la infección.

**Brote:** Aumento inusual y significativo de casos de una enfermedad por sobre lo esperado en un lugar determinado y en un corto periodo de tiempo.

Una mención especial es el aumento inusual de colonizados, que puede ser estudiado como brote, pero no tiene la misma connotación epidemiológica.

**Brote prolongado:** Brotes epidémicos de IAAS de más de 4 semanas (28 días) de duración desde la fecha de conocimiento del caso índice y que no ha sido finalizado en SICARS.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

**Reaparición brote epidémico:** Aparición de nuevos casos atribuibles al mismo agente etiológico durante el periodo de 3 meses posterior a la finalización en SICARS del brote inicial.

**Repetición de brote:** Aparición de un brote causado por un agente o localización ya observado en el hospital después de 3 meses de finalizado en SICARS.

**Epidemia:** La ocurrencia de una enfermedad supera el nivel esperado para un período determinado. Afecta a mayor cantidad de población y se disemina a lo largo de una mayor área geográfica.

**Infección:** Reacción adversa localizada o generalizada producida por la presencia de microorganismos o sus toxinas.

**Colonización:** Presencia de bacterias en una muestra de secreción no estéril y que no tiene repercusión clínica.

**Supervisión de intervenciones:** Proceso realizado por la subdirección médica, mediante la designación de profesionales destinados a verificar la adecuada implementación de las medidas indicadas por el equipo de IAAS en los servicios del hospital.

**SICARS:** Plataforma informática “Sistema de información de calidad de atención y resultados sanitarios”.


## 5. DESARROLLO

Todos los brotes, independiente de su naturaleza, deben ser notificados a la Autoridad Sanitaria Regional de acuerdo con el reglamento de Enfermedades de Notificación Obligatoria.

Cualquier aumento inusual de infecciones, producida por un mismo agente etiológico debe ser estudiado con el fin de descartar un brote.

Si se confirma la existencia de un brote, se informa de inmediato a la dirección del hospital, Medico jefe y enfermera supervisora del servicio afectado para iniciar estudio de brote.

La investigación de un brote requiere de la realización de una serie de actividades que pueden efectuarse secuencial o simultáneamente.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

Se debe constituir un equipo de estudio y manejo de brote epidémico formado por: profesionales del Programa Control Infecciones IAAS, jefaturas del servicio afectado, laboratorio de microbiología.

En el caso de los brotes de Covid-19 asociados a la atención en salud pueden afectar tanto a pacientes como a personal clínico o administrativo, y en ocasiones a ambos grupos simultáneamente, para efectos de la notificación de brote de infecciones de la atención de salud (IAAS), se entenderá la que corresponden a aquellos con presencia de dos casos (3 o más), en los que al menos uno de ellos es una paciente (sea el caso índice, primario o secundario).

Cuando estos brotes se identifiquen en los hospitales, serán los profesionales del Programa de prevención y control de IAAS los responsables de estudiar el brote y proponer medidas de intervención locales, así como la comunicación inmediata a la Dirección del establecimiento.


En brotes en el personal de salud, en que la atención de salud propiamente tal no juega un rol en la transmisión, ( por ejemplo: cuando el hospital actúa como una comunidad en que las personas interactúan al compartir un sitio de trabajo), será responsabilidad de los encargados de Salud Ocupacional o la unidad equivalente del establecimiento, realizar su estudio y proponer medidas locales de intervención, así como de la comunicación a la Dirección del establecimiento y al Programa de IAAS local.

Será responsabilidad del director del establecimiento notificar de inmediato a la Autoridad Sanitaria Regional correspondiente para los efectos de identificar contactos, instaurar cuarentenas y todas las otras medidas relacionadas con la investigación y manejo del brote.

En los hospitales públicos, la notificación de los de los brotes se realiza mediante el programa SICARS. Mediante este, se transmitirá simultáneamente la información al programa de IAAS del Ministerio de Salud, Servicio de Salud (SS) y Autoridad Sanitaria Regional.

La notificación deberá incluir la siguiente información:

1. Nombre de los responsables de la investigación y forma de ubicarlos.
2. Definición de caso.
3. Números de casos.
4. Número de fallecidos.
5. Servicios clínicos en los que hay casos.
6. Tipos de infecciones o síndromes clínicos observados.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

7. Agente etiológico identificado o sospechoso, forma de confirmar el diagnostico (test, clínico).
8. Fecha de conocimiento del caso índice y comienzo de la investigación.
9. Curva epidémica de casos por fecha de inicio de síntomas.
10. Casos por edad, sexo, servicio clínico, actividad o profesión.
11. Hipótesis sobre la fuente y mecanismo de transmisión del brote.
12. Medidas adoptadas e investigación iniciadas.
13. Se presentan los casos de acuerdo con los posibles orígenes de la transmisión, esto es:
  - Adquirida desde un paciente durante la atención.
  - Adquirida desde de un miembro del equipo de salud del mismo establecimiento.
  - Adquirida por contacto en la comunidad (domicilio u otra).
  - No hay contacto identificado.


En todos los brotes en que hay casos en el personal de salud, se completará y actualizará semanalmente la siguiente información:

- Total, de casos en el personal de Salud.
- Número de casos en el personal de salud en que la infección fue adquirida desde paciente(s) durante la atención.
- Número de casos en el personal de salud en que la infección fue adquirida a partir de un miembro del equipo de salud.
- Número de casos en el personal de salud en que la infección fue adquirida a partir de un miembro del equipo de salud del mismo establecimiento.
- Número de casos en el personal de salud en que la infección fue adquirida de un contacto en la comunidad (domicilio u otra).
- Número de casos en el personal de salud en que no hay contacto identificado.

Estos casos serán registrados en los brotes en que hay pacientes y miembros del personal de salud afectados como en aquellos en que solo hay casos en el personal de salud.

En los brotes de IAAS por SARS- Cov-2, el brote se dará por finalizado, cuando se cumpla un periodo de 10 días consecutivos sin casos nuevos.

Si el brote de IAAS se prolonga por más de 3 semanas desde la fecha de notificación e informada por la Dirección del establecimiento debe designar profesionales de la unidad de seguridad del paciente u otra con el fin de verificar la

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

implementación de cada una de las medidas indicadas por el programa local de prevención y control de infecciones.

En aquellos brotes de IAAS con más de cuatro semanas de duración, el Servicio de Salud deberá designar, un profesional supervisor (generalmente es conocido como “referente de IAAS”) que evalúe el estado de la implementación de cada una de las medidas indicadas por el programa local de prevención y control de infecciones.

El programa de IAAS del Ministerio de Salud revisará los criterios de notificación, verificará si el brote cumple con ellos y se contactará con el nivel local para recabar más información si lo considera necesario.

#### Utilidad de la investigación de un brote:

- Oportunidad para caracterizar e identificar un problema.
- Ayuda a identificar factores de riesgo asociadas a la infección que son prevenibles.
- Aporta nueva información sobre un determinado tipo de infección.
- Abre oportunidades para capacitación al personal en identificación y manejo de brotes

#### Etapas:

##### I. Verificar el diagnóstico y confirmar el brote.


Asegurarse de que el problema haya sido correctamente diagnosticado: revisar los hallazgos clínicos, los resultados de laboratorio y epidemiológicos.

Cada uno de los casos debe ser revisado exhaustivamente para caracterizar el evento y tomar o descartar los casos que cumplen o no con los “criterios diagnósticos de infecciones asociadas.

Revisión bibliográfica:

- Cuadro clínico.
- Microorganismo:
  - Fuente/ Reservorio.
  - Vías de transmisión.
  - Período de incubación.
- Información previa:



	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- Local (actual/esperado).
- Literatura.

## II. Definición de caso y estrategia de búsqueda.

### Definición operacional:

- Laboratorio
  - Resultado de cultivos
- Clínicos
  - Síntomas y signos
- Epidemiológicos
  - Tiempo
  - Lugar
  - Persona (tipo de pacientes)

### Clasificación:


- Caso sospechoso:** debe incluir los signos y síntomas clínicos sugestivos de la enfermedad en cuestión, de forma tal que abarque la mayoría de los casos. No debe ser excesivamente amplio en el sentido de incluir muchos casos de otras entidades clínicas.
- Caso probable:** reúne características clínicas típicas y epidemiológicas sin confirmación de laboratorio.
- Caso confirmado:** requiere además de características clínicas y epidemiológicas la confirmación del laboratorio.

La definición de caso puede ser modificada a medida que se obtienen más datos que describen la enfermedad. No se debe incluir la hipótesis que se está probando.

## III. Estudio epidemiológico.

Caracterizar el brote por persona, lugar y tiempo:

- Tiempo
  - Período en el que aparecen los casos.
  - Curva epidémica.
- Lugar
  - Servicios clínicos.
  - Localizado / Generalizado.
- Persona
  - Edad.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- Género.
- Patología.

Se debe realizar la curva epidémica, pues es la representación gráfica de los casos de acuerdo con la distribución de la fecha de inicio de síntomas; es de utilidad para definir la forma de diseminación o determinar el tipo de fuente de infección común o propagada, el periodo de incubación, modo de transmisión y duración de la epidemia.

#### IV. Descripción del brote.

- **Caso primario**

El primer caso identificado del brote.

- **Caso índice**

El primer caso que alertó sobre la presencia de un brote.

- **Población expuesta**

Pacientes sometidos al mismo factor de riesgo.

- **Tasa de ataque**

$\text{N}^\circ \text{ de casos} / \text{total de expuestos} \times 100$

- **Letalidad**

$\text{N}^\circ \text{ de fallecidos} / \text{total de casos} \times 100.$


#### V. Medidas de control inmediatas.

Reforzar cumplimiento de prácticas de atención:

- **Precauciones estándar:**

- Higiene de manos
- Uso de barreras protectoras
- Prevención de accidentes cortopunzantes
- Higiene respiratoria y buenos hábitos al toser/estornudar
- Manejo de equipos, desechos, ropa de pacientes

- **Medidas de aislamiento según vía de transmisión:**

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- Por gotitas
- Por contacto directo
- Por vía aérea.

**– Adicionales:**

- Personal exclusivo para la atención del brote.
- Destinar material individual de uso exclusivo para la atención de los pacientes.
- Restricción de visitas.
- Restricción de docencia.
- Toma de diferentes cultivos ambientales y/o clínicos según corresponda.
- El personal de alimentación no podrá entrar a sala con aislamiento por brote.
- Aseo recurrente cada 8 horas con amonio cuaternario, enjuague y cloro al 0,1%. Igualmente, el aseo terminal, pero en este caso con cloro 0.5%. Este aseo será visado por equipo PCI en horario diurno o enfermera de gestión de camas en horario inhábil según resultados de la bioluminiscencia.
- Aseo recurrente de las superficies y equipos médicos 3 veces al día, además los materiales que se usen en estas salas de aislamiento deben ser desechables.

**VI. Formulación de hipótesis.**


Hipótesis Probable: fundar presunción de la forma de inicio y propagación del brote.

Realizar estudio de hipótesis:

- ✓ Estudio de antecedentes clínicos y epidemiológicos.
- ✓ Revisión de fichas recopilando antecedentes y procedimientos relevantes.
- ✓ Ubicación exacta en que se encontraba el paciente (sala, cama, cuna).
- ✓ Realizar cultivos clínicos a contactos o personas que presenten el mismo cuadro clínico.

**VII. Estudios adicionales.**

- Caso y control
  - Casos: pacientes con la enfermedad.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- Controles: pacientes sin la enfermedad, con similar probabilidad “a priori” de exposición.
- Cohorte
  - Pacientes seleccionados por la exposición durante el período del brote.
- Biología molecular
  - Requiere del cultivo del patógeno.
  - Identificación de clonalidad de las cepas aisladas.
  - No substituye la investigación epidemiológica.
  - Las dos metodologías se complementan.

#### **VIII. Comprobación de hipótesis.**


- Resultados coherentes con lo esperado según hipótesis
  - Medidas iniciales permiten controlar el brote
  - Reforzar medidas.
- Resultados no coherentes con lo esperado según hipótesis.
  - Revisar elementos de base para propuesta inicial
  - Revisar coherencia de intervenciones con propuesta inicial

La evaluación de la hipótesis puede tener dos enfoques, según las circunstancias y desarrollo del evento:

- Por comparación entre la evidencia clínica, de laboratorio, ambiental o epidemiológica con los hechos establecidos. Se debe tener en cuenta que en muchas ocasiones determinar la fuente que ocasiono el brote por lo que se requiere mayor análisis para comprobar la hipótesis.
- En algunas ocasiones puede ser necesario diseñar estudios analíticos, tales como casos y controles y cohortes retrospectivas. La ventaja de estos estudios es poder acceder a la relación entre la exposición y la enfermedad bajo estudio. Así, cada exposición de interés, constituye por separado una hipótesis y debe ser probada en el estudio analítico.

#### **IX. Medidas de control definitivas.**

Son las medidas de control a establecer de acuerdo a la confirmación de la hipótesis, esto es:

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL</b> <b>DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- Reforzamiento de medidas de la intervención inicial.
- Modificación de elementos de la intervención inicial.
- Supresión de elementos de la intervención inicial.
- Incorporación de elementos no incluidos en la intervención inicial.

Una de las principales causas de la persistencia de los brotes epidémicos puede deberse al establecimiento tardío o incompleto de las medidas de control. Por este motivo, el manejo de los brotes requiere de la supervisión constante del cumplimiento de estas medidas.


La responsabilidad de la supervisión corresponde a todos los niveles del hospital, en especial los jefes de los servicios clínicos comprometidos, enfermeras supervisoras, comité control de infecciones, Subdirección Médica y Dirección del hospital.

Durante un brote epidémico deberán reforzarse los programas de capacitación dirigidos a dar a conocer normas y procedimientos destinados al control del brote (aislamiento). Esta actividad incluye a todo el equipo de salud relacionado con la atención de los pacientes.

## **X. Informar.**

### **Notificación a nivel central:**

- Notificación inmediata a dirección del hospital, Eventos Adversos de Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente, informar a través de plataforma SICARS al Ministerio, Epidemiología de la SEREMI.
- La información entregada contemplará:
  - ✓ Nombres de los responsables de la investigación
  - ✓ Definición de “caso”.
  - ✓ Número de casos.
  - ✓ Servicios Clínicos.
  - ✓ Tipo de infecciones o síndromes clínicos observados.
  - ✓ Agente etiológico identificado.
  - ✓ Fecha de conocimiento del caso índice y del comienzo de la investigación.
  - ✓ Fecha de conocimiento del caso primario.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

- ✓ Número de fallecidos, si corresponde.
- ✓ Medidas adoptadas e investigaciones iniciadas.
- ✓ Redacción del informe del estudio de brote

Se dispone de la plataforma SICARS como herramienta de trabajo, ésta permite sistematizar la información solicitada en el estudio de brote e informar en tiempo real a las autoridades involucradas.

### Cierre de brote


El equipo de estudio y manejo de Brote Epidémico determinará el cierre del brote e informará a la dirección del hospital, Jefaturas del servicio involucrado, MINSAL (SICARS), Seremi salud RM.

## 6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA:

- Manual de prevención y control de I.IH. y Normas del Programa Nacional de I.IH. - MINSAL, 1993.
- Diseños de estudios epidemiológicos, Salud Pública de México, Marzo-Abril, vol. 42, número 2.
- MINSAL 2015 Circular Normas de supervisión en casos de prolongación, reaparición, o repetición de brotes epidémicos de IAAS.
- MINSAL Circ 08 (2012) Indicaciones para el manejo de infecciones por C. difficile.
- MINSAL Circ 30 (2013) Manejo de brotes diarrea por Clostridium difficile.

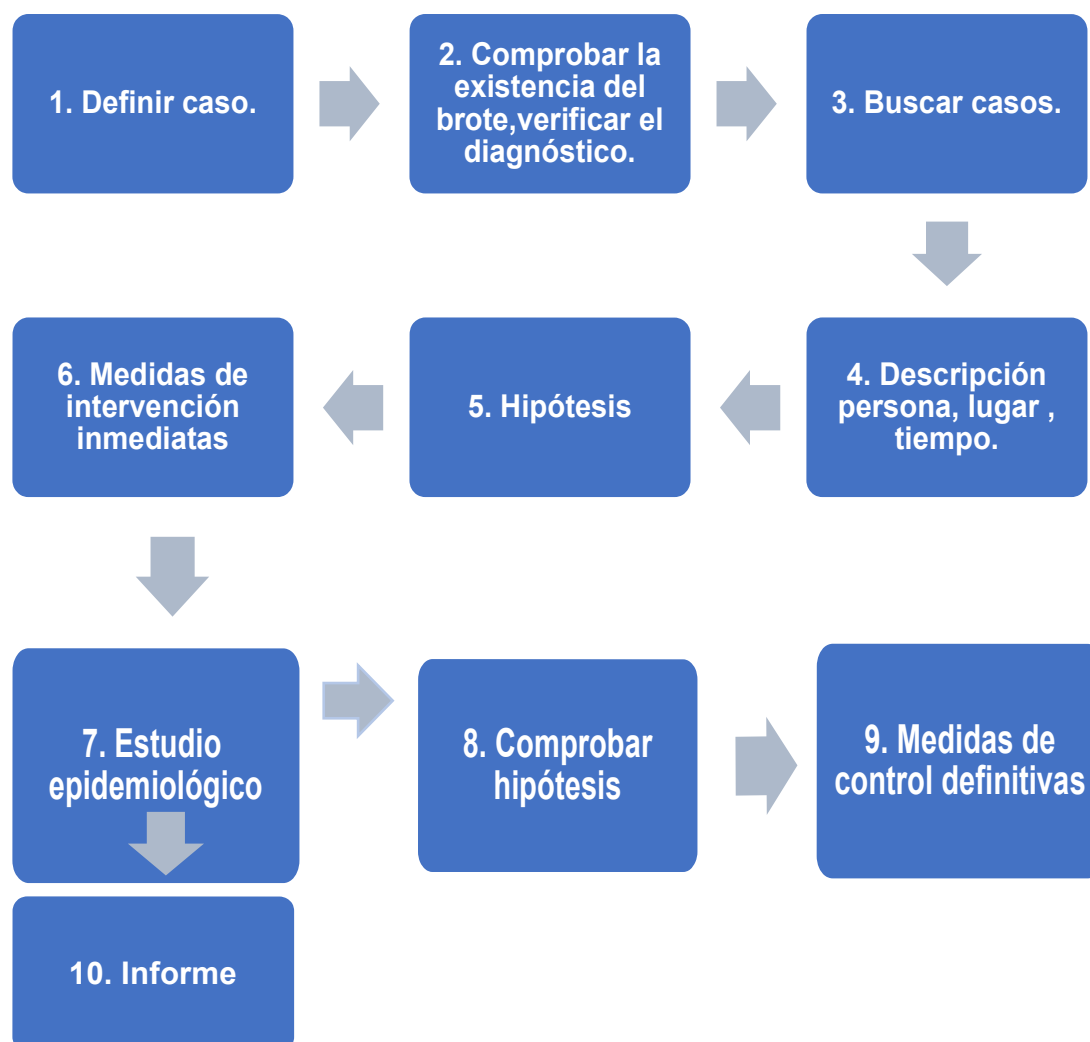
## 7. DISTRIBUCIÓN:


- **Centros de responsabilidad clínicos:** Medicina, UPC adultos, Pediatría, Médico-quirúrgico, Pensionado, Maternidad, UPC Neonatología, Neonatología, Urgencia Pediátrica, Urgencia Adultos, Urgencia Maternal, Cirugía transitoria, Unidad de hospitalización transitoria, Corta estadía.
- **Centro de responsabilidad apoyo clínico:** Laboratorio, Imagenología, Pabellón, Recuperación, Movilización, Endoscopía.

	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

## 8. FLUJOGRAMA

Flujograma estudio de brotes: 10 pasos.



	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica:</b> Complementario GCL 3.3
		<b>Código:</b> SDM-PCI
		<b>Fecha de Aprobación:</b> 04 de agosto del 2023
		<b>Fecha de Vigencia:</b> 04 de agosto del 2028
		<b>Revisión:</b> 02
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

## 9. CONTROL DE CAMBIO DEL DOCUMENTO

Corrección N°	Fecha	Descripción de la Modificación	Publicado en
00	04/11/2013	Edición.	CC
01	30/09/2018	Se modifica nombre de protocolo a manual de brote, dado que se puede adjuntar manejos de brote de patologías específicas.	CC/SERQ
02	04/08/2023	Actualización de versión por vencimiento.	CC/SERQ

## 10. ANEXOS.

**ANEXO 1:** Página de registros de brotes en SICARS MINSAL.


**ANEXO 2:** Información epidemiológica de evolución del brote.

**ANEXO 3:** Curva epidemiológica.

**ANEXO 4:** Observaciones.

**ANEXO 1.** Página de registros de brotes en SICARS MINSAL.



 <b>Hospital El Pino</b> Servicio de Salud Metropolitano Sur  Ministerio de Salud	<b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b> <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b>	<b>Característica: Complementario GCL 3.3</b>
		<b>Código: SDM-PCI</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 04 de agosto del 2023</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 04 de agosto del 2028</b>
		<b>Revisión: 02</b>
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

Formulario de Brote Finalizado.

Brote de Infección gastrointestinal por *Clostridium difficile*, Hospital El Pino - 30-08-2017 - Código Nacional 396


General	Información Epidemiológica	Auditoría de Muerte	Curva Epidémica	Archivos	Observaciones	Historial
Brote ha sido publicado, con código (Nacional) Código Brote Local: 396 Fecha Caso Índice (**): 30-08-2017 Si conoce caso primario, ingrese fecha detección: 30-08-2017 Tipo de servicio (**): <input checked="" type="checkbox"/> Adulto no UPC <input type="checkbox"/> Pediatría no UPC <input type="checkbox"/> Pediatría UPC <input type="checkbox"/> No se conoce fecha de caso primario <input type="checkbox"/> Adulto UPC <input type="checkbox"/> Neonatología <input type="checkbox"/> Personal de Salud						
Escriba listado de nombres de servicios clínicos comprometidos SERVICIO DE CIRUGIA						
<b>Definición Caso (*)</b> <div></div> <div>Agregar</div>						
Definición Brote gastro-intestinal por <i>clostridium difficile</i> en el servicio de cirugía del Hospital y CRS el Pino desde fines del mes de agosto 2017						Fecha Registro 08-09-2017 11:17:07

## ANEXO 2. Información epidemiológica de evolución del brote.

Formulario de Brote Finalizado.

Brote de Infección gastrointestinal por *Clostridium difficile*, Hospital El Pino - 30-08-2017 - Código Nacional 396

General	Información Epidemiológica	Auditoría de Muerte	Curva Epidémica	Archivos	Observaciones	Historial
<b>Agente (**)</b> <input type="checkbox"/> Sin agente identificado Seleccione agente identificado: <i>Aerobacter baumannii</i> <input checked="" type="checkbox"/> Filtro <div>Agregar</div> Nombre: <i>Clostridium difficile</i> Resistencia y mecanismo de resistencia: <input type="checkbox"/> No estudiado Clostridium Difficile diagnosticado por laboratorio del hospital el Pino; todos los pacientes, presentan GDH(+), el 80% de los pacientes presentaron toxina (A/B) positivas; el 100% con toxina (A) positiva. Clon o genotipo: <input type="checkbox"/> No estudiado Clon, genotipo o haplotipo: Muestras Enviadas a ISP? <input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No Fecha Envío: Cant. Muestras Enviadas: 0						
<b>Infecciones (**)</b> Tipo de Infección: <div></div> Nº de casos: Nombre: Infección gastrointestinal Nº de casos: Total Expuestos: 45 Total Fallecidos: (**) 0 Tasa de ataque: 6.7						
<b>Definición de Expuestos (**)</b> <div></div> <div>Agregar</div>						
Definición:						Fecha Registro:

 <div> <b>Hospital El Pino</b>          Servicio de Salud Metropolitano Sur            Ministerio de Salud       </div>	<div> <b>HOSPITAL Y CRS EL PINO</b>  <b>UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES</b> </div>	<b>Característica: Complementario GCL 3.3</b>
		<b>Código: SDM-PCI</b>
		<b>Fecha de Aprobación: 04 de agosto del 2023</b>
		<b>Fecha de Vigencia: 04 de agosto del 2028</b>
		<b>Revisión: 02</b>
<b>MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO</b>		

Formulario

Formulario de Brote Finalizado.

Brote de Infección gastrointestinal por Clostridium difficile , Hospital El Pino - 30-08-2017 - Código Nacional 396

Generales
 Información Epidemiológica
 Auditoría de Muerte
 Curva Epidémica
 Archivos
 Observaciones
 Historial

Fallecidos

A) La muerte fue causada por la infección intrahospitalaria  
 B) La infección intrahospitalaria contribuyó a la muerte sin ser la causa de ella  
 C) No hubo relación entre la infección intrahospitalaria y la muerte  
 D) Se desconoce la asociación entre la infección intrahospitalaria y la muerte

Auditorías Pendientes  
☐ Muertes no auditadas

Total Fallecidos  
 Total muertes auditadas  
 Total Casos  
 Muerte asociada (A + B)  
 Letalidad Asociada (%)

ANEXO 3. Curva epidemiológica.

Formulario de Brote Finalizado.

Cerrar Ventana

Brote de Infección gastrointestinal por Clostridium difficile , Hospital El Pino - 03-02-2016 - Código Nacional 272

Generales
 Información Epidemiológica
 Auditoría de Muerte
 Curva Epidémica
 Archivos
 Observaciones
 Historial


Año
 Año: 2016 Continúa en la página siguiente

Sem 2 del 10-01-2016 al 16-01-2016  
 Sem 3 del 17-01-2016 al 23-01-2016  
 Sem 4 del 24-01-2016 al 30-01-2016  
 Sem 5 del 31-01-2016 al 06-02-2016  
 Sem 6 del 07-02-2016 al 13-02-2016  
 Sem 7 del 14-02-2016 al 20-02-2016  
 Sem 8 del 21-02-2016 al 27-02-2016  
 Sem 9 del 28-02-2016 al 05-03-2016  
 Sem 10 del 06-03-2016 al 12-03-2016  
 Sem 11 del 13-03-2016 al 19-03-2016  
 Sem 12 del 20-03-2016 al 26-03-2016  
 Sem 13 del 27-03-2016 al 02-04-2016

Gráfico por Semana epidemiológica

Gráfico Semana Seleccionada

Página 1 de 14 (171 Sem)



Hospital El Pino

Servicio de Salud Metropolitano Sur

Ministerio de Salud

HOSPITAL Y CRS EL PINO

UNIDAD PROGRAMA CONTROL DE INFECCIONES

Característica: Complementario GCL 3.3

Código: SDM-PCI

Fecha de Aprobación: 04 de agosto del 2023

Fecha de Vigencia: 04 de agosto del 2028

Revisión: 02

MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS HOSPITAL Y CRS HOSPITAL EL PINO

ANEXO 4. Observaciones.

Formulario de Brote Finalizado.

Brote de Infección gastrointestinal por Clostridium difficile , Hospital El Pino - 30-08-2017 - Código Nacional 396

Generales

Información Epidemiológica

Auditoría de Muerte

Curva Epidemiológica

Archivos

Observaciones

Historial

Estado del Brote

Estado

Hipótesis

Finalizado.

Medidas iniciales adoptadas:

Agregar

Hipótesis

Medidas Iniciales

Fecha Registro

DESPUÉS DE LAS REVISIÓN DE LOS RESULTADOS DE EXÁMENES ENAMADOS DE PSI, SE COMPARA Y VERIFICA CON LOS RESULTADOS DE NUESTRO LABORATORIO, RESULTANDO SOLAMENTE 3 PACIENTES CON EL MISMO CÓDIGO GENÉTICO NAR/027 004, LOS DOS PACIENTES RESTANTES RESULTARON NEGATIVOS POR EL ISP. EL 6º PACIENTE FUE CONFIRMADO POR ISP CON OTRO CÓDIGO GENÉTICO.

23-11-2017 12:04:51

Medidas tomadas: se realiza cohorte de pacientes infectados por C.D. retiro de alcohol gel de todas las unidades del servicio prohibición de ingreso de alumnos, y personal de alimentación a salas de aislamiento bandejas de alimentos de paciente desechables restricción del número de visitas a pacientes supervisión estricta de aseo en las unidades del servicio control con bioluminiscencia a los aseos terminales supervisión estricta de lavado de manos

08-09-2017 11:34:32

El Día 30 De agosto del 2017, paciente, fue trasladado del servicio de UPC a cirugía a aislamiento por diagnóstico de clostridium D+, y entre los días 31 de agosto y 01 de septiembre, se informan 4 casos más por Clostridium D+, por lo que se consideró un brote epidemiológico.

08-09-2017 11:26:12

Observaciones

Icono para nueva observación

(máximo 255 caracteres)

Agregar

Observación

Fecha Obs.

Usuario

Repartición

se verifica información se da termino al evento

12-12-2017

juliocearm

Hospital

se verifica información se da termino al evento

12-12-2017

juliocearm

Hospital

se verifica información se da termino al evento

12-12-2017

juliocearm

Hospital

se verifica información se da termino al evento

12-12-2017

juliocearm

Hospital

se verifica información se da termino al evento

12-12-2017

juliocearm

Hospital