

# JORNADA DE FISCALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN CENTROS DE DIALISIS REGION DE ÑUBLE 2023.



UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA Y PLANIFICACIÓN SANITARIA  
SEREMI DE SALUD ÑUBLE

# **SISTEMA DE VIGILANCIA DE IAAS ASOCIADA A ACCESOS VASCULARES.**



# Que es la VE

Proceso por medio del cual se **recopila información** de pacientes con **factores de riesgo específicos, se procesan** los datos obtenidos, se **analizan, interpretan y difunden los resultados** de manera oportuna hacia los niveles responsables de tomar decisiones en materias de IAAS en cada Centro

Activa

Sistemática

Selectiva

Periódica

Continua



# PROPÓSITO



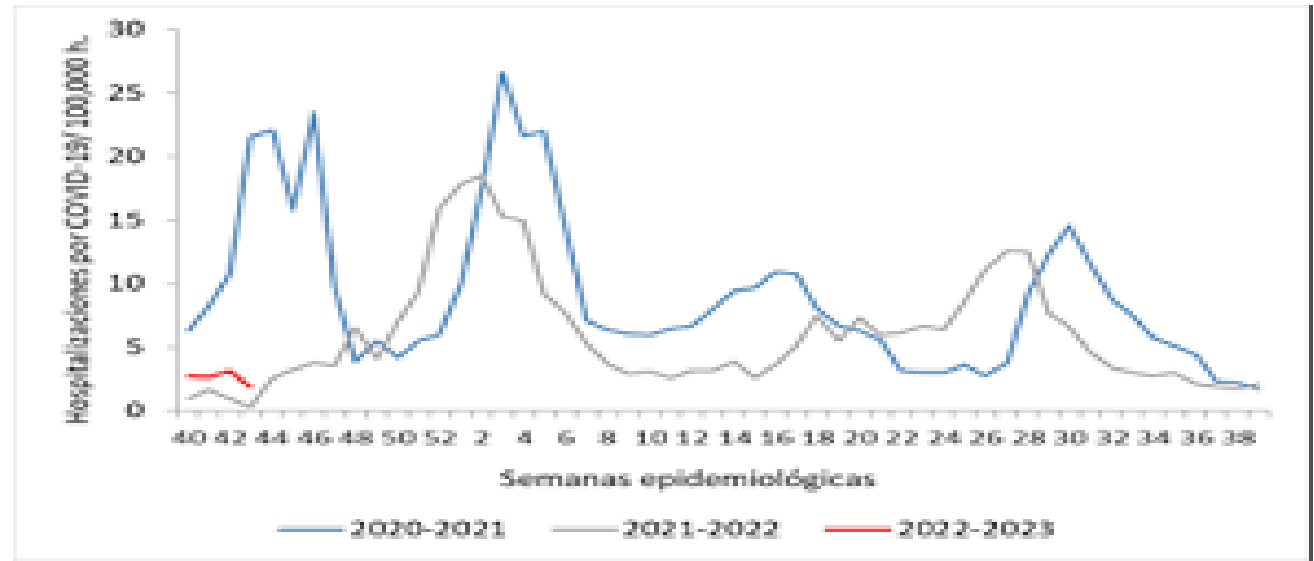
Contribuir a la prevención y control de las IAAS  
mediante la identificación y caracterización  
epidemiológica de las IAAS.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

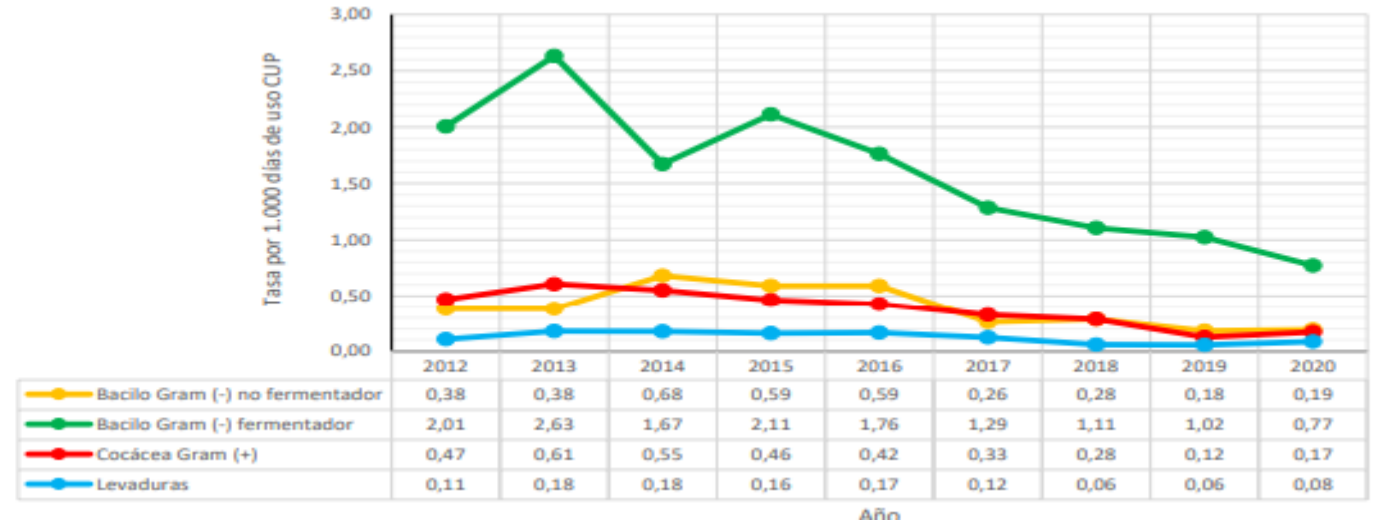
Conocer la endemia de IAAS, su tendencia en el tiempo y su asociación a factores de riesgo.



Detectar cambios en los patrones epidemiológicos habituales de las IAAS y sus factores de riesgo.



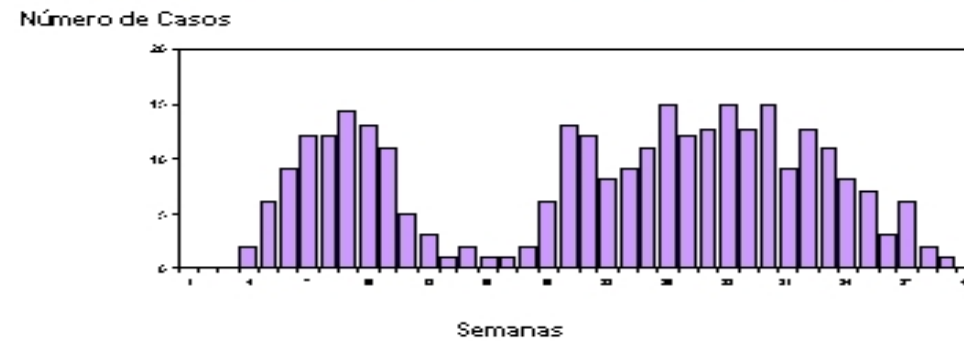
Describir la microbiología de las IAAS en términos de agentes y patrones de resistencia.



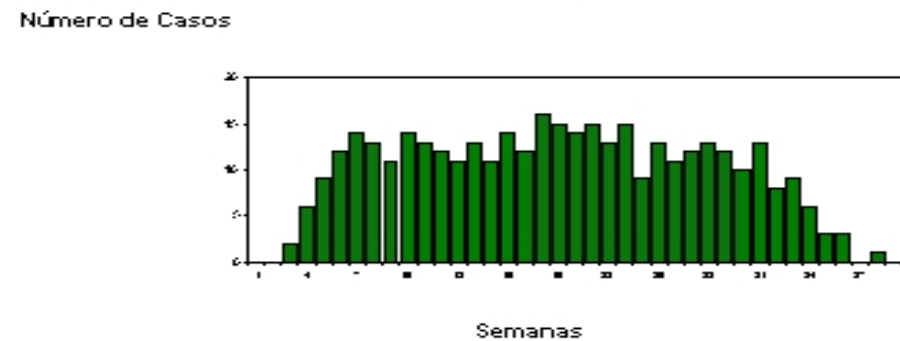


Detectar brotes epidémicos  
de IAAS en forma precoz

**Figura 4 : Brote de fuente común intermitent**

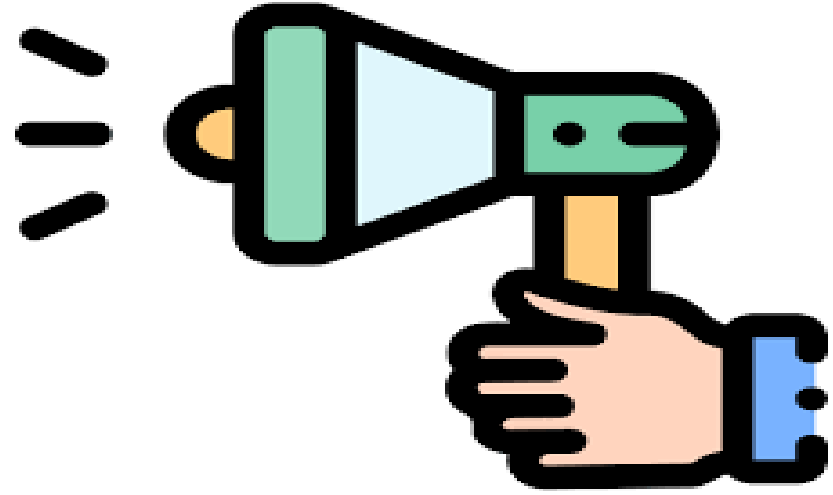


**Figura 5: Fuente común continua**





Promover la prevención y  
contención de las IAAS



Contribuir al control de la  
diseminación de agentes con  
resistencia a los antimicrobianos



Evaluar la efectividad de las  
medidas de prevención y control de  
infecciones instauradas



# CICLO DE LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA



# RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA



Velar por la generación y mantención de la VE



Contar y/o asignar un profesional de enfermería



Respaldo de tiempo y capacitaciones  
(una hora semanal)

# RESPONSABILIDADES DE LA EU JEFE O COORDINADORA



Contar con capacitación en IAAS, conocer normativa vigente



Realizar la vigilancia de IAAS



Elaborar informes, establecer recomendaciones



Difundir información en reuniones generales al menos 3 v/año.... Enviar informes a la U. de Epidemiología Regional

# RESPONSABILIDADES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE DIÁLISIS



Responsables de estar capacitados en temas de IAAS dentro de los cinco últimos años



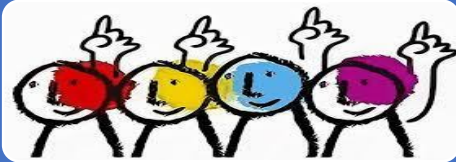
Conocer la situación epidemiológica local



Participar activamente en la recolección de datos



Notifica a medico y EU jefe sospecha



Participar activamente en reuniones y/o capacitaciones

# QUE VIGILAR

Paciente en HD por CHD

Identificar **ITS-CHD**





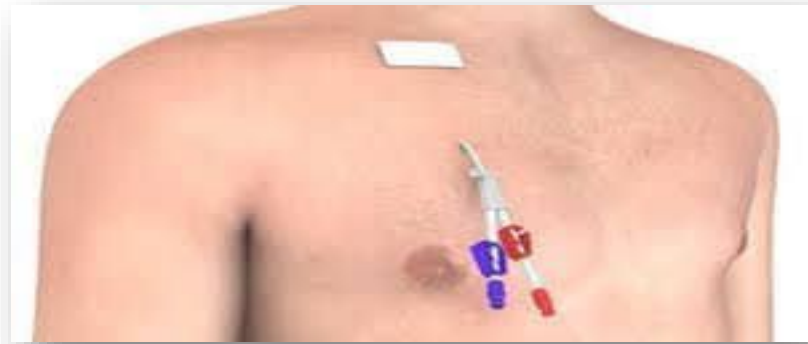
# **ETAPAS DE LA VIGILANCIA**

# LO PRIMERO

Identificar las/los pacientes con  
CHD en diálisis

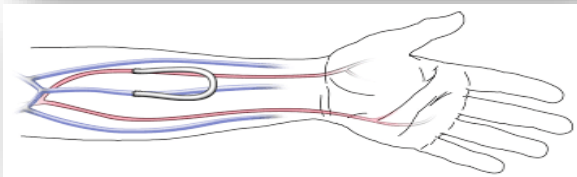
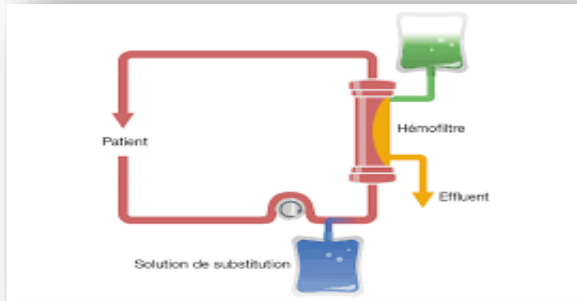
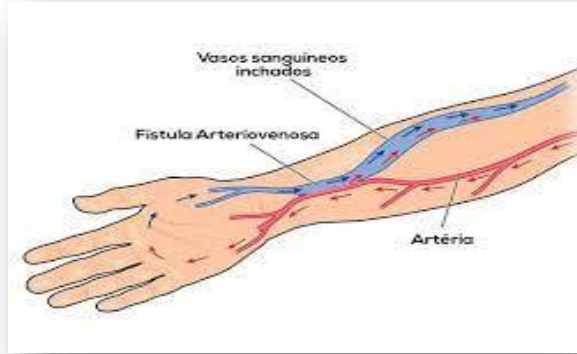


# POBLACIÓN INCLUIDA



Pacientes adulto\* con ERC (ERC en etapa 5 o terminal) que recibe tratamiento de hemodiálisis por un CHD

# POBLACIÓN EXCLUIDA



- Paciente en hemofiltración continua.
- Paciente con hemodiálisis por FAV
- Paciente con hemodiálisis por un implante
- Paciente con hemodiálisis de agudos

# RECOLECCIÓN DE DATOS



Método directo  
e indirecto



Periodicidad  
semanal o  
menor



Fuente primaria  
de información:  
la HC

Objetivo: Evolucionar el estado de los pacientes y pesquisar si presenta o no elementos sugerentes de IAAS según criterios epidemiológicos

# FUENTE DE DATOS

- Historia clínica
- Registros de enfermería
- Hojas de atenciones de salud
- Informes microbiológicos
- Información desde otros establecimientos de salud

## VIGILANCIA DE INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO ASOCIADAS A CATETER DE HEMODIALISIS

**CENTRO DE DIALISIS:**

**MES DE VIGILANCIA :**

**AÑO:**

Nº	Nombre paciente	RUT	Fecha		Tipo de catéter	Nº HD mes	IAAS		Observaciones Traslado a/de
			Instalación	Retiro			Fecha	Patógeno 1 Patógeno 2	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

N

D



# DÍA / PROCEDIMIENTO


Para efectos de vigilancia se entenderá:

- **Una sesión de Hemodiálisis:** un día / procedimiento.
- **Uno o más procesos de toma de muestra o administración de soluciones por el CVC/CHD en un mismo día, que es distinto al día de la administración o términos de la hemodiálisis:** un día/ procedimiento.
- **Un proceso de hemodiálisis con uno o más procesos de toma de muestras o administración de soluciones por el CHD en el mismo día:** un día/ procedimiento.
- Cualquier proceso de toma de muestras o administración de soluciones por el CVC en un mismo día, que se realice en un día distinto al de la administración o toma de exámenes adicionará un día/ procedimiento.





# Estrategia complementaria

		<b>HOSPITAL CLINICO HERMINDA MARTIN</b> Laboratorio Clínico Centro de Responsabilidad de Apoyo Terapéutico y Diagnóstico (CRATYD) Av. Francisco Ramírez N° 10 - Chillan / Fono: 586661 - Fax 586958	
Nombre		Procedencia	: SERVICIOS CLINICOS
Rut		Servicio	: UE ADULTO BOX
Sexo		N° Orden	: 02780132
Edad		Recepción	: 20-05-2023 12:42:43
Fecha Nac.		Validación	: 22-05-2023 09:01:39
Medico	: ESPINOZA FERREIRA YEXELINA	Impresión	: 22/05/2023 09:03:13

---

**HEMOCULTIVO ADULTO 2**

---

Tipo Muestra : Sangre hemocultivo m2

TIEMPO DE POSITIVIDAD 0 días 7 horas 48 minutos

**TINCION DE GRAM**  
TINCION DE GRAM Se observan Cocáceas gram positivo en racimos

RESULTADO *POSITIVO*

HEMOCULTIVO CRITICO *POSITIVO*

**MICROORGANISMO**  
Cepa 1 *Staphylococcus aureus*

**ANTIBIOGRAMA**

	Cepa 1	CIM
	Interpretación	(ug/ml)
Cotrimoxazol	SENSIBLE	<=0,5/9,5
Cloranfenicol	SENSIBLE	4
Clindamicina	SENSIBLE	<=0,5
Ciprofloxacino	SENSIBLE	<=0,5
Eritromicina	SENSIBLE	<=0,25
Gentamicina	SENSIBLE	<=2
Linezolid	SENSIBLE	<=1
Oxacilina	SENSIBLE	<=0,25
Penicilina G	RESISTENTE	0,25
Vancomicina	SENSIBLE	<=0,5



# CRITERIO DE INFECCIÓN. ITS ASOCIADA A CHD

Incluye septicemia, bacteriemia y sepsis

## **Exposición requerida**

Presencia de CVC por mas de un día calendario\* desde su instalación al momento de inicio de síntomas o hasta un día calendario posterior a su retiro, independiente de la edad del paciente

# DÍA CALENDARIO

Periodo de tiempo utilizado con fines específicos para la vigilancia epidemiológica de IAAS, que se utiliza para contabilizar los días de exposición a procedimientos o DIP.

Se considera como un día calendario cuando el paciente estuvo expuesto al procedimiento invasivo, sin importar las horas totales de exposición

	INSTALACIÓN	RETIRO	Nº DÍAS
CUP	12.11.2022	22.11.2022	11 días calendario
CVC	10.11.2022	19.11.2022	10 días calendario

**a.** Paciente presenta al menos **uno** de los siguientes elementos sin otra causa identificada:

- **Elemento 1:** Fiebre igual o mayor a 38 °C axilar.
- **Elemento 2:** Hipotermia  $\leq$  a 36°C.
- **Elemento 3:** Hipotensión.
- **Elemento 4:** Taquicardia o bradicardia.
- **Elemento 5:** Apnea en pacientes < de un año
- **Elemento 6:** Eritema y exudado en sitio de inserción del CVC

Y

**b.** Al menos **uno** de los siguientes:

**b1.** Detección en uno o mas set de HC periféricos de un MO patógeno no r/c otra infección activa en otra localización por el mismo agente.

O

**b2.** Detección de MO comensal en al menos dos sets de HC periféricos tomados en sitios anatómicos diferentes no r/c otra infección activa en otra localización por el mismo agente.

O

**b3.** Detección de MO comensal en al menos un set de HC periféricos y en cultivo de punta de catéter retirado por sospecha clínica de infección, no r/c otra infección activa en otra localización por el mismo agente.

## DEFINICIONES Y CRITERIOS DE NOTIFICACION DE IAAS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

### A.- INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUINEO ASOCIADAS A CATETERES VENOSO CENTRALES

Exposición requerida: CVC x + de 1 días calendario dd su instalacion al momento de los sintomas o hasta 1 día calendario posterior a su retiro, independiente de la edad

#### CRITERIO

a.- El paciente tiene al menos **uno** de los siguientes elementos

- Elemento 1: Fiebre igual o mayor a 38° C axilar
- Elemento 2: Hipotemia igual o menor a 36° C axilar
- Elemento 3: Hipotensión
- Elemento 4: Taquicardia o bradicardia
- Elemento 5: Apnea en pacientes menores de un año
- Elemento 6: Eritema y exudado en sitio de inserción del CVC

b. Al menos **uno** de los siguientes

b1.- Deteccion en uno o más set de hemocultivos periféricos de un MO patógeno no relacionado con otra infeccion activa en otra localización por el mismo agente.

b2.- Detección de MO comensal en al menos dos set de hemocultivos periféricos tomados en sitiops anatómicos diferentes no relacionado con otra infeccion activa en otra localizacion por el mismo agente.

b3.- Detección de MO comensal en al menos un set de hemocultivos periféricos y en cultivo de punta de acteter retirado por sospecha clínica de infección, no relacionado con otra infeccion activa en otra localizacion por el mismo agente.

Los elementos  
están presentes  
en un máximo de  
5 días calendario

	PERICO DE LOS PALOTES
a.- El paciente tiene al menos uno de los siguientes elementos	
• Elemento 1: Fiebre igual o mayor a 38° C axilar	38.5 01.12
• Elemento 2: Hipotemia igual o menor a 36° C axilar	
• Elemento 3: Hipotensión	60/40 03.12
• Elemento 4: Taquicardia o bradicardia	
• Elemento 5: Apnea en pacientes menores de un año	
• Elemento 6: Eritema y exudado en sitio de inserción del CVC	
Y	
b. Al menos uno de los siguientes	
b1.- Detección en uno o más set de hemocultivos periféricos de un MO patógeno no relacionado con otra infección activa en otra localización por el mismo agente.	ECO 01.12
O	
b2.- Detección de MO comensal en al menos dos set de hemocultivos periféricos tomados en sitios anatómicos diferentes no relacionado con otra infección activa en otra localización por el mismo agente.	
O	
b3.- Detección de MO comensal en al menos un set de hemocultivos periféricos y en cultivo de punta de catéter retirado por sospecha clínica de infección, no relacionado con otra infección activa en otra localización por el mismo agente.	
	SI

Los resultados de HC se solicitarán a/t de email a la U. de Diálisis del hospital de referencia

# CONSOLIDACIÓN, ANÁLISIS Y DIFUSIÓN



# CADA MES

Los datos se consolidarán antes del día 10 del mes siguiente.

Compartir a la SEREMI a el primer día de la tercera semana.

- N° de ITS CVC de HD
- N° de procedimientos vigilados

Febrero 2024

Calendarpedia  
Your source for calendars

Sem.	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
5	29	30	31	1	2	3	4
6	5	6	7	8	9	10	11
7	12	13	14	15	16	17	18
8	19	20	21	22	23	24	25
9	26	27	28	29	1	2	3

© Calendarpedia® www.calendarpedia.com

Datos sin garantía



# CUATRIMESTRALMENTE

- Abril, agosto, diciembre
- Se calculará la tasa de incidencia
- Diciembre incluye consolidado anual

# INFORME ANUAL

- Incluir tasas y tendencias
- Brotes del periodo
- Plan de mejora por cifras sobre el estándar nacional
- Seguimiento del plan de mejora

Difusión a equipo directivo, jefatura y ec  
salud del Centro

## 2024

Enero							Febrero							Marzo							Abril						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28
29	30	31					26	27	28	29				25	26	27	28	29	30	31	29	30					
Mayo							Junio							Julio							Agosto						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			1	2	3	4						1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30	31	
Septiembre							Octubre							Noviembre							Diciembre						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1						1	2						1	2	3						1
2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31				25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29
														30							30	31					



# INDICADOR

**Tasa de ITS asociado al procedimiento periódico de HD por CHD en pacientes adultos\* con ERC**

Nº de ITS en pacientes adultos con ERC en HD por CHD en un periodo determinado

---

Total de procedimientos de HD realizados por el CHD en pacientes adultos con ERC en el mismo periodo

X 100

Infecciones del Torrente Sanguíneo (bacteriemia/septicemia)								
Indicador: N° infecciones del torrente sanguíneo (ITS) ÷ 1000 días de exposición al procedimiento								
Procedimiento	Hospitales incluidos	N° de ITS	N° días procedimiento	Indicador				
				Tasa acumulada	Mediana	Percentil 75	Percentil 95	Indicador de referencia
Catéteres venosos centrales en adultos	68	2353	750140	3,14	2,60	3,69	6,06	<b>2,0</b>
Catéteres venosos centrales en niños	30	148	60029	2,47	2,34	4,28	8,07	<b>2,6</b>
Nutrición parenteral total en adultos	48	80	69765	1,15	0,00	1,00	5,44	<b>1,0▼</b>
Nutrición parenteral total en niños	20	32	33937	0,94	0,00	2,36	10,99	<b>1,1</b>
Catéteres umbilicales en neonatos	22	14	13751	1,02	0,00	0,73	5,22	<b>0,7▼</b>
Catéteres centrales hemodiálisis	45	210	393145	0,53	0,59	1,61	2,41	<b>0,8</b>

# CICLO DE LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA



# SEREMI

- Mensual y cuatrimestral compartir a la U. de Epidemiología
- El 1º día hábil de la 3ª semana
- [epinuble@redsalud.gob.cl](mailto:epinuble@redsalud.gob.cl)

# VIGILANCIA DE LA LETALIDAD DE ITS/CVC

- **Categoría 1:** la muerte es causada por la IAAS
- **Categoría 2:** la IAAS contribuyó a la muerte sin ser la causa de ello
- **Categoría 3:** no hubo relación entre la IAAS y la muerte
- **Categoría 4:** se desconoce la asociación entre la IAAS y la muerte

Auditoria  
fallecido



# DETECCIÓN DE BROTES EPIDÉMICOS





# BIBLIOGRAFÍA

1. MINSAL (2023) Manual de enfermería en la persona con enfermedad renal crónica.
2. MINSAL (2023) Sistema de Vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención en salud – IAAS.
3. MINSAL (2023) Definiciones y criterios de notificación de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) para la Vigilancia epidemiológica.
4. MINSAL (1990) Normas de prevención de infecciones en Hemodiálisis
5. MINSAL (2017) Reglamento sobre las prestaciones de diálisis y los establecimientos que la otorgan.
6. MINSAL (Instructivo y pauta de chequeo para autorización sanitaria de centros de diálisis.
7. SEREMI (2023) Informe de fiscalización de procesos de hemodiálisis e infecciones asociadas a la atención de salud en centros de diálisis de la región de ñuble



# SEREMI

Tipo de indicador	Indicador	Numerador	Denominador	Coeficiente de multiplicación	Periodicidad	Meta
Proceso	Porcentaje de notificaciones en informe mensual	N° de informe mensual reportado	N° Total de informes a reportar	X100	Mensual	100%
Proceso	Porcentaje de notificación reporte cuatrimestral	N° de informe cuatrimestral reportado	N° Total de informes a reportar	X100	Cuatrimestre	100%
Proceso	Porcentaje de oportunidad de notificación de brote	Brote reportado antes de 24 hrs desde la detección	N° Total de brote identificado	X100	Mensual	90%
Resultado	Calidad de la información	N° de datos Obligatorios completados	N° Total de datos Obligatorios	X 100	Mensual	100%



# SISTEMA DE VIGILANCIA DE IAAS ASOCIADA A ACCESOS VASCULARES



UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA Y PLANIFICACIÓN SANITARIA  
SEREMI DE SALUD ÑUBLE