



**Mat.:** Aprueba “Protocolo manejo de residuos citotóxicos”

**Santiago.**

**VISTOS**, Lo dispuesto en:

1. El Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°2.763, de 1979, y de las leyes N°s. 18.933 y 18.469;
2. El Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19.653, de 2001, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado;
3. La Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos de los Órganos del Estado;
4. Los Decretos Supremos N°140 y N°38, de 2004 y 2005, respectivamente, ambos del Ministerio de Salud; sobre Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud y Reglamento Orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red, respectivamente;
5. La Resolución N°7 de 2019 y N°16 de 2020 de la Contraloría General de la República.
6. La Resolución Exenta RA N°116675/92/2024, de 30 de enero de 2024, que modifica la Resolución Exenta RA N°116675/419/2023, del Servicio de Salud Metropolitano Central, que nombra en calidad de titular el cargo de Director del Hospital de Urgencia Asistencia Pública.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

## **CONSIDERANDO**

**a)** Que, este protocolo tiene como objetivo establecer procedimientos estandarizados para el manejo seguro de citostáticos en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP), asegurando que todo el personal involucrado adopte prácticas seguras y uniformes que minimicen los riesgos asociados a su manipulación.

**b)** Que, según el Reporte de Compras Históricas de Cenabast, en los establecimientos de salud se adquirieron 17.336 unidades de ganciclovir 500 mg liofilizado durante el año 2023, mientras que en 2024 las compras alcanzan un total de 14.918 unidades (Cenabast, 2024).

**c)** Que, el ganciclovir fue el primer antiviral aprobado para tratar infecciones por citomegalovirus (CMV). Su uso es común en pacientes con inmunidad celular comprometida, especialmente en casos de VIH/SIDA avanzado mal controlado y en receptores de trasplantes de órganos sólidos o médula ósea, quienes presentan un alto riesgo de desarrollar enfermedad invasiva por CMV (Zachary, 2024).

**d)** Que, es relevante señalar que el ganciclovir puede representar un riesgo para el personal que cuida a los pacientes tratados con este fármaco. Durante las 48 horas posteriores a su administración, se deben seguir estrictas medidas de seguridad para evitar el contacto con fluidos corporales, los cuales pueden contener residuos del medicamento (St. Jude Children's Research Hospital, 2024).

**e)** Que, en este manual se establece como objetivo específico:

i. Establecer normas para el manejo del ganciclovir en los distintos servicios clínicos y de apoyo del Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP), con el objetivo de garantizar su correcta utilización, almacenamiento y eliminación de residuos, en cumplimiento con las normativas vigentes y resguardando la seguridad del personal y los pacientes.



ii. Estandarizar las prácticas de manejo de citostáticos: Implementar procedimientos uniformes que garanticen la seguridad del personal y de los pacientes durante la manipulación del ganciclovir.

iii. Definir procedimientos para la eliminación segura de residuos citotóxicos: Establecer directrices claras para la correcta gestión y disposición de los desechos generados por el uso de ganciclovir, minimizando riesgos de exposición y contaminación.

iv. Establecer medidas de control para la notificación y manejo de incidentes: Crear un protocolo que facilite la identificación, notificación y respuesta ante incidentes relacionados con citostáticos, asegurando una acción rápida y un seguimiento adecuado para proteger la salud de todos los involucrados.

f) Que, de conformidad con lo anterior, en el ejercicio de lo dispuesto en el artículo 23 letra c) del Decreto Supremo N°38. De 2005, del Ministerio de Salud, que contiene el Reglamento Orgánico de los Establecimientos de Salud de Menor Complejidad y de los Establecimientos de Autogestión en Red, según el cual le corresponde al Director organizar internamente el Establecimiento Autogestionado y ;



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

**g)** asignar las tareas correspondientes, con el fin de atender las necesidades públicas o colectivas de una manera regular, continua y permanente, como lo ordenan los artículos 3º y 28 de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, y con la finalidad de establecer la **segunda versión** del “Protocolo manejo de residuos citotóxicos”, dicto la siguiente:

### **h) RESOLUCIÓN**

**I. APRUÉBANSE** la **segunda versión** del “Protocolo manejo de residuos citotóxicos”, que es del siguiente tenor:

	PROTOCOLO MANEJO RESIDUOS CITOTÓXICOS				
	CÓDIGO UPR	VERSIÓN 02	FECHA 01/25	VIGENCIA 5 años	Nº PÁGINAS 20



Revisado Por:	Aprobado Por:
 Firmado por: Ilse Dora del Carmen Silva Robles Jefatura Calidad y Seguridad del Paciente (s) Fecha: 15-01-2025 09:37 CLT Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río	 Firmado por: Patricio Raúl Barria Allef Director Huip Fecha: 15-01-2025 17:40 CLT Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/0GSUY4Y-874>



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 3 de 20

## ÍNDICE:

INTRODUCCIÓN:.....	4
OBJETIVOS: .....	5
ALCANCE.....	6
DEFINICIONES: .....	6
RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN: .....	7
DESARROLLO DEL PROCESO.....	10
DISTRIBUCIÓN: .....	17
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	18
ANEXO:.....	19



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 4 de 20

## I. INTRODUCCIÓN:

Este protocolo tiene como objetivo establecer procedimientos estandarizados para el manejo seguro de citostáticos en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP). Se busca garantizar que todo el personal involucrado en la manipulación de estos medicamentos siga prácticas seguras y estandarizadas, con el fin de minimizar los riesgos.

Según el Reporte de Compras históricas de Cenabast se sabe que: dentro de los establecimientos de salud se compraron un total de 17.336 unidades de ganciclovir de 500 mg liofilizado, durante el año 2023 y durante el año 2024 se han realizado un total de compras de 14.918 unidades. (Cenabast, 2024)

“El ganciclovir fue el primer agente antiviral aprobado para el tratamiento de la infección por citomegalovirus (CMV). Se utiliza ampliamente para el tratamiento de infecciones por CMV en pacientes con inmunidad celular deteriorada, en particular personas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) mal controlado y avanzado, y receptores de trasplantes de órganos sólidos y médula ósea, que tienen un alto riesgo de enfermedad invasiva por CMV.” (Zachary, 2024)

La presentación de este medicamento es liofilizada y su administración es vía intravenosa (I.V.).

“Es importante destacar que el ganciclovir puede ser perjudicial para quienes cuidan a los pacientes que lo reciben. Durante las 48 horas posteriores a la administración del medicamento, es fundamental seguir ciertas medidas de seguridad para evitar la exposición a los fluidos corporales, que pueden contener el fármaco.” (St. Jude Children’s Research Hospital, 2024)



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 5 de 20

## II. OBJETIVOS:

### General:

- Normar el manejo del medicamento ganciclovir en los diferentes servicios clínicos y de apoyo del Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP), asegurando su utilización, almacenamiento y eliminación de desechos de manera segura y conforme a las normativas establecidas.

### Específicos:

- Estandarizar las prácticas de manejo de citostáticos: Implementar procedimientos uniformes que garanticen la seguridad del personal y de los pacientes durante la manipulación del ganciclovir.
- Definir procedimientos para la eliminación segura de residuos citotóxicos: Establecer directrices claras para la correcta gestión y disposición de los desechos generados por el uso de ganciclovir, minimizando riesgos de exposición y contaminación.
- Establecer medidas de control para la notificación y manejo de incidentes: Crear un protocolo que facilite la identificación, notificación y respuesta ante incidentes relacionados con citostáticos, asegurando una acción rápida y un seguimiento adecuado para proteger la salud de todos los involucrados.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 6 de 20

### III. ALCANCE

Este protocolo se aplica a todas las unidades clínicas del Hospital de Urgencia Asistencia Pública (HUAP) donde se manipulan fármacos citotóxicos. Está diseñado para ser seguido por todo el equipo de salud de los servicios y/o unidades clínicas o de apoyo que participen en la manipulación de citostáticos.

### IV. DEFINICIONES:

- **Desecho Citotóxico:** Residuos generados durante la administración de medicamentos citotóxicos. Esto incluye:
  - Restos de medicamentos citotóxicos.
  - Material utilizado en la preparación y administración, como agujas, jeringas, frascos, bolsas y sistemas de infusión.
  - Material de protección personal desechable utilizado durante la manipulación.
  - Material utilizado para la limpieza de zonas contaminadas, especialmente tras la preparación y administración de citostáticos.
  - Material procedente del tratamiento de derrames accidentales.
- **EPP (Elementos de Protección Personal):** Equipos utilizados por el personal de salud al manipular fármacos citotóxicos, que incluyen:
  - Pechera desechable con mangas largas.
  - Guantes de procedimiento.
  - Mascarilla desechable.
  - Antiparras.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 7 de 20

- **Fármaco Citostático:** Sustancia capaz de inhibir o impedir la evolución de neoplasias, restringiendo la maduración y proliferación de células malignas. Estos fármacos son potencialmente carcinógenos, mutágenos y/o teratogénicos.
- **Barrera de Protección de Fármacos Citotóxicos:** Elementos utilizados por el personal de salud en contacto con fármacos citotóxicos, que incluyen pecheras desechables con mangas largas, guantes, mascarillas desechables y antiparras.
- **Eliminación:** Conjunto de operaciones mediante las cuales los residuos son eliminados y dispuestos en su depósito, contenedor en 120 lts. en área sucia de cada unidad, para luego ser retirado a sala reas donde se retiran y trasladados a su disposición final.
- **Derrame de Citotóxico:** Derrame accidental que ocurre durante la preparación, administración o transporte de medicamentos citotóxicos. Es fundamental contar con un plan y equipo para responder a esta contingencia.
- **Residuos Peligrosos:** Aquellos que presentan una o más características de peligrosidad definidas en el decreto supremo N° 148 de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- **Exposición Accidental:** Ocurre como consecuencia de derrames, cortes con material contaminado o accidentes que ponen en contacto la piel o mucosas, implicando contaminación del personal expuesto.

## V. RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN:

### 1. Enfermera Supervisora o Enfermera de Continuidad

- Difundir y supervisar el cumplimiento del protocolo de manejo de citostáticos.
- Mantener en existencia los elementos de protección personal necesarios para la ejecución segura de las actividades relacionadas con citostáticos.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 8 de 20

- Verificar la correcta administración de fármacos citotóxicos y la adecuada gestión de los residuos asociados.

## 2. Enfermera Clínica en Turno

- Recepta y realiza la administración de fármacos citotóxicos según los procedimientos establecidos en el protocolo.
- Manejar correctamente los residuos generados por los citostáticos y notificar cualquier accidente o incidente relacionado con su manejo.

## 3. Unidad de Prevención de Riesgos

- Receptar notificaciones de accidentes por derrames de fármacos antineoplásicos.
- Asegurar la reposición oportuna del Kit de Derrames en las áreas donde se manipulan citostáticos.

## 4. Abastecimiento

- Coordinar con el servicio según licitación vigente.

## 5. Químico Farmacéutico de Farmacia

- Químico Farmacéutico de turno quien recepta, verifica que los preparados se mantengan almacenados en refrigerador (2-8°C).
- Receptar y analizar notificaciones de incidentes con fármacos citotóxicos.
- Colaborar en la prevención de nuevos eventos mediante la orientación a las unidades clínicas involucradas.
- Reportar los incidentes y las acciones preventivas implementadas a las unidades



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 9 de 20

clínicas y al Departamento de Calidad.

## 6. Farmacéuticos Clínicos

- Difundir y supervisar el cumplimiento del protocolo de manejo citotóxicos.
- Realizar seguimiento farmacoterapéutico a pacientes en tratamientos con ganciclovir.
- Verificar la correcta posología y administración de ganciclovir.
- Revisar posibles interacciones farmacológicas.
- Notificar eventos adversos y sospecha de reacciones adversas.

## 7. Auxiliares de servicio

- Encargarse del traslado de bolsas de residuos citotóxicos al sector de acopio secundario.
- Asegurarse el uso correcto de los elementos de protección personal durante el transporte de residuos peligrosos.

## 8. Personal Externo de Empresa de Aseo.

- Retirar y reponer los contenedores de residuos peligrosos.
- Gestionar el almacenamiento temporal de los residuos hasta que la empresa en convenio con el hospital realice su retiro, traslado y disposición final.

Este equipo multidisciplinario es fundamental para asegurar el cumplimiento de las normativas de prevención de riesgos en el manejo de citotóxicos, protegiendo así la salud del personal y de los pacientes.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 10 de 20

## VI. DESARROLLO DEL PROCESO

✓ Medidas preventivas de seguridad:

- Uso de guantes:** Es esencial usar guantes procedimiento al manipular fluidos corporales como vómitos, sangre, orina y excrementos, así como al cambiar pañales.
- Lavado de manos:** Después de quitarse los guantes, siempre lave bien las manos con agua y jabón.
- Uso de mascarillas y gafas:** En situaciones donde haya riesgo de salpicaduras, es recomendable usar mascarillas y gafas de protección.
- Desinfección:** Limpie y desinfecte con cloro, alcohol cualquier superficie que pueda haber estado en contacto con los fluidos corporales.
- Desecho adecuado:** Los guantes y otros materiales desechables deben ser eliminados en un contenedor rojo rotulado como residuo citotóxico.
- Información y capacitación:** Todo el personal que esté en contacto directo con pacientes citotóxicos debe de estar informado sobre los riesgos y las medidas de seguridad necesarias para el manejo correcto de la eliminación de residuos. (Información en afiche realizada por IAAS).

✓ Despacho y Recepción.

- Lo despacha empresa externa, en farmacia recibe químico farmacéutico con sus elementos de protección personal, lo almacena en refrigerador hasta su despacho al servicio donde se encuentra el paciente.

✓ PROCESO DE ADMINISTRACIÓN

✓ Inicio del Procedimiento

El proceso de administración comienza con la recepción de los fármacos



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 11 de 20

citotóxicos en la unidad clínica correspondiente.

La enfermera debe llevar a cabo las siguientes verificaciones antes de administrar el ganciclovir:

- Identidad del paciente.
- Integridad del medicamento.
- Dosis prescrita.
- Volumen total.
- Fecha de preparación.
- Vía de administración.

#### ✓ Preparación para la Administración

Dado que el ganciclovir llega preparado y listo para su uso, el personal encargado debe seguir estos pasos:

Higiene de manos según Norma IAAS antes y después de la manipulación del fármaco.

Uso de Elementos de protección Personal.

- ✓ Guantes de procedimiento.
- ✓ Bata desechable manga larga.
- ✓ Mascarilla desechable.
- ✓ Antiparras.

#### ✓ Recomendaciones para la Administración

- Seguir lo establecido en el Manual de Procedimiento de Enfermería en lo relacionado en la administración de Medicamento.
- Este medicamento debe ser administrado por un acceso central y es de lumen



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 12 de 20

exclusivo.

- Posterior a su administración la bajada debe ser desconectada y permeabilizado el lumen con suero fisiológico de forma turbulenta, sellar el lumen.
- El matraz junto con su bajada debe ser eliminado en el contenedor correspondiente, con los EPP minimizando cualquier riesgo para el personal.
- La solución para infusión debe conservar la cadena de frío, tanto en farmacia como en el servicio donde se lleva hasta el momento de su uso.
- Revisar la bajada que esté libre de partículas antes de la administración.
- No mezclar el ganciclovir con otros productos endovenosos, debe tener vía exclusiva.
- El tiempo de infusión debe ser de 1 hora.
- Este procedimiento y recomendaciones de administración son esenciales para asegurar la seguridad del personal y del paciente durante la administración del ganciclovir, minimizando así los riesgos asociados al manejo de fármacos citotóxicos.

## ■ ELIMINACIÓN

### 1. Recolección y Transporte:

- a. Reunir todo el material utilizado durante la atención del paciente.
- b. Transportar los residuos en una bolsa de color rojo etiquetada con el logo de citotóxico.
- c. El personal que manipula y transporta esta bolsa debe utilizar los siguientes elementos de protección personal:
  - ✓ Guantes de procedimiento.
  - ✓ Bata desechable con mangas largas.
  - ✓ Mascarilla desechable.
  - ✓ Antiparras.

### 2. Eliminación de Residuos Generados:

- a. Todos los residuos generados tras la administración de la primera dosis del



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 13 de 20

ganciclovir se eliminarán como residuos citotóxicos.

- b. Los residuos deben disponerse en el contenedor rojo rotulado como citotóxico, ubicado en la unidad del paciente.

### **3. Contenedor de Residuos:**

- a. El contenedor de la unidad del paciente debe llevar una bolsa roja especial, gruesa, que esté rotulada como citotóxico. Esta bolsa debe ser retirada cuando el contenedor esté lleno hasta  $\frac{3}{4}$  partes.
- b. Las bolsas con residuos citotóxicos se deben cerrar con amarras plásticas antes de ser depositadas en el contenedor de 120 litros ubicado en el área sucia, rotulado como “Residuos Citotóxicos”.

### **4. Desecho de Utensilios:**

- a. Las chatas y patos utilizados por el paciente deben ser desechables y eliminados como residuos citotóxicos en el contenedor que se encuentra en su unidad.
- b. En el caso de los pañales, estos deberán eliminarse como residuo citotóxico en el contenedor de la unidad.
- c. Si se utilizan chatas o patos comunes, deben ser de uso exclusivo del paciente, se deben lavar con cloro.

### **5. Instrucciones para el Paciente:**

- d. Informar al paciente que, si utiliza el baño, debe tirar la cadena tres veces.

### **6. Manejo de Derrames:**

- e. Se considera derrame de fármaco puro solo si este cae al piso en cantidades que puedan contenerse. En tal caso, se utilizará el KIT antiderrame ubicado en la unidad del paciente.
- f. Si el fármaco puro se derrama en la ropa de cama del paciente, esta debe disponerse en una bolsa transparente rotulada como “citotóxico”.
- g. Si las sábanas tienen fluidos corporales, se deben disponerse en una bolsa



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 14 de 20

transparente también rotulada como “citotóxico” y disponer en contenedor de ropa sucia.

#### **h. Contención de Fluidos Corporales:**

- i. En caso de derrame de fluidos corporales (sangre, orina, deposiciones, vómitos), se deben contener con apósitos y/o papel, que se dispondrán en el contenedor de residuos citotóxicos de la unidad del paciente. Luego, se realizará un aseo del lugar.

#### **7. Retiro de Residuos:**

- j. Si se suspende el fármaco, se debe esperar 24 horas para permitir la excreción del medicamento. Despues, se retirarán los contenedores de residuos citotóxicos y se dispondrán los residuos generados según su categoría: residuos especiales, fármacos o domiciliarios.

#### **8. Inactivación del Ganciclovir:**

- k. El ganciclovir se inactiva con cloro o alcohol; por lo tanto, cualquier derrame de fármaco o fluidos debe ser aseado con cloro.

#### **9. Exposición del Personal:**

- l. Si hay exposición del personal en la piel, se debe lavar con jabón y abundante agua y luego dirigirse al área de prevención de riesgos para ser evaluado como accidente laboral.

#### **10. Solicitud de Insumos:**

- m. Las bolsas para residuos citotóxicos y amarras deben solicitarse a los auxiliares de REAS, asegurando que se entreguen las mismas cantidades de bolsas y amarras.

#### **11. Finalización y Documentación:**

- n. Al finalizar la administración y manejo de los residuos, la enfermera responsable debe documentar todo el proceso en la ficha del paciente, incluyendo detalles sobre la administración del fármaco y la disposición final de los residuos.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 15 de 20

- o. Limpieza del Área: El área de trabajo debe ser limpiada y desinfectada siguiendo las pautas establecidas en el protocolo, asegurando que no quede ningún residuo citotóxico.
- p. Todo el material de limpieza utilizado también debe ser tratado como residuo citotóxico.
- q. Seguimiento: En casos de incidentes, se debe realizar un seguimiento al personal expuesto según indicación del organismo administrador y se deben las medidas necesarias para prevenir futuros eventos.

Este procedimiento es crucial para garantizar la correcta eliminación de residuos citotóxicos, protegiendo así la salud del personal y los pacientes.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 16 de 20

## 12. Recomendaciones de manejo:

- **Manejo de Derrames:** En caso de un derrame, se debe aislar la zona, utilizar el Kit de Derrames, y seguir el procedimiento descrito en el protocolo para la limpieza y disposición de los materiales contaminados.
- **Uso de EPP:** Es obligatorio el uso de elementos de protección personal durante todas las fases del proceso para evitar la exposición a citotóxicos.

### 1. Riesgos potenciales o efectos adversos:

- **Exposición a Citotóxicos:** La exposición a fármacos citotóxicos puede causar efectos adversos como irritación de la piel, dermatitis o efectos sistémicos más graves. Se debe minimizar el riesgo utilizando los EPP adecuados y siguiendo estrictamente los procedimientos de seguridad.

### 2. Criterios de inclusión y exclusión:

- **Inclusión:** Este procedimiento se aplica a todo el personal que participa en la manipulación, administración y eliminación de fármacos citotóxicos en la unidad clínica.
- **Exclusión:** Quedan excluidos del manejo directo de citotóxicos el personal en condiciones especiales como gestantes, mujeres en periodo de lactancia, y personas con antecedentes de hipersensibilidad a estos fármacos.

## ■ MANEJO DE DERRAME FARMACO PURO

- En caso de derrame sobre superficies expuestas, se debe actuar de manera inmediata avisando a persona responsable de la unidad y aislar zona de derrame.
- El personal que se designe para el manejo de este derrame debe utilizar EPP + KIT de derrames el cual será dispuesto en lugar accesible y etiquetado cada vez que se solicite la administración o manipulación de ganciclovir.
- La eliminación del derrame se debe realizar en bolsas plásticas de color rojo debidamente etiquetadas como residuo citotóxico.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 17 de 20

1

## VII. DISTRIBUCIÓN:

- Dirección.
- Subdirección de Gestión Clínica
- Subdirección de Gestión y Desarrollo de las Personas
- Subdirección de Gestión del Cuidado.
- Unidad de Farmacia.
- Unidad de Farmacia Clínica.
- Unidad de Infectología.
- Unidad de IAAS.
- Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 18 de 20

1

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Las siguientes referencias fueron utilizadas para la elaboración del presente protocolo, asegurando que las normativas y procedimientos reflejan las mejores prácticas basadas en evidencia científica y en la normativa vigente:

7. **Ministerio De Salud C.** Decreto Supremo N° 148/2003 que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. 2003.
8. Ministerio De Salud C. Decreto Supremo N° 6/2009, Reglamento sobre Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS). 2009.
9. **Compras** [Internet]. CENABAST. [citado el 24 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cenabast.cl/compras-cenabast/>
10. Guía sobre el Manejo Seguro de Medicamentos Citotóxicos. Ginebra: OMS; 2014.
11. Ganciclovir [Internet]. Stjude.org. [citado el 2 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.stjude.org/es/cuidado-tratamiento/medicacion-del-paciente/ganciclovir.html>
12. Guía de Manejo de Citotóxicos y Sustancias Quimioterapéuticas. Washington, DC: NIOSH; 2016.
13. **Sistema bibliotecas** [Internet]. Actualizar.com. [citado el 24 de septiembre de 2024]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/ganciclovir-and-valganciclovir-an-overview?search=ganciclovir%20adulto&source=search\\_result&selectedTitle=2%7E79&usage\\_type=default&display\\_rank=](https://www.uptodate.com/contents/ganciclovir-and-valganciclovir-an-overview?search=ganciclovir%20adulto&source=search_result&selectedTitle=2%7E79&usage_type=default&display_rank=)
14. Manual de Prevención de Riesgos en el Uso de Citotóxicos. Santiago: ACHS; 2022.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 19 de 20

1

## IX. ANEXO:

### Kit antiderrame.

<u>TIPO DE INSUMO</u>	<u>CANTIDAD</u>
<u>Bata Desechable con mangas largas y/o Buzo.</u>	<u>1</u>
<u>Guantes de Vinilo-Nitrilo.</u>	<u>1</u>
<u>Cubre Calzado.</u>	<u>1</u>
<u>Paño Absorbente.</u>	<u>1</u>
<u>Bolsa roja de residuos citotóxico.</u>	<u>5</u>
<u>Amarras plásticas.</u>	<u>5</u>
<u>Pala y/o jarra para contener derrame citotóxico.</u>	<u>1</u>
<u>Bolsa de arena de hidrocarburo.</u>	<u>1</u>
<u>Antiparras.</u>	<u>1</u>
<u>Etiqueta de instrucciones de uso.</u>	<u>1</u>

### Instrucciones de uso:

- Utilizar elemento de protección personal (guantes, bata desechable y/o buzo, cubre calzado, mascarilla quirúrgica y antiparras).
- Emplear material absorbente directamente sobre el producto derramado, absorbiendo y encapsulándolo muy rápidamente, minimizando los riesgos del mismo.
- Utilizar pala y escoba para recoger el material absorbido y depositar el residuo en bolsa de color rojo y amarrar bolsa con amarras plásticas para residuo citotóxico.
- Identificar nombre del servicio, fecha y nombre del residuo derramado.
- Avisar a unidad de prevención de riesgos para su retiro (anexo 281184).



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

	HOSPITAL DE URGENCIA ASISTENCIA PÚBLICA.	Código UPR02
	SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN Y DESARROLLO DE LAS PERSONAS	Versión: 02
	UNIDAD DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL.	Fecha: 01/2025 Vigencia: 5 años
	PROTOCOLO MANEJO DE RESIDUOS CITOTÓXICOS.	Página 20 de 20

1

**Elaborado por:**

-Joaquín Rubilar V., Profesional de Unidad de Prevención de Riesgos.

**Revisado por:**

-Andrea Salas R., Jefa Unidad de Prevención de Riesgos.  
 -Rodolfo Morales B., Jefe de Unidad de Farmacia  
 -Andrés Llanos P., Jefe Unidad de Farmacia Clínica  
 -Carolina Rivas J., Subdirección de Gestión del Cuidado.



Firmado por:  
 Rodolfo Leandro Morales Benavides  
 Jefe Unidad de Farmacia  
 Fecha: 07-01-2025 10:24 CLT  
 Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río



Firmado por:  
 Andrea Isabel Salas Rojas  
 Jefatura Unidad de Prevención de Riesgos  
 Fecha: 07-01-2025 10:25 CLT  
 Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río



Firmado por:  
 Andrés Alonso Llanos Prieto  
 Jefe de Unidad de Farmacia Clínica  
 Fecha: 09-01-2025 13:06 CLT  
 Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río



Firmado por:  
 Carolina Andrea Rivas Jerez  
 Subdirectora de Gestión del Cuidado  
 Fecha: 15-01-2025 07:07 CLT  
 Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>

**II. TÉNGASE PRESENTE** la vigencia de este protocolo a contar de la fecha de la total tramitación de la presente Resolución.

**III. ESTABLÉCESE** que el señalado “Protocolo manejo de residuos citotóxicos”, debe ser el que se tenga en consideración a contar de la fecha de su entrada en vigencia.

**IV. DÉJESE SIN EFECTO** toda normativa interna que diga relación con la materia de este protocolo.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

CEWSP

Distribución:

1. Dirección.
2. Subdirección de Gestión Clínica.
3. Subdirección de Gestión del Cuidado.
4. Subdirección de Gestión y Desarrollo de las Personas.
5. Departamento de Panificación y Desarrollo
6. Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente.
7. Unidad de Auditoría.
8. Asesoría Jurídica.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CFT3K1-049>