

# **RESIDUOS EN EL AREA ASISTENCIAL (REPLICA)**

**QF. Herminia Canelo Moreno  
CESFAM CORDILLERA ANDINA**

## OBJETIVOS:

- Difundir la aplicación del Reglamento de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS), su clasificación, características básicas para una adecuada gestión, prevención y manejo de estos productos generados.



# MARCO TEÓRICO

Código Sanitario: Decreto con Fuerza de Ley N°725 del 11 de Diciembre de 1967

Decreto con Fuerza de ley N° 1, del 8 de Noviembre de 1989.

Decreto Supremo N° 594, del 15 de Diciembre de 1999, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo



# MARCO TEÓRICO

Decreto Supremo N° 148, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, 2005

Decreto N° 6, Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS), 2009



## MARCO TEÓRICO:

### **Decreto Supremo N° 148. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos**

El 16 de Junio de 2005 entró en vigencia y tal como se señala en el Artículo 1, en él se establecen las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de residuos peligrosos.



# MARCO TEÓRICO

Esta dividido en 10 títulos:

- Titulo I: Disposiciones Generales
- Titulo II: De la Identificación y Clasificación
- Titulo III: De la Generación
- Titulo IV: Del Almacenamiento
- Titulo V: Del transporte
- Titulo VI: De la Eliminación
- Titulo VII: Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuo Peligroso
- Titulo VIII: De las Sanciones y Procedimientos
- Tutulo IX: Disposiciones Complementarias y Referenciales
- Titulo Final:



## MARCO TEORICO

En el Titulo I, articulo 3, se define varias expresiones que se utilizan en el Reglamento entre ellas están:

- Residuo o desecho: sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.
- Residuo peligroso: residuo o mezcla de residuos que presenta un riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo actual o previsto, como consecuencia de presentar algunas de las características que se señalan en el artículo 11.



# MARCO TEORICO

- Generador: titular de toda instalación o actividad que de origen a residuos peligrosos.
- Minimización: acciones para evitar, reducir o disminuir en su origen, la cantidad y /o peligrosidad de todo residuo peligroso generado.



# MARCO TEORICO

- En el Titulo II, articulo 11, se identifican y clasifican las características de peligrosidad de un residuo o una mezcla de residuos peligrosos, según su:

Toxicidad aguda

Toxicidad crónica

Toxicidad extrínseca

Inflamabilidad

Reactividad

Corrosividad



# MARCO TEORICO

- En el artículo 18 de este Título, clasificados en la Lista I, se identifican como residuo peligroso a los:
  - Residuos Hospitalarios
  - Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos
  - Medicamentos, drogas y productos farmacéuticos desechados



# MARCO TEORICO

## Lista I

Código de RP	Categorías de Residuos consistentes o resultantes de los siguientes procesos
I.1	Residuos hospitalarios.
I.2	Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
I.3	Medicamentos, drogas y productos farmacéuticos desechados.
I.4	Residuos resultantes de la producción preparación y la utilización de productos biocidas, productos fitofarmacéuticos y plaguicidas.
I.5	Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
I.6	Residuos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de solventes orgánicos.
I.7	Residuos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y de las operaciones de temple.



## MARCO TEORICO

En el Título III, art 25, indica sobre la generación de residuos peligrosos que toda instalación que genere sobre 12 kg/año de Residuo toxico agudo o 12 toneladas /año de Residuo Toxico deberá presentar un **Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.**



# MARCO TEORICO

En el Art 26, se define el Plan:

Este debe privilegiar la minimización, reciclaje cuyo objetivo sea reducir la peligrosidad o producción, cantidad y o volumen de residuos, para eso debe considerar algunos de los siguientes aspectos:

- Transporte interno
- Hojas de seguridad
- Plan de capacitación
- Plan de contingencia
- Identificación del tratamiento o disposición final
- Sistema de registro de residuos



# MARCO TEORICO

## Art. 26

Los generadores que no estén obligados a presentar un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos (RP) deberán en todo caso certificar que la Instalación de Eliminación a la que serán transportados sus residuos cuente con autorización sanitaria que comprenda tales residuos



## MARCO TEORICO

En el Título IV, los articulo 29, 31, 33 determinan el Almacenamiento de los RP, indicando que:

- Todo lugar destinado al almacenamiento de RP deberá contar con autorización sanitaria.
- Sólo se podrá almacenar RP por un período de 6 meses.
- Los sitios donde se almacenen RP deberán tener una base continua impermeable, resistente química y estructuralmente a los RP y deberán ser capaces de contener cualquier escurrimiento o derrame de RP



## MARCO TEORICO

El Título V del Transporte en sus artículos 36 y 37, indica que la empresa que realice este traslado debe:

- Contar con Autorización sanitaria.
- Esta solicitud de autorización deberá contener las características e identificación de los vehículos a utilizar, la ubicación y características de las instalaciones para la operación y de los equipos de limpieza y de descontaminación.



## MARCO TEORICO

En el Titulo VIII se establece que las sanciones por incumplimiento serán determinadas por la Autoridad Sanitaria previa instrucción del Sumario Sanitario en conformidad con el articulo X del Código Sanitario.



## MARCO TEORICO

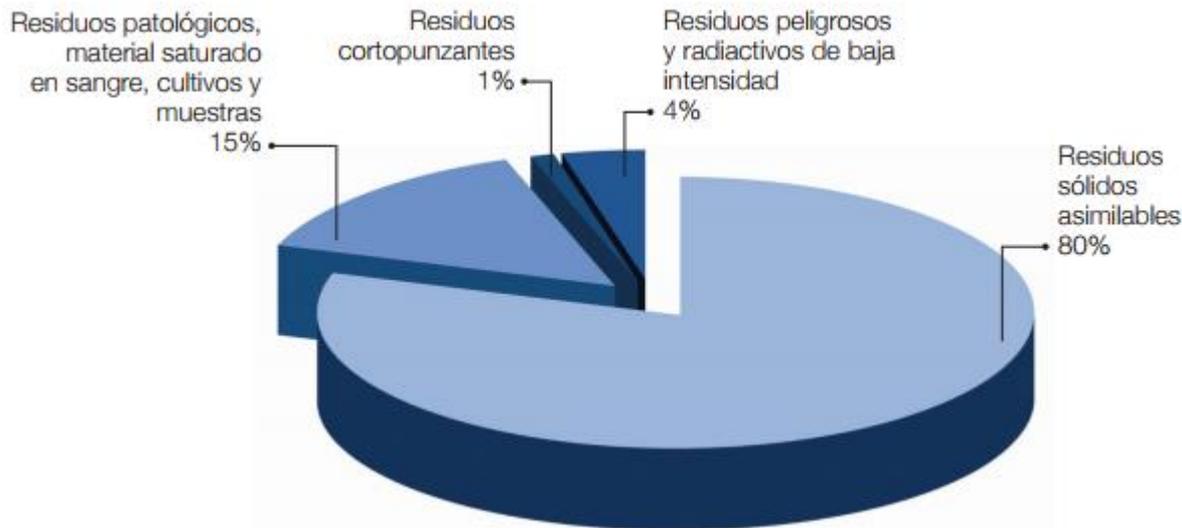
### **Decreto N° 6, Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS), 2009**

Antecedente: esta preocupación sobre el tratamiento de los desechos de establecimientos de atención de salud, surge desde los propios hospitales, implementando buenas prácticas de manejo de residuos y nacen como respuesta a la preocupación por la posible transmisión de enfermedades, como las asociadas al virus de VIH o de la hepatitis.



# ANTECEDENTE

De hecho la Organización Mundial de la Salud estima que la generación de residuos hospitalarios produce en promedio 80 % de residuos asimilables a domiciliarias y el 20 % restantes serían peligrosos



## MARCO TEORICO

En este reglamento se establecen como REAS a todos los residuos generados en los Establecimientos de Atención de Salud

Su objetivo principal es prevenir y controlar los riesgos provenientes de los residuos que se generen en estos establecimientos, respecto de sus usuarios, de quienes se desempeñan en ellos, de quienes participan directamente en el manejo de los mismos y de la población en general



# MARCO TEORICO

Consta de 10 títulos:

Título I Disposiciones generales

Título II De la identificación y clasificación

Título III De la generación

Título IV Del manejo interno

- Párrafo I De los contenedores
- Párrafo II Retiro y transporte interno
- Párrafo III Almacenamiento de residuos

Título V De la eliminación



# MARCO TEORICO

Título VI Del transporte

Título VII De los planes de contingencia

Título VIII Del personal

Título IX Sistema de seguimiento de residuos especiales

Título X De la fiscalización y sanciones



# MARCO TEORICO

En el titulo I se establecen algunas definiciones como:

- Establecimientos de Atención de Salud: Establecimientos asistenciales en los que se diagnostica, trata o rehabilita a seres humanos.
- Generador: Establecimiento de atención de salud que dé origen a las categorías de residuos especiales a que se refiere el presente reglamento.
- Manejo de residuos: Conjunto de operaciones a las que se someten los residuos de los establecimientos de atención de salud luego de su generación, que incluyen su almacenamiento, transporte y eliminación.



# MARCO TEORICO

- Residuo o desecho: Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar.
- Tratamiento: Todo proceso destinado a cambiar las características físicas, químicas o biológicas de los residuos, con el objetivo de neutralizarlos, recuperar energía o materiales o eliminar o reducir su peligrosidad.



# MARCO TEORICO

En el Titulo II se define los tipos de residuos generados en establecimientos de atención de salud según su riesgo por categorías:

- Categoría 1: Residuos peligrosos
- Categoría 2: Residuos radiactivos de baja intensidad
- Categoría 3: Residuos especiales
- Categoría 4: Residuos sólidos asimilables a Domiciliarias



# MARCO TEORICO

Categoría 1: Residuo peligroso: son aquellos que presentan 1 o más características de peligrosidad definidas en el decreto supremo N°148, que sean:

- Consistentes o contaminados por:

Drogas citotóxicas: como por ejemplo ciclosporina, ciclofosfamida, tamoxifeno

Solventes orgánicos halogenados: ejemplo: cloroformo

Solventes orgánicos no halogenados: como por ejemplo: xileno, metanol, acetona, tolueno.



# MARCO TEORICO

Sustancias orgánicas peligrosas: ej. formaldehído

Sustancias químicas inorgánicas peligrosas: ej.  
Acido sulfurico, Ac. Clorhidrico.

Consistentes, que contienen o están contaminados por metales pesados: ej mercurio o pila de baterías que contengan cadmio o plomo.



## MARCO TEORICO

- Los fármacos vencidos entran en la clasificación de residuos peligrosos o una intermedia como residuo especial, los cuales debieran tener un tratamiento de inactivación para poder ser asimilable a eliminación domiciliaria, de no mediar este procedimiento se debe proceder a la disposición final en una empresa debidamente autorizada



# MARCO TEORICO

Categoría 2: Residuo radioactivo de baja intensidad: son los que contienen o están contaminados por sustancias radiactivas cuya actividad especifica, luego de su almacenamiento, ha alcanzado un nivel inferior a 74 becquereles por gramo o a dos milésimas de microcurio por gramo.



# MARCO TEORICO

Categoría 3: residuos especiales: son los sospechosos de contener agentes patógenos en concentración o cantidades suficientes para causar enfermedad a un susceptible.

- Cultivos y muestras almacenadas: como residuos de la producción de material biológico, vacunas, placas de cultivo.
- Residuos patológicos: restos biológicos incluidos tejidos, órganos, partes y fluidos corporales de riesgo biológico que hayan sido removidos de cuerpos humanos.



## MARCO TEORICO

- Sangre y productos derivados y elementos saturados con éstos: productos derivados de la sangre, materiales empapados o saturados en sangre incluyendo plasma, así como también los contenedores que los contuvieron, tales como bolsas y mangueras.
- Cortopunzantes: residuos que hayan estado en contacto con pacientes humanos o animales durante el diagnóstico, tratamiento, investigación o producción industrial y que sean capaces de provocar cortes o punciones: agujas, jeringas, pipetas Pasteur.



# MARCO TEORICO

- Residuos de animales: cadáveres o partes de animales, así como sus camas, que estuvieran expuestos a agentes infecciosos durante la investigación, producción de material biológico o en la evaluación de fármacos



# MARCO TEORICO

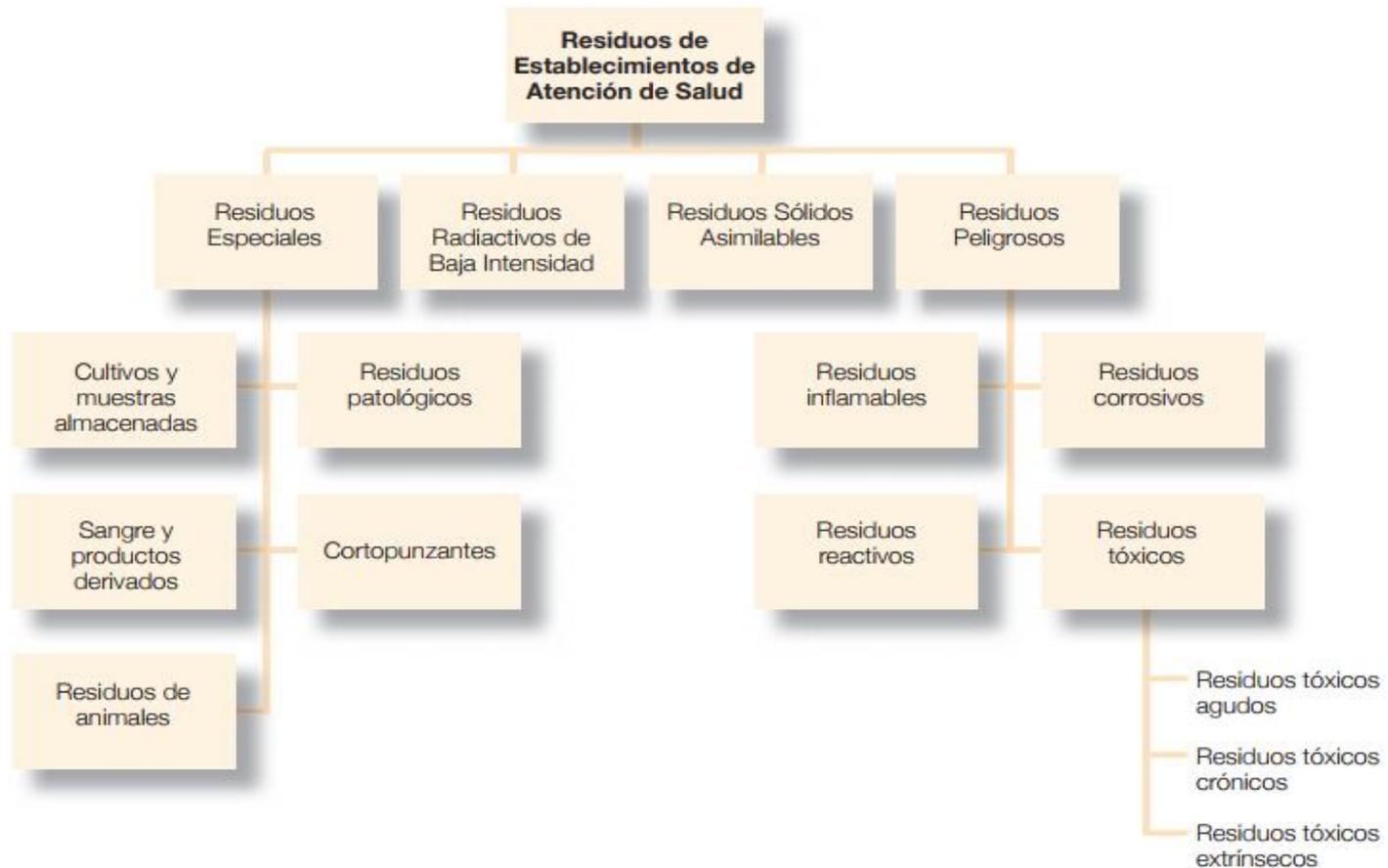
Categoría 4: Residuos que por sus características físicas, químicas o microbiológicas, pueden ser entregados a la recolección municipal y dispuestos en un relleno sanitario.

- Residuos de la preparación y servicio de alimentos.
- Material de limpieza de pasillo, salas y dependencias de enfermos .
- Papeles y materiales de oficina.
- Gasas y algodones no saturados con sangre y sus derivados.
- Residuos sometidos a tratamiento previo.



# MARCO TEORICO

Figura 2.1: Clasificación de REAS



# MARCO TEORICO

Todo establecimiento de atención de salud que genere más de una tonelada mensual de residuos especiales deberá presentar un Plan de Manejo (Artículo 10° del Título III ) :

- -Que debe estar presentado dentro de un plazo de 6 meses de iniciada sus actividades;
- -Debe designar un responsable
- -Definir procedimientos técnicos y administrativos
- Salas de almacenamiento, etc.



# MARCO TEORICO

En que consiste este Plan:

- En el manejo de los residuos desde la generación hasta la disposición final
- Contar con planos simplificados del establecimiento indicando la ubicación de:
  - Los sitios designados para la ubicación de los contenedores en las zonas de generación.
  - Sala de almacenamiento
  - Recorridos de recolección
  - Instalación de eliminación, si corresponde.



## MARCO TEORICO

El Artículo 12°, del título IV sobre el manejo interno y de los contenedores indica que se debe cumplir con los estándares de color y rotulación que se indican en el presente Reglamento.

Considerar un Etiquetado visible y resistente al lavado que lo identifique con la dependencia que lo utiliza.



# MARCO TEORICO

Residuos especiales	(Amarillo) 	
Residuos peligrosos	(Cualquier color, excepto amarillo, negro o gris) 	De acuerdo a la característica de peligrosidad, según NCH. 2190 Of. 2003.
Residuos radiactivos de baja intensidad	(Cualquier color, excepto amarillo, negro o gris) 	
Residuos asimilables a domiciliarios	(Color gris o negro) 	Ninguno



# MARCO TEORICO

Artículo 12°.-

- Los contenedores destinados a los residuos clasificados como Cortopunzantes deberán ser rígidos y resistentes al corte y la punción.

Actualmente se deben utilizar los contenedores plásticos



## MARCO TEORICO

En el titulo IV, art 16, se habla del manejo interno

- Los contenedores de residuos asimilables a domiciliarios y los de residuos especiales deberán retirarse de la zona de generación a lo menos un vez al día o cuando se haya completado 3/4 de su capacidad, momento en que éste debe cerrarse y sellarse.
- Los Residuos Peligrosos y los Radioactivos deberán ser removidos de los servicios o zonas de generación de acuerdo con la reglamentación específica que los rigen.



## MARCO TEORICO

- Al momento del retiro de los residuos se deberán sustituir los contenedores usados por contenedores nuevos o aseados, provistos de sus respectivas bolsas nuevas si ello correspondiera.
- El empleo de ductos de gravedad para la descarga de residuos sólo procederá para la descarga de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.



## MARCO TEORICO

El retiro de los residuos desde donde son generados, debe considerar:

- Establecer retiros en horas estratégicas,
- Establecer la ruta con un adecuado flujo, de manera de no entorpecer el funcionamiento del establecimiento,
- Considerar especialmente los horarios de alimentación de pacientes y de visitas.



## MARCO TEORICO

En el titulo IV, art 21 se establece que el manejo interno debe contar con al menos un área o sala de almacenamiento para los residuos, la que deberá estar ubicada y ser operada de forma tal que se minimicen las molestias y riesgos. Dicha sala o área deberá contar con autorización emitida por la autoridad sanitaria competente, a la que asimismo deberá entregarse copia del respectivo plan de operación.



## MARCO TEORICO

### Operación interna de la Sala REAS:

Los residuos especiales deberán mantenerse en bolsas cerradas y no podrán ser almacenados por períodos superiores a 72 hrs., a menos que se almacenen refrigerados a temperaturas inferiores a 4°C, caso en el que se podrán mantener almacenados hasta por una semana.

Deberá llevarse un registro sobre ingreso y salida de los residuos en el cual conste la fecha en que se llevó a cabo el envío a tratamiento o disposición final, en peso o volumen y por tipo de residuos.



## MARCO TEORICO

Finalmente este reglamento hace hincapié en la protección tanto del usuario que separa y preparar el residuos peligroso como el funcionario que lo traslada y le prepara para su eliminación final.



## MINIMIZACION

- Se reconoce que la alternativa mas eficiente para enfrentar esta problemática de los residuos en la atención de salud es minimizar su generación a través de acciones para evitar, reducir o disminuir su origen y/o peligrosidad de los REAS generados.
- La estrategia jerarquizada que se recomienda es: minimizar, tratar, disponer a través entre otras cosas de buenas practicas operacionales



# BUENAS PRACTICAS OPERACIONALES

- Capacitación del personal: es relevante para evitar la generación de estos residuos.
- Control de inventarios: para evitar que materias primas, fármacos venzan y pasen a transformarse en residuos peligrosos. Usar un sistema que asegure que los productos que vayan a vencer primero sean los primeros en utilizarse.
- Que las muestras medicas sean utilizadas por los profesionales y no se venzan transformándose en RP
- La inspección de equipos para evitar fallas y fugas



# BUENAS PRACTICAS OPERACIONALES

- Solicitar a los proveedores que los productos vengan en contenedores de material reciclable.
- Los insumos vencidos pasan a ser residuos asimilables a domiciliarios, pero debemos tener la precaución de reducirlos antes de eliminarlos. Ej jeringas vencidas.



# BUENAS PRACTICAS OPERACIONALES

- Respecto de estas buenas practicas se debe considerar también a los residuos asimilables a domiciliarios utilizando la “Regla de las 3R”:que es una propuesta ecológica popularizada por Greenpeace que pretende desarrollar hábitos generales para un consumo responsable y que contempla:
  - REDUCIR: reducir el problema reduce el impacto
  - REUTILIZAR: Reutilizar el objeto para alargar su vida útil.
  - RECICLAR: tratar los desechos con el fin de obtener nuevos productos





**MUCHAS GRACIAS**





# **HOSPITALES VERDES Y SALUDABLES**

**QF. Herminia Canelo Moreno**  
**CESFAM CORDILLERA ANDINA**

# ANTECEDENTES

Durante el año 2012, a través de una serie de eventos alrededor del mundo, se puso en marcha la Red Global de Hospitales Verdes y Saludables, una iniciativa de Salud sin Daño que reúne a hospitales, sistemas de salud y organizaciones profesionales y académicas vinculadas con el sector salud que buscan reducir su huella ecológica y promover la salud ambiental pública.



# ANTECEDENTES

- Hoy, como país, se enfrentan diversos desafíos en materia de crecimiento y desarrollo, acrecentándose con ello la importancia del rol que tiene la preservación del medio ambiente, no solo como factor de competitividad y de mejoramiento de la calidad de vida, sino como elemento fundamental para el desarrollo sustentable de la sociedad (CONAMA, 2005).
- La salud ambiental engloba los factores ambientales que pueden incidir en la salud de las personas. Su ámbito de acción se basa en la creación de ambientes propicios para la salud y en la prevención de las enfermedades (OMS, 2010).



# ANTECEDENTES

- Todo establecimiento de atención de salud por las características de sus actividades genera importantes impactos al medio ambiente, los cuales repercuten directamente en la salud de la población y el ambiente, es por esto que el Servicio de Salud Aconcagua (SSA) asumiendo la responsabilidad que conlleva el quehacer de entregar salud se ha acreditado mediante todos sus establecimientos como Hospitales Verdes y Saludables. Dicha acreditación busca la reducción de la huella ecológica y la sustentabilidad hospitalaria mediante la adopción progresiva de diez objetivos



ESTOS SON:

○ LIDERAZGO

- Priorizar la salud ambiental como un imperativo estratégico

○ SUSTANCIA QUÍMICAS

- Reemplazar las sustancias químicas nocivas

○ RESIDUOS

- Reducir, tratar y disponer de manera segura los residuos

○ ENERGÍA

- Implementar la eficiencia energética y energías limpias

○ AGUA

- Reducir el consumo de agua de los hospitales y suministrar agua potable



## ○ TRANSPORTE

- Mejorar las estrategias de transporte para pacientes y empleados

## ○ ALIMENTOS

- Comprar y proporcionar alimentos saludables cultivados de manera sustentable

## ○ PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

- Gestionar y disponer los productos farmacéuticos en forma segura

## ○ EDIFICIOS

- Apoyar el diseño y la construcción de hospitales verdes y saludables

## ○ COMPRAS VERDES

- Comprar productos y materiales más seguros y sustentables



# LIDERAZGO

- Se requiere que exista un liderazgo en el apoyo a los hospitales verdes y saludables, a fin de crear un cambio de cultura organizacional de largo plazo, donde se logre una amplia participación por parte de la comunidad y de los trabajadores de los hospitales, y se puedan fomentar políticas públicas que promuevan la salud ambiental
- Ejemplo: cada Hospital se mantiene libre de mercurio.
- Mayor problema: actualmente el requerimiento presupuestario para implementar estas políticas es alto y requiere de un cambio de cultura.



# SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Procurar disminuir el impacto negativo en la salud y la seguridad de los pacientes, del personal, de las comunidades y del medio ambiente utilizando sustancias químicas, materiales, productos y procesos más seguros, que vayan en pro de un mejor medio ambiente
- Problema: En las sociedades industrializadas, el aumento del uso de las sustancias químicas va acompañado del aumento de enfermedades relacionadas entre las cuales se incluye cáncer, asma, defectos congénitos, discapacidades generadas durante el desarrollo, autismo, endometriosis e infertilidad.



# RESIDUOS

- Podemos proteger la salud pública al reducir el volumen y la toxicidad de los residuos producidos por el sector de la salud, implementando al mismo tiempo las opciones ecológicamente más sensatas de gestión y disposición de residuos.
- Ejemplo: cuidado en el manejo de citostáticos como metotrexato, utilizar los set antiderrames, etc
- Problema: como lo declara la OMS tenemos un 20% de residuos peligrosos y 80 % de eliminación domiciliaria como son los insumos vencidos



# ENERGÍA

- Reducir el uso de energía proveniente de combustibles fósiles como una forma de mejorar y proteger la salud pública; promover la eficiencia energética, así como el uso de energías alternativas renovables con el objetivo a largo plazo de cubrir el 100% de las necesidades energéticas mediante fuentes renovables de energía ubicadas in situ o en la comunidad.
- Ejemplo: instalación de paneles solares en CESFAM Cordillera Andina
- Problema: mantener funcionando a una cierta temperatura un recinto hospitalario trae un gasto energético enorme que no es fácil de controlar



# AGUA

- Implementar una serie de medidas de conservación, reciclado y tratamiento que reduzcan el consumo de agua de los hospitales y la contaminación por aguas residuales.
- Ejemplo: tratamiento de agua en piscinas de CESFAM Cordillera Andina



# TRANSPORTE

- Desarrollar estrategias de provisión de transporte y servicios que reduzcan la huella de carbono de los hospitales y su incidencia en la contaminación local.
- Problema: el uso de medios de transporte en los establecimientos es alto generando mucha producción de monóxido de carbono, etc.



# ALIMENTOS

- Promover hábitos alimentarios saludables en los pacientes y los empleados. Favorecer el acceso a alimentos de fuentes locales sustentables en la comunidad.
- Ejemplo: minutas de almuerzo preparadas por Nutricionistas (HOSLA)
- Problema: el stress intrahospitalarios, los tiempos reducidos aumentan la ansiedad del personal que se alimenta de comida chatarra, etc.



# PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

- Recetar productos farmacéuticos si corresponde, gestionarlos y disponerlos en forma segura.
- Reducir la contaminación por productos farmacéuticos restringiendo las recetas innecesarias, minimizando la disposición inadecuada de residuos farmacéuticos
- Ejemplo: buen manejo de las muestras médicas
- Problema: lograr un uso racional de algunos medicamentos. Se ha avanzado con los antibióticos pero aun su mal uso crea un problema de resistencia



# EDIFICIOS

- Reducir la huella ambiental del sector de la salud y hacer de los hospitales un lugar más saludable para empleados, pacientes y visitas mediante la incorporación de prácticas y principios ecológicos en el diseño y la construcción de instalaciones sanitarias
- Ejemplo una estructura de un establecimiento bien diseñada puede reducir los costos en el consumo de electricidad, apoyando el uso de la luz natural y si le agregamos una calidad de aire interior saludable pueden ayudar a mejorar la productividad del personal.
- Problema: los materiales de construcción mantienen muchos productos que generan toxinas al medio ambiente



# COMPRAS VERDES

- Comprar productos y materiales más seguros y sustentables.
- Comprar materiales producidos de manera sustentable a proveedores de la cadena de suministro que se responsabilicen por el medio ambiente y el entorno social.
- Ejemplo: convenio marco potencia la sustentabilidad y la Ley prioriza su uso
- Problema: muchas veces el costo es mayor que otras cotizaciones.



## FINALMENTE...

- El Ministerio de Salud y Servicio de Salud Aconcagua, siguen potenciado el término: Hospital Verde y han puesto en marcha toda una maquinaria para fortalecerlo, pero ningún objetivo se puede lograr si nosotros no cambiamos nuestra mirada del futuro y aun mas si no somos participantes activos del cuidado de nuestro medio ambiente.



**MUCHAS GRACIAS**

