

MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PROVINCIAL HOSPITALES SUSTENTABLES



1. Introducción al Plan Hospitales Sustentables
2. Objetivo general
3. Objetivos específicos
4. Acciones generales
5. Acciones específicas

Introducción al Plan Hospitales Sustentables

El Plan Provincial Hospitales Sustentables, impulsado por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires, busca promover una salud pública ambiental favoreciendo prácticas que ayuden a reducir el impacto de los establecimientos de salud en el ambiente y fomentando una cultura ambiental desde un enfoque de derechos.

El plan está organizado en componentes obligatorios y optativos, cada uno de ellos con acciones para promover el desarrollo sustentable en los hospitales provinciales. El componente obligatorio es el de gestión de residuos de establecimiento de salud (RES) y los optativos son huertas agroecológicas comunitarias, compostaje institucional, gestión del agua, eficiencia energética, revegetación con plantas nativas y jardines de mariposas en espacios verdes compartidos. Cada institución deberá optar obligatoriamente desarrollar, por lo menos, un componente optativo

Los establecimientos que cumplan con las etapas y los objetivos del plan serán certificados como Hospitales Sustentables.

Se puede consultar el documento completo en el siguiente enlace: [link](#)

MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**





Objetivo General

implementar el Plan Provincial Hospitales Sustentables orientando la toma de decisiones, el desarrollo de procesos y acciones que aseguren prácticas ambientalmente sustentables en los establecimientos de salud provinciales.

Objetivos específicos

- Conformar equipos de trabajo capacitados técnicamente para abocarse a la gestión de residuos en cada establecimiento.
- Mejorar la gestión de residuos hospitalarios en los establecimientos de salud (segregación, reducción, reciclaje y disposición final adecuada).
- Desarrollar acciones orientadas a promover el cambio de paradigma hacia prácticas ambientalmente sustentables.

Acciones generales

A) Punto de partida

- Conformación de equipos de trabajo interno en cada centro.
- Evaluar el estado de situación actual de su establecimiento (autodiagnóstico).

B) Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud (RES) (eje obligatorio)

- Desarrollar espacios de sensibilización y formación para la comunidad hospitalaria.
- Evaluar los insumos necesarios para el desarrollo de la gestión de RES incorporando el criterio para compras sustentables
- Confeccionar protocolos de procedimientos.
- Incorporar cartelera según normas vigentes con la finalidad de garantizar el conocimiento y el cumplimiento de las pautas de separación y manejo.

Gestionar los residuos tipo A

Gestionar los residuos tipo B

Gestionar los residuos tipo C

Gestionar los residuos RAEE

c) Componentes opcionales (será obligatorio desarrollar al menos 1)

Evaluar la factibilidad de desarrollar iniciativas que promuevan la gestión ambiental, tales como huertas agroecológicas comunitarias, compostaje institucional, gestión del agua, eficiencia energética, revegetación con plantas nativas y jardines de mariposas en espacios verdes compartidos.

Acciones específicas

A) Punto de partida

Conformar equipos capacitados para trabajo interno en cada centro

La conformación del equipo de gestión desde la dirección del hospital tiene por objetivo planificar la puesta en marcha del plan en cada establecimiento de salud. La mesa deberá contar con un referente directivo a cargo y representantes de las diferentes áreas (personal de compras, recursos físicos, mantenimiento y limpieza, médicos, enfermeras y otros responsables para el manejo de residuos), para diseñar estrategias de implementación sobre las líneas de acción que se lleven adelante. Este equipo tendrá entre sus metas establecer los componentes del plan que se van a llevar a cabo, los objetivos, las acciones, los plazos y el monitoreo de los avances, con participación de todos los sectores involucrados.

Evaluar el estado de situación actual de su establecimiento y registrarlo

Este primer diagnóstico tiene como función establecer el punto de partida que describa la situación en que se encuentra el establecimiento de salud, mediante el análisis de la gestión llevada a cabo por la institución previa implementación del plan. Se buscarán factores favorecedores y puntos estratégicos a trabajar.

Para facilitar su realización pueden tomar como referencia la Guía de relevamiento que abarca 5 aspectos centrales:

- Gestión
- Condiciones edilicias
- Documentación
- Tratamiento
- Iniciativas con perspectiva ambiental



MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

Consultar: [link](#)



Se recomienda registrar la información del relevamiento abarcando todas las áreas comprometidas en la generación y el manejo de residuos utilizando la lista de chequeo y realizando un registro fotográfico a fin de analizar la información y determinar las áreas donde es necesario implementar mejoras.

Consultar: [link](#)



HOSPITAL SUSTENTABLE

B) Gestión de Residuos de Establecimientos de Salud (RES)

Desarrollar espacios de sensibilización y formación para la comunidad hospitalaria

Para garantizar las gestiones que se impulsen es fundamental que los trabajadores del establecimiento cuenten con información adecuada. Será indispensable que se programen, en forma continua y permanente, jornadas de capacitación para la gestión de RES destinadas a todos los actores intervinientes en la segregación, recolección y almacenamiento final de los residuos. Se recomienda:

- Realizar jornadas generales y obligatorias para todo el personal y específicas según la tarea que desempeñen.
- Dejar constancia y registro por escrito (lugar, fecha, personal participante).

- Detallar objetivos, contenidos y destinatarios.
- Monitorear su desarrollo continuo.
- Llevar un archivo sistematizado.

Asimismo, se recomienda priorizar los siguientes contenidos:

- Introducción al tema: marco normativo vigente; tipos de residuos; segregación en origen; impacto ambiental y costo económico de su tratamiento.
- Sistema de recupero de residuos reciclables. Economía circular.
- Riesgos ambientales: generalidades sobre microorganismos patógenos; información sobre infecciones; forma de transmisión de enfermedades; vías de acceso de microorganismos; primeros auxilios.
- Riesgos de operación: medidas generales de higiene y seguridad personal; manipulación adecuada.
- Procedimientos: estructura del hospital; flujo de actividades; ciclo de las operaciones; tecnología utilizada. Diagrama y circuitos de recolección internos.
- Dirección: trabajo en equipo, motivación, liderazgo, programación, ejecución, criterios y sistemas de evaluación.

Evaluar los insumos necesarios para el establecimiento, incorporando el criterio de compras sustentables

Incorporar el criterio de compras sustentables permite priorizar la adquisición de productos, equipamiento e insumos con el menor impacto sobre el ambiente, la salud de los pacientes y los trabajadores.

Se recomienda consultar la siguiente guía orientativa:

[link](#)



Confeccionar protocolos de procedimientos

Contar con protocolos escritos de los procesos implicados en la gestión de RES de cada establecimiento constituye un



MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

insumo clave para establecer los mecanismos adecuados. Es requisito que los mismos sean revisados de forma continua y actualizados.

Se recomienda formalizar las siguientes acciones:

- Clasificación y segregación de residuos.
- Uso de elementos de protección personal y medidas de seguridad para el manejo de residuos.
- Origen de cada tipo de residuos.
- Circuitos, turnos y horarios de recolección por cada tipo de residuo.
- Transporte interno de residuos.
- Almacenamiento de residuos químicos/peligrosos.
- Limpieza de contenedores.
- Auditorías internas.
- Sistemas de registro.

Incorporar cartelera según normas vigentes para brindar información y favorecer la separación y manejo de RES.

Iniciar la gestión integral conlleva tiempo para crear hábitos e incorporar los conocimientos impartidos. Es necesario acompañar y reforzar el proceso con señalética informativa que indique los procedimientos adecuados.

Se recomienda para su implementación:

- Informar y capacitar a todos los trabajadores antes de la implementación de una señal, para que esta sea reconocida y entendida.
- Establecer revisiones periódicas para controlar el correcto estado y aplicación de la señalización.
- Incorporar en su contenido:
 - Información sobre la correcta segregación de los residuos.
 - Identificación de zonas de riesgo: riesgo existente en el sector, zonas de almacenamiento intermedias y finales.
 - Elementos de protección del personal.
 - Identificación de áreas y cestos según tipos de residuos.

**HOSPITAL
SUSTENTABLE**

B.1) Gestión de residuos tipo A

La separación en origen es el punto de partida en toda gestión de residuos e implica un cambio de hábitos frente a los residuos que generamos.

Es, además, el primer paso para promover la economía circular. Se trata de un acto de clasificación de residuos antes de disponerlos en los cestos, en objetos reciclables y residuos húmedos. Incluir una gestión de residuos adecuada que asegure una armonía con el ambiente resulta indispensable para generar una gestión sostenible.

Asimismo, los beneficios de esta práctica son de alto impacto en la lucha contra el cambio climático, ya que contribuimos a:

- Usar menos materias primas.
- Disminuir las emisiones de gases de invernadero.
- Ahorrar energía.
- Cuidar el ambiente.
- Generar nuevos puestos de trabajo.
- Mejorar las condiciones laborales de los recuperadores urbanos.
- Ayudar a sostener el ambiente para las próximas generaciones.

En el siguiente material se podrá encontrar información sobre cómo desarrollar un Plan de Gestión de residuos tipo A (clasificación, correcta manipulación, disposición y almacenamiento): [link](#)



B.2) Gestión de residuos tipo B

En primer lugar, deberá constatar su inscripción como generador de residuos patogénicos. En caso de no poseer esta documentación y/o datos no se encuentren



MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

actualizados, debe completar una declaración jurada para ser presentada ante la Dirección de Fiscalización Sanitaria del Ministerio de Salud. Para mayor información, se puede consultar el siguiente material: Requisitos para la inscripción como generador de residuos patogénicos.

[link](#)

Partiendo del diagnóstico inicial se podrá establecer un Plan de Gestión Integral de Residuos Tipo B.. Para ello se ha desarrollado el siguiente material con información sobre una adecuada segregación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final: [link](#)



B.3) Gestión de residuos tipo C o especiales

A partir del diagnóstico inicial podrá planificar un proceso de mejora de la corriente de residuos tipo C o especiales, de acuerdo a la cantidad generada y lo establecido por la autoridad de aplicación (Ministerio de Ambiente). En el siguiente documento se encuentran las especificaciones para desarrollar un Plan de Gestión integral de este tipo de residuo:

[link](#)



B.4) Gestión de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Los establecimientos de salud han incorporado aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), como equipamiento informático, equipos de rayos X, de resonancia magnética y de bioingeniería, desfibriladores, microscopios, tomógrafos, ecógrafos, etc.

**HOSPITAL
SUSTENTABLE**



Estos equipos, sumados a luminarias, electrodomésticos de cocina o limpieza, herramientas, equipos electrónicos de laboratorio, expendedores de alimentos y sistemas de acceso, iluminación o vigilancia, una vez cumplido su ciclo de vida útil, por rotura u obsolescencia, se convierten en RAEE.



Según sus características y origen, la gestión de los RAEE, su tratamiento y disposición final, conllevará distinto nivel de complejidad. En el siguiente documento se brinda información precisa al respecto: [link](#)



C) Componentes opcionales

Iniciativas que promuevan la salud ambiental

Se propone el desarrollo, gradual y opcional, de las siguientes temáticas:

- Huertas agroecológicas. Son una estrategia para el cuidado de la salud y el ambiente. Se propone crear, recuperar, ampliar y/o reconvertir las huertas existentes en función de las necesidades de las instituciones de salud.

El Ministerio de Salud provincial por medio del programa Cultivar Salud, impulsa y promueve espacios de huertas agroecológicas en efectores provinciales de salud, brindando, en articulación con otros organismos, apoyo institucional, técnico y recursos físicos.

Para más información se puede escribir a cultivarsaludpba@gmail.com y consultar las siguientes guías:

[link](#)

- Compostaje Institucional. Los residuos de origen vegetal que se producen en el hogar o en instituciones de salud como yerba, café, infusiones, restos de frutas y verduras,

MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



HOSPITAL SUSTENTABLE



comida en mal estado, servilletas de papel; junto a las hojas secas, ramitas y restos de poda, hojarasca y el corte de pasto producido en el mantenimiento de los espacios verdes; pueden transformarse en abono

Para más información se puede consultar el catálogo de diseño y construcción de composteras y guía sobre compostaje, disponible en la página web del Ministerio de Ambiente PBA: [link](#)



- Revegetación con plantas nativas y jardines de mariposas en espacios verdes. Las plantas nativas han evolucionado para adaptarse a nuestro ambiente, por lo que requieren menor uso de agua, pesticida y fertilizante para su cuidado. Aportan beneficios ecosistémicos para el ambiente y, por consiguiente, para la salud ambiental en general.

La flora nativa funciona como reguladora ambiental preservando la biodiversidad del entorno y colaborando en la recuperación del equilibrio del ecosistema local.

En el medio urbano, la presencia de la vegetación satisface una necesidad ecológica y psicológica; por ello, es necesario revalorizar su importancia dentro de la arquitectura hospitalaria y urbana en general.

A su vez, la flora urbana aporta de infinitas maneras a la salud de las personas: reduce el estrés, reduce la fatiga, reduce el ruido, mejora el estado de ánimo, genera entornos relajados y purifica el aire.

- Gestión del agua. Se propone identificar acciones específicas para reducir el consumo de agua potable y el consumo eléctrico de bombas de suministros.

A continuación, sugerimos algunas acciones a considerar:

- Sensibilizar a los trabajadores y usuarios sobre la importancia del cuidado del agua.



MINISTERIO DE
SALUD

MINISTERIO DE
AMBIENTE



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

- Realizar un seguimiento sobre el riego en zonas verdes y lograr el uso racional de los recursos hídricos.
 - Escoger plantas resistentes a las sequías en los jardines para minimizar el consumo de agua.
 - Mantener instalaciones y cañerías para prevenir pérdidas.
 - Instalar unidades de medición de agua para realizar un seguimiento del consumo.
 - Desarrollar dispositivos de recolección de agua de lluvia o reutilizar el agua para su uso en distintos procesos.
 - Analizar periódicamente la calidad del agua.
 - Desarrollar proyectos conjuntos con la comunidad para mejorar y proteger el suministro de agua.
- Eficiencia energética. Se propone identificar e implementar acciones para reducir el consumo de energía y hacer uso de otras fuentes energéticas.

Entre otras, se consideran las siguientes acciones:

- Detectar espacios con temperaturas inadecuadas. Una vez detectados, podemos saber si se trata de una mala configuración, una avería o una fuga de calor/frío.
- Revisar periódicamente los dispositivos de termostatos y temporizadores para asegurarnos de que la configuración sea la correcta.
- Definir zonas según las necesidades de clima. No todos los sectores del hospital necesitan la misma temperatura y tampoco están ocupados las 24 h. Por eso, es fundamental diferenciar las zonas y programarlas para evitar el derroche de energía.
- Diferenciar las zonas que no requieran ventilación, ya que los motores de los ventiladores tienen altos niveles de consumo energético.
- Hacer circular el aire de las zonas limpias a las zonas con más presencia de agentes infecciosos.
- Realizar un mantenimiento regular del sistema de ventilación. Esto permitirá detectar fugas, obstrucciones en filtros, etc. que disparan el consumo de los ventiladores.
- Instalar lámparas de bajo consumo y usar LED.
- No tener encendidas las luces donde la iluminación natural es suficiente, lo que aportará, además, confort a los pacientes.

- Realizar un apagado manual de las luces cuando no sean necesarias. Concientizar a los trabajadores de la importancia del ahorro energético. Implementar un control periódico para detectar luces encendidas innecesariamente.



HOSPITAL SUSTENTABLE

