**DOCUMENTO DE APOYO PARA LA ELABORACIÓN DE UN**

**PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

Este material es una guía orientadora para desarrollar un **Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos** en los establecimientos educacionales, documento que debe ser presentado por el Comité Ambiental como medio de verificación para el **Contenido: Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos,** de la Matriz Ambiental del SNCAE, en caso de aspirar a obtener 2 puntos.

El objetivo de que un establecimiento desarrolle un programa de estas características es que permita a la comunidad educativa hacer una jerarquía en el manejo de los residuos, es decir, idear la mejor forma de manejar los residuos con la finalidad de disminuir la cantidad que llega a eliminación, además de proteger la salud de las personas y el medio ambiente. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, seguido del reciclaje y la valorización energética de los residuos, total o parcial, quedando como última alternativa su eliminación.

Esta jerarquía en el manejo de los residuos es uno de los principios que inspiran la Ley 20.920 (Ley REP), que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje.

Imagen 1: Jerarquía en el Manejo de Residuos

Gráfico, Gráfico de embudo

Descripción generada automáticamenteConsiderar en el “Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos” la **jerarquía en el manejo de residuos** es clave, ya que permite poner el foco en la **prevención** de la generación de residuos, para luego centrarse en la **reutilización**, y finalmente, en caso de que sea factible, tomar medidas en torno al **reciclaje**. Lo anterior, especialmente considerando aquellas comunidades educativas más aisladas y sin posibilidad de reciclar los residuos inorgánicos.

Un **Programa de Manejo Sustentable de los RS** en un establecimiento educacional debe considerar las siguientes **etapas:**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**IMPORTANTE:** Es relevante la participación de toda la comunidad educativa en el proceso de elaboración y ejecución del programa, siendo esencial la participación de estudiantes, constituyéndose en una herramienta pedagógica por excelencia, siendo co-constructores del diagnóstico y diseño del programa, así como de la ejecución de este. Asimismo, se debe considerar la realidad local, logrando una contextualización y trabajo con la comunidad circundante, para de esta forma lograr un proceso de aprendizaje pertinente y significativo para las y los estudiantes.

**A CONTINUACIÓN, SE DESCRIBEN LAS ETAPAS SUGERIDAS PARA DESARROLLAR UN ADECUADO Y COHERENTE PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS:**

1. **DIAGNÓSTICO INICIAL**

­Esta etapa consiste en hacer **mediciones de origen cuantitativo y cualitativo** que entregue los insumos para diseñar un Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos. En él se **definen los tipos de residuos** que se pueden evitar generar y/o los que se pueden gestionar, se analizan las **condiciones físicas del establecimiento** (disponibilidad de espacio para almacenamiento, factibilidad de manejo, seguridad, etc.), se estudian los **hábitos de consumo de la comunidad escolar**, se evidencian los **compromisos de los distintos actores** y se realiza un **levantamiento de las redes e identificación de actores claves** con las que cuenta el establecimiento, para efectos del desarrollo del programa.

El objetivo final del diagnóstico es establecer, dentro de la jerarquía en el manejo de los residuos establecida en la Ley 20.920, las **acciones que el establecimiento podría desarrollar para prevenir la generación de residuos, y luego para valorizar los residuos, ya sea a través de la reutilización, el reciclaje o la valorización energética de los residuos** (este último aspecto de la jerarquización en el manejo claramente más complejo de desarrollar en un establecimiento educacional).

**1.1 Análisis Cuantitativo:** para realizar el análisis cuantitativo se requiere hacer una **caracterización de los residuos, es decir, conocer el tipo y composición** de los residuos que se generan en el establecimiento, así como también las **cantidades, el sistema actual de gestión**, para finalmente determinar la factibilidad de crear un sistema más eficiente de gestión, que evidencie el compromiso del establecimiento con el medio ambiente.

**1.2 Análisis cualitativo:** consiste en una **primera evaluación de cuáles son los hábitos de consumo** de los diferentes actores de la comunidad escolar, lo cual se puede realizar a través de observaciones in situ, encuestas, mediciones puntuales, etc.

Se sugiere el uso de la información del Anexo 1. "Orientaciones para el desarrollo de un Diagnóstico Inicial para el Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos”, el cual busca que el establecimiento se responda algunas preguntas que permitan tener información respecto de:

1. Caracterización de los RS generados en el establecimiento
2. Manejo actual de los RS
3. Hábitos de prevención de residuos y separación en origen
4. Opciones de reciclaje in situ y ex situ
5. **DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE RS**

Esta etapa considera la elaboración de forma colaborativa, con los miembros de la comunidad educativa, del **"Programa de Manejo Sustentable de Residuos Sólidos"**, documento en donde se establecen compromisos y actividades tendientes a mejorar el manejo de los residuos sólidos, priorizando las opciones de reducción (acciones que prevengan la generación de residuos), luego las oportunidades de reutilización (nuevo uso a materiales antes de desecharlos) y, finalmente, las opciones de reciclaje de los residuos, a través de la instalación de un punto verde (considerando emplazamiento y diseño del mismo); dejando como última alternativa su disposición final en instalaciones autorizadas. Para crear este programa, se sugiere comenzar por realizar una **evaluación de alternativas**. Esto implica analizar los **resultados de la etapa diagnóstica** **y determinar qué medidas** pueden ser implementadas por el establecimiento para lograr un manejo sustentable de los RS.

Un Programa de Manejo Sustentable de Residuos Sólidos **debe ser pertinente** con la realidad del establecimiento y **debe contemplar objetivos y metas en el corto, mediano y largo plazo** que permitan un adecuado manejo de los RS, involucrando a todos los actores de la comunidad educativa**.** De esta forma, la información levantada en el diagnóstico inicial respecto de las opciones de reciclaje in situ y ex situ es clave para determinar las acciones a incorporar en el programa. Por ejemplo, para reciclar residuos inorgánicos es necesario conocer posibles gestores (reciclador de base, servicio municipal, empresa o fundación) y residuos que es posible gestionados por estos. **En caso de que el diagnóstico arroje que no hay posibilidad de retiro de los residuos inorgánicos, se debe proponer un programa que no los incorpore y, por tanto, no se debe considerar la existencia de un contenedor dentro del establecimiento para la separación de origen de este tipo de residuos**. En consecuencia, si del resultado del diagnóstico se determina que no es posible gestionar algún material por un gestor externo, el programa se debe considerar únicamente la REDUCCIÓN, la REUTILIZACIÓN y el COMPOSTAJE.

De igual manera, el programa debe **incorporar medidas destinadas a sensibilizar y formar** a la comunidad educativa a través del **trabajo curricular – pedagógico**, **así como trabajar con la comunidad circundante** al establecimiento educacional. De esta forma, considerar la **sensibilización, difusión y formación ambiental es clave** en esta etapa, integrándoles como parte una línea de acción clara en el programa**,** sin perjuicio de que estas acciones deben trabajarse de **manera transversal** en cada una de las etapas, dado que el mayor desafío y objetivo último que se quiere alcanzar, es la generación de mejores hábitos de consumo de la comunidad educativa, mediante la toma de conciencia en la generación, reutilización y disposición final de los residuos.

Se propone la estructura del Anexo 2. "Ficha para el diseño del Programa Manejo Sustentable de Residuos Sólidos ", el cual incorpora un cronograma para el monitoreo y seguimiento de medidas.

**IMPORTANTE:** Se entenderá por Manejo Sustentable de los RS una estrategia de intervención que aborde la jerarquía en el manejo de los residuos completo, o al menos el enfoque de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar, de acuerdo al diagnóstico ambiental del establecimiento, que indique el tipo de residuos que este genera y que es capaz de gestionar.

1. **EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE RS**

La etapa de **ejecución** del Programa de Manejo Sustentable de Residuos Sólidos corresponde a la implementación de las medidas definidas. Cada una de las iniciativas ejecutadas por el establecimiento educacional o centro educativo, deben respaldarse con **evidencias** como, por ejemplo, registros de entrega de residuos a un gestor, registro fotográfico, entre otros.

Para lograr una adecuada implementación del programa, se requiere **la participación de todos** los actores de la comunidad educativa, **liderados por el Comité Ambiental.** Este comité debe ser el responsable de la continuidad del programa y de la incorporación de la mirada pedagógica en el manejo de residuos, velando por su aplicación de manera trasversal. Es fundamental que se cuente con el apoyo del equipo de gestión y administración del establecimiento, con el fin de implementar las mejoras necesarias en términos de recursos humanos y/o económicos que puede implicar la ejecución de un programa de estas características.

De manera transversal a la implementación del programa, se deben realizar acciones de **seguimiento y evaluación** de este, para identificar posibles mejoras en las gestiones de reducción, reutilización y reciclaje de residuos (ej. aspectos pedagógicos en torno a la gestión, infraestructura y mantenimiento del punto verde, en caso de corresponder, etc.), realizando seguimiento y verificando las medidas propuestas en el programa, con la finalidad de ajustar o reforzar el trabajo de la comunidad educativa.

El **seguimiento, monitoreo y registro** de las acciones implementadas, implica llevar un registro del pesaje de los residuos reciclados, registrar las mermas de residuos que no pudieron valorizarse, entre otras acciones, con el propósito de evaluar los impactos de las medidas adoptadas.

La **evaluación** de las medidas implementadas, incluye actividades como revisar y analizar las acciones implementadas y sus resultados. También implica difundir los avances y progreso del programa, revisar el cumplimiento de las metas y, en última instancia ajustar o reforzar el programa y las responsabilidades de los distintos representantes de la comunidad educativa.

Para llevar a cabo el seguimiento y la evaluación de la ejecución del programa, se propone usar el cronograma establecido en la etapa anterior, de Diseño (Anexo 2). Este documento debe contener el listado de acciones comprometidas por el establecimiento educacional, el objetivo que se está cumpliendo con dicha medida, los responsables y las fechas en que se planifica su ejecución.

El esquema siguiente muestra una propuesta de flujo a seguir para la elaboración e implementación del **Programa de Manejo Sustentable de los RS.**

**SENSIBILIZACIÓN, DIFUSIÓN, FORMACIÓN Y EVALUACIÓN PERMANENTE:**

**SENSIBILIZACIÓN, DIFUSIÓN Y FORMACIÓN:**

Corresponde a un **conjunto de acciones participativas** dirigidas a docentes, estudiantes, asistentes de la educación, apoderados y comunidad local, que tienen como propósito lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje en toda la comunidad educativa, que sea significativo y pertinente, logrando que exista una coherencia entre el discurso/conocimiento y la acción/práctica. Las acciones de sensibilización y formación ambiental **deben ser continuas en el tiempo y transversales** a todo el desarrollo del programa. No bastan únicamente campañas puntuales, sino que deben ser incorporadas estas acciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada etapa.

* **Sensibilización y difusión:**

Implica llevar a cabo **acciones de sensibilización y de difusión** que involucren a la comunidad educativa con el propósito de promover la jerarquía en el manejo de los residuos sólidos. Algunos ejemplos de acciones de sensibilización y difusión son: celebración de efemérides ambientales (ej.: Día Mundial del Reciclador de Base -01 de mayo-, Día Internacional del Reciclaje -17 de mayo-), realización de ferias científicas en la temática, concurso de afiches para promover el correcto manejo de los residuos, marchas, charlas en reuniones de apoderados, entre otras actividades.

* **Formación:**

El proceso de formación que implica la entrega de **herramientas conceptuales sobre residuos, pero también el trabajo en torno a los valores, actitudes y habilidades** que la comunidad educativa debe adquirir y/o fortalecer frente a las problemáticas socioambientales que la circundan, para poder tener una real participación en la resolución de estas, en este caso, en la prevención y manejo de los residuos.

Para la implementación de una propuesta educativa, se debe recordar que el sentido del programa busca también enfatizar en la formación pedagógica. Por esto, es necesario que se den las condiciones para que los docentes puedan relevar los contenidos de prevención y gestión de residuos en su trabajo de planificación; vinculando los contenidos presentes en sus respectivos programas de estudio (teoría), con el manejo y gestión propiamente de los residuos (práctica educativa).

El trabajo pedagógico se verá fortalecido en la medida que se desarrolle una **estrategia interdisciplinaria**, incorporando diferentes asignaturas y/o núcleos de aprendizaje, y relevando los objetivos de aprendizaje que promueven actitudes y habilidades en las y los estudiantes, además de aquellos orientados a los conocimientos. Las planificaciones de aula debiesen estar relacionadas con las actividades y acciones a realizar, según los resultados de la etapa de diagnóstico.

Por último, se sugiere que este trabajo pedagógico se complemente con otras acciones que puedan ayudar al involucramiento de la comunidad educativa en su conjunto, como también a la comunidad circundante como, por ejemplo:

* Jornadas de reflexión pedagógica: promover en esta instancia el trabajo interdisciplinario en torno a la temática de gestión de residuos, generando además espacios de intercambio de experiencias.
* Taller práctico de jerarquía en el manejo de residuos, dirigido tanto a docentes, como estudiantes, padres y apoderados, y comunidad circundante (vecinos que no necesariamente son integrantes de la comunidad educativa).

**IMPORTANTE:** Es necesario que el/la director/a del establecimiento junto con el Comité Ambiental, dirijan estas actividades de sensibilización y formación ambiental, y que estas acciones se identifiquen en el Programa de Manejo Sustentable de los RS.

**EVALUACIÓN:**

Si bien la tercera etapa para el desarrollo de un Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos incluye acciones de evaluación de este, es relevante considerar este proceso como una acción transversal a todas las etapas de confección y ejecución del programa. De esta manera, se debe monitorear permanentemente las medidas que se deciden implementar y los avances en la ejecución de estas, como también evaluar el actuar individual y colectivo de la comunidad educativa, con el fin de resguardar el cumplimiento del programa y la pertinencia de este con la realidad de la comunidad educativa.

**ANEXOS**

A continuación, se presentan 3 anexos, que buscan facilitar las etapas de diagnóstico y diseño del programa:

* **Anexo 1: Orientaciones para el desarrollo de un diagnóstico inicial para el manejo sustentable de los residuos sólidos** -> Apoyo para la etapa de “Diagnóstico Inicial”.
* **Anexo 2: Ficha para el diseño del Programa de Manejo de Residuos Sólidos**, que incorpora un formato tipo para confeccionar un cronograma-> Apoyo para la etapa de “Diseño del Programa de Manejo de Residuos Sólidos”.
* **Anexo 3: Orientaciones para posibles medidas de manejo sustentable de residuos sólidos** -> Apoyo para la etapa de “Diseño del Programa de Manejo de Residuos Sólidos”.

**RECURSOS Y SITIOS WEB RECOMENDADOS**

1. [Manual para la Gestión Ambiental en Establecimiento Educacionales](https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/11/Manual-Gestion-Ambiental-para-EE.pdf), MMA 2020. Disponible en: educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/11/Manual-Gestion-Ambiental-para-EE.pdf
2. Guía de valorización de residuos orgánicos en comunidades educativas, MMA 2022. Disponible en: <https://reciclorganicos.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/06/Guia-valorizacion-de-residuos-organicos-en-comunidades-educativas.pdf>
3. Chile Recicla, <http://chilerecicla.gob.cl/>
4. Portal MMA Economía Circular – Cultura Circular: <https://economiacircular.mma.gob.cl/cultura-circular/>
5. Portal MMA Economía Circular – Residuos Orgánicos: <https://economiacircular.mma.gob.cl/residuos-organicos/>
6. Guía de Educación Ambiental y Residuos, MMA 2016. Disponible en: https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2015/09/Guía-de-Educación-Ambiental-y-Residuos.pdf

**Invitamos a revisar los recursos y materiales de educación ambiental relacionados a la temática RESIDUOS, disponibles en la EcoBiblioteca (**[**educacion.mma.gob.cl/eco-biblioteca**](https://educacion.mma.gob.cl/eco-biblioteca)**) y en el Repositorio de Educación Ambiental del MMA (repositorioambiental.mma.gob.cl/)**

**ANEXO 1. ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DE UN DIAGNÓSTICO INICIAL PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

Este anexo facilita el desarrollo de un diagnóstico de residuos, que corresponde a la primera etapa que debe desarrollar un establecimiento educacional. La información recogida en estos formularios sirve de base para la posterior confección del Programa de Manejo Sustentable de Residuos Sólidos.

**Algunas de las preguntas que debemos lograr responder con el diagnóstico:**

* ¿Qué tipos de residuos se generan en el establecimiento educacional?
* ¿Cuántos residuos se generan en una unidad de tiempo (por ejemplo, al día, a la semana)?
* ¿Dónde y cómo se almacenan los residuos en el establecimiento educacional?
* ¿Quién los recolecta y cuál es su destino?
* ¿Qué acciones de prevención de residuos se realizan en la comunidad educativa?

**ANÁLISIS CUANTITATIVO:**

1. **Caracterización de los residuos sólidos generados en el establecimiento:**

A continuación, se describe una manera simple de conocer el tipo y cantidad de los residuos sólidos que se generan en el establecimiento educacional:

Para realizar esta la caracterización se sugiere:

* Seleccionar 3 días normales de actividad escolar.
* Recolectar todos los residuos generados en el establecimiento educacional y separarlos según el tipo.
* Pesar cada tipo de residuo.
* Calcular el pesaje promedio diario de cada tipo de residuo (sumar los kg. de los 3 días y dividirlo en 3).
* Calcular el pesaje total estimado mensual de cada tipo de residuo, para ello se multiplica el promedio día por 22 (días funcionales en un mes escolar).
* Sumar el total de cada tipo de residuo para conocer el total de residuos sólidos generados.
* Siguiendo los puntos descritos anteriormente, debe llenar la siguiente “Tabla para registrar los datos de la caracterización”.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabla para registrar los datos de la caracterización** | | | | | |
| **Fecha registro:** |  | | | | |
| **TIPO DE RESIDUOS** | **SECTORES** | | | | |
| **Cocina y comedor** | **Pasillos y patios** | **Salas de clases y oficinas** | **Áreas verdes** | **Total** |
| **ORGÁNICOS** | | | | | |
| Restos de frutas y verduras |  |  |  |  |  |
| Restos de comida |  |  |  |  |  |
| Residuos de áreas verdes |  |  |  |  |  |
| Servilletas de papel |  |  |  |  |  |
| **INORGÁNICOS** | | | | | |
| Papeles y cartones |  |  |  |  |  |
| Botellas plásticas (PET) ejemplos: envases de bebidas gaseosas |  |  |  |  |  |
| Otros Plásticos |  |  |  |  |  |
| Envases de vidrio |  |  |  |  |  |
| Tetra pack |  |  |  |  |  |
| Latas de aluminio |  |  |  |  |  |
| **OTROS** | | | | | |
| Diversos envases para comida “chatarra” |  |  |  |  |  |
| Residuos provenientes de baño |  |  |  |  |  |
| Tierras y piedras |  |  |  |  |  |
| Otros |  |  |  |  |  |
| **Total Kg** |  |  |  |  |  |

**(\*) NOTA:** Esta actividad se debe realizar con mascarilla y guantes. Los residuos del baño se deben poner en bolsas de plástico para pesarlos, evitando el contacto directo.

**ANÁLISIS CUALITATIVO:**

1. **Manejo actual de los residuos sólidos:**

En esta etapa diagnóstica se debe conocer cómo se manejan actualmente los residuos sólidos en el establecimiento, e identificar si se realiza separación de algunos residuos, además del flujo de los residuos dentro y fuera del establecimiento.

Se sugiere describir el movimiento de los residuos, identificando los lugares en donde se generan, los puntos intermedios en donde se acopian y/o lugares de recolección, esto con el fin de reconocer el flujo de los residuos y poder definir medidas y responsables una vez puesto en marcha el programa. De igual forma, se debe identificar el tipo de relación existente, si es municipal o privada y la frecuencia de retiro.

1. **Hábitos de prevención de residuos y separación en origen**

En el diagnóstico es importante conocer las actitudes y hábitos de la comunidad educativa y la disposición a reducir, reutilizar o reciclar los residuos por parte de los distintos actores de la comunidad. Se sugiere aplicar una encuesta o taller que permita conocer la situación de la comunidad educativa ante la temática de los residuos, como también utilizar los resultados como herramienta para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de abordar este tema.

1. **Opciones de reciclaje in situ y ex situ**

Por último, se debe evaluar las opciones el reciclaje de los residuos, dentro y/o fuera del establecimiento.

**Reciclaje in situ:**

Los **residuos orgánicos** pueden ser tratados en el establecimiento, por medio del compostaje y vermicompostaje. Para esto, es necesario considerar y evaluar:

* Espacio físico para la instalación del equipamiento necesario.
* Posibilidad de separar en origen los residuos orgánicos (cocina, patios, comedor, otros)
* Recursos humanos disponibles para el manejo de las composteras y/o vermicomposteras.

**Reciclaje ex situ:**

**Tanto los residuos orgánicos como inorgánicos** pueden ser reciclados externamente, por medio del retiro de estos para su posterior tratamiento. Para esto, es necesario considerar y evaluar:

* Condiciones físicas del establecimiento, identificando la disponibilidad de espacio e infraestructura para la separación de residuos, traslado dentro del establecimiento y posterior acopio.
* Compromiso de la comunidad educativa, ya que es necesario contar con la participación de los actores de la comunidad.
* Recursos económicos disponibles para esta gestión.

Una vez realizado el análisis cuantitativo y cualitativo de la generación de residuos en el establecimiento educacional, se debe evaluar la posibilidad de retiro por parte de un gestor (a través de un reciclador de base, servicio municipal, empresa o fundación), y de acuerdo a este levantamiento de información, **determinar finalmente qué residuos sería posible de reciclar en el establecimiento educacional**. Estas posibilidades de gestión de residuos, va a depender de la ubicación geográfica del establecimiento y las redes con las que cuente.

A continuación, se presenta, a modo de ejemplo, las opciones de gestión identificadas y evaluadas por un establecimiento educacional:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REGISTRO DE ALTERNATIVAS GESTIÓN DE RESIDUOS** | | | | |
| **Tipo de residuos** | **Gestor** | **Condiciones de retiro** | **Frecuencia de retiro** | **Acuerdo** |
| Papel blanco | Fundación XXXXX | Caja llena. Papel limpio y seco. | Contra llamado | Retiro gratuito; donación |
| Residuos eléctricos y electrónicos | Empresa XXXXX |  | Coordinado al menos con una semana de anticipación | Pago contra retiro; coordinación anual. |
| Latas aluminio | Reciclador de base (Nombre y apellido) | Limpio, seco y aplastado. Mínimo de retiro 30 kg. | Coordinación con al menos 3 días de anticipación | Retiro gratuito; donación |
| Plástico PET | Gestión municipal | Limpio, seco y aplastado. Sin mínimo de retiro | Retiro cada 2 semanas | Retiro gratuito. |
| Orgánicos | Autogestión | No aplica | No aplica | No aplica |

**IMPORTANTE:** Si del resultado del diagnóstico se determina que **no es posible reciclar** uno o varios residuos, **diseñe su programa en base a la REDUCCIÓN, REUTILIZACIÓN Y COMPOSTAJE**.

**ANEXO 2. FICHA PARA EL DISEÑO DEL PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

Esta ficha incorpora aspectos claves para el diseño, elaboración y monitoreo de un Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos para un establecimiento educacional. Se invita a que este documento sea diseñado desde la información identificada en el Anexo 1 “Orientaciones para el desarrollo de un Diagnóstico Inicial para el Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA DE MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS** | | | |
| Establecimiento |  | | |
| Comuna |  | RBD/Código |  |
| Región |  |  |  |
| Responsable Comité Ambiental |  | Fecha elaboración |  |
| **Oportunidades de**  **mejoras destacadas** | (Incorporar un resumen del diagnóstico e indicar el propósito que tenga el establecimiento con el desarrollo del Programa de Manejo Sustentable de los Residuos Sólidos). | | |
| **Justificación** | (Identificar la necesidad de realizar este programa, de acuerdo al contexto y realidad del establecimiento educacional; tiene directa relación con el Diagnóstico). | | |
| **Objetivo(s)** | (Incorporar no solo objetivos relacionados a la gestión de residuos sólidos, sino que también sensibilización y formación; los objetivos deben tener directa relación con las oportunidades de mejora. Recordar que el programa debe considerar la jerarquía en el manejo de residuos: prevención, reutilización y reciclaje).  1.  2.  3.  … | | |
| **Resultado(s) Esperado(s)** | (Metas concretas que el establecimiento educacional quiere lograr con la implementación del programa)  1.  2.  3.  … | | |

Los objetivos y medidas asociadas a cada uno de ellos, se deben plasmar en un cronograma de trabajo, que permita ordenar y estructurar el trabajo y a su vez hacer un seguimiento de las actividades de manera semanal y/o mensual. Estas medidas debiesen estar permanentemente evaluadas y ser ajustadas, de acuerdo a las necesidades y realidad circunstancial.

**Recuerde que la sensibilización y formación ambiental es parte esencial del programa, por lo que dichos objetivos y medidas deben ser incorporadas en este cronograma de trabajo.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **CRONOGRAMA PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE MEDIDAS** | | | | | |
| **Objetivo** | **Medida** | **Costo asociado\*** | **Responsable de la medida** | **Periodo de implementación** | | **Observaciones**  ***(en este espacio el Comité Ambiental puede ir haciendo un seguimiento a la medida)*** |
| **Inicio (mes/año)** | **Finalización (mes/año)** |
| *Recuerde que estos objetivos son los mismos que se establecieron en el punto anterior; para cada objetivo se pueden establecer varias medidas.* |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
| Objetivo 1 | Medida 1 |  |  |  | |  |
| Medida 2….. |  |  |  | |  |
| Objetivo 2 |  |  |  |  | |  |
| Objetivo 3 ….. |  |  |  |  | |  |

\* Indicar si el programa o algunas medidas específicas son parte del Plan de Mejoramiento Educativo –PME y por tanto se financia a través de la Ley SEP, o si el programa se financia con recursos propios o fondos concursables.

**ANEXO 3. ORIENTACIONES PARA POSIBLES MEDIDAS DE MANEJO SUSTENTABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS**

A continuación, se presentan algunos ejemplos de medidas que se podrían implementar en un establecimiento educacional. Las medidas presentadas responden a la prevención y reciclaje de distintos tipos de residuos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ORIENTACIONES PARA POSIBLES MEDIDAS DE MANEJO SUSTENTABLE DE RESIDUOS SÓLIDOS** | | | | |
| **Tipo de residuo** | **Gestión para la prevención** | **Gestión para la valorización** | **Emplazamiento de contenedores** | **Punto de reciclaje** |
| **Papel** | Desarrollar acciones para disminuir la generación de residuos inorgánicos como, por ejemplo:  - Reducción de envases desechables  - Compra consciente  - Reducción de impresiones  - Proyectos de reutilización creativa. | Contactar a personas o entidades públicas/ privadas, que puedan retirar los residuos en el establecimiento (recicladores de base, empresas, fundaciones, municipios) o la misma comunidad educativa llevar los residuos a un punto limpio. | Contenedores provisorios para realizar separación en origen y disponer en sitios de alta concurrencia como por ejemplo salas de clases, pasillos y oficinas (evaluar la capacidad de dichos contenedores en relación a la frecuencia de retiro de los materiales y definir responsables de dichos retiros, además contar con señalética clara de cómo separar correctamente). | Disponer de un Punto Verde (punto de acopio) para todos los contenedores provisorios. |
| **Cartón** |
| **Plásticos** |
| **Latas** |
| **Tetra pack** |
| **Orgánicos** | Promover actividades para evitar el descarte de material orgánico como, por ejemplo:  - Evitar desperdicio de alimentos  - Menús sostenibles  - Talleres de cocina  - Programa de donación de alimentos. | Disponer un lugar para realizar el proceso de compostaje o vermicompostaje. | Comprar o fabricar una compostera o vermicompostera |

Fuente: Adaptado de la “Guía de gestión del SNCAE” de la Universidad de Los Lagos