



PROYECTO RESTAURACIÓN ECOSISTÉMICA, MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS - ECUADOR



GUÍA MANEJO Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS - RECICLATÓN- BASURA CERO EN MI COLEGIO

Justificación

El cambio climático se presenta como la crisis más grave que enfrenta la humanidad en los próximos 50 años; el Panel Internacional del Cambio Climático, predice que será el motivo de desplazamiento de más de 150 millones de personas hasta 2050. Los Gases de Efecto Invernadero, que son necesarios para la vida porque regulan la temperatura de la atmósfera, tienen, por el momento, una composición poco equilibrada, por el exceso de carbono y metano en los mismos, lo que causa el calentamiento global. Esta emisión excesiva de gases nocivos se produjo a partir de la industrialización, con el uso masivo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) y actividades humanas derivadas, como el transporte o la práctica intensiva de la agricultura y la ganadería, así como el mal manejo de residuos sólidos. Los vertederos de basura generan el 11% del metano en el planeta, producto que, a su vez, representa el 20% de Gases de Efecto Invernadero. En consecuencia, el metano ha provocado entre un 20% al 30% del calentamiento global, desde la revolución industrial.

Por su parte, el manejo de residuos sólidos a cargo de gobiernos locales que contamina el aire, suelos, fuentes de agua, resulta una tarea complicada, no solo por el manejo poco adecuado, también por los gastos considerables y la evidente problemática social.

El cambio climático y crisis ambiental tiene implicaciones globales y locales que se viven a diario con la alteración en los ciclos del clima, que causan afectaciones en cultivos y cosechas, con lo cual se debilita la seguridad alimentaria; los incendios han crecido en cantidad e impacto, así como las inundaciones y sequías. La afectación a los ecosistemas terrestres y marinos crece y la pérdida de la biodiversidad ha superado el 50% de las especies.

Tales problemas que afectan a toda la población provienen también del modelo de consumo y el desecho de los residuos que la misma población genera. Por esto, la responsabilidad ambiental y social para enfrentarlo recae en los habitantes del planeta. Así, la adecuada Gestión Integral de Residuos empieza en la forma que cada persona, en cada hogar y en cada lugar, maneja sus desechos.

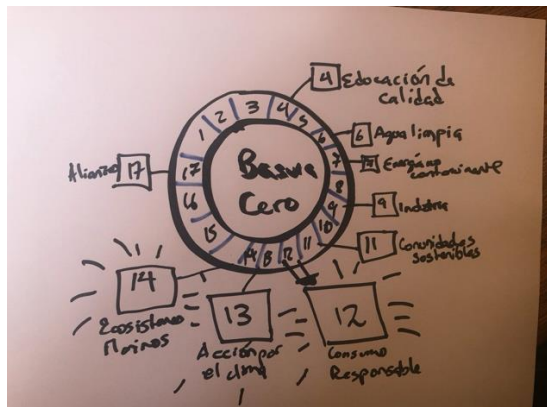
Uno de los pasos importantes dados para el cambio social necesario, constituye la Agenda 2030 que expidió Naciones Unidas junto con los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) como modelo para la transición ecológica necesaria, donde el rol de la educación es supremamente importante para lograr este cambio.

Las instituciones educativas son el nodo de transformación para que la población adecúe la manera de gestionar y manejar los residuos. Así mismo, las escuelas y colegios pueden emprender actividades de participación estudiantil que se vinculen a la acción, creatividad y servicio, en el contexto de los mencionados Objetivos.



Los ODS que se relacionan con la gestión de residuos son:

Gráfico ODS los más grandes y resaltados son los más importantes visualmente



PROBLEMA A RESOLVER

Como ya se anotó, los hábitos de la población en sus prácticas de consumo y manejo de desechos son causa de contaminación y contribuyen al cambio climático, hábitos que son adquiridos en hogares, escuelas, colegios, universidades, sector productivo, uso de bienes y de servicios en general.

Frente a esta problemática general, se requiere emprender en un proceso de aprendizaje de los hábitos que causan este impacto negativo, para impartir enseñanzas sobre la forma correcta de disponer de los residuos y desechos de todo lo que se consume.

Las instituciones educativas entregan grandes cantidades de basura a los recolectores de gobiernos locales, así mismo, estas cantidades pueden ser recicladas y recuperadas en su mayoría, lo que se convierte en una oportunidad que podría ser bien aprovechada para educar a la comunidad educativa y sus territorios de incidencia geográfica.

ANTECEDENTE

PROGRAMA RECICLATON

El Colegio Johannes Kepler ha desarrollado el proyecto Reciclaton Cultura Basura Cero, con el propósito de promover la gestión integral de residuos sólidos a través de estrategias participativas y educativas que integran a las instituciones educativas como nodos de transformación y acción ambiental.

Mediante el convenio suscrito entre el Ministerio de Educación y el Colegio Johannes Kepler en Junio 2024, se promueven los procesos educativos que tengan incidencia en la restauración de ecosistemas y gestión de residuos.

Esta guía de proyecto se genera con el fin de que sean cada vez más las instituciones educativas que integren la acción ambiental en sus proyectos institucionales, así como en las interacciones curriculares que emerjan del proceso.



Las instituciones educativas pueden integrarse a este proyecto nacional a través de los siguientes pasos:

- Llenar formulario de inscripción que se encuentra en www.reciclaton.org
- Delegar a funcionario encargado del proyecto en la institución educativa para contacto y coordinación.
- Participar en las capacitaciones que el proyecto Reciclatón- Cultura Basura Cero, realiza para instituciones educativas.
- Diseñar y desarrollar su proyecto con base en esta guía
- Comunicar su desarrollo a través del proceso indicado en la guía
- Registrar los datos de reciclaje de la institución educativa con frecuencia mensual en www.reciclaton.org

ALGUNOS CONCEPTOS IMPORTANTES

Esta propuesta tiene la finalidad de generar un plan de gestión de residuos sólidos para instituciones educativas, incluye las estrategias Edu-comunicacionales, el instructivo sobre la infraestructura y procesos necesarios, además de la vinculación comunitaria de estudiantes, docentes, autoridades, empleados, familias, a través de una gestión integral.

MODELO DE VISIÓN INTEGRAL



CONCEPTO BASURA CERO

“El cambio de paradigma está en dejar de pensar y actuar de una manera lineal, en la que consumimos y desechamos sin saber a dónde va y qué consecuencias genera la basura, debemos integrar un pensamiento y acción sistémica, en los que sabemos de dónde viene y en qué se convierte cada cosa que consumimos, y con el que cerramos los círculos tal y como lo hace la naturaleza. Entonces, la basura se convierte en residuos, en recursos aprovechables.”



Cultura Basura Cero, en el Colegio Johannes Kepler

La Basura Cero, es la meta sustentable, ética, económica, eficiente y visionaria para guiar a las personas a modificar sus estilos de vida y prácticas, cambiando el concepto de residuos por el de recursos con alto valor económico, impulsando así el reciclaje y el consumo responsable. La premisa básica es la clasificación diferenciada en la fuente donde los residuos se generan, lo que facilita su reciclaje y recuperación.

CONCEPTO 4 RS

La estrategia de “las 4 Rs”, enunciadas como: Reducción; Recuperación; Reutilización; Reciclaje, busca orientar a la población sobre el manejo adecuado de la basura que a diario se produce y desecha.

- **Rechazar:** Preferir productos que sean reciclables, retornables, reusables y evitar el consumo de plásticos de un solo uso y plástico en general.
- **Reciclar:** Clasificar y lograr que los residuos separados sean entregados a gestores que promuevan su recuperación o se gestionen y recuperen en el mismo sitio.
- **Recuperar:** Extender el ciclo de vida de los objetos y recuperar su materia prima para ser reprocesada. En el caso de la basura orgánica, esta se recupera a través del proceso biológico de transformación en compost o abono y se reinserta a la tierra.
- **Reusar:** procurar que los objetos tengan más usos a través de procesos didácticos u otros que los vuelvan utilitarios.

CONCEPTO ECONOMÍA CIRCULAR

Sobre la base de la generación de procesos cíclicos en la gestión de residuos sólidos, se incluye el concepto de economía circular que logra cerrar los círculos de la vida de los objetos, o productos naturales o procesados.

Hay dos procesos básicos que se pueden implementar en colegios, para el efecto:

a. CERRAR EL CICLO TIERRA:

Clasificar la basura orgánica y convertirla en compost o abono a través de soluciones basadas en la naturaleza o ecotecnológicas. Ver más adelante el proceso.

b. POLÍTICAS AMBIENTALES DE PROVEEDORES:

Se pueden implementar políticas ambientales en relación a proveedores:

- **Responsabilidad extendida al productor:** Incluyendo productos retornables, reciclables y cuya materia prima pueda ser recuperada para reproceso.
- **Análisis ciclo de vida del producto:** con una puntuación de uno a 3, siendo el mayor puntaje el que más usos pueda tener el producto, así como su envase
- **Índice de reciclabilidad:** a través de la política ambiental se fomenta la compra de productos que tengan un 50% mínimo de reciclabilidad
- **Logística Inversa:** a través de la política de compras se procura reducir y eliminar el exceso, reciclar internamente y devolver a las empresas para su recuperación. Los productos obsoletos se clasifican y procesan según las 4 rs. Así mismo, se generan inventarios estacionales.



OBJETIVO DEL PLAN BASURA CERO EN MI COLEGIO

- ✓ Promover la gestión integral de residuos sólidos en la institución educativa a través de procesos participativos y estrategias de gestión y edu comunicación ambiental con alcance e impacto sistémico y territorial.

ACCIONES ESTRATÉGICAS



1. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

Objetivo

Diseñar e implementar de manera local y sistémica estrategias de gestión de residuos que integren economía circular con recuperación de residuo orgánico, así como de los residuos reciclables en cooperación con gestores de toda la cadena del reciclaje con enfoque territorial.

COORDINACIÓN INTEGRAL:

Para lograr efectividad en el plan de gestión se desarrollan aspectos de investigación e implementación:

1. Estudio de la línea base y diagnóstico actual
2. Elaboración de propuesta de la institución educativa
3. Manual de Implementaciones Técnicas
4. Creación de Células Verdes y estaciones menores
5. Creación de Centro de Acopio y Flujo operativo
6. Creación de Red Basura Cero dentro del plantel
7. Sistema de Monitoreo y Evaluación

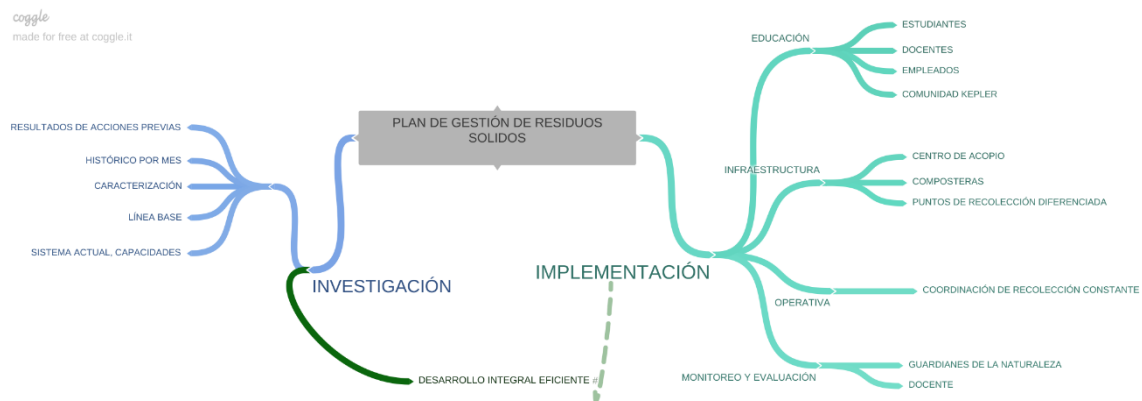


1. Estudio de la línea base y diagnóstico actual

Movimientos de Recolección Actual

Se puede utilizar el proceso y cartillas del Manual de Gestión de Residuos Sólidos para Campus, para generar una información detallada sobre cuánta basura en peso está produciendo el Colegio y mapear los residuos que se generan en las aulas, oficinas, infraestructura, consumo de alimentos, comedor, etc.

2. Elaboración de propuesta de Colegio (modelo)



Así mismo, después del mapeo se genera el sistema de clasificación y separación. En el manual adjunto constan también las clasificaciones con su respectivo manejo y una cartilla para que la institución educativa pueda generar su inventario de basureros, centro de acopio y ruta de los residuos dentro del Colegio.

SEGÚN LA CAPACIDAD Y CASO DEL PLANTEL, CREAR METAS DE REDUCCIÓN, RECICLAJE Y RECUPERACIÓN, Y MEDIR EL AVANCE HACIA LAS MISMAS!

CLASIFICACIÓN EN UN SISTEMA

Diseño de un sistema en el que los basureros se distribuyen según las necesidades del plantel, y se crean células que se componen de varios tipos de basureros, átomos que son aquellos que se encuentran solos en algunos lugares específicos; también incluye este sistema los baños, oficinas, comedor, laboratorio y centro de acopio.

Conviene conocer las 11 clasificaciones: (en el manual adjunto constan sus manejos)

1. **ORGÁNICO**
2. **METAL LIMPIO**
3. **PLÁSTICO RECICLABLE LIMPIO**
4. **CARTÓN Y PAPEL SECO**
5. **VIDRIO LIMPIO**
6. **VARIOS**
7. **BASURA ELECTRÓNICA**
8. **TETRAPAK LIMPIO**
9. **BAÑOS**



10. DESECHOS TÓXICOS

11. ACEITE

FOTO CELULA ENTERA

CENTRO DE ACOPIO

Se recomienda ubicar un centro de acopio en el área de parqueadero con acceso fácil para la recolección que, también, disponga los materiales de manera ordenada y educativa, para así promover un ejemplo claro y señalizado de solución al problema de los desechos.

ALMACENAJE HASTA DISPOSICIÓN FINAL

En el centro de acopio se organizan los residuos de manera ordenada y limpia de acuerdo con las recomendaciones de cada material; se puede adherir la identificación del material electrónico que solo se maneja allí.

1. METAL

Manejo:

Contar con un contenedor grande donde se va almacenando el metal. Se debe disponer de cajas o contenedores más pequeños cuando haya objetos que puedan ser punzantes; poner, en este caso, un cartel de peligro.

2. PLÁSTICO RECICLABLE

Manejo:

Botellas de pet y otros envases plásticos, deben ser aplastados y apilados en bultos con sacos u otro contenedor diseñado y fabricado para el centro de acopio. Las lonas o tulas contenedoras funcionan muy bien, igual que los contenedores de alambre galvanizado.

3. CARTÓN Y PAPEL

Manejo:

Apilar aparte los que son solo papel y los que tienen algún tipo de plástico. Tener cajas o contenedor diseñado para centro de acopio.

4. VIDRIO

Manejo:

Desde el punto de recolección usar un contenedor adecuado y diseñado para insertar botellas y vasos. Debe tener un mecanismo para transportar con montacarga manual al centro de acopio y ahí dejarlo hasta su recolección. Duplicar el contenedor para, así, siempre tener uno vacío en el punto o célula y uno para ser llenado en el centro de acopio.

5. VARIOS

Manejo:

Con el sistema propuesto, la basura se reduce en gran cantidad, se vuelve menos sucia y más manejable. Sin embargo, se recomienda que no permanezca en el centro de acopio sino en el lugar de disposición para la recolección del camión de basura; cuidar que tenga protección ante la presencia de animales que puedan crear desorden.



COMPOSTERAS Y MULCH

El Mulch es todo el forraje y desperdicio del corte de Quicuyo o yerba en canchas, como todas las hojas secas y ramas que, en la mayoría de los casos, son desperdiciadas e incluso enviadas al camión de basura. El principio establece que, para recuperar o enriquecer el suelo, el mulch debe ser visto no como desperdicio, sino como un recurso que se incorpore nuevamente al suelo.

Existen varios tipos de compostaje, citamos algunos ejemplos:

- **Composteras simples:** a base de la integración de residuos orgánicos con material estructurante o mulch compuesto de hojas secas, yerba cortada, ramas, aserrín u otros que provean carbono a la mezcla. Este es un proceso aeróbico en el que la descomposición de los alimentos junto con la del material estructurante se integran hasta convertirse en abono. Se realiza empezando con una cama de material estructurante y se ubica encima los desechos para ser cubierto con material estructurante en forma alternada. La composición es de 3 a 1, siendo el mayor, el material estructurante. Su tiempo de cosecha es aproximadamente 2 meses según el manejo. Se puede acelerar al revolver y tapar nuevamente, humedecer y tapar para aumentar la temperatura con el sol.
- **Lombricomposteras:** Se ubican en el espacio destinado varias camas de lombricompostaje, el material irá rotando de una a otra hasta llegar a la última donde se cierra y se cosecha el humus de lombriz. Las lombrices californianas dan buen resultado al sembrarse en las camas donde se mezcla igualmente residuos de comedor, huerto, excremento de animal, junto con material estructurante de cortes de yerba, ramas, matorrales.
- **Biodigestor:** Es una ecotecnología desarrollada para procesar desechos orgánicos, incluido excremento de animales, que, a través de un proceso anaeróbico, las bacterias transforman los residuos en gas metano para ser usado en cocina o lámparas y en biofertilizante líquido.

Todas estas soluciones basadas en la naturaleza y ecotecnologías tienen ejemplos y manuales detallados en internet, es importante investigar y probar la que mejor se adecue a la institución educativa para una transformación parcial o total de los residuos orgánicos.

Es importante recordar que al procesar en la fuente este residuo orgánico se resta el 70% de la cantidad de basura que se envía al botadero municipal. Además de esto, estamos evitando Gases de Efecto Invernadero y esto reduce la huella de carbono de la institución y al ser este un programa nacional, el aporte a esta reducción puede ser muy significativa para mitigar el cambio climático.

Otra gran ventaja, es la práctica de Economía Circular, el ciclo de la tierra se cierra y los recursos se generan en el sitio, obtenemos como producto abono, biofertilizante y/o gas metano, esto genera beneficios económicos y el uso de estos productos naturales mejorará los suelos y cultivos.

ENTREGA A GESTORES

El vidrio, papel, plástico reciclable, plástico chillón, metal y basura electrónica se entrega a gestores que, a su vez, venden a empresas que recuperan el material. En cada barrio existen gestores que recolectan el material. Es importante generar una relación sostenida con una organización que garantice retirar el material con la frecuencia acordada.

El formulario a continuación, permite que el Programa Reciclato viabilice la localización de los gestores participantes.



FORMULARIO DE REQUERIMIENTO DE VINCULACIÓN CON GESTORES (esto falta)

REGISTRO Y MONITOREO

Es un paso importante de la gestión y de todo el plan. Mediante el uso de la cartilla que se encuentra en el Manual de Basura Cero en mi Colegio se recopila los datos referentes al peso de cada clasificación, de varios que se entrega al camión municipal, así como de cada residuo que se entrega a gestores o del orgánico que se recupera *in-situ*. Estos datos deben ser registrados en la página www.reciclaton.org

Cada colegio debe ingresar y crear un usuario. Posterior a esto debe llenar el formulario de pesos de residuos entregados a gestores o recuperados *in-situ* y adjuntar el acta de entrega que les facilita el gestor o un certificado del propio colegio que aplica la recuperación *in-situ*.

Con esto se actualizará el dato de su gestión en la página y se podrá verificar la aplicación del programa y el cumplimiento de las metas de reducción y recuperación.

Se debe actualizar los datos cada mes, según la entrega a gestores. Esta información permite aportar conjuntamente a la creación de una línea base de datos sobre el manejo de residuos en colegios y elevar la tasa de reciclaje y recuperación de la ciudad y el país.

MÉTODO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

- Evaluación trimestral de peso de la basura no reciclable que pasa al camión, tanto como el porcentaje de reducción.
- Evaluación mensual del peso de la basura en familias que se unen al programa.
- Retroalimentación colectiva presencial y/o virtual del proceso en base a las preguntas: Qué estuvo bueno, Qué se puede mejorar.
- Registro en la página www.reciclaton.org
- Videos *selfie* familiares, de docentes y de personal administrativo y de mantenimiento, con respuestas creativas y ejemplos.

RECOMENDACIONES DE APROVECHAMIENTO DE MATERIALES RECICLABLES Y DE INORGÁNICO RECICLABLE:

- *Docente: Material para elaboración de proyectos y arte*
- *Administrativo: reciclaje de papel, carpetas, envases*
- *Proveedores: responsabilidad extendida del productor, uso de envases reciclables y recuperación de materia prima*

ORGÁNICO:

- *El procesamiento en las composteras permite la producción de abonos para que sean utilizados en la huerta y en áreas verdes.*



CAPACITACIÓN A PERSONAL DEL COLEGIO DE ASEO EN NORMAS DE SEGURIDAD

- Se ha formulado el manual de gestión de la basura, tanto para el personal como para uso general, de quienes pueden ser parte de la experiencia; incluye la ruta de la basura y el manejo.
- Señalética en centro de acopio para el manejo apropiado y seguro.

USO DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL, GESTION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

EQUIPAMIENTO DE MANEJO:

- Guantes de cuero
- Traje de Protección
- Contenedores adecuados
- Montacargas manual

2. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Objetivo

Desarrollo de estrategias educativas que generen un aprendizaje sostenido en la gestión de residuos y todos sus componentes para transformar la cultura ciudadana con responsabilidad ambiental con visión sistémica.

Para que el plan genere un impacto profundo y sea eficaz vemos con gran potencial el incluir a todos los actores en este proceso; de manera que, la gestión de residuos sólidos sea una corresponsabilidad de los seres humanos, que estamos en capacidad de revertir lo que hemos contribuido a destruir y contaminar.

La necesidad de empoderar a todos como partícipes de la regeneración, proporciona una nueva oportunidad de alivio de tensiones en un tiempo caótico y siembra confianza en las capacidades de seguir siendo creativos, pero con consciencia ambiental.

PRODUCTOS DE EDUCACIÓN

1. INVESTIGACIÓN, Generada con los mismos docentes y estudiantes:

- Carteles para ser colocados en clases con encuestas; luego, entrega de información
- Investigar en clase de qué recursos naturales vienen los residuos
- Investigar la ruta de la basura en la escuela, de dónde viene, dónde se genera, qué se recupera.
- Investigación acerca del reciclaje
- Investigación anual de monitoreo de la gestión de residuos sólidos

2. MANUAL DE GESTIÓN RESIDUOS SÓLIDOS

- Infografía de separación, contenido y manejo, ruta de la basura y estrategia de vinculación guardianes del planeta

3. INFOGRAFÍA EXPLICATIVA PARA CÉLULAS VERDES, CENTRO DE ACOPIO, BASUREROS EN AULAS, OFICINAS, EXTERIORES, EN VARIOS IDIOMAS, según requerimientos.



4. PRESENTACIÓN PARA SER COMPARTIDA CON CADA GRUPO HUMANO DEL COLEGIO
5. VIDEO CON GUARDIANES DEL PLANETA, QUE DESCRIBA EL PROCESO

Publicaciones y documentos adaptables:

- ✓ Manual Basura Cero en Casa: Detalla las estrategias para reducir la cantidad de basura que se produce en el hogar, mediante la clasificación, reciclaje, reúso y recuperación, lo que será difundido en familias y comunidad educativa.
- ✓ Manual Basura Cero en tu Colegio (adaptable a cada institución)

VIDEOS TUTORIALES:

- ✓ Video tutorial sobre clasificación de residuos sólidos
- ✓ Video de compostaje
- ✓ Videos estudiantiles de ciclo de producto

Capacitaciones y salidas de aprendizaje:

- Capacitaciones a Colegios a través del Ministerio de Educación. Participar en las mismas.
- Semanas Basura Cero en tu Colegio: eventos multidisciplinarios con estrategias lúdicas, foros, actividades experienciales.
- Recilab y centros de reciclaje: Salidas pedagógicas a Laboratorio de Reciclaje, museo de la gestión de residuos sólidos.

SEMANA BASURA CERO

Cada institución educativa puede organizar este evento cada año para crear consciencia en la comunidad e impulsar las políticas y proyecto a realizarse.

ACTIVIDADES:

- ✓ Conferencias actores de la gestión de residuos: recicladores, empresas de recuperación, iniciativas.
- ✓ Videos foros lúdicos: ejemplo: Arcandina
- ✓ Proyectos de Videos estudiantiles de ciclo de producto.
- ✓ Murga Basura Cero, estrategia lúdica musical para difundir en la comunidad y barrios.
- ✓ Activación Red de Guardianes del Planeta.
- ✓ Vinculación hacia evento Reciclaton
- ✓ Activación políticas y procesos

Estrategia artística:

- Murga Basura Cero: performance multidisciplinario escénico, musical de cada Institución educativa.
- Mural con tapas de botellas recicladas.
- Instalaciones Artísticas en Espacio Público.



- Fortalecimiento cultural juvenil temático.

3. ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN

Objetivo: Generar estrategias de vinculación y participación ciudadana que fomenten la responsabilidad ambiental y social y la activación en tareas correspondientes a la gestión de residuos para así lograr la educación práctica y la comprensión de los procesos de toda la cadena del reciclaje, la recuperación y el consumo responsable.

RED GUARDIANES DE LA NATURALEZA

- ✓ ESTUDIANTES DE PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL
- ✓ CAPACITACIONES EN ROLES COMUNITARIOS
- ✓ RESPONSABILIDAD AMBIENTAL CON INCIDENCIA TERRITORIAL

GUARDIANES DE LA NATURALEZA

BASURA CERO

Para incubar una red es importante que esta pueda surgir desde el mismo grupo humano facilitando espacios de convergencia y polinización de la inteligencia colectiva donde los participantes se comprometen, pues el movimiento nace por su propia decisión y creación. Como facilitadores de este proceso, se forman espacios de capacitación e intercambio con metodología diseñada para el nacer, crecer y desarrollarse del grupo y su objetivo.

Así, si el grupo se responsabiliza desde un principio de parte del programa tendrá mayor acogida, por lo que considera que debe persistir desde la investigación hasta ser parte del manejo y la disposición final, formando también sistemas de retroalimentación y monitoreo que desencadenen desarrollo en la gestión de la basura.

ESCENCIA DEL GUARDIÁN DE LA NATURALEZA

El guardián de la naturaleza es un ser consciente que cuida y respeta la naturaleza y los seres humanos, se siente empoderado en su rol de apoyar la transición del comportamiento de las personas, con solidaridad y cooperación; es un educador y un estudiante gentil e inclusivo, quiere hacer algo para ayudar a la defensa del planeta y se siente comprometido con su acción y la acción colectiva.

MAPEO DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

- ESTUDIANTES
- DOCENTES
- ADMINISTRATIVO
- EMPLEADOS
- FAMILIAS
- TRANSPORTISTAS

Se puede identificar a quienes lideran y están comprometidos en cada grupo y vincularlos al grupo de liderazgo para el desarrollo del proyecto.



ROLES EN LAS TAREAS DE LA CULTURA BASURA CERO

FUNCIONES



EVENTOS DE VINCULACIÓN DE LA RED

El grupo semilla genera el primer encuentro y, luego, es encargado de organizar los encuentros de guardianes con una frecuencia acordada, que permita que cada vez más personas se activen como parte del grupo. Darle una identidad al evento y una frecuencia específica, logrará una creciente vinculación de la comunidad educativa.

METODOLOGÍA DE NETWORKING DE LA RED

- Generar investigación con áreas de estudio
- Incubar el Grupo semilla mediante talleres
- Los talleres consisten en capacitaciones vivenciales a modo de encuentro con espacios para compartir y desarrollar confianza, se recomienda métodos de Transition Network y Ecología Profunda, Comunicación No violenta y Dragon Dreaming.
- Generar el grupo semilla con roles y funciones asignados.
- Poner a prueba el sistema con piloto.
- Retroalimentarse y mejorar.
- Crear encuentros de Guardianes de la naturaleza organizados por Grupo Semilla
- Los encuentros son para que quienes ya son guardianes capaciten a los demás; se organizan en ese sentido y dan apertura para generar intercambios y otras ofertas que se presenten a través de métodos diseñados como Open Spaces. Como espacio vivencial habrá



pambamesas; toda su organización debe ser Basura Cero. Pueden también tener arte, show de talentos, espacio de cuentos.

- Se aplicará rotación de roles con el fin de asegurar la interacción y lograr un grupo dinámico e inspirador.
- Tener siempre espacios de retroalimentación.
- Una de las metas de los guardianes será que todos, desde sus hogares, sean coherentes con su misión.
- Cuando ya se tiene seguridad del método, los guardianes pueden crear un brazo externo para apoyar a su entorno geográfico, es decir barrio o comunidad.

4. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

La edu-comunicación ambiental es una estrategia esencial para difundir y ofrecer acceso a la información necesaria, lo cual permite la transformación cultural fundamental para una gestión adecuada de los residuos en hogares, instituciones, empresas, barrios y diversas localidades, con perspectivas de extensión a ciudades.

CAMPAÑA CULTURA BASURA CERO

IMAGEN: MARCA RECICLATON, CULTURA BASURA CERO, MANUALES DE MARCA PARA INSTITUCIONES

Es necesario usar el **Manual de Marca de Reciclatón**, para las piezas que difundirán las instituciones educativas. Así, todos se identificarán con la misma Cultura Basura Cero en los colegios.

PRODUCTOS

- Productos educacionales, publicaciones, videos

MEDIOS DE DIFUSIÓN

- Redes sociales
- Sistemas internos de Colegios e instituciones



COMPROMISOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA AL INSCRIBIRSE AL PROYECTO

Para iniciar este proyecto es importante formular un documento que indique este compromiso y enviarlo a la siguiente dirección:

CARTA DE COMPROMISO

La unidad educativa _____ se compromete a lo siguiente:

- Registrar sus índices de reciclaje en www.reciclaton.org
- Fomentar la separación y reciclaje a través de alianzas con empresas recicladoras y reciclaje interno.
- Fomentar la consciencia del consumo responsable
- Vigilar que la comunidad use bien las células y sistema
- Fomentar eventos ambientales de concientización de la Cultura Basura Cero
- Apoyar la ampliación a los hogares a través de comités de familias
- Informar sobre avance del Programa
- Fomentar el fortalecimiento del liderazgo ambiental

Atentamente,

AUTORIDAD



BIBLIOGRAFÍA

Educación para el Desarrollo Sostenible, Colegio Johannes Kepler

- Plan de Gestión de Residuos, Piedad Viteri, Colegio Johannes Kepler
- Manual para Campus, Piedad Viteri, Colegio Johannes Kepler
- Manual Basura Cero en nuestros hogares, Piedad Viteri, Colegio Johannes Kepler

Programa Basura Cero en mi Escuela, México DF

Películas:

- Trashed
- Nosotros y la Basura, GIZ
- Food Inc, Robert Kenner Film
- The 11th Hour, Produced and Narrated by Leonardo Dicaprio
- All about Garbage and Recycling Trucks

En internet:

Proyecto Educativo - Manejo y aprovechamiento de residuos sólidos

<https://www.youtube.com/watch?v=-qtZ8c9LO4Y>

Juan Viñas: comunidad modelo en gestión integral de residuos

<https://www.youtube.com/watch?v=x55Q5IEHQ6A>

Escuelas cero residuos Unilever

<https://www.youtube.com/watch?v=VsXh7c3j9jU>

Cómo hacer compostera en departamento

https://www.youtube.com/watch?v=HFjnpB_BA9k

Publicado por:

Colegio Johannes Kepler, 2024

Edición General y Redacción: Piedad Viteri

Edición ortográfica:

Diseño y Diagramación:

Gerencia de Proyectos: Marcela Suarez

Gerencia General: Pablo Ponce

Rectora: Jacqueline Ponce