

## Módulo 4. Educación ambiental

### Tema 4. Proyecto de aplicación escolar o comunitaria

#### Actividad 10: Proyecto de aplicación escolar o comunitaria

Modalidad: Individual | Evaluable

### PROPUESTA DE PROYECTO DE APLICACIÓN ESCOLAR O COMUNITARIA

<b>Título del proyecto</b>	<b>REUSO DE LAS AGUAS GRISES</b>
<b>Nombre del responsable</b>	DOMINGO MORENO GONZALEZ
<b>Tipo de institución:</b> (Ejemplo: Educación básica, educación media superior, educación superior)	EDUCACION BASICA (PRIMARIA)
<b>Síntesis de lo que trata el proyecto</b>	Reusar las aguas grises con bajos contaminantes y que a través de bio filtros puedan tratarse y recuperarse para el riego de áreas verdes, huertos y limpieza del entorno. Se pretende que su implementar con materiales de bajo costo, Generar conciencia para utilizar el agua solo en lo indispensable, fortalecer las acciones de reducir, reutilizar y reciclar para este proyecto.

#### INTRODUCCIÓN

Las consecuencias del cambio climático son cada vez más vertiginosas que requieren acciones inmediatas para reducir los riesgos que afecten nuestra salud, economía y estabilidad social a causa de la escasez y desertificación del suelo por el incremento de la temperatura.

Reducir los riesgos es tarea de todos, mediante pequeñas y sencillas acciones que permitan o favorezcan la conservación de los recursos y especies que habitan en nuestro planeta ya que de ella dependemos. El inicio de este pequeño proyecto es porque somos conscientes de nuestra responsabilidad ante nuestra madre tierra.

#### ANTECEDENTES

El compromiso que mantenemos con nuestro medio ambiente nos ha llevado a poner en acción pequeñas y sencillas acciones de educación ambiental en nuestra institución tales como:

- Separación de la basura.
- Campañas de limpieza de nuestra comunidad (Marzo)
- Reducción del uso de aluminio para los lonches.
- Uso de llaves temporizadas para el ahorro del agua.
- Cosecha de agua de una cisterna de 12,000 litros.
- Acciones en el plan anual de trabajo para la educación ambiental.
- Campañas de carteles.
- Próximamente reúso de aguas grises.

## DIAGNOSTICO

En los hogares, instituciones y espacios públicos se desechan miles y miles de litros de agua solo en el lavado de manos y con pocos contaminantes, tan solo en nuestra escuela se desechan 64 litros de agua al día, solo en el lavado de manos que a la semana se traduce a 320 litros aumentando en festividad escolar pues asisten padres de familia, habitantes de la comunidad y autoridades.

Así mismo hemos detectado que cada año vamos perdiendo de dos a tres arboles de distintos tamaños a causa de la sequía, situación preocupante ya que dependemos directamente para regular el cambio climático y directamente para la sombra en épocas de mucho calor.

Este ciclo escolar no logramos obtener cosecha en el segundo semestre del año escolar debido a que constantemente nos cortaban el servicio del agua, esta razón llevo a la sequía total del huerto

Como último punto vimos el desperdicio de miles de 3 litros de agua sin poder recuperarla para las situaciones antes descritas que nos llevan a ser conscientes que debemos ponernos en acción.

Este pequeño proyecto está dirigido para que todos tomemos conciencia de la situación de la que estamos viviendo, para los más pequeños como un parte de su vivir de estos tiempos.

## OBJETIVOS

### Generales

- ✧ Concientizar sobre los riesgos inminentes por el aumento de la temperatura.
- ✧ Reusar las aguas Grises para la limpieza del entorno y riego para la conservación de áreas verdes.
- ✧ Generar hábitos para reutilizar, reducir y reciclar.

### Particulares

- ✧ Aprovechar hasta 51 litros de aguas tratadas de los 64 litros al día que se desechan como aguas grises.
- ✧ Conservar arboles de distintas edades plantadas en espacio de 340 metros cuadrados.
- ✧ Lograr cosechar el 100% de la siembra en tiempos de estiaje que comprende el segundo semestre del año escolar, mediante el reuso de las aguas grises.

## METAS O PRODUCTOS

El proyecto pretende reutilizar hasta un 80 % de aguas grises, equivalente a rehusar 51 litros que se descargan al día (64 litros aproximadamente al día solo en el lavado de manos) dato por confirmarse entre otros usos.

E emplear el 100 % de jabones biodegradables que faciliten el tratamiento de las aguas grises.

Con el reuso de las aguas tratadas, impulsaremos el riego y conservación de las áreas verdes con una superficie de 120 metros cuadrados, limpieza del entorno, como los pasillos y cancha cívica y mantener el huerto escolar de tres camas de 1 metro x 2.5 metros en tiempos de estiaje

### INDICADORES

- Tabla de consumo marcado en los recibos de agua.
- Metros cúbicos de aguas tratadas.
- Conservación de áreas verdes
- Producción de huerto escolar

### ACCIONES

- 1. Organizar y planificar del proyecto.
- 2.- Concretizar en el desarrollo del proyecto a favor del medio ambiente.
- 3.- Investigar de técnicas de tratamiento de aguas residuales.
- 4.- Gestionar de diseño de infraestructura del tratamiento del agua
- 5.- Reunir materiales.

### RECURSOS

- ✓ Equipo de trabajo.
- ✓ Tubos de pvc de 1/4 "
- ✓ Nudos y un T de pvc de 1/4 "
- ✓ Pegamento para pvc.
- ✓ Cualquier contenedor de aproximadamente 200 litros.
- ✓ Materiales para un filtro (materiales orgánicos)

### RESPONSABLES

Domingo Moreno González

Equipo: Cuidado del medio Ambiente y limpieza del entorno escolar.

Alumnos de 4º A 6º

Padres de familia de la escuela

Comunidad (voluntariados)

**CALENDARIO O CRONOGRAMA Y FECHA DE EJECUCIÓN**

Actividades	Fecha	RESPONSABLES
1. Exposición de tema “cambio climático”	1. 5 de septiembre del 2025	1. DOMINGO MORENO GONZALEZ (Coordinador)
2. Reunión de exposición del proyecto (Planeación)	2. 12 de septiembre del 2025	2. Padres de Familia, alumnos
3. Primer acercamiento de exploración, (ejercicio del desperdicio de agua solo en el lavado de manos)	3. 19 de septiembre del 2025	3. Todos (padres de familia, alumnos)
4. Formación de un comité. ( <u>Todos participan</u> para la ejecución del proyecto)	4. 3 de octubre del 2025	4. Todos (Domingo Moreno González, Padres de familia, Alumnos y Comunidad)
5. Segundo acercamiento para el tratamiento de aguas grises (Bio filtro)	5. 10 de octubre del 2025	5. Especialista de Biofiltro y todos los involucrados.
6. Primera ejecución, materiales e insumos, y trazo para el desagüe y almacenamiento.	6. 17 de octubre del 2025	6. Todos
	7. 24 de octubre del 2025	7. Todos
7. <u>Ejecución total de proyecto.</u>	8. 7 de noviembre del 2025	8. Todos
8. Primera valoración	9. 14 de noviembre del 2025	9. Todos los involucrados e invitación a la comunidad.
9. Fin del proyecto		

Importante: Las líneas son para que visualices el espacio para escribir; puedes eliminarlas y dejar solo el texto con la siguiente tipografía: Calibri (11).

Domingo Moreno González Afirmo que esta actividad es de mi autoría y establezco que para la elaboración de la misma he seguido los lineamientos del Código de Ética del Tecnológico de Monterrey.

