

Operativo de Limpieza (10 de Octubre)



Vista de la barranca antes del proyecto piloto



La comunidad en acción durante el operativo de limpieza



Vista de la barranca después del proyecto piloto

Antes y Después del Proyecto Piloto (10 de Octubre)



Foto 1

Condiciones de contenedor de concreto existente y alrededores antes del proyecto piloto. Condición debida a la insuficiencia del servicio de recolección y los hábitos no adecuados de disposición de los residuos por los residentes.

Foto 2

Después de la limpieza del contenedor y los alrededores, se procedió a la plantación de árboles por estudiantes y personal de la municipalidad.



Foto 3 (izquierda)

Condición del área de contenedor metálico existente y alrededores antes del proyecto piloto.

Foto 4 (abajo)

Condición del área de contenedores metálicos después del proyecto piloto. Se colocaron en este lugar 3 contenedores (dos suministrados por JICA y uno existente repintado por la municipalidad).



Rótulo solicitando cooperación al público (depositar adecuadamente la basura en el contenedor, los días y horas indicados).



H.6 Resultados de las Visitas a los Sitios de Proyectos Pilotos

a. Aspectos del Proyecto Piloto a ser Monitoreados

En la segunda visita se distribuyeron cuestionarios a los participantes considerando los siguientes puntos:

- Aspectos generales de las áreas del proyecto piloto después del operativo de limpieza en ambas comunidades.
- La impresión de los participantes con relación a la sensibilización y motivación de los residentes de la comunidad (resultados de los talleres de trabajo).
- Resultados de clases en centros escolares
- Impresiones generales y comentarios.

b. Resultados de la Encuesta

El formato del cuestionario utilizado en la segunda visita a los sitios y los resultados se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro H-21: Cuestionario (visita a los sitios de los proyectos pilotos)

No.	Cuestionario	SI	NO	Resultado
1	¿Cuál es su impresión del sector donde se realizó el operativo de limpieza comparado con lo que vio antes y después del operativo?	100%		SI: Mejor que antes NO: Igual
2	¿Cree usted que la campaña educativa impartida contribuyó al mejoramiento de las condiciones sanitarias de la comunidad?	100%		
3	¿Notó usted algún cambio positivo en la actitud de los líderes o residentes de la comunidad visitada con relación al problema de la basura?	100%		
4	¿Cree usted que la campaña y operativo de limpieza llevados a cabo en las comunidades contribuyeron a aumentar la conciencia pública?	100%		
5	Otros (Si tiene Usted comentarios u otras impresiones, por favor escriba a continuación)			

La encuesta consideró solamente aquellas personas que asistieron en ambas visitas (antes y después de los proyectos pilotos). Todos los encuestados (100%) coincidieron positivamente en las preguntas 1 a 4.

A continuación se describen algunos comentarios manifestados por los participantes:

Eduardo Alfredo Cruz Barberena	Alcaldía de Nejapa
Experiencia positiva, principalmente por el compromiso de las comunidades para mantener el aseo. Un reto para todas las municipalidades para enfrentar este problema. Agradecimiento a JICA por su valiosa colaboración para resolver un problema que sale del ámbito municipal y se convierte en nacional, y por lo tanto debería de ser un reto para el Gobierno Salvadoreño.	
José Manuel Ramírez	Alcaldía de Cuscatancingo
<ul style="list-style-type: none"> • Me preocupa el seguimiento real a este proceso, como para garantizar el mantenimiento permanente de la limpieza en las áreas donde se ha llevado a cabo el proyecto piloto. • Considero oportuno felicitar y agradecer al Equipo de Estudio JICA por su eficiente trabajo, apoyo y asesoría, lo cual ha sido determinante para el logro de resultados positivos en las dos comunidades involucradas tanto en Cuscatancingo como en San Marcos. • Un mensaje: es digno de valorar la armonía lograda en las comunidades a partir del evento de limpieza que se llevó a cabo, especialmente en la Comunidad María Auxiliadora de Cuscatancingo. 	
Iván Sosa Cardoza	Alcaldía de San Martín
<ul style="list-style-type: none"> • Se podría reforzar la educación integral de los niños y la juventud salvadoreña a través de "Comités de Limpieza". Estos jugarán un papel muy importante no solo en la escuela sino también en sus comunidades. • Recomendar a las municipalidades que ellas formen también "Comités de Limpieza" para poder llegar a las comunidades a través de los cabildos abiertos. • Que OPAMSS hiciera una oficina la cual se encargue del monitoreo a nivel del AMSS para cada mes y continuar el trabajo. 	
Jorge Schafik Handal	Alcaldía de Soyapango
Lo mejor como corolario de este proyecto es la organización de un organismo permanente que coordine la ejecución de campañas de limpieza en forma calendarizada.	

H.7 Resultados de la Opinión de Estudiantes sobre el Video

a. Objetivos del Video

Los objetivos principales de la producción del video educativo son: sensibilizar a los residentes en los problemas sanitarios y ambientales causados por los RS en el AMSS, y estimular la participación pública para la descarga adecuada de los RS y actividades de reducción de los mismos

El video es un instrumento educativo eficaz ya que puede mostrarse a muchas personas y por largo tiempo, y también pueden aprender de manera entretenida.

El video explica de manera general los impactos sanitarios y ambientales causados por los RS domésticos descargados sin el adecuado tratamiento o ilegalmente en el ambiente, y ayuda a los residentes a comprender la importancia de cambios en los métodos de descarga. El video muestra las maneras como el ambiente y los cursos de agua del AMSS son contaminados debido a los malos hábitos y pobres medidas sanitarias de los habitantes, y sugiere contramedidas para prevenir la contaminación.

El video fue producido y dirigido hacia el público general (residentes de las comunidades) y especialmente hacia el público joven (escolares de 8 a 12 años) del AMSS.

b. Resultados de la Encuesta

Se realizaron encuestas en dos centros escolares (Jorge Larde de San Martín y 10 de Octubre de San Marcos) donde se implementaron las clases sobre educación sanitaria y

campana de promoción de la concientización pública para conocer la opinión de los niños acerca del video educativo producido por el Equipo de Estudio.

Participaron en esta encuesta 92 alumnos entre 8 y 15 años quienes respondieron el siguiente cuestionario:

Pregunta 1	Respuesta	No. Alumnos	%
¿Te gustó el video? (Elige solamente una respuesta)	No me gustó		
	Me gustó	12	13
	Me gustó mucho	80	87

Según se observan en las respuestas dadas por los alumnos, al 87% de los niños entrevistados le gustó mucho y al restante 13% le gustó. Estos resultados reflejan que el video fue muy satisfactorio para los alumnos.

Pregunta 2	Respuesta	No. Alumnos	%
¿Cómo evaluarías el video? (Elige 1 o 2 respuestas)	Aburrido		
	Preocupante	82	89
	Educativo	85	92

El 92% de los alumnos opinaron que el video fue educativo. Pero lo más sorprendente es la gran cantidad de niños (89%) preocupados con las imágenes del video. Esto expresa la gran preocupación de los niños acerca de los problemas de la basura en el AMSS. Con esta respuesta se ha logrado dos objetivos: transmitir el mensaje a través del video sin causar aburrimiento y sensibilizar a la población joven en aspectos de la basura.

Pregunta 3	Respuesta	No. Alumnos	%
Este video tiene un mensaje ¿cuál ha sido ese mensaje? (Elige solamente una respuesta)	Que el problema de la basura es problema de otros	2	2
	Tomar conciencia del problema que ocasiona el manejo inadecuado de la basura	84	91
	Mostrar lo bello que es el Área Metropolitana de San Salvador	6	7

El 91% de los niños entrevistados captaron el mensaje del video, un 6% vieron la parte bonita del AMSS más que el mensaje dirigido y dos niños que respondieron que el problema de la basura no es su problema.

Pregunta 4	Respuesta	No. Alumnos	%
¿Cuáles son los mayores problemas que has visto en el Video? (Elige una o dos respuestas)	Los malos hábitos de las personas	58	63
	La contaminación del aire	23	25
	Las enfermedades que causan el manejo inadecuado de la basura	72	78

Ante esta pregunta, al igual que la primera reacción de los residentes de las comunidades entrevistadas en los proyectos pilotos, la mayoría de los alumnos respondieron que los mayores problemas son las enfermedades que causan el mal manejo de la basura (78%), seguido por los malos hábitos (63%) y la contaminación del aire por quema de basura (25%).

Pregunta 5	Respuesta	No. Alumnos	%
¿Cómo colaborarías para solucionar el problema de la Basura?	Realizando campañas de limpieza	51	55
	Solicitando que los demás lo hagan por mí		
	Colocando la basura en el lugar correspondiente	50	54

Los niños concientes del problema de la basura, contestaron realizar campañas de limpieza (55%) y colocar la basura en el lugar correspondiente (54%).

Pregunta 6	Respuesta	No. Alumnos	%
¿Crees que el video ayuda a sensibilizar a las personas a tomar conciencia sobre la importancia del manejo adecuado de la basura? (Elige solamente una respuesta)	Si	89	97
	No		
	No sé	3	3

Casi la totalidad de los niños entrevistados (97%) respondieron que el video ayuda a sensibilizar a las personas a tomar conciencia sobre la importancia del manejo adecuado de la basura. Solamente 3 niños respondieron no saber la respuesta.

c. Conclusión

La meta de la educación sanitaria y la campaña de promoción de la concientización pública es sensibilizar y promover valores y cambios de actitudes, para formar ciudadanos que tomen decisiones responsables con relación a su medio ambiente.

Estos cambios requieren de algún tiempo y sus resultados no se verán a corto plazo, por lo cual es necesario iniciar esta labor de sensibilización desde temprana edad. Es necesario tomar iniciativas y actitudes inmediatas para impedir degradación del ambiente, comenzando en casa, en la escuela, en la calle, en las comunidades, en los municipios y en el AMSS en su totalidad.

En ese sentido, la producción del video ha logrado muy satisfactoriamente los objetivos iniciales propuestos por las respuestas dadas por los niños entrevistados quienes expresaron gran preocupación por el futuro del AMSS, y a la vez se sintieron motivados a participar en actividades de manejo adecuado de la basura para mejorar las condiciones sanitarias y ambientales y contribuir para crear un ambiente metropolitano más limpio y sano.

H.8 Evaluación del Proyecto

a. Evaluación de la Educación Sanitaria/Ambiental

La meta de la educación sanitaria y enseñanza son: desarrollar una sociedad consciente e interesada en el ambiente y sus problemas relacionadas, y que tenga conocimiento, habilidad, actitudes, motivaciones y compromisos para trabajar individual y colectivamente hacia las soluciones de problemas actuales y la prevención de nuevos problemas.

Aunque los sistemas técnicos sean bien planificados y establecidos, sus méritos no serán demostrados totalmente si no se logra la cooperación de los residentes que utilizan estos sistemas. A través de los resultados de la EOP, las reuniones y talleres en

las áreas del proyecto piloto, se evidenció la importancia y la efectividad de la educación sanitaria/ambiental para estimular la sensibilización pública y lograr la cooperación de los residentes, lo cual fue puesto de manifiesto por las personas involucradas. A través de la implementación del proyecto piloto se logró también el mejoramiento de las condiciones sanitarias de dichas áreas.

b. Talleres de Trabajo en Comunidades

En los talleres impartidos en las dos comunidades María Auxiliadora (Cuscatancingo) y 10 de Octubre (San Marcos) se observaron los siguientes resultados

- Asistencia de la comunidad: buena en ambas comunidades (130 personas en María Auxiliadora y 160 personas en 10 de Octubre) con presencia mayoritaria de mujeres de casi el 70% de la concurrencia. La convocatoria por parte de las alcaldías y las Directivas Comunales respectivas fue efectiva. En la Comunidad 10 de Octubre, el local ya estaba lleno antes de la hora de inicio.
- La población mostró mucho interés en la problemática de los residuos sólidos, con inquietudes muy concretas en torno a problemas que en lo cotidiano enfrentan, asumiendo la responsabilidad en el problema por los malos hábitos de higiene sin descargar en la municipalidad toda la responsabilidad del problema de la basura.
- Durante la exposición de los paneles y el video, los residentes estuvieron muy atentos. Estos instrumentos educativos lograron captar la atención y facilitaron la transmisión del mensaje.

c. Evaluación del Taller de Trabajo para Maestros

La implementación del taller se desarrolló con la presencia de maestros/maestras y directoras de dos centros escolares de los municipios de Cuscatancingo y San Marcos ambos áreas de proyectos pilotos y un centro escolar del municipio de San Martín. Después del desarrollo del taller se distribuyó un cuestionario a los participantes quienes evaluaron el desarrollo del mismo según el siguiente cuestionario:

Cuadro H-22: Evaluación del Taller (Maestros)

- a. Califique en escala del 1 al 5: 5 excelente
4 muy bueno
3 bueno
2 regular
1 deficiente
- b. Escoja entre una respuesta afirmativa y negativa

1. Por favor, evalúe los siguientes contenidos desarrollados en el taller de trabajo					
Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
Apegado a la realidad salvadoreña					100%
Con la información necesaria					100%
Claro y comprensible					100%
2. ¿Cuál es su consideración con respecto a los métodos y materiales educativos?					
Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
Adecuados para los objetivos propuestos					100%
Lenguaje utilizado					100%
Ilustraciones y dibujos				14%	86%
3. ¿Cómo valora la facilitación del taller?					
Aspectos a evaluar	1	2	3	4	5
Claridad en las exposiciones					100%
Metodología utilizada					100%
Manejo de la temática				14%	86%
4. ¿Podría transferir estos conocimientos y manejo de los instrumentos a otros maestros?					
Si (100%) No (0%)					
5. ¿Considera que el tiempo establecido para la capacitación es el adecuado?					
Si (72%) No (28%)					
6. ¿Cómo se sintieron en el taller?					
Marque su estado de ánimo durante el taller					
Alegre	100%	Pensativo/a	42%	Satisfecho/a	100%
Temeroso/a	0%	Sorprendido/a	100%	Enojado/a	0%
Desconfiado/a	0%	Nervioso/a	0%	Distraído/a	0%

Según se observa en el cuadro anterior todos los educadores respondieron que el contenido desarrollado en el taller está apegado a la realidad de El Salvador, con la información necesaria, claro y comprensible con una valoración de excelente (100%).

Con relación a los métodos, materiales e instrumentos todos (100%) coincidieron que los objetivos propuestos y lenguaje utilizado son excelentes. Para un 86% de los participantes las ilustraciones y dibujos resultaron ser excelentes y para el restante 14% como muy buenos.

Las valoraciones de la capacitación tuvieron los siguientes resultados: claridad en las exposiciones y metodología utilizada, excelente en 100% y el manejo de la temática dividido entre excelente (86%) y muy bueno (14%).

El 100% de los educadores respondieron poder transferir los conocimientos y manejo de los instrumentos a otros maestros.

Con respecto a la duración del tiempo del taller (dos horas) un 72% respondió ser adecuado, mientras que el 28% respondió desear mayor tiempo.

Todos los maestros/maestras se mostraron alegres y satisfechos con el desarrollo del taller y sorprendidos con la problemática de la basura en el AMSS.

La capacitación a maestros fue desarrollado considerando un “método efectivo de educación”. La función de los maestros es muy importante para que la educación sanitaria/ambiental sea proporcionada en forma continua y que su efecto sea diseminado hacia los estudiantes del AMSS. Si los maestros obtienen conocimientos

sobre el MRS y son conscientes de la importancia de sensibilizar a los estudiantes sobre los problemas de los RS, sus conocimientos serán ampliamente diseminados no solamente a los alumnos sino también a los miembros de la comunidad a través de ellos.

Considerando los comentarios de los maestros, se puede evaluar que la capacitación a maestros ha sido muy efectiva para diseminar conocimientos sobre los RS, como así también lograr la sostenibilidad del proyecto piloto.

d. Clases en Centros Escolares

- Los estudiantes y maestros de los tres centros escolares (Liceo Cristiano en Cuscatancingo, Jorge Lardé en San Martín y 10 de Octubre en San Marcos) participantes del proyecto piloto respondieron con responsabilidad y entusiasmo a la campaña.
- En líneas generales la organización del evento fue buena, siendo mejores en aquellas escuelas donde la municipalidad participó activamente en los preparativos previos a la clase.
- Todas las escuelas mostraron iniciativa y creatividad en la aplicación de métodos de enseñanza. Es importante mencionar que los métodos de enseñanza fueron desarrollados retomando experiencias de lo demostrado previamente en escuelas del proyecto piloto.
- Los maestros/maestras desarrollaron la clase y manifestaron entusiasmo al transmitir los conocimientos; procuraron que fuera lo más amena posible y despertar el interés de los alumnos/alumnas. Todos los educadores estimularon la participación de los alumnos/alumnas en las sesiones de preguntas y respuestas y ejercicios prácticos. La mayoría de los alumnos/as de las escuelas Jorge Larde y 10 de Octubre participaron de las clases prácticas.
- Los ejemplos prácticos producidos con artículos reciclables fueron muy creativos y lograron crear impacto en los alumnos. Todos los alumnos/alumnas mantuvieron atención en toda la clase, sobre todo con el video. Este audio visual ha captado la principal atención de los alumnos/alumnas. Ante una encuesta realizada sobre el mismo, a la mayoría les ha gustado mucho (87%) o le gustó (13%), han comprendido el mensaje del video y se han sentido preocupados del deterioro ambiental que padece el AMSS debido al manejo inadecuado de la basura. Ello ratifica el logro de la meta de este material educativo que es sensibilizar y promover valores y cambio de actitudes para formación de las futuras generaciones.
- El reciclaje presentó un interés particular en los alumnos, quedando en el vacío cómo desarrollarlo ya que depende mucho de entidades o agencias ajenas a la escuela.
- En las tres clases se presentaron problemas técnicos u operativos. En el Liceo Cristiano con el uso de paneles debido a la falta de espacio para el desarrollo de los mismos y en las otras escuelas de San Martín y San Marcos se presentaron fallas técnicas en los equipos de TV y video, aunque estos aspectos no entorpeció el desarrollo y logro de los objetivos planteados.

- La experiencia más enriquecedora fue la obtenida por los maestros que asistieron a las clases que se desarrollaron previas a las que iban a realizarse en sus escuelas, quienes retomaron las experiencias de las clases impartidas. Por ejemplo, en el colegio Liceo Cristiano en Cuscatancingo estuvieron presentes las maestras de San Martín y maestros de San Marcos; en la clase impartida en la escuela Jorge Lardé (San Martín) estuvo presente un maestro de la escuela 10 de Octubre (San Marcos) y finalmente en la clase de San Marcos asistieron una maestra y alumna de otro centro escolar (Centro Escolar Cordón Cea) cercano a la comunidad 10 de Octubre. Es decir, se notó un progreso creciente en cada clase precedente.
- Cabe mencionar que en las clases dictadas en los dos últimos centros fueron invitados también padres/madres de los alumnos/alumnas quienes escucharon y participaron del desarrollo de la clase con sumo interés.
- La positiva respuesta de los alumnos/alumnas en las clases ha comprobado que la educación sanitaria/ambiental diseñada por el Equipo del Estudio puede ser muy eficaz en escuelas.

e. Consideraciones para la Sostenibilidad del Proyecto Piloto

- La educación a las comunidades debe ir acompañada con medidas que la municipalidad considera primordial iniciar para ir regulando el problema de la basura; de tal forma que el entusiasmo de la educación sanitaria y campaña de promoción de la concientización implementadas sirva para establecer compromisos por parte de ambos agentes (municipalidad-comunidad). Por ejemplo, relacionar la campaña con el plan de recolección de la municipalidad (rutas, horarios, disposición de la basura, etc.).
- El trabajo con escuelas debe ir acompañado con un plan específico para el tratamiento de la basura en el centro escolar y no dejarlo únicamente en el plano de los hábitos personales. Aunque depende de las condiciones de las escuelas, es deseable que el plan comprenda medidas para la implementación de las tres “R”. Este plan se debe trabajar previo a la campaña de tal forma que su desarrollo implique la difusión y compromiso con el plan.
- Incorporar a la campaña un pequeño plan piloto de reciclaje de una parte de la basura municipal, mediante la coordinación con instituciones que realizan este trabajo; de tal forma que se presente a la población alternativas concretas que le den viabilidad práctica al esfuerzo. Para ello, el área a seleccionar para el proyecto piloto debe cumplir ciertas características tales como población de 3,000 a 5,000 habitantes, ser un complejo habitacional delimitado o urbanización zonificada, grupo social estándar, con asociación comunal consolidado, etc. La implementación del proyecto piloto estará a cargo de la municipalidad con la colaboración del sector privado y la comunidad.

f. Evaluación del Proyecto Piloto

En el siguiente cuadro se resume la evaluación del proyecto piloto y la campaña de promoción de la concientización pública, tomando en consideración los resultados de la EOP y comentarios de las personas involucradas en el proyecto piloto.

Cuadro H-23: Evaluación del Proyecto Piloto

1. Poco, Deficiente				2. Regular				3. Positivo, bueno				4. Muy positivo, muy bueno					
Antes				Evaluación del Proyecto Piloto								Después					
1	2	3	4									4	3	2	1		
Niveles de comprensión y participación pública																	
1				Sensibilización pública								4					
1				Nivel de comprensión acerca de MRS								4					
1				Nivel de participación								4					
1				Asumo de responsabilidades									3				
	2			Auto estimación								4					
Talleres de trabajo y capacitación sobre MRS																	
				Talleres de trabajo en Comunidad María Auxiliadora								4					
				Talleres de trabajo en Comunidad 10 de Octubre								4					
				Taller para maestros								4					
				Asistencia de maestros a las clases previas desarrolladas en los primeros centros escolares								4					
				Clases y participación de alumnos								4					
				Asistencia de personal de contraparte a talleres y clases													1
Educación sanitaria																	
				Participación en programas de educación sanitaria									3				
1				Condiciones sanitarias de las comunidades									3				
				Participación y coordinación entre instituciones								4					
Actividades de limpieza a nivel de comunidad																	
				Participación en operativos de limpieza								4					
				Organización general (por la municipalidad)									3				
				Participación de instituciones de atención a la salud								4					
				Participación de la comunidad								4					
				Aspecto técnico (equipos y materiales)									3				
1				Estado del lugar del gran operativo de limpieza (barranca)								4					
				Asistencia de personal de contraparte a las actividades de limpieza													1
Recolección																	
1				Estado y uso de contenedores								4					
1				Mantenimiento del horario para colocar la basura									3				
1				Estado de los alrededores de contenedores y puntos de recolección								4					