



PERFIL DE PROYECTO
MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE SANEAMIENTO
EN LUGARES POBLADOS EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS
122 (Ríos San Pedro y Tonosi) y 124 (Río Tonosi),
PROVINCIA DE LOS SANTOS
ENERO, 2011

- Nombre del Proyecto:** Mejoramiento de las Condiciones de Saneamiento en Lugares Poblados en las Cuencas Hidrográficas 122 (Ríos San Pedro y Tonosi) Y 124 (Río Tonosi), Provincia de Los Santos.
- Tiempo de Ejecución:** 18 meses
- Lugar de Ejecución:** Cuencas Hidrográficas 122 (Ríos San Pedro y Tonosi) Y 124 (Río Tonosi), Provincia de Los Santos. Provincia de Los Santos
- Entidades Ejecutoras:** **Consortio:**
- Asociación Mundo Verde (MUNVER).
 - Asociación Azuero Verde.
 - Asociación para la Promoción de Nuevas Alternativas de Desarrollo (APRONAD).
- Alcance:** Provincia de Los Santos.
- Costo**
1. Total: B/. 818.622,75
 2. Aporte Donante: B/. 651.522,75
 3. Aporte Local: B/. 167.100,00

1. PROBLEMAS QUE ATIENDE EL PROYECTO:

- a) Disposición de Excretas.
- b) Disposición de Aguas Grises.
- c) Disposición de los Desechos Sólidos.
- d) Condiciones de Saneamiento Básico en las Escuelas.
- e) Organización para la Gestión Local del Saneamiento (Vigilancia Ambiental Comunitaria).

2. FINALIDAD DEL PROYECTO

La finalidad o fin ultimo de este proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población y disminuir la carga de contaminantes por actividades domesticas y empresariales que entran a cuerpos de aguas dentro de las Cuencas Hidrográficas seleccionadas.



3. PROPOSITO U OBJETIVO GENERAL.

El propósito u objetivo general de este proyecto es la implementación de infraestructuras sanitarias que mediante tecnologías apropiadas, educación y promoción ambiental en higiene y ambiente y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias, se garantice su funcionamiento y uso sostenible.

4. AREAS DE INTERVENCION DEL PROYECTO.

- a) Construcción y adecuación de infraestructuras sanitarias.
- b) Programa de educación ambiental en higiene y ambiente.
- c) Fortalecimiento de la gestión local en saneamiento ambiental, con especial enfoque en tareas de vigilancia ambiental comunitaria.
- d) Normativa municipal para aplicación de legislación ambiental, mediante sanciones a infractores.

5. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- a) Mejorar o adecuar las infraestructuras sanitarias en el ámbito doméstico y comunitario.
- b) Promover buenos hábitos de higiene, mediante la incorporación de prácticas adecuadas en el ámbito de los hogares, para proteger los recursos hídricos.
- c) Promover el fortalecimiento de las capacidades de la sociedad civil para transformarse en agentes fiscalizadores, o al menos en coadyuvantes como parte de la Política Nacional de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental que desarrolla la ANAM, mediante el diseño e implementación de un Sistema de Vigilancia Ambiental Comunitaria.

6. RESULTADOS ESPERADOS.

Resultado 1: Un número de hogares y escuelas con infraestructuras sanitarias construidas o readecuadas (sistemas de disposición de excretas, desechos sólidos, sumideros y lavamanos; sumideros para el manejo adecuado de las aguas grises, entre otros).

Resultado 2: Un número de familias beneficiarias practican buenos hábitos de higiene y han incorporado prácticas, a nivel de los hogares, para proteger los recursos hídricos.

Resultado 3: Creados, capacitados y fortalecidos Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental (CCVA), orientados a eliminar las malas prácticas principalmente en el manejo de los residuos sólidos.



Resultado 4: Elaborada y difundida la normativa, reglamentación e instrumentos de gestión para poner en práctica el Plan de Vigilancia y Control, en el ámbito de las Cuencas Hidrográficas.

7. ACTIVIDADES PRINCIPALES POR RESULTADOS.

Para el logro del **Resultado 1**: Un número de hogares y escuelas con infraestructuras sanitarias construidas o readecuadas (sistemas de disposición de excretas, desechos sólidos, sumideros y lavamanos; sumideros para el manejo adecuado de las aguas grises, entre otros).

Actividad 1: Georeferenciación y caracterización de los basureros (Evaluación rápida).

Localización	Número de sitios	Superficie	Ton.	Origen	Composición física	Efectos
etc.						

Actividad 2: Inventario de la cantidad de obras sanitarias y de familias y escuelas beneficiarias por comunidad, a través de observaciones directas a hogares y escuelas y reuniones comunitarias.

Actividad 3: Elaboración de los diseños técnicos: evaluación de las condiciones del terreno, evaluación y selección de tecnologías apropiadas, diseño detallado con especificaciones técnicas y planos, ubicación de las infraestructuras. Incluye la elaboración de un Manual de Construcción para los albañiles y costos detallados de las obras.

Actividad 4: Elaboración de los diseños de ingeniería específicos para el manejo de los residuos sólidos en el ámbito doméstico y comunitario. Estos diseños incluyen: sistemas de almacenamiento temporal de materiales reciclables; técnicas de producción de abono orgánico en domicilios y en el ámbito comunitario; sistema de recolección (frecuencia, rutas, equipo requerido, personal); disposición final (fosas sanitarias, microrellenos sanitarios, otros).

Actividad 5: Presentación de los diseños a los actores locales. Taller de planificación comunitaria en donde se planifican las actividades comunitarias durante el proceso de construcción, tales como: selección de coordinadores comunitarios, selección de albañiles, identificación de lugares de acopio para la entrega y



almacenamiento de materiales, y determinación de cuotas para pagar la mano de obra calificada por los beneficiarios directos.

Actividad 6: Adquisición de los materiales. El Consorcio MUNVER/AZUERO VERDE/APRONAD evaluará como mínimo tres casas comerciales en base a costos, calidad y servicio.

Actividad 7: Capacitaciones a los coordinadores comunitarios y a los albañiles en los procesos constructivos utilizando los manuales de construcción. Estas capacitaciones pueden realizarse a través de talleres teóricos y prácticos con la participación de inspectores de salud. Se recomienda un máximo de 10 albañiles por taller.

Actividad 8: Ejecución de las obras físicas, que incluye construcción de letrinas, sistemas de tanques sépticos, sumideros, fosas sanitarias, instalaciones para el lavado de manos y servicios higiénicos escolares con sistemas de tratamiento individual.

Actividad 9: Implementación del programa de monitoreo y evaluación para verificar el cumplimiento de la guía ambiental y el logro las metas establecidas en el plan de acción.

Actividad 10: Inspecciones finales a cada una de las viviendas beneficiadas y escuelas. Los beneficiarios deben firmar una carta de aceptación y compromiso para el uso adecuado y mantenimiento de las infraestructuras sanitarias.

Actividad 11: Diseño e implementación de un Plan de Monitoreo al servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos. Los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental, en conjunto con las organizaciones comunitarias de las Cuencas Hidrográficas, las autoridades locales y ANAM realizarán un monitoreo constante para garantizar la calidad del servicio.

*Para el logro del **Resultado 2:** Un número de familias beneficiarias practican buenos hábitos de higiene y han incorporado prácticas, a nivel de los hogares, para proteger los recursos hídricos.*

Actividad 12: Formación de un equipo de facilitadores constituido principalmente por educadores ambientales de la ANAM, educadores para la salud e inspectores de salud del Ministerio de Salud, maestros del Ministerio de Educación (MEDUC), y especialistas del Consorcio MUNVER/AZUERO VERDE/APRONAD.



Actividad 13: Talleres de planificación y capacitación con el equipo de trabajo para identificar metodologías de enseñanza efectiva (métodos de educación participativos y de “aprender haciendo”, por ejemplo), para aplicar las Guías Ambientales de ANAM, así como otros materiales didácticos y educativos a utilizar.

Actividad 14: Visita a hogares y reuniones comunitarias por el equipo de facilitadores con material de apoyo para sensibilizar a miembros de las comunidades sobre la salud, higiene, protección del ambiente y uso y mantenimiento de las infraestructuras sanitarias.

Actividad 15: Implementación del programa de educación ambiental en los centros educativos, incluyendo la creación de Ecoclubes.

Actividad 16: Diseño y reproducción de Manuales de Operación y de Reciclaje y talleres de capacitación. Los trabajadores recolectores y de los sitios de disposición final, Jefes de Aseo de los Municipios, HR, HA, contarán Planes Operativos y Manual de Operación, en torno a los cuales serán capacitados. Los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental, JAARs, Comités de Salud, dispondrán de un Manual de Reciclaje Comunitario. Todas las viviendas contarán con un pequeño afiche ilustrativo acerca de los procedimientos para realizar la recuperación y reciclaje de los residuos sólidos.

Para el logro del **Resultado 3:** Creados, capacitados y fortalecidos Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental (CCVA), orientados a eliminar las malas prácticas principalmente en el manejo de los residuos sólidos.

Actividad 17: Jornadas de limpieza y cierre de basureros. Mediante reuniones informativas en las comunidades, en donde se tratan dos cuestiones principales: completar el diagnóstico en campo realizado y organizar la jornada de limpieza (punto de reunión, lugares a limpiar, movilización de los vecinos, logística, etc.). Luego se realizan las jornadas de limpieza, acompañadas de siembra de plantones. Involucrar a los Comités de Salud, las JAARs, Corregidores, Regidores y líderes comunitarios.

Actividad 18: Seminarios – Talleres para la elaboración de los Planes de Vigilancia y Control. Los interesados en formar parte de los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental (CCVA), junto con los Honorables Alcaldes y Representantes y Corregidores recibirán capacitaciones en Seminarios - Talleres sobre el contenido y la metodología de aplicación del Plan de Vigilancia Ambiental y luego



realizaran un trabajo de campo para validar estos conocimientos. Se les entregará el “Manual del Vigilante Ambiental”.

Actividad 19: Creación, juramentación y certificación de los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental (CCVA). En una Asamblea convocada para los efectos, se nombrará la Junta Directiva de los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental, la cual será juramentada por la autoridad competente. Todos los integrantes del CCVA serán certificados por ANAM y dispondrán de un carné que los acredita como promotores de la conservación y protección ambiental. Los CCV serán equipados con una cámara digital, guantes para las tareas de recolección de evidencias, así como formularios para la presentación de las denuncias cuando sea el caso.

Actividad 20: Apoyo a las actividades de los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental (CCVA). Los CCVA realizarán distintas actividades que requerirán del apoyo del MINSA, ANAM y autoridades locales, tales como: jornadas comunitarias de limpieza, siembra de plantones en los “puntos sucios” que fueron erradicados, la instalación de letreros que advierten sobre las sanciones que pueden aplicarse a las personas que insisten en crear basureros clandestinos. Estas y otras actividades que formarán parte del Plan de Trabajo Anual deberán contar el respaldo institucional y de las autoridades locales. Además, en la realización de las tareas de denuncia, a los integrantes de los CCVA debe garantizárseles el anonimato y una razonable protección personal.

*Para el logro del **Resultado 4:** Elaborada y difundida la normativa, reglamentación e instrumentos de gestión para poner en práctica el Plan de Vigilancia y Control, en el ámbito de las Cuencas Hidrográficas.*

Actividad 21: Elaboración y aprobación de Acuerdo Municipal/Decreto Alcaldicio. Se elaborará de una propuesta de Decreto Alcaldicio “Por el cual se ordena a todos los Corregidores del Municipio ***, sancionar administrativamente con multa de B/.15.00 a B/.250.00, a todas aquellas personas tanto jurídicas como naturales, que depositen basura en las Cuencas Hidrográficas 122 (Ríos San Pedro y Tonosi) y 124 (Río Tonosi), y remitir los expedientes de dichos procesos administrativos al Ministerio Público, a fin de que se investigue la comisión del posible delito ecológico, de conformidad con lo establecido en la Ley General del Ambiente y el Título XIII, del Código Penal”.



Asociación para la Promoción de Nuevas
Alternativas de Desarrollo

La propuesta será estudiada en talleres participativos, recibiendo el apoyo y sugerencias de las comunidades. Las recomendaciones de la comunidad serán entregadas a los Alcaldes para la tramitación correspondiente.

Actividad 22: Capacitación a los Corregidores y HR en la aplicación de Decreto. Los Corregidores y HR serán instrumentados en los procedimientos de aplicación del Decreto, incluyendo los mecanismos de coordinación con los Comités Comunitarios de Vigilancia Ambiental.

Actividad 23: Difusión del Decreto y otra legislación relacionada. El Decreto y otra legislación ambiental relacionada serán difundidos utilizando procedimientos sencillos y efectivos (radioemisoras locales, afiches ilustrativos, entre otros).



8. CRONOGRAMA.

Actividades	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Resultado No. 1																		
Arreglos de Organización y ajuste a Plan de Trabajo																		
Preparación de plan de monitoreo y evaluación																		
Formación y capacitación de equipos de trabajo																		
Divulgación y promoción del proyecto.																		
Resultado No. 1																		
Actividad 1: Georeferenciación y caracterización de los basureros (Evaluación rápida).																		
Actividad 2: Inventario de la cantidad de obras sanitarias y de familias y escuelas beneficiarias																		
Actividad 3: Elaboración de los diseños técnicos:																		
Actividad 4: Elaboración de los diseños de ingeniería (Residuos Sólidos)																		
Actividad 5: Presentación de los diseños a los actores locales.																		
Actividad 6: Cotización y adquisición de los materiales.																		
Actividad 7: Capacitaciones a los coordinadores comunitarios y a los albañiles en los procesos constructivos.																		
Actividad 8: Construcción de las obras físicas.																		
Actividad 9: Implementación del programa de monitoreo y evaluación.																		
Actividad 10: Inspecciones finales a cada una de las viviendas beneficiadas y escuelas.																		
Actividad 11: Diseño e implementación de un Plan de Monitoreo al servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos.																		
Resultado No. 2																		
Actividad 12: Formación de un equipo de facilitadores constituido principalmente por educadores ambientales de la ANAM.																		
Actividad 13: Talleres de planificación y capacitación con el equipo de trabajo para identificar metodologías de enseñanza efectiva.																		
Actividad 14: Visita a hogares y reuniones comunitarias.																		
Actividad 15: Implementación del programa de educación ambiental en los centros educativos, incluyendo la creación de Ecoclubes.																		
Actividad 16: Diseño y reproducción de Manuales de Operación y de Reciclaje y talleres de capacitación																		



Actividades	MESES																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Resultado No. 3																		
Actividad 17: Jornadas de limpieza y cierre de basureros.																		
Actividad 18: Seminarios – Talleres para la elaboración de los Planes de Vigilancia y Control.																		
Actividad 19: Creación, juramentación y certificación CVA.																		
Actividad 20: Apoyo a las actividades CCVA.																		
Resultado No. 4																		
Actividad 21: Elaboración y aprobación de Acuerdo Municipal/Decreto Alcaldicio.																		
Actividad 22: Capacitación a los Corregidores y HR en la aplicación de Decreto.																		
Actividad 23: Difusión del Decreto.																		



9. PRESUPUESTO INDICATIVO (A MANO ALZADA)

Descripción	Aporte Donante	Contrapartida	Costo Total
Infraestructura Sanitaria			
(Sumideros, fosas sanitarias, lavamanos, tanques sépticos, rellenos sanitarios manuales)			
Sub Total	350.000,00	150.000,00	500.000,00
Honorarios Profesionales			
Coordinador del Proyecto	32.400,00		32.400,00
Asistente del Proyecto	9.000,00		9.000,00
Administrador	9.800,00		9.800,00
Coordinador Componente Infraestructura	18.000,00		18.000,00
Coordinador Componente Educación Ambiental	18.000,00		18.000,00
Coordinador Componente CCAV	18.000,00		18.000,00
Especialista en Saneamiento Ambiental	18.000,00		18.000,00
Disñador Grafico	3.500,00		3.500,00
Chofer	7.200,00		7.200,00
Facilitadores	4.500,00		4.500,00
Inspectores		3.800,00	3.800,00
Asistentes de salud		2.400,00	2.400,00
Educadores ambientales		4.800,00	4.800,00
Promotores de salud		2.400,00	2.400,00
Maestros		3.200,00	3.200,00
Promotores de salud		500,00	500,00
Encuestadores	1.000,00		1.000,00
Sub Total	139.400,00	17.100,00	156.500,00
Gastos Operativos	30.000,00		30.000,00
Vehiculo	8.000,00		8.000,00
Gasolina	8.000,00		8.000,00
Viáticos			
Sub Total	46.000,00		46.000,00
Otros Gastos			
Capacitación	15.000,00		15.000,00
Publicación material educativo y divulgación	8.000,00		8.000,00
Viajes de estudio	10.000,00		10.000,00
Equipamiento, apoyo a CCVA	5.000,00		5.000,00
Sub Total	38.000,00		38.000,00
Costos administrativos (1'0%)	74.050,00		74.050,00
Imprevistos (5%)	4.072,75		4.072,75
Costo total del proyecto	651.522,75	167.100,00	818.622,75

*Perfil del Proyecto: Mejoramiento de las Condiciones de Saneamiento en Lugares Poblados en las Cuencas 10
Hidrográficas 122 (Ríos San Pedro y Tonosi) Y 124 (Río Tonosi)*

Provincia de Los Santos, Panamá, Enero, 2011.

Teléfono: (507) 970-0892 Móvil (507) 6675-8892. Calle Centenario Final, Local 4 Ventanas Morcillo S.A., Chitré

E-mail: apronad@gmail.com, Pagina Web: <http://apronadpanama.wordpress.com/>