



INFORME FINAL DE ACTIVIDADES
SAMC 002-2026



Alcaldía Municipal
San Pablo,
Sur de Bolívar

**CONTRATO SAMC 002-2026 CUYO OBJETO CONTRACTUAL
“IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO DE
INUNDACIÓN, MEDIANTE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS CAUCES DEL
MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR”**

REALIZADO POR:

**CORPORACIÓN PAZ Y AMOR MOMPOX
“CORPYA”**

**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES PRESENTADO A
SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTE
SUPERVISIÓN**

**ALCADIA MUNICIPAL DE SAN PABLO, BOLIVAR
MAYO 27 DE 2026**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS	4
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO	5
4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A INTERVENIR	6
5. METODOLOGIA	7
5.1 Inspección previa	7
5.2 Equipo necesario	7
5.3 Métodos de limpieza	7
5.4 Prevención y mantenimiento	7
6. ACTIVIDADES EJECUTADAS	8
7. OBRAS DE LIMPIEZA EN LOS CAÑOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR: CAÑO CAGUA, CHOFLY, BELÉN Y COLORADO	11
8. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS	12
9. CONCLUSIÓN	27
10. RECOMENDACIONES	28
11. DESAFIOS Y CONSIDERACIONES	29
12. ANEXO	30
	32

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA LIMPIEZA MANUAL DE CAÑOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR

1. INTRODUCCIÓN

La limpieza y mantenimiento de los canales hídricos constituye una actividad fundamental para garantizar el adecuado flujo del agua, prevenir inundaciones y asegurar el abastecimiento hídrico tanto en las zonas rurales como urbanas.

La acumulación de sedimentos, residuos sólidos, escombros y vegetación acuática genera obstrucciones que disminuyen la capacidad hidráulica de los canales, afectando su funcionamiento y aumentando el riesgo de desbordamientos, deterioro ambiental y afectaciones a las comunidades aledañas.

2. OBJETIVOS

Objetivos de la recuperación ecológica a través de la limpieza manual:

- **Restaurar el flujo natural del agua:** Evitar que los sedimentos y residuos acumulados bloqueen el paso del agua, permitiendo un flujo adecuado.
- **Preservar la biodiversidad acuática:** Eliminar obstrucciones que puedan afectar a los organismos acuáticos, como peces, invertebrados y plantas.
- **Reducir la contaminación:** Eliminar residuos plásticos, desechos industriales o agrícolas, y otros contaminantes que afecten tanto a la calidad del agua como a la salud del ecosistema circundante.
- **Promover la regeneración de la vegetación:** Eliminar maleza invasora y dejar espacio para que la vegetación nativa pueda crecer.

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

ÍTEM	INFORMACIÓN
Contrato No.	SAMC 002-2026
Contratista	CORPORACIÓN PAZ Y AMOR - CORPYA
Identificación	900.587.857-9
Representante Legal	DANIEL GUSTAVO CORTES MENDOZA
Cédula de Ciudadanía	1.051.662.765 EXPEDIDA EN CARTAGENA, BOLIVAR
Dirección	CALLE 21 N 3-123 BARRIO LA HOYO, MOMPOX BOLIVAR
Teléfono	312 326 8452
Correo Electrónico	corpyamompox@gmail.com
Objeto	“IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN, MEDIANTE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS CAUCES DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR”
Valor inicial	N/A
Adiciones	N/A
Valor total	\$185.927.159,20 CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/CTE.
Plazo inicial	UN (1) MES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO
Prórrogas	N/A
Plazo final	MAYO 27 DE 2026
Fecha de inicio	ABRIL 28 DE 2026
Fecha de terminación	MAYO 27 DE 2026
Certificado de Disponibilidad Presupuestal	CDP No. 20260211-8 DEL 11 DE FEBRERO DE 2026
Registro Presupuestal	RP No. 20260424-1 ABRIL 24 DE 2026
Supervisor	SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y MEDIO AMBIENTE

4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A INTERVENIR

La intervención en los caños urbanos del municipio de San Pablo, Bolívar se hace necesaria debido a la acumulación de sedimentos, residuos sólidos, escombros, desechos domésticos y vegetación invasiva que obstruyen el flujo normal del agua y reducen la capacidad hidráulica de estos cuerpos hídricos.

La falta de mantenimiento y limpieza periódica ha ocasionado sedimentación y estancamientos de agua, generando riesgos de inundaciones en sectores urbanos, proliferación de vectores, malos olores, contaminación ambiental y afectaciones a la salud pública y a la calidad de vida de la comunidad.

Asimismo, durante temporadas de lluvia, estas obstrucciones incrementan el riesgo de desbordamientos y afectaciones a viviendas, vías y espacios públicos cercanos a los caños urbanos.

Por lo anterior, se requiere la ejecución de actividades de limpieza manual, retiro de residuos sólidos, desazolve y control de vegetación, con el fin de restablecer el adecuado flujo hídrico, mejorar las condiciones ambientales y sanitarias, y contribuir a la prevención del riesgo en las zonas urbanas intervenidas.

5. METODOLOGIA

5.1 Inspección previa

Evaluación de la condición de los caños:

Antes de iniciar las labores de limpieza, se realizó una inspección visual de los caños urbanos, con el fin de identificar los sectores con mayor acumulación de residuos, sedimentos y vegetación, así como aquellos puntos donde el flujo hídrico presentaba restricciones u obstrucciones.

Verificación de obstrucciones:

Durante la inspección se verificó la presencia de raíces, residuos sólidos, material vegetal, maleza y sedimentos acumulados que pudieran afectar el libre tránsito del agua y disminuir la capacidad hidráulica del canal.

5.2 Equipo necesario

Herramientas manuales:

Para la ejecución de las actividades se utilizaron herramientas manuales tales como palas, picos, rastrillos, escobas, machetes, carretas, ganchos, guadañas, guantes y demás elementos necesarios para el retiro de residuos, sedimentos y vegetación presente en el área intervenida.

5.3 Métodos de limpieza

Limpieza manual:

La limpieza manual consistió en la recolección y retiro de escombros, residuos sólidos, raíces y demás materiales visibles que obstruían el canal, permitiendo mejorar el flujo continuo del agua.

Desazolve:

En los sectores donde se evidenció acumulación de lodo y sedimentos, se realizaron actividades de desazolve mediante la remoción manual del material depositado en el fondo del canal, recuperando su capacidad hidráulica.

Control de vegetación:

Se efectuó el control de maleza y vegetación invasiva presente en las orillas y dentro del canal, mediante labores de poda, corte y retiro del material vegetal, con el propósito de evitar futuras obstrucciones y garantizar el adecuado funcionamiento del sistema hídrico.

5.4 Prevención y mantenimiento

Revisión periódica:

Posterior a las actividades de limpieza, se recomendó implementar un plan de mantenimiento preventivo y revisiones periódicas, orientado a realizar inspecciones frecuentes y retiro oportuno de residuos y vegetación, con el fin de prevenir nuevas obstrucciones y conservar el adecuado flujo del agua

6. ACTIVIDADES EJECUTADAS

De acuerdo a lo contemplado en el contrato SAMC 002-2026 “IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN, MEDIANTE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS CAUCES DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR”.

Se ejecutaron los siguientes ítems durante el proceso:

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT
Limpieza manual de cauces de caños a cualquier ancho de canal	ml	4.769,00
Retiro y disposición final de material de espejo de agua con una distancia no mayor a 500 m y no menor a 5 m.	m3	1.860,00
Rocería zonas verdes, aledañas a los cauces	m2	19.076,00
Suministro y aplicación de matamaleza orgánico	m2	19.076,00

Durante la ejecución del contrato se desarrollaron actividades orientadas a la recuperación y mantenimiento de los caños urbanos intervenidos, con el propósito de mejorar el flujo hídrico y las condiciones ambientales de las zonas beneficiadas. Entre las actividades ejecutadas se destacan las siguientes:

- Inspección y reconocimiento previo de los sectores intervenidos, identificando puntos críticos con acumulación de residuos, sedimentos y vegetación.
- Limpieza manual de los caños urbanos mediante el retiro de residuos sólidos, desechos domésticos, escombros y material vegetal que obstruían el paso del agua.
- Actividades de desazolve en los sectores con acumulación de lodo y sedimentos, permitiendo recuperar la capacidad hidráulica de los canales.
- Corte, poda y remoción de maleza y vegetación invasiva presente en las orillas y dentro de los caños urbanos.
- Recolección, acopio y disposición final de los residuos y materiales extraídos durante las jornadas de limpieza.
- Jornadas de mantenimiento preventivo para evitar nuevas obstrucciones y garantizar la continuidad del flujo hídrico.
- Verificación final de las áreas intervenidas, constatando la recuperación del cauce y el mejoramiento de las condiciones ambientales y sanitarias de los sectores beneficiados.

Ubicación de los caños urbanos intervenidos: Caño Chofly, Caño Colorado, Caño Belén, Caño Caguán en el municipio de San Pablo, Bolívar.

UBICACIÓN DE LOS CAÑOS URBANOS				
SITIO	ABCISA	COORDENADAS		
			Latitud	Longitud
Caño Belén	K0+000	Inicio	7,481600	-73,921277
	K0+450	Fin	7,483867	-73,921918
Caño Caguán	K0+000	Inicio	7,473807	-73,922924
	K0+090	Fin	7,473443	-73,923514
Caño Chofly	K0+100	Inicio	7,473683	-73,928292
	K1+518	Fin	7,477132	-73,919429
Caño Colorado Tramo 1	K0+000	Inicio	7,475177	-73,936191
	K1+345	Fin	7,480561	-73,929105
Caño Colorado Tramo 2	K0+000	Inicio	7,477439	-73,933703
	K1+345	Fin	7,477750	-73,932496

La recuperación del ecosistema mediante limpieza manual de canales de agua es un enfoque ecológico que busca restaurar y mantener la salud de los ecosistemas acuáticos y sus alrededores. Este proceso no solo se trata de retirar residuos y obstrucciones, sino también de considerar los efectos de las intervenciones humanas sobre la biodiversidad y los procesos naturales del ecosistema.

Pasos para la limpieza manual y recuperación del ecosistema:

- Planificación previa y análisis ecológico

Evaluación del entorno: Realizar un análisis preliminar del ecosistema del canal, identificando las especies nativas y las posibles amenazas (plantas invasoras, contaminación, etc.).

Definición de objetivos: Establecer objetivos claros de restauración, como mejorar la calidad del agua, promover la biodiversidad o recuperar zonas afectadas por la erosión.

- Identificación y recolección de residuos

Residuos sólidos: Se debe proceder a la recolección de basura, plásticos, restos de materiales sintéticos, botellas, latas, entre otros. Esta es una de las principales actividades en la limpieza manual.

Sedimentos y lodo: Si se observa acumulación de sedimentos contaminados, es necesario retirarlos de manera que no se alteren otros elementos del ecosistema (como el fondo del canal o la fauna acuática).

Raíces de plantas invasoras: Si el canal ha sido invadido por especies vegetales no nativas que afectan el equilibrio del ecosistema (como juncos invasores, lirios de agua, etc.), se deben retirar las raíces de manera cuidadosa para no destruir la base ecológica.

- Manejo de la vegetación y fauna

Retiro de vegetación invasora: Las plantas invasoras pueden obstruir el flujo de agua y competir con especies nativas, por lo que se deben retirar manualmente. Se recomienda hacerlo con cuidado para evitar dañar las especies locales.

Protección de especies nativas: Durante la limpieza, es esencial evitar dañar las especies de flora y fauna nativas. Si se encuentran animales acuáticos en peligro, deben ser reubicados de manera segura.

Restauración de la vegetación nativa: Después de retirar las especies invasoras, es importante permitir la regeneración natural o incluso replantar especies nativas que ayuden a la estabilización de las orillas y a la filtración del agua.

- Desazolve manual del fondo

Extracción de sedimentos contaminados: Si el canal presenta acumulación de lodo o sedimentos contaminados, se puede extraer manualmente (si el área lo permite) con herramientas como palas o cubos. Este proceso debe hacerse cuidadosamente para no alterar los hábitats acuáticos.

Restauración de la estructura del fondo del canal: Es importante evitar la alteración excesiva de los fondos del canal, especialmente si hay especies que habitan en el lecho acuático. El desazolve debe ser selectivo y moderado.

Prevención de la erosión: Las plantas también ayudan a evitar la erosión del suelo en las orillas, lo que es fundamental para mantener la estabilidad

7. OBRAS DE LIMPIEZA EN LOS CAÑOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR: CAÑO CAGUA, CHOFLY, BELÉN Y COLORADO



8. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE LOS TRAMOS INTERVENIDOS

CAÑO CHOFLY

ANTES	DESPUÉS
<p>TRAMOS DE CAÑO CHOFLY: Tramos que recorre los siguientes barrios: La Paz, San Jorge, La Victoria, Barrio Nuevo</p>	
 <p>Evidencia fotográfica 1. Tramo caño Chofly sector trasero de viviendas en el barrio San Jorge</p>	 <p>Evidencia fotográfica 2. Tramo caño Chofly sector trasero de viviendas en el barrio San Jorge</p>
 <p>Evidencia fotográfica 3. Tramo caño Chofly calle central en el barrio San Jorge</p>	 <p>Evidencia fotográfica 4. Tramo caño Chofly sector trasero de viviendas en el barrio San Jorge</p>



Evidencia fotográfica 5. Tramo caño Chofly calle central en el barrio San Jorge



Evidencia fotográfica 6. Tramo caño Chofly calle central retiro de sedimentos en el barrio San Jorge



Evidencia fotográfica 7. Tramo caño Chofly calle central retiro de sedimentos en el barrio San Jorge



Evidencia fotográfica 8. Tramo caño Chofly calle central retiro de sedimentos en el barrio San Jorge



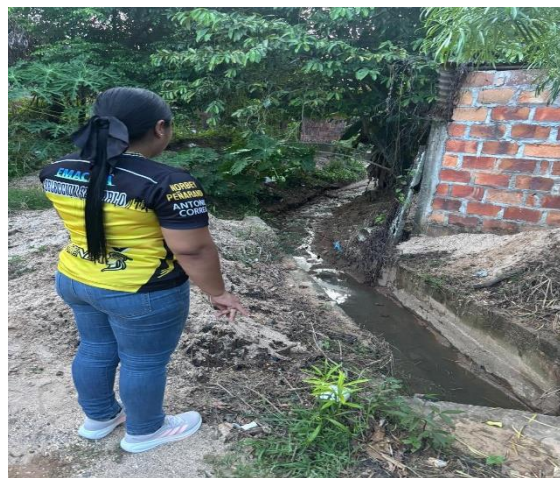
Evidencia fotográfica 9. Tramo caño Chofly calle parte traseras de viviendas en el barrio San Jorge retiro de sedimentos



Evidencia fotográfica 10. Tramo caño Chofly barrio San Jorge después de intervención



Evidencia fotográfica 11. Tramo caño Chofly calle parte traseras de viviendas en el barrio San Jorge retiro de sedimentos



Evidencia fotográfica 12. Tramo caño Chofly supervisión retiro de sedimentos en el barrio San Jorge



Evidencia fotográfica 13. Tramo caño Chofly en el barrio La Paz estado inicial



Evidencia fotográfica 14. Tramo caño Chofly supervisión retiro de sedimentos en el barrio La Paz



Evidencia fotográfica 15. Tramo caño Chofly supervisión retiro de material vegetal barrio La Paz



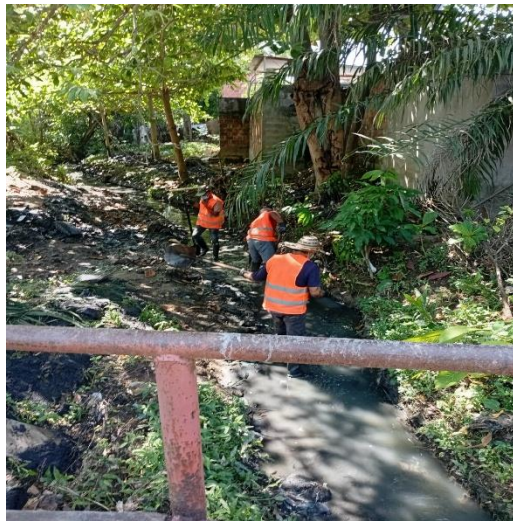
Evidencia fotográfica 16. Tramo caño Chofly supervisión trabajo finalizado barrio La Paz



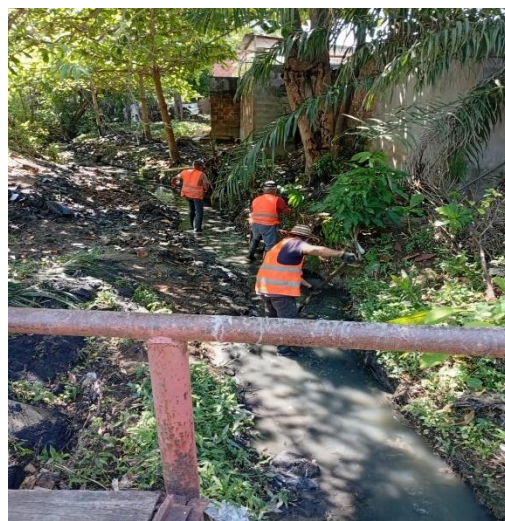
Evidencia fotográfica 17. Tramo caño Chofly trabajo de guadaña barrio La Paz



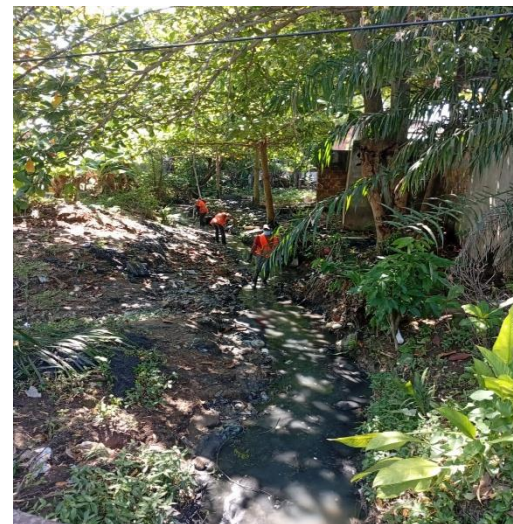
Evidencia fotográfica 18. Tramo caño Chofly trabajo de guadaña barrio La Paz – Corta maleza



Evidencia fotográfica 19. Tramo caño Chofly trabajo retiro manual de material vegetal en el barrio La Victoria



Evidencia fotográfica 20. Tramo caño Chofly trabajo retiro manual de material vegetal en el barrio La Victoria



Evidencia fotográfica 21. Tramo caño Chofly trabajo retiro manual de material vegetal en el barrio La Victoria



Evidencia fotográfica 22. Tramo caño Chofly trabajo retiro manual de material sedimentado en el barrio La Victoria



Evidencia fotográfica 23. Tramo caño Chofly estado inicial barrio Nuevo



Evidencia fotográfica 24. Tramo caño Chofly tramo al lado de viviendas estado inicial barrio Nuevo



Evidencia fotográfica 25. Tramo caño Chofly trabajo manual de sacos rellenos para la protección del canal



Evidencia fotográfica 26. Tramo caño Chofly trabajo manual de retiro de sedimento barrio Nuevo



Evidencia fotográfica 27. Tramo caño Chofly retiro manual de sedimentos barrio Nuevo



Evidencia fotográfica 28. Tramo caño Chofly barrio Nuevo – Barrera para protección

CAÑO BELÉN

ANTES	DESPUÉS
TRAMOS DE CAÑO BELÉN: Tramos que recorre los siguientes barrios: La Concepción, Belén y San José – Desemboca en el Porvenir	



Evidencia fotográfica 29. Tramo caño Belén estado inicial del caño barrio Belén



Evidencia fotográfica 30. Tramo caño Belén estado inicial del caño barrio Belén



Evidencia fotográfica 31. Tramo caño Belén estado inicial del caño barrio Belén



Evidencia fotográfica 32. Tramo caño Belén estado inicial del caño barrio Belén



Evidencia fotográfica 33. Tramo caño Belén recolección de residuos barrio Belén



Evidencia fotográfica 34. Tramo caño Belén



Evidencia fotográfica 35. Tramo caño Belén muro de protección con relleno barrio Belén



Evidencia fotográfica 36. Tramo caño Belén supervisión de recolección de residuos barrio Belén



Evidencia fotográfica 37. Tramo caño Belén supervisión de recolección de residuos barrio Belén



Evidencia fotográfica 38. Tramo caño Belén supervisión de obra



Evidencia fotográfica 39. Tramo caño Belén estado inicial barrio San José



Evidencia fotográfica 40. Tramo caño Belén intervención manual retiro de material desechable y maleza



Evidencia fotográfica 41. Tramo caño Belén estado inicial barrio San José



Evidencia fotográfica 42. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento en el barrio San José



Evidencia fotográfica 43. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento en el barrio La Concepción



Evidencia fotográfica 44. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento en el barrio La Concepción



Evidencia fotográfica 45. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento sector final que conecta con el barrio el Porvenir



Evidencia fotográfica 46. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento sector final que conecta con el barrio el Porvenir



Evidencia fotográfica 47. Tramo caño Belén intervención retiro de material vegetal y sedimento barrio San José



Evidencia fotográfica 48. Tramo caño Belén después de intervención barrio San José



Evidencia fotográfica 49. Tramo caño Belén



Evidencia fotográfica 50. Caño Belén

CAÑO COLORADO

ANTES	DESPUÉS
TRAMOS DE CAÑO COLORADO: Tramos que recorre los siguientes barrios: El Bosque, Nueve de Marzo	



Evidencia fotográfica 51. Estado inicial caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 52. Trabajo retiro de material vegetal caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 53. Trabajo retiro de material vegetal caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 54. Trabajo retiro de sedimentos caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 55. Trabajo retiro de material vegetal caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 56. Estado final caño Colorado barrio Nueve de marzo



Evidencia fotográfica 57. Estado final caño Colorado barrio El Bosque



Evidencia fotográfica 58. Intervención manual caño Colorado barrio El Bosque



Evidencia fotográfica 59. Intervención manual retiro material sedimentos caño Colorado barrio El Bosque



Evidencia fotográfica 60. Intervención manual retiro material sedimentos caño Colorado barrio El Bosque



Evidencia fotográfica 61. Intervención retiro manual material vegetal caño Colorado barrio El Bosque



Evidencia fotográfica 62. Intervención finalizada caño Colorado barrio El Bosque

CAÑO CAGUÁN

ANTES	DESPUÉS
TRAMOS DE CAÑO CAGUÁN: Tramos que recorre los siguientes barrios: Las Palmas y Las Ferias	



Evidencia fotográfica 63. Intervención manual caño Caguán barrio Las Palmas



Evidencia fotográfica 64. Intervención manual caño Caguán barrio Las Palmas



Evidencia fotográfica 65. Intervención manual retiro sedimento caño Caguán barrio Las Palmas



Evidencia fotográfica 66. Intervención manual caño Caguán barrio Las Palmas



Evidencia fotográfica 67. Caño Caguán barrio Las Ferias



Evidencia fotográfica 68. Intervención manual caño Caguán barrio Las Ferias



Evidencia fotográfica 69. Intervención manual caño Caguán barrio Las Ferias



Evidencia fotográfica 70. Caño Caguán barrio Las Ferias

Tramos identificados en la intervención, de acuerdo con la inspección técnica realizada, se identificaron los siguientes tramos:

Ítem	Caño / Sector	Longitud aproximada (m)	Actividad requerida
1	Caño Chofly	1.528 m	Limpieza manual y retiro de sedimentos
2	Caño Colorado	2.149 m	Limpieza, desazolve y retiro de vegetación
3	Caño Belén	450 m	Limpieza manual y retiro de residuos
4	Caño El Caguán	90 m	Limpieza y mantenimiento

Longitud total aproximada a intervenir: 4.217 metros lineales.

Beneficios esperados:

Con la ejecución de estas actividades se espera:

- Mejorar el flujo normal del agua en los caños urbanos.
- Reducir el riesgo de inundaciones y desbordamientos.
- Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias.
- Disminuir la proliferación de vectores y malos olores.
- Contribuir a la recuperación y conservación de los cuerpos hídricos urbanos.
- Beneficiar directamente a las comunidades ubicadas en los sectores intervenidos.

9. CONCLUSIÓN

La recuperación del ecosistema mediante limpieza manual es un enfoque sostenible que puede ser muy efectivo para restaurar la salud de los canales de agua. Este proceso no solo limpia, sino que también promueve la regeneración del ecosistema, favoreciendo la biodiversidad y mejorando la calidad del agua. Si se lleva a cabo correctamente, puede tener un impacto muy positivo en el medio ambiente y las comunidades cercanas.

Además, la limpieza regular de caños es una tarea fundamental para asegurar el funcionamiento adecuado de cualquier sistema de tuberías. No solo previene obstrucciones y mejora la calidad del agua, sino que también ayuda a mantener la eficiencia del sistema y a evitar costosos daños estructurales. Además, es clave utilizar métodos de limpieza apropiados que no dañen el sistema ni el medio ambiente.



10. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar con las siguientes intervenciones en las

áreas aledañas: Monitoreo y mantenimiento continuo.

- **Monitoreo regular:** Después de la limpieza manual, es fundamental realizar inspecciones periódicas para identificar problemas recurrentes como acumulación de basura, crecimiento de vegetación invasora o contaminación.
- **Educación y sensibilización:** Implementar programas educativos para las comunidades cercanas al canal sobre la importancia de mantener el entorno limpio y proteger los recursos hídricos.

Beneficios ecológicos de la limpieza manual:

- **Mejora de la calidad del agua:** Al eliminar los contaminantes y la basura, la calidad del agua se mejora, lo que favorece tanto a la fauna acuática como a las comunidades que dependen de este recurso.
- **Restauración de hábitats:** La limpieza ayuda a restaurar hábitats que han sido dañados por la contaminación, dando espacio para que las especies locales prosperen.
- **Reducción de la erosión:** Al limpiar las orillas y restaurar la vegetación, se disminuye la erosión del suelo, lo que protege los ecosistemas circundantes y mejora la estabilidad de los canales.
- **Involucramiento comunitario:** El proceso de limpieza manual fomenta la participación de la comunidad local, lo que aumenta la conciencia sobre la protección del medio ambiente.

11. DESAFÍOS Y CONSIDERACIONES

- Impacto en el ecosistema: Aunque la limpieza manual es más ecológica que los métodos mecánicos, debe hacerse con cuidado para no dañar especies o alterar los procesos naturales.
- Sostenibilidad: La limpieza manual requiere un esfuerzo continuo y coordinado. La restauración ecológica no es un proceso único, sino que necesita mantenimiento a largo plazo.
- Capacitación del personal: Las personas encargadas de realizar la limpieza deben estar capacitadas para reconocer las especies nativas y las invasoras, además de saber cómo llevar a cabo el trabajo sin causar daño al ecosistema.



DANIEL GUSTAVO CORTES MENDOZA
Representante Legal Corporación Paz Y Amor
Mompox

ANEXO

**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA LIMPIEZA MANUAL DE CAÑOS
URBANOS EN EL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR**

**SAMC 002-2026 “IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL
RIESGO DE INUNDACIÓN, MEDIANTE LIMPIEZA INTEGRAL DE LOS
CAUCES DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, BOLIVAR”**

REALIZADO POR:

CORPORACION PAZ Y AMOR MOMPOX “CORPYA”

2026

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCION	34
2. OBJETIVOS	34
2.1 OBJETIVO GENERAL	34
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	34
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA LIMPIEZA DE CAÑOS ..	35
3.1 INFORMACIÓN GENERAL.....	35
3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	35
Actividades preliminares	35
Actividades operativas	35
Actividades de cierre.....	35
4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.....	36
5. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL.....	36
5.1 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	36
Objetivo	36
Medidas	36
Indicadores	36
5.2 PROGRAMA DE MANEJO DE SEDIMENTOS Y LODOS	36
Medidas	36
Seguimiento.....	36
5.3 PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA.....	37
Medidas	37
Indicadores	37
5.4 PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA Y FAUNA	37
Medidas	37
Indicadores	37
5.5 PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	37
Medidas	37
Indicadores	37
5.6 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	38
Medidas	38
Indicadores	38
5.7 PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD	38

Riesgos biológicos comunes.....	38
Medidas de bioseguridad.....	39
Manejo de químicos.....	39
Después del trabajo.....	39
Riesgos identificados.....	39
Medidas de respuesta.....	39
6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	40
Actividades.....	40
8. NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE (COLOMBIA).....	40
9. CONCLUSIONES.....	40
10. RECOMENDACIONES.....	41
11. ANEXOS RECOMENDADOS.....	41

1. INTRODUCCION

La limpieza de caños es una actividad fundamental para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de drenaje y alcantarillado, tanto en viviendas como en instalaciones comerciales e industriales. Con el paso del tiempo, es común que se acumulen residuos como grasa, cabello, restos de comida, jabón y sedimentos, provocando obstrucciones que afectan el flujo del agua y generan malos olores, filtraciones o daños estructurales.

Realizar una limpieza periódica de los caños permite prevenir taponamientos, mantener condiciones higiénicas adecuadas y prolongar la vida útil de las tuberías. Además, el uso de técnicas y herramientas apropiadas facilita una intervención más eficiente y segura, reduciendo costos de reparación y evitando problemas mayores en el sistema sanitario.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales derivados de las actividades de limpieza de caños.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Controlar la contaminación del agua, suelo y aire.
- Manejar adecuadamente residuos sólidos y lodos.
- Proteger la fauna y flora del área intervenida.

3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA LIMPIEZA DE CAÑOS

3.1 INFORMACIÓN GENERAL

Actividad: Limpieza y mantenimiento de caños.

Ubicación: San Pablo

Entidad responsable: Corpya

Duración estimada: (1) Un mes

Objetivo: Retirar sedimentos, residuos sólidos, vegetación invasora y material obstructor para mejorar el flujo hidráulico y prevenir inundaciones.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades preliminares

- Delimitación y señalización del área.
- Socialización con comunidad.
- Inspección ambiental inicial.

Actividades operativas

- Retiro manual o mecánico de sedimentos.
- Extracción de residuos sólidos.
- Corte de vegetación obstructiva.
- Transporte y disposición final de materiales.

Actividades de cierre

- Limpieza final del área.
- Restauración de zonas afectadas.
- Informe ambiental de cierre.

4. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Actividad	Impacto Potencial
Remoción de sedimentos	Aumento de turbidez
Uso de maquinaria	Emisión de ruido y gases
Disposición de residuos	Contaminación del suelo
Corte de vegetación	Pérdida de cobertura vegetal
Tránsito de vehículos	Compactación del suelo

5. PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

5.1 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Objetivo

Garantizar la correcta recolección, clasificación y disposición de residuos.

Medidas

- Separar residuos ordinarios, reciclables y peligrosos.
- Prohibir disposición en cuerpos de agua.
- Transportar residuos a sitio autorizado.
- Mantener recipientes identificados.

Indicadores

- Cantidad de residuos dispuestos adecuadamente.
- Número de incidentes ambientales.

5.2 PROGRAMA DE MANEJO DE SEDIMENTOS Y LODOS

Medidas

- Depositar temporalmente sedimentos en zonas impermeabilizadas.
- Evitar retorno del material al caño.
- Disponer lodos en sitio autorizado por autoridad ambiental.

Seguimiento

- Registro de volúmenes retirados.

- Verificación de disposición final.

5.3 PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD DEL AGUA

Medidas

- Evitar derrames de combustibles y aceites.
- Realizar mantenimiento preventivo de maquinaria.
- No lavar equipos dentro del caño.
- Suspende actividades durante lluvias intensas.

Indicadores

- Nivel de turbidez observado.

5.4 PROGRAMA DE MANEJO DE FLORA Y FAUNA

Medidas

- Minimizar tala o poda innecesaria.
- Rescatar fauna presente antes de intervenir.
- Prohibir caza o captura de animales.

Indicadores

- Número de individuos rescatados.
- Área revegetalizada.

5.5 PROGRAMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

Medidas

- Humectar vías en época seca.
- Mantener silenciadores de maquinaria.
- Limitar horarios de trabajo diurno.

Indicadores

- Quejas comunitarias.
- Estado de mantenimiento de equipos.

5.6 PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Medidas

- Uso obligatorio de EPP:
 - Botas
 - Guantes
 - Casco
 - chaleco reflectivo
 - Protección auditiva
- Capacitación al personal.
- Señalización preventiva.

Indicadores

- Accidentes reportados.
- Capacitaciones realizadas.

5.7 PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD

La bioseguridad para la limpieza de caños (desagües, tuberías o alcantarillado) busca prevenir exposición a microorganismos, gases tóxicos, químicos y accidentes físicos. Estas son las medidas más importantes:

Elementos de protección personal (EPP)

- Guantes impermeables y resistentes a químicos.
- Botas de caucho antideslizantes.
- Gafas de seguridad o careta facial.
- Mascarilla o respirador (especialmente si hay malos olores, moho o gases).
- Overol o ropa de trabajo de manga larga.

Riesgos biológicos comunes

Durante la limpieza pueden existir:

- Bacterias y virus presentes en aguas residuales.
- Hongos y moho.
- Parásitos.
- Contacto con sangre o residuos contaminados.

Medidas de bioseguridad

- Evitar contacto directo con aguas sucias.
- No comer, fumar ni tocarse la cara durante el trabajo.
- Lavarse las manos con agua y jabón al finalizar.
- Desinfectar herramientas después de usarlas.
- Mantener vacunas al día, especialmente tétanos y hepatitis A/B.
- Ventilar el área antes de ingresar si es un espacio cerrado.
- Nunca mezclar productos químicos como cloro y ácido muriático, porque generan gases tóxicos.

Manejo de químicos

- Si se usan destapadores o desinfectantes:
- Leer etiquetas y fichas de seguridad.
- Usar la dosis recomendada.
- Almacenar los productos lejos de alimentos.
- Mantenerlos fuera del alcance de niños y mascotas.

Después del trabajo

- Retirar el EPP correctamente para evitar contaminación.
- Lavar ropa de trabajo separada de la ropa común.
- Desinfectar botas y guantes.
- Reportar inmediatamente heridas o síntomas de infección.

5.8. PLAN DE CONTINGENCIAS

Riesgos identificados

- Derrames de combustible.
- Accidentes laborales.
- Crecientes súbitas.
- Incendios menores.

Medidas de respuesta

- Kit antiderrames disponible.
- Botiquín y extintor en obra.
- Rutas de evacuación definidas.
- Contactos de emergencia visibles.

6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Aspecto	Frecuencia	Responsable
Manejo de residuos	Semanal	Supervisor ambiental
Estado del agua	Semanal	Profesional ambiental
Ruido y emisiones	Quincenal	SST / Ambiental
Cumplimiento EPP	Diario	Residente de obra

Fuente: Autor del documento.

7. PLAN DE CIERRE Y RESTAURACIÓN

Actividades

- Retiro total de residuos.
- Entrega de material aprovechables a la Empresa Municipal de Aseo (EMACALA EPS)
- Recuperación de áreas alteradas.
- Entrega de informe final.

8. NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE (COLOMBIA)

- Ley 99 de 1993 — Sistema Nacional Ambiental.
- Decreto 1076 de 2015 — Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente.
- Resolución 631 de 2015 — Parámetros de vertimientos.
- Decreto 2811 de 1974 — Código Nacional de Recursos Naturales.

9. CONCLUSIONES

La limpieza de caños es una tarea esencial para conservar el buen estado y funcionamiento de los sistemas de drenaje. La acumulación de residuos y sedimentos puede ocasionar obstrucciones, malos olores y daños que afectan tanto la higiene como la infraestructura de las instalaciones.

A través de un mantenimiento preventivo y el uso adecuado de herramientas y técnicas de limpieza, es posible evitar problemas mayores y prolongar la vida útil de las tuberías. Asimismo, la intervención oportuna ante cualquier señal de obstrucción contribuye a reducir costos de reparación y a mantener un ambiente más seguro y

saludable.

En conclusión, la limpieza periódica de los caños no solo mejora el funcionamiento del sistema sanitario, sino que también representa una medida de prevención importante para el bienestar y la comodidad de las personas.

10. RECOMENDACIONES

- Realizar limpiezas periódicas de los caños para evitar acumulaciones de residuos y prevenir obstrucciones.
 - Evitar arrojar grasas, aceites, restos de comida, cabello y objetos sólidos por los desagües.
 - Utilizar rejillas o filtros en lavamanos, duchas y fregaderos para retener residuos sólidos.
 - Revisar constantemente el estado de las instalaciones sanitarias para detectar fugas, malos olores o disminución en el flujo del agua.
 - Solicitar mantenimiento profesional cuando las obstrucciones sean frecuentes o difíciles de eliminar.
-
- Promover hábitos de uso responsable del sistema de drenaje en el hogar, la escuela o el lugar de trabajo.
 - Estas recomendaciones ayudan a mantener los caños en buen estado, mejorar la higiene y evitar gastos innecesarios por reparaciones mayores.

11. ANEXOS RECOMENDADOS

- Registro fotográfico.
- Actas de disposición final.
- Listado de asistencia a capacitaciones.

Evidencias de Compra, entrega y uso de los Elementos de Seguridad

