ACTA DE RECIBO FINAL

INFORMACION BASICA DEL CONTRATO	
CLASE DE CONTRATO:	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES
NUMERO DE CONTRATO:	PSP-016-2026
OBJETO DEL CONTRATO:	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA DISEÑAR, COORDINAR,Y EJECUTAR ESTRATEGIAS DE EDUCACION Y SENSIBILIZACION AMBIENTAL MEDIANTE JORNADAS DE CAPACITACIÓN DIRIGIDAS A LA COMUNIDAD, INSTITUCIONES EDUCATIVAS, COMERCIANTES Y ORGANIZACIONES SOCIALES DEL MUNICIPIO DE TORO, EN CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIMIENTOS (PSMV) PARA LA VIGENCIA 2026, INCLUYENDO LA ELABORACION DEL MATERIAL PEDAOGICO, LA SISTEMATIZACION DE LOS RESULTADOS Y LA ENTREFA DEL INFORME FINAL
FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO:	02 DE JULIO DE 2026
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS MCTE ($35.000.000)
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ DE SESENTA (60) DIAS CALENDARIO
FECHA DE INICIO:	06 DE AGOSTO DE 2026
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL CDP	05 000012 DEL 04 DE MAYO DE 2026

En el Municipio de Toro Valle, a los (11) días del mes de SEPTIEMBRE del año 2026, nos reunimos en la oficina de SECRETARIA DE PLANEACION, los abajo firmantes tal y como aparece al pie de nuestros nombres y respectiva identificación, en calidades de Supervisor(a) y Contratista, para formalizar la terminación hasta el día **06** del mes **SEPTIEMBRE** del contrato de prestación de servicios objeto del contrato aquí mencionado.

Se hace constar que se han cumplido los requisitos estipulados en el contrato para protocolizar la presente terminación de los SERVICIOS CONTRATADOS.

Resumen de servicios recibidos:

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Durante la ejecución del contrato se logró desarrollar el cronograma previsto, alcanzando una amplia participación ciudadana.

Las actividades fueron orientadas a cuatro grupos poblacionales y de valor, permitiendo adaptar el lenguaje técnico a las características de cada población. Una parte se desarrolló presencialmente en instituciones educativas y, posteriormente al evento sísmico del 10 de agosto de 2026, se fortaleció la estrategia territorial mediante sensibilizaciones en calle y encuentros directos con grupos de valor.

Esta estrategia facilitó un mayor nivel de comprensión y participación durante las jornadas.

ACTIVIDAD 1. PLANEACIÓN METODOLÓGICA, CONVOCATORIA, ARTICULACIÓN INSTITUCIONAL Y COORDINACIÓN LOGÍSTICA DE LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN

Descripción de la actividad

Realizar la convocatoria y coordinación logística con comerciantes, Juntas de Acción Comunal – JAC, sectores productivos, instituciones educativas y comunidad organizada, con el propósito de garantizar la participación activa de los diferentes actores sociales en las jornadas de educación y sensibilización ambiental desarrolladas en el marco del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Toro, Valle del Cauca.

Esta actividad constituyó la fase inicial para la ejecución de las jornadas de capacitación, permitiendo identificar, contactar y articular a los diferentes grupos poblacionales y actores estratégicos del municipio, de acuerdo con sus características, dinámicas territoriales y relación con las problemáticas asociadas al manejo de las aguas residuales, el sistema de alcantarillado y la protección del recurso hídrico.

Acciones desarrolladas

Para el cumplimiento de esta actividad se adelantaron las siguientes acciones:

- Elaboración y organización de listados de posibles participantes, teniendo en cuenta los grupos poblacionales y sectores priorizados.
- Contacto y articulación con líderes comunitarios y representantes de las Juntas de Acción Comunal – JAC.
- Coordinación con comerciantes, propietarios y administradores de establecimientos comerciales y de servicios.
- Articulación con representantes de sectores productivos y comunidad organizada.
- Coordinación con instituciones educativas para la vinculación de estudiantes a las actividades de educación ambiental.
- Definición y ajuste de cronogramas, horarios y lugares de desarrollo de las actividades.
- Realización de convocatoria directa a los diferentes actores comunitarios.
- Registro de participantes y consolidación de la información correspondiente a las jornadas desarrolladas.
- Organización logística de los espacios requeridos para el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Conclusión de la actividad

La actividad de convocatoria y articulación comunitaria fue fundamental para garantizar el desarrollo efectivo del proceso de educación y sensibilización ambiental, debido a que permitió establecer canales de comunicación con los principales actores sociales y productivos del municipio. La estrategia implementada demostró que la convocatoria directa y el trabajo articulado con líderes comunitarios, comerciantes, instituciones educativas y grupos de valor favorecen una mayor participación y permiten adaptar las actividades a las condiciones reales del territorio. Asimismo, la articulación comunitaria permitió fortalecer la corresponsabilidad ambiental, al involucrar directamente a los actores que generan, manejan o pueden contribuir a prevenir problemáticas relacionadas con las aguas residuales y la contaminación hídrica.

ACTIVIDAD 2. DISEÑO, PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE DIECISÉIS (16) JORNADAS DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL, INCLUYENDO ELABORACIÓN DEL MATERIAL PEDAGÓGICO DIGITAL E IMPRESO Y ACTIVIDADES PARTICIPATIVAS

Diseño, preparación jornadas de capacitación ambiental, incluyendo elaboración del material pedagógico digital e impreso y actividades participativas

Para la elaboración y el desarrollo de las 16 jornadas de capacitación elaboraron 34 diapositivas; este material pedagógico e informativo responde a la necesidad urgente de fortalecer la cultura ambiental y el conocimiento técnico de la comunidad y actores clave del municipio de Toro Valle del Cauca, frente a la gestión de sus aguas residuales.

A pesar de contar con ecosistemas estratégicos de alto valor biogeográfico (como la Reserva Ecológica Municipal Los Catíos y los humedales Nilo, La Pepa, Cantarrana y El Bayano), la descarga no controlada de aguas residuales domésticas, agroindustriales (cafetera y panelera) y comerciales deteriora de forma crítica las cuencas locales (Quebradas El Lázaro y La Grande) y la cuenca principal del Río Cauca.

Por tanto, esta presentación se concibe como una herramienta de apropiación social del conocimiento para socializar los conceptos de saneamiento básico, visibilizar el marco normativo ambiental vigente y articular la responsabilidad compartida entre la Alcaldía Municipal, la autoridad ambiental (CVC), los operadores de servicios públicos y la ciudadanía activa.

a) Metodología de elaboración del material pedagógico

La construcción del material pedagógico siguió un enfoque metodológico descriptivo-analítico organizado en tres fases:

1. **Fase de Diagnóstico Territorio-Ambiental:** recopiló y sintetizó la información sociodemográfica, económica y biofísica del municipio de Toro para contextualizar la dinámica local de generación de residuos líquidos.
2. **Fase de Análisis Técnico y Normativo:** estructuró una tipificación clara de las aguas residuales (Domésticas - ARD y No Domésticas - ARnD), desglosando los procesos físicos, biológicos y avanzados requeridos para su depuración (tratamientos primarios, secundarios, terciarios, manejo de lodos y sistemas descentralizados como colectores y reactores UASB).

3. **Fase de Modelación del Instrumento de Planificación (PSMV):** esquematizaron las directrices, responsabilidades institucionales, programas de seguimiento/monitoreo y estrategias de participación comunitaria en el marco del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) proyectado para el municipio.
4. **Diseño e Infografiado Didáctico:** facilitaron la comprensión técnica, utilizaron esquemas visuales, infografías vectoriales, códigos de color diferenciados y diagramas de flujo para los procesos de tratamiento, mantenimiento preventivo/correctivo y gobernanza comunitaria.

b) Fuentes de Información y Marco Referencial:

1. Normatividad e Instrumentos Nacionales:

- **Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015:** Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (regulación del Permiso de Vertimientos).
- **Resolución 0631 de 2015 (MinAmbiente):** Parámetros y límites máximos permisibles en vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y alcantarillado público
- **Resolución 0699 de 2021:** Directrices y límites aplicables a la disposición final de aguas residuales mediante infiltración al suelo (ARD-T).

2. Información Local y Territorial (Municipio de Toro, Valle del Cauca):

- **Plan de Desarrollo Municipal de Toro ("Ruta de la Renovación"):** Datos sobre demografía, enfoque social y metas de desarrollo territorial.
- **Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Toro:** Delimitación del suelo urbano, rural y corregimientos (como San Francisco y El Bohío).
- **Estudios e Informes de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC):**
  - Delimitación de ecosistemas estratégicos: Reserva Ecológica Los Catíos, DMI RUT Nativos y Red de Humedales (Nilo, La Pepa, Cantarrana, El Vallano).
  - Datos sobre calidad microbiológica y fisicoquímica de las Quebradas El Lázaro, La Grande y el tramo del Río Cauca.
  - Programas de Compensación por Servicios Ambientales Hídricos (CSAH).

3. Fuentes Técnicas y Operativas:

- Manuales de operación técnica de plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), sistemas descentralizados (trampas de grasa, pozos sépticos, filtros FAFA) y sistemas naturales (humedales artificiales y lagunas de estabilización).
- Reportes epidemiológicos locales sobre prevalencia de Enfermedades Transmitidas por Agua (ETA) / Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) en zonas rurales descentralizadas.

Desarrollo de dieciséis (16) jornadas de capacitación ambiental

Las dieciséis jornadas previstas fueron desarrolladas mediante una estrategia flexible de ejecución. Las jornadas realizadas en instituciones educativas se complementaron con jornadas territoriales en calle implementadas posteriormente al evento sísmico del 10 de agosto de 2026. En ambos escenarios se conservaron los cuatro talleres temáticos, los objetivos pedagógicos y los contenidos esenciales del PSMV, ajustando la dinámica de interacción a las características de los participantes.

Los grupos priorizados tuvieron acceso a los contenidos esenciales del proceso formativo mediante jornadas presenciales y acciones de sensibilización territorial, garantizando la continuidad de la información y la adaptación metodológica según el escenario de ejecución.

RESULTADOS DEL TALLER No. 1

GENERALIDADES DEL MUNICIPIO Y PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

Este primer taller constituyó la base conceptual de todo el proceso de capacitación.

Su propósito fue contextualizar a los participantes sobre las condiciones sociales, económicas y ambientales del municipio, permitiendo comprender la estrecha relación existente entre las actividades humanas y la calidad del recurso hídrico.

Los participantes identificaron como principales fuentes de contaminación:

- Descarga inadecuada de aceites y grasas.
- Vertimiento de residuos sólidos al alcantarillado.
- Conexiones erradas.
- Manejo inadecuado de residuos en establecimientos comerciales.
- Contaminación de quebradas por actividades domésticas.

Asimismo, los asistentes comprendieron la relación entre estas prácticas y problemas como:

- malos olores;
- proliferación de vectores;
- taponamientos del sistema de alcantarillado;
- deterioro de la calidad del agua;
- afectaciones a la salud pública;
- incremento de costos de operación del sistema de saneamiento.

Como resultado de este taller se evidenció un cambio positivo en la percepción de los participantes, quienes reconocieron que la conservación del recurso hídrico constituye una responsabilidad compartida entre ciudadanos, comerciantes, instituciones educativas, organizaciones comunitarias y administración municipal.

El proceso permitió fortalecer el sentido de pertenencia hacia los recursos naturales del municipio y sentó las bases para el desarrollo de los talleres posteriores, orientados al aprendizaje de herramientas técnicas para prevenir la contaminación hídrica.

RESULTADOS DEL TALLER No. 2

CONCEPTOS Y GENERALIDADES SOBRE AGUAS RESIDUALES

Resultados del tema: ¿Qué son las aguas residuales?

Como punto de partida, se explicó el concepto de aguas residuales y la diferencia entre el agua potable y el agua que ha sido utilizada en actividades domésticas, comerciales o industriales.

Los participantes comprendieron que las aguas residuales contienen contaminantes físicos, químicos y biológicos que, si no son tratados adecuadamente, representan un riesgo para la salud pública y los ecosistemas.

Al finalizar esta temática se evidenció que la mayoría de los asistentes logró identificar correctamente las actividades cotidianas que generan aguas residuales, reconociendo que prácticamente todas las viviendas y establecimientos comerciales producen este tipo de vertimientos.

Resultados del tema: Aguas residuales domésticas

Durante esta actividad se analizaron las aguas provenientes de cocinas, baños, lavanderías y demás actividades desarrolladas en los hogares.

Los participantes identificaron prácticas que generan contaminación, tales como:

- Arrojar residuos sólidos al sanitario.
- Verter aceites de cocina al lavaplatos.
- Disponer pinturas y solventes por los desagües.
- Lavar vehículos utilizando grandes cantidades de detergentes.

Uno de los principales resultados fue el reconocimiento de que muchas de estas prácticas son consideradas normales dentro de los hogares, pero generan importantes afectaciones al sistema de alcantarillado.

Resultados del tema: Aguas residuales comerciales e industriales

Esta temática despertó un alto interés entre comerciantes, propietarios de restaurantes, cafeterías, talleres automotrices y demás establecimientos participantes.

Durante las actividades se analizaron ejemplos propios del municipio relacionados con:

- Restaurantes.
- Panaderías.
- Cafeterías.
- Lavaderos.
- Talleres mecánicos.
- Locales de comidas rápidas.

Los asistentes comprendieron que estos establecimientos generan cargas contaminantes superiores a las de una vivienda convencional y que, por esta razón, deben implementar medidas adicionales para evitar impactos ambientales.

Como resultado de las capacitaciones, los comerciantes reconocieron la importancia de realizar mantenimiento periódico a las trampas de grasa, almacenar adecuadamente los aceites usados y evitar la descarga directa de residuos sólidos al sistema de alcantarillado.

Resultados del tema: Diferencia entre aguas grises y aguas negras

Uno de los aspectos más valorados por los participantes fue la explicación práctica sobre las diferencias entre aguas grises y aguas negras el cual se explico mediante ejemplos cotidianos.

Resultados del tema: Manejo adecuado de grasas y aceites

Esta fue una de las actividades con mayor impacto entre los comerciantes. Durante las capacitaciones se explicó que las grasas y aceites constituyen una de las principales causas de taponamientos en las redes de alcantarillado. Los participantes observaron ejemplos reales sobre la acumulación de grasas en tuberías y comprendieron cómo estos residuos reducen la capacidad hidráulica del sistema.

Como resultado del proceso educativo:

- Los restaurantes manifestaron su compromiso de fortalecer el mantenimiento de las trampas de grasa.
- Se promovió el almacenamiento temporal de aceites usados para su disposición mediante gestores autorizados.
- Los comerciantes identificaron alternativas para reducir la generación de residuos líquidos contaminantes.
- Se fortaleció el conocimiento sobre limpieza preventiva de equipos de cocina.

Resultados del tema: Consecuencias del vertimiento inadecuado

Mediante estudios de caso y análisis de situaciones locales, los participantes identificaron las consecuencias derivadas del manejo inadecuado de las aguas residuales.

Entre las principales afectaciones analizadas se encuentran:

- Contaminación de quebradas y ríos.
- Afectación de la fauna y flora.

- Proliferación de malos olores.
- Incremento de enfermedades de origen hídrico.
- Deterioro del paisaje.
- Aumento en los costos de mantenimiento del sistema de alcantarillado.

La reflexión colectiva permitió comprender que la contaminación del agua afecta directamente la calidad de vida de toda la comunidad.

Resultados del tema: Normatividad ambiental básica

Se socializaron los principales aspectos de la legislación colombiana relacionada con vertimientos y protección del recurso hídrico. Los participantes conocieron la existencia de permisos ambientales, obligaciones de los generadores de vertimientos y responsabilidades de las autoridades competentes.

Al finalizar la actividad se observó un mayor interés por parte de comerciantes y líderes comunitarios en conocer la normatividad aplicable a sus actividades económicas.

Resultados generales del Taller No. 2

Como resultado integral de este taller se logró:

- Incrementar significativamente el conocimiento técnico sobre aguas residuales.
- Fortalecer las capacidades de comerciantes para implementar buenas prácticas ambientales.
- Sensibilizar a estudiantes sobre el uso responsable del agua.
- Promover cambios positivos en el manejo de grasas y aceites.
- Generar conciencia sobre la importancia del cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Fortalecer la cultura ciudadana orientada a la prevención de la contaminación hídrica.

RESULTADOS DEL TALLER No. 3

CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO

Resultados del tema: Tratamiento primario

Los asistentes comprendieron que el tratamiento primario constituye la primera etapa del proceso de depuración de las aguas residuales. Se explicó el funcionamiento de rejillas, desarenadores y sedimentadores, resaltando su importancia para remover sólidos gruesos y proteger las etapas posteriores del tratamiento.

Resultados del tema: Tratamiento secundario

Durante esta temática se abordaron los procesos biológicos utilizados para eliminar la materia orgánica presente en las aguas residuales.

Se explicaron conceptos como:

- microorganismos beneficiosos;
- aireación;
- degradación biológica;
- reducción de carga contaminante.

Resultados del tema: Tratamiento terciario

Se explicó que el tratamiento terciario corresponde a procesos avanzados destinados a mejorar aún más la calidad del agua tratada.

Se analizaron tecnologías como:

- desinfección;
- filtración;
- eliminación de nutrientes;
- tratamientos especializados para usos específicos.

Resultados del tema: Manejo y tratamiento de lodos

Se socializó la importancia de realizar una adecuada gestión de los lodos generados durante el tratamiento de aguas residuales. Los participantes comprendieron que estos residuos requieren un manejo especializado para evitar riesgos sanitarios y ambientales.

Resultados del tema: Sistemas descentralizados

Se analizaron alternativas de saneamiento apropiadas para zonas rurales del municipio donde no existe cobertura total del sistema de alcantarillado.

Se explicaron ejemplos como:

- pozos sépticos;
- biodigestores;
- filtros anaerobios;
- humedales artificiales.

Los asistentes identificaron estas tecnologías como opciones viables para mejorar el saneamiento básico en sectores rurales dispersos.

Resultados del tema: Buenas prácticas de mantenimiento

Finalmente, se desarrolló una jornada práctica sobre mantenimiento preventivo de sistemas de saneamiento.

Los participantes comprendieron la importancia de:

- limpiar periódicamente las trampas de grasa;
- realizar inspecciones preventivas;
- evitar conexiones erradas;
- no arrojar residuos sólidos al alcantarillado;
- reportar oportunamente daños en la infraestructura sanitaria.

Se concluyó que el mantenimiento preventivo constituye una de las medidas más efectivas para disminuir costos de operación y prevenir emergencias ambientales.

RESULTADOS DEL TALLER No. 4

PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV)

Resultados del tema: Generalidades del PSMV

Durante las jornadas se explicó el origen, finalidad y alcance del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, resaltando su papel dentro de la gestión ambiental municipal. Los asistentes conocieron los componentes principales del plan, las acciones programadas y la importancia de reducir progresivamente la contaminación generada por las aguas residuales.

Resultados del tema: Objetivos y alcance del PSMV

Se socializaron los objetivos estratégicos del plan, haciendo énfasis en:

- La reducción de la carga contaminante sobre las fuentes hídricas.
- El fortalecimiento del sistema de alcantarillado.
- La disminución de riesgos sanitarios.
- La protección de los ecosistemas acuáticos.
- El cumplimiento de la normatividad ambiental.

Resultados del tema: Estrategias de implementación

Durante este componente se explicó cómo la Administración Municipal articula diferentes acciones para ejecutar el PSMV, incluyendo:

- Educación ambiental.
- Inversiones en infraestructura sanitaria.
- Seguimiento a vertimientos.
- Control ambiental.
- Participación comunitaria.
- Fortalecimiento institucional.

13.5 Resultados del tema: Responsabilidades institucionales y comunitarias

Uno de los aspectos más relevantes del taller fue la identificación de las responsabilidades que corresponden a cada actor.

Durante las mesas de trabajo los participantes construyeron un mapa de corresponsabilidad donde se definieron compromisos específicos para:

Administración Municipal

- Fortalecer los procesos de educación ambiental.
- Gestionar recursos para mejorar el saneamiento básico.
- Realizar seguimiento al cumplimiento del PSMV.
- Coordinar acciones con la autoridad ambiental.

Prestador del servicio de alcantarillado

- Mantener la infraestructura.
- Atender oportunamente las contingencias.
- Ejecutar programas preventivos de mantenimiento.

Comerciantes

- Mantener operativas las trampas de grasa.
- Disponer correctamente los aceites usados.
- Evitar conexiones irregulares.

Instituciones educativas

- Fortalecer los proyectos ambientales escolares.
- Promover el ahorro y uso eficiente del agua.
- Desarrollar campañas permanentes de sensibilización.

Comunidad

- No arrojar residuos sólidos al alcantarillado.
- Denunciar vertimientos ilegales.
- Participar en jornadas ambientales.
- Promover buenas prácticas dentro de los hogares.

Resultados del tema: Importancia del cumplimiento ambiental

Durante las jornadas se analizaron las consecuencias derivadas del incumplimiento de la normatividad ambiental.

Los asistentes comprendieron que la contaminación del recurso hídrico genera impactos sobre:

- Salud pública.
- Biodiversidad.
- Actividades agrícolas.
- Turismo.
- Desarrollo económico.
- Calidad de vida.

Igualmente, se explicó que el incumplimiento de las obligaciones ambientales puede generar procesos sancionatorios y mayores costos para el municipio.

Resultados del tema: Participación ciudadana en la gestión ambiental

La última temática estuvo orientada a fortalecer el liderazgo comunitario. Los asistentes elaboraron compromisos colectivos relacionados con:

- Protección de quebradas.
- Uso racional del agua.
- Educación ambiental en los hogares.
- Replicación de la información aprendida.
- Vigilancia ciudadana frente a prácticas contaminantes.

Resultados generales del Taller No. 4

Como resultado integral del proceso se evidenció que la comunidad fortaleció significativamente su conocimiento sobre el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Los asistentes comprendieron que la sostenibilidad del municipio depende tanto de las inversiones institucionales como del comportamiento responsable de cada ciudadano.

El taller permitió consolidar los aprendizajes obtenidos durante las capacitaciones anteriores y generar un compromiso colectivo hacia la protección del recurso hídrico.

La ejecución de las dieciséis (16) jornadas permitió mantener la continuidad del proceso pese a la situación sobreviniente del 10 de agosto de 2026. La combinación de jornadas presenciales en instituciones educativas y jornadas territoriales en calle permitió conservar los objetivos, contenidos y resultados esperados, y al mismo tiempo acercar la educación ambiental a escenarios cotidianos de la población. El ajuste metodológico se concentró en el lugar y la dinámica de interacción, manteniendo el propósito contractual.

Actividad 3. DESPLAZAMIENTOS DEL PROFESIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS JORNADAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO

En cumplimiento del contrato de prestación de servicios profesionales cuyo objeto corresponde a diseñar, coordinar y ejecutar estrategias de educación y sensibilización ambiental mediante jornadas de capacitación dirigidas a la comunidad, instituciones educativas, comerciantes y organizaciones sociales del municipio de Toro, en cumplimiento de las actividades contempladas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para la vigencia 2026, se realizaron los desplazamientos requeridos por parte del profesional hacia los diferentes sectores de la zona rural del municipio de Toro.

Realizaron desplazamientos a los diferentes puntos de encuentro coordinados con las poblaciones, que fueron necesarios para garantizar la ejecución efectiva y oportuna de las jornadas de capacitación, educación y sensibilización ambiental programadas, permitiendo desarrollar las actividades directamente con las comunidades rurales y demás actores convocados. La presencia del profesional en territorio facilitó la socialización de los contenidos relacionados con el manejo adecuado de los vertimientos, la protección de los recursos naturales, las buenas prácticas ambientales y el cumplimiento de las acciones establecidas en el PSMV.

De igual manera, los desplazamientos permitieron realizar actividades de acompañamiento, orientación y recopilación de información durante las jornadas, así como el registro y sistematización de los resultados obtenidos, insumos necesarios para la elaboración de los informes correspondientes y el seguimiento al cumplimiento de las metas y actividades previstas para la vigencia 2026.

ACTIVIDAD 4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Como parte del proceso de educación ambiental desarrollado en el marco del PSMV, diseñaron e implementaron estrategias pedagógicas orientadas a facilitar la comprensión de los contenidos técnicos relacionados con el manejo adecuado de las aguas residuales, la protección del recurso hídrico y la prevención de la contaminación. Las estrategias fueron adaptadas de acuerdo con las características de los grupos participantes, utilizando presentaciones audiovisuales, explicaciones prácticas, ejemplos de situaciones locales, ejercicios participativos y material pedagógico impreso.

Como herramienta complementaria se utilizó el folleto **"Cuidemos el Agua en Toro"**, diseñado como una guía práctica para comerciantes y comunidad en general sobre el manejo responsable de grasas, aceites y aguas residuales. Mediante el cual se llevaron a cabo las campañas:

Campaña 1:" VERTIMIENTOS RESPONSABLES, HOGARES Y COMERCIOS RESPONSABLES

Campaña 2: "CUIDEMOS NUESTRAS AGUAS, EL CAMBIO COMIENZA EN CASA"

Desarrollo de las campañas de sensibilización

Las campañas se desarrollaron mediante un proceso de acercamiento directo a los diferentes grupos poblacionales y actores de valor del municipio.

Las actividades comprendieron:

1. **Sensibilización sobre la importancia del recurso hídrico**, resaltando la relación existente entre el cuidado del agua, la salud, el ambiente y la calidad de vida.
2. **Prevención de la contaminación del alcantarillado**, haciendo énfasis en evitar la disposición de residuos sólidos, aceites, grasas y otras sustancias contaminantes por los sistemas de desagüe.
3. **Manejo adecuado de grasas y aceites**, especialmente con restaurantes, cafeterías, establecimientos de alimentos y otros establecimientos comerciales.
4. **Promoción de buenas prácticas ambientales**, orientadas a disminuir la generación de residuos líquidos contaminantes.

5. **Fortalecimiento de la participación ciudadana**, invitando a los participantes a asumir compromisos individuales y colectivos.
6. **Socialización del PSMV**, explicando de manera sencilla la responsabilidad que tienen la Administración Municipal, el prestador del servicio, los establecimientos comerciales y la comunidad.

Uso del material pedagógico

El folleto **"Cuidemos el Agua en Toro"** fue utilizado como material de apoyo durante las actividades de sensibilización y como herramienta para reforzar los mensajes después de terminada cada jornada.

El material permitió abordar, mediante elementos gráficos y mensajes sencillos, temas como:

- participación activa de la comunidad;
- protección de las microcuencas;
- buenas prácticas ambientales;
- manejo adecuado de residuos;
- manejo responsable de grasas y aceites;
- consecuencias de la disposición inadecuada de estos residuos;
- prevención de taponamientos y reboses;
- importancia del cuidado del agua.

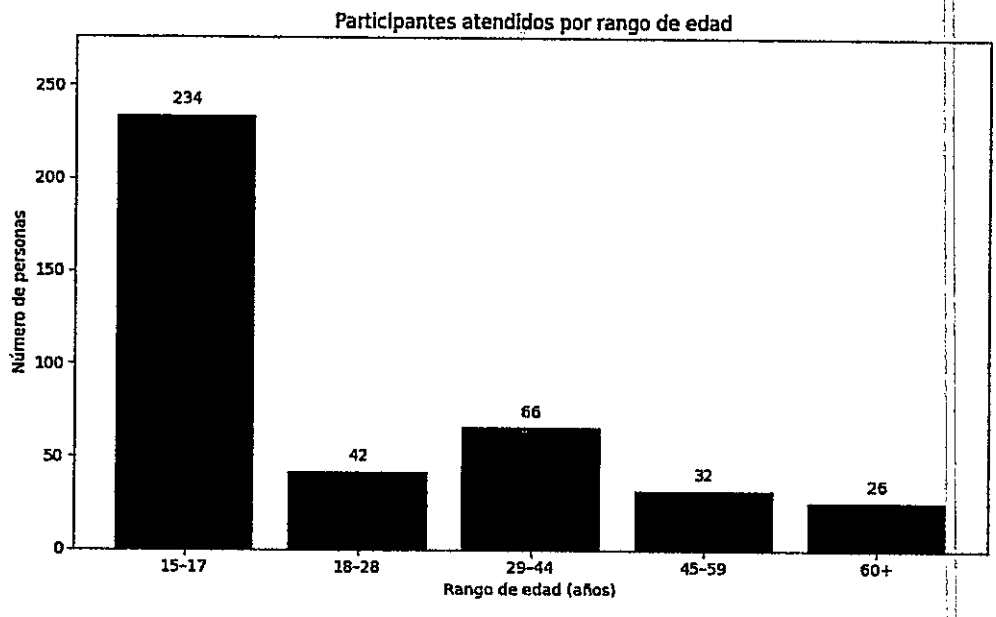
De esta manera, el material impreso permitió que los participantes contaran con una herramienta de consulta y replicación de la información en sus hogares, establecimientos comerciales y comunidades.

Conclusión de la actividad

Las estrategias pedagógicas y campañas de sensibilización constituyeron un mecanismo efectivo para acercar los contenidos técnicos del PSMV a la comunidad mediante un lenguaje sencillo, visual y relacionado con situaciones cotidianas.

El uso combinado de capacitaciones, sensibilización directa y material impreso permitió reforzar los conocimientos adquiridos y promover cambios de comportamiento relacionados con la prevención de la contaminación hídrica.

ACITIVIDAD 5. CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN, SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS, ANÁLISIS ESTADÍSTICO, ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL INFORME FINAL CON EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES



El análisis de la población atendida evidencia una participación total de 400 personas distribuidas en cinco rangos de edad. El grupo con mayor participación corresponde a las personas entre 15 y 17 años, con 234 participantes, equivalentes al 58,5 % del total. Este resultado se relaciona principalmente con la participación de la población estudiantil en las jornadas de educación y sensibilización ambiental desarrolladas durante la ejecución del PSMV.

El segundo grupo con mayor participación corresponde al rango de 29 a 44 años, con 66 personas (16,5 %), seguido por el grupo de 18 a 28 años, con 42 personas (10,5 %). Por su parte, participaron 32 personas entre 45 y 59 años (8,0 %) y 26 personas de 60 años o más (6,5 %).

La distribución evidencia que la estrategia de sensibilización logró vincular tanto población joven como población adulta, permitiendo abordar los contenidos relacionados con el manejo adecuado de las aguas residuales, la protección del recurso hídrico, la prevención

de la contaminación y las buenas prácticas ambientales desde diferentes grupos generacionales.

La alta participación de adolescentes constituye un resultado relevante, debido a que esta población puede actuar como multiplicadora de los mensajes ambientales en sus hogares, instituciones educativas y comunidades. A su vez, la participación de población adulta permite fortalecer la apropiación de las recomendaciones ambientales y su aplicación en las actividades comunitarias, comerciales y productivas del municipio.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES POR ACTIVIDAD

ANÁLISIS CONSOLIDADO DE LAS DIECISÉIS (16) JORNADAS DE CAPACITACIÓN

El desarrollo de las dieciséis jornadas permitió cumplir satisfactoriamente con el cronograma establecido, garantizando la participación de los cuatro grupos priorizados: estudiantes, integrantes de Juntas de Acción Comunal, comerciantes y representantes de talleres y prestadores de servicios.

RESULTADOS POR GRUPO POBLACIONAL

Grupo poblacional	Personas	% sobre 400
Estudiantes	234	58,5 %
JAC	80	20,0 %
Comerciantes	30	7,5 %
Talleres/prestadores	41	10,25 %
Restaurantes	15	3,75 %
Total	**400**	**100 %**

De acuerdo con la información consolidada, las actividades de educación y sensibilización ambiental alcanzaron un total de 400 asistentes. La mayor participación correspondió al grupo de estudiantes, con 234 personas, equivalentes al 58,5 % del total. Este resultado evidencia la importancia de las instituciones educativas como espacios estratégicos para

la formación ambiental y la generación de capacidades relacionadas con el cuidado del recurso hídrico y el manejo adecuado de las aguas residuales.

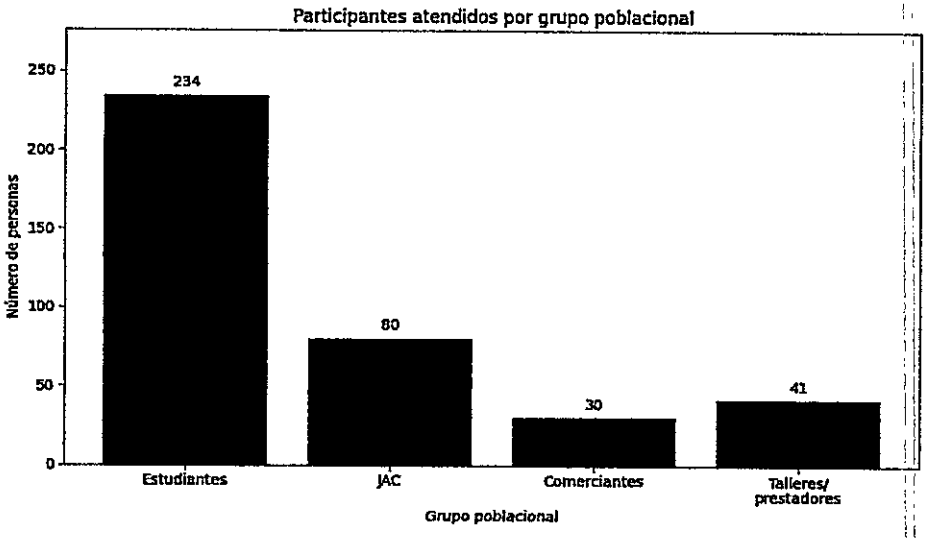
En segundo lugar, se encuentra la participación de integrantes de las Juntas de Acción Comunal (JAC), con 80 personas, correspondientes al 20,0 % del total de asistentes. La vinculación de este grupo permitió fortalecer el componente comunitario de la estrategia y facilitar la apropiación de los mensajes ambientales en los diferentes sectores del municipio.

Los talleres, prestadores de servicios y demás actores relacionados con actividades productivas registraron 41 participantes, equivalentes al 10,25 % del total. Su participación resulta relevante debido a la relación que tienen sus actividades con la generación y manejo de residuos líquidos, grasas, aceites y otros elementos que pueden afectar el sistema de alcantarillado y las fuentes hídricas cuando no son manejados adecuadamente.

Por su parte, los comerciantes representaron 30 participantes, equivalentes al 7,5 % del total. Con este grupo se reforzaron recomendaciones relacionadas con el uso eficiente del agua, el manejo adecuado de grasas y aceites, la prevención de vertimientos inadecuados y la adopción de buenas prácticas ambientales.

Por otro lado los restaurantes suman 15 participantes, equivalentes al 3,75 % de la población atendida, su participación es de vital importancia puesto que utilizan directamente los aceites para la elaboración de los alimentos, en las visitas realizadas se constató que estos aceites no son vertidos a las redes de alcantarillado, si no que son vendidos a la persona que los recolecta

En términos generales, los resultados demuestran que la estrategia tuvo un alcance multisectorial, vinculando población estudiantil, organizaciones comunitarias, comerciantes y actores relacionados con actividades productivas y de prestación de servicios. Esta diversidad permitió desarrollar los mensajes del PSMV de acuerdo con las características y responsabilidades de cada grupo, fortaleciendo la sensibilización frente a la protección del recurso hídrico, la prevención de la contaminación y el manejo adecuado de las aguas residuales



15.1 Estudiantes

Las jornadas dirigidas a estudiantes fortalecieron el conocimiento sobre la importancia del recurso hídrico y el papel de la juventud en la conservación ambiental.

Los participantes demostraron una alta capacidad para identificar problemáticas ambientales de su entorno y propusieron iniciativas para fortalecer la educación ambiental dentro de las instituciones educativas.

15.2 Juntas de Acción Comunal

Los líderes comunitarios fortalecieron sus capacidades para promover procesos de educación ambiental dentro de sus comunidades.

Manifestaron interés en desarrollar jornadas de limpieza de quebradas, campañas de sensibilización y actividades de vigilancia ciudadana frente a los vertimientos ilegales.

15.3 Comerciantes

El sector comercial fue uno de los grupos con mayor impacto debido a la relación directa entre sus actividades económicas y la generación de aguas residuales.

Los comerciantes comprendieron la importancia del mantenimiento de trampas de grasa, la correcta disposición de aceites usados y el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Varios establecimientos manifestaron su disposición para implementar protocolos internos de manejo ambiental.

15.4 Talleres y prestadores de servicios

Los propietarios de talleres y establecimientos de servicios identificaron alternativas para reducir la contaminación generada por aceites lubricantes, combustibles y sustancias químicas.

Se fortaleció el conocimiento sobre almacenamiento temporal de residuos peligrosos y prevención de derrames.

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, se establecieron indicadores de gestión y resultado que permitieron medir el impacto de las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato.

Cumplimiento de las jornadas programadas

Indicador	Meta	Resultado
Jornadas de capacitación ejecutadas	16	16 (100%) – modalidad presencial y territorial
Talleres temáticos desarrollados	4	4 (100%)
Grupos poblacionales atendidos	4	4 (100%) – atención mediante estrategia adaptada
Material pedagógico entregado	100%	100%
Informe final elaborado	1	1 (100%)

Las metas fueron atendidas mediante una adaptación metodológica derivada de las condiciones sobrevinientes del evento sísmico del 10 de agosto de 2026. La modificación correspondió al escenario y mecanismo de acercamiento a la comunidad, sin alterar el propósito de las actividades ni los cuatro contenidos temáticos previstos.

Indicadores de cobertura

Durante el proceso se logró una amplia participación de los sectores priorizados por la Administración Municipal.

Los beneficiarios estuvieron conformados por:

- Estudiantes de instituciones educativas.
- Integrantes de Juntas de Acción Comunal.
- Comerciantes.
- Propietarios de restaurantes y expendios de alimentos.
- Talleres automotrices.
- Prestadores de servicios.
- Comunidad organizada.

La diversidad de participantes permitió que el proceso de capacitación tuviera un impacto transversal en los diferentes actores relacionados con la gestión ambiental del municipio.

13. CONCLUSIONES

Como resultado de la ejecución del contrato se concluye que:

1. Se cumplió satisfactoriamente el objeto contractual mediante la ejecución de las dieciséis jornadas programadas.
2. Las actividades permitieron fortalecer significativamente los conocimientos ambientales de los participantes.
3. El proceso incrementó la apropiación comunitaria del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
4. Los asistentes comprendieron la importancia del manejo adecuado de las aguas residuales.
5. Se fortaleció el conocimiento relacionado con la protección del recurso hídrico.
6. Los comerciantes identificaron acciones concretas para reducir la contaminación generada por sus actividades económicas.
7. Los estudiantes demostraron un alto grado de compromiso frente al cuidado del ambiente.
8. Las Juntas de Acción Comunal fortalecieron su papel como promotoras de procesos ambientales comunitarios.

9. La metodología participativa favoreció el aprendizaje y la apropiación del conocimiento.
10. Se fortaleció la articulación entre comunidad, Administración Municipal y demás actores institucionales.
11. Las jornadas contribuyeron al cumplimiento de los objetivos del PSMV.
12. Se promovió una cultura ambiental orientada a la prevención de la contaminación.
13. El proceso fortaleció la corresponsabilidad ciudadana frente al saneamiento básico.
14. La comunidad manifestó interés en continuar participando en procesos de educación ambiental.
15. El contrato generó resultados positivos tanto en el componente educativo como en el fortalecimiento institucional del municipio

Se anexa documento equivalente o factura, presentado por el contratista por valor final a pagar del respectivo contrato por la suma de ($35.000.000) M/cte, de los cuales ya se cancelo el 50 % como pago de anticipo, es decir que el valor a cancelar es de DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($ 17.500.000) MCTE.

OBSERVACIONES:

- En el(o)s comprobante(s) de egreso de(los) pago(s) realizado(s) al contratista consta las retenciones y/o descuentos de ley, practicados por el municipio.
- Cada pago esta soportado con documento equivalente o factura, presentado(a) por el contratista.
- De acuerdo con lo anterior, el siguiente es el balance financiero del contrato.

Valor inicial del contrato:	$ 35.000.000	
Valor adicional del contrato:	$ 0	
	==========	
Valor total del contrato:	$ 35.000.000	
Valor total de pagos parciales:		$ 17.500.000
Valor final a pagar:		$ 17.500.000
Saldo a favor de (Entidad o contratista)		$ - 0 -

- El contratista durante el plazo del contrato presentó soportes de pagos de aportes a seguridad social y parafiscales (cuando es del caso).

- Se exigió garantías y/o pólizas en el contrato: SI X NO

CONCEPTO DEL(A) SUPERVISOR(A):

El(la) supervisor(a) del contrato de prestación de servicios No. PSP-016-2026, hasta lo aquí expuesto, emite un concepto favorable para la cancelación respectiva por valor antes mencionado, ya que las actividades del contrato se han desarrollado con normalidad y a entera satisfacción del contratante.

Para constancia se expide en Toro Valle, en la fecha arriba citada.

Contratista,

ANGEL ANDRES CARVAJAL GARCIA
C.C: 9.726.756 DE ARMENIA QUINDIO
Representante Legal
FUNDACION VIVE NATURALEZA
NIT: 900.398.949-7

Supervisor(a)

LEIDI LIZETH RIVERA ECHEVERRY
CC. No. 1.115.420.095
Secretaria de Planeación (E)