

ANEXO TÉCNICO

GENERALIDADES	
PLAN DE DESARROLLO LOCAL	Plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas para la localidad de Suba 2025-2028, “Confiando en su Veci, SUBA CAMINA SEGURA”
PROGRAMA	Programa 25. Aumento de la resiliencia al cambio climático y reducción de la vulnerabilidad.
CÓDIGO DEL PROYECTO	Proyecto No. 2483
NOMBRE DEL PROYECTO	“Suba en defensa del ambiente”
COMPONENTES	Componente 1: Alistamiento. Componente 2: “Escuela del reciclaje” Transformando hábitos en Suba. Espacios Mejorados con Mis acciones - EMMA. Componente 3: “Veci-clador de confianza” Recicladores de oficio como actores estratégicos del servicio de aprovechamiento en Suba. Componente 4: “El barrio más limpio de Suba” – Fortalecimiento de la participación comunitaria en el aprovechamiento de residuos orgánicos y la economía circular. Componente 5: “Sistema comunitario de vermicultivo y economía circular – UPL Niza, comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar” presupuestos participativos. Componente 6: Sistema estratégico de marketing e inteligencia digital como herramienta para fortalecer la transformación cultural, cambio ambiental y mejoramiento de espacios a través de las acciones - EMMA. Componente 7: Seguimiento y evaluación
META(S) PLAN DE DESARROLLO	Capacitar 5.000 personas en separación en la fuente y reciclaje.
MAGNITUD META VIGENCIA 2026	Capacitar a 1.825 personas en separación en la fuente y reciclaje.
CONTIENE INICIATIVAS PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS	49328 comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar.
VIGENCIA	2026

1. INTRODUCCION

La separación en la fuente es un componente esencial de una gestión integral de residuos sólidos. Al adoptar esta práctica, podemos contribuir a la protección del medio ambiente, la conservación de recursos naturales y la construcción de un futuro más sostenible, aumentando la resiliencia al cambio climático y reduciendo la vulnerabilidad.

2. OBJETO

Prestar el servicio de capacitación y sensibilización en separación en la fuente, reciclaje y economía circular para los habitantes de la localidad de Suba.

2.1. Alcance del objeto

El objeto del presente proceso de contratación tendrá el siguiente alcance:

- ✓ Llevar a cabo jornadas de capacitación y sensibilización en separación en la fuente, reciclaje y economía circular dirigidas a la comunidad de la localidad de Suba.
- ✓ Llevar a cabo actividades orientadas al fortalecimiento, reconocimiento y visibilización de los recicladores.
- ✓ Llevar a cabo estrategias de comunicación, divulgación y marketing digital para fortalecer la transformación cultural y la apropiación ciudadana de prácticas ambientales sostenibles.
- ✓ Implementar acciones orientadas a la materialización de la iniciativa de Presupuestos Participativos "Comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar" (Código 49328), mediante procesos de formación, fortalecimiento comunitario, aprovechamiento de residuos orgánicos, economía circular y apoyo a iniciativas ambientales en la UPL Niza, de conformidad con los acuerdos construidos durante el proceso de cocreación y los criterios de elegibilidad y viabilidad establecidos para dicha iniciativa.

Implementar la cultura de separación en la fuente de residuos sólidos como estrategia clave para una gestión integral, sostenible y eficiente, fomentando la clasificación adecuada en los puntos de generación (hogares, empresas, instituciones educativas e industrias), con el fin de reducir el impacto ambiental, optimizar el aprovechamiento de materiales y promover la economía circular en la localidad de Suba.

2.2. Objetivos específicos

Objetivo 1: Implementar la estrategia “Escuela del reciclaje Transformando hábitos en Suba. Espacios Mejorados con Mis acciones - EMMA, como mecanismo de intervención territorial para generar cambios sostenidos de comportamiento en la comunidad frente a la gestión integral de residuos sólidos, articulando actores sociales, recicladores de oficio y sectores comerciales en los micro territorios priorizados de Suba.

Objetivo 2: Fortalecer integralmente a los recicladores de oficio de la localidad de Suba, vinculados a asociaciones formalmente constituidas, mediante procesos de caracterización, formación técnica, operativa y comercial, el mejoramiento de sus condiciones de seguridad y desempeño en campo a través de la implementación de medidas de protección asociadas al proceso formativo, y su vinculación activa en procesos pedagógicos en territorio, con el fin de optimizar su labor como prestadores del servicio

de aprovechamiento, mejorar sus condiciones de trabajo y consolidar su reconocimiento como actores clave en la gestión integral de residuos sólidos.

Objetivo 3: Fortalecer la implementación de prácticas de economía circular en la localidad de Suba mediante el desarrollo de procesos pedagógicos, la vinculación activa de actores comunitarios y estratégicos del territorio, y la implementación de estrategias de “El barrio mas Limpio de Suba” para el aprovechamiento de residuos orgánicos, separación en la fuente y fortalecimiento de economía circular, en coherencia con la iniciativa de presupuestos participativos y promoviendo la corresponsabilidad ciudadana, la sostenibilidad del modelo y la apropiación comunitaria del proceso.

Objetivo 4: Fortalecer la cultura ciudadana en separación en la fuente y aprovechamiento de residuos mediante la implementación de un sistema estratégico de marketing e inteligencia digital segmentada, medible y articulada con las acciones territoriales del proyecto, garantizando trazabilidad de la participación, indicadores de conversión digital-presencial y consolidación de memoria institucional, como herramienta para fortalecer la transformación cultural, cambio ambiental y mejoramiento de espacios a través de las acciones - EMMA.

Objetivo 5 : Implementar un sistema comunitario de vermicultivo y economía circular en la UPL Niza, en el marco de la iniciativa de Presupuestos Participativos "Comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar" (código 49328), mediante la instalación y puesta en funcionamiento de infraestructura de compostaje y lombricultivo pedagógico, la formación práctica de la comunidad y la operación de una ruta de recolección diferenciada para hasta doscientos (200) hogares participantes, con el fin de fortalecer la separación en la fuente, el aprovechamiento de residuos orgánicos y la apropiación comunitaria de prácticas sostenibles, de manera articulada con el Componente 4.

3. LOCALIZACIÓN

El proyecto se implementará en la localidad de Suba, Bogotá D. C., y comprenderá zonas urbanas y, cuando corresponda, sectores periurbanos estratégicamente seleccionados.

Para efectos de la planeación, focalización y ejecución de las actividades, las seis (6) Unidades de Planeamiento Local —UPL— con presencia en la localidad serán organizadas operativamente en doce (12) microterritorios, mediante la delimitación de dos (2) subzonas de intervención por cada UPL. Esta organización tendrá exclusivamente fines técnicos y operativos y no modificará la división político-administrativa ni los instrumentos oficiales de ordenamiento territorial.

En cada microterritorio se identificarán y priorizarán dos (2) polígonos estratégicos, para un total de veinticuatro (24) polígonos preliminares de intervención. Su selección se realizará durante la etapa de alistamiento, con base en criterios como:

- ✓ Densidad poblacional.
- ✓ Generación y manejo de residuos sólidos.
- ✓ Presencia o recurrencia de puntos críticos.
- ✓ Concentración de actores estratégicos.
- ✓ Condiciones sociales, ambientales y territoriales.
- ✓ Viabilidad operativa y logística.
- ✓ Existencia de iniciativas ambientales o procesos comunitarios previos.
- ✓ Potencial de participación y sostenibilidad de las acciones.

La delimitación definitiva de los polígonos deberá estar sustentada mediante un diagnóstico territorial, cartografía o georreferenciación y una matriz de priorización. Los resultados serán presentados para revisión y validación de la supervisión y del Comité Técnico de Seguimiento.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección será por el término de doce (12) meses, contados a partir del perfeccionamiento del contrato y la fecha de suscripción del acta de inicio, suscrita entre el Contratista y Fondo de Desarrollo Local de Suba.

5. COMITÉ TÉCNICO

Una vez se conforme el comité técnico, éste decidirá sobre programación de la fecha y horario de los encuentros que realizarán mínimo una (1) vez al mes o cuando se requiera de manera extraordinaria para la organización y aprobaciones de las actividades, acudiendo de ser necesario a reuniones con el apoyo de la virtualidad para dinamizar los aportes y las decisiones, en todo caso se debe dejar la constancia por escrito mediante acta de reunión como soporte y trazabilidad de las acciones, la cuales deberán ser elaboradas por el contratista.

Para todos los casos se debe proyectar actas con la firma de los asistentes con las decisiones tomadas, avances del contrato, actividades, aprobaciones en material de apoyo, entre otros, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas y los trámites técnicos, administrativos, operativos y financieros del proyecto. En este sentido, todos los soportes de la ejecución deberán consolidarse en la Carpeta Única del Contrato, en el Archivo de la Alcaldía Local. (De acuerdo con los lineamientos de gestión documental: carpeta física y digital).

Nota 1: Las actividades programadas en el Comité se articularán con las estrategias complementarias de sensibilización, pedagogía y fortalecimiento institucional que acompañan la implementación del contrato.

Los integrantes del comité que asisten como invitados deberán ser delegados de manera oficial por las respectivas instancias y/o entidades, y de manera ocasional se citarán otros participantes de la localidad que sean necesarios en el marco del desarrollo del proyecto

El Comité técnico de contrato es la máxima instancia para la toma de decisiones que permitan orientar la ejecución del Contrato. Sus ámbitos pueden abarcar lo estrictamente operativo como aprobación de hojas de vida, definición de fechas, concertación de planes de trabajo y cronogramas, análisis de pertinencia y discusión técnica de las acciones que componen el Contrato, así como a las posibles soluciones a los Contratistas y retos que se evidencian en el marco de la ejecución.

De acuerdo con lo anterior, se conformará un comité técnico para el seguimiento y control de las diferentes actividades que se desarrollen durante el proyecto. Este, se conformará en el primer mes de ejecución, el cual será convocado por el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

Nota 2: Las actividades programadas en el Comité se articularán con las estrategias complementarias de sensibilización, pedagogía y fortalecimiento institucional que acompañan la implementación del proyecto en la localidad de Suba.

5.1. Integrantes del comité técnico de seguimiento institucional

Durante la primera semana de ejecución del proyecto, el ejecutor deberá gestionar la coordinación con las diferentes instituciones e instancias para la conformación del Comité Técnico de Seguimiento (CTS), el cual deberá estar conformado por:

- ✓ El Alcalde Local y/o quien designe como el apoyo a la supervisión del contrato
- ✓ El (La) coordinador(a) y/o representante del contratista

5.2. Invitados

Podrán participar como invitados los delegados de otras entidades, instancias o instituciones que el Comité Técnico considere pertinente si el tema a abordar requiere su presencia. Se realizará invitación para que den claridad sobre los temas relacionados con el presente proyecto para que participen en el comité en calidad de invitados, los cuales tendrán voz, pero no voto.

Nota 3: Los integrantes del comité que asisten como invitados deberán ser delegados de manera oficial por las respectivas instancias, y de manera ocasional se citarán a otros espacios de la localidad que sean necesarios en el marco del desarrollo del proyecto.

5.3. Funciones del comité técnico

1. Hacer seguimiento y verificación de la ejecución del proyecto, matriz físico-financiera y el cumplimiento de los lineamientos técnicos de cada una de las actividades proyectadas, en el marco de ejecución del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico, así como al desarrollo y cumplimiento de las actividades pactadas.
2. Apoyar la coordinación de la gestión interinstitucional con las diferentes entidades que se requieran para la ejecución.
3. Proponer las recomendaciones técnicas para el desarrollo del proyecto: plan de trabajo, cronograma de actividades y metodología presentadas. En caso de que el Contrato sufra alguna modificación deberá, garantizar los ajustes necesarios de los documentos anteriormente mencionando.
4. Conocer y analizar las situaciones que puedan afectar la ejecución del contrato, hacer las recomendaciones y proponer acciones de mejora para la correcta ejecución del contrato.
5. Revisar y verificar los informes de avance consolidados de carácter administrativo, técnico y financiero de las actividades desarrolladas en el marco del Contrato.
6. Aprobar el presupuesto para los ítems no contemplados en la oferta económica.
7. Atender visitas, requerimientos, solicitudes y sugerencias relacionadas con el objeto del proyecto presentadas por las partes del Contrato.
8. Suscribir las actas de comité técnico que se generen durante la ejecución del Contrato, para dejar documentadas diversas situaciones.
9. Adoptar, dentro de su competencia y de conformidad con lo previsto en el contrato y sus anexos, las decisiones de carácter técnico necesarias para garantizar la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual.
10. Evaluar y recomendar en el evento en que se llegue a presentar la solicitud de modificaciones del Contrato, con debida y detallada sustentación.
11. Todas aquellas a que haya lugar, para la correcta ejecución del presente Contrato, y que no se encuentran expresamente descritas aquí.
12. Evaluar y aprobar, en caso de ser requerido por alguna de las partes, los cambios de intervención de puntos priorizados.

13. Servir como instancia para analizar y procurar la solución de las diferencias de carácter técnico que surjan durante el desarrollo del contrato, en el marco de sus competencia.

Nota 4: Las modificaciones de las actividades o de los componentes relacionados en el presente documento, podrán ser ajustadas exclusivamente por el ordenador del gasto o supervisor y/o apoyo a la supervisión del Fondo de Desarrollo Local de Suba y el Contratista, lo cual se formalizará mediante una modificación contractual que no podrá alterar el objeto, ni las metas esenciales establecidas.

A. Procedimiento para ítems no previstos. En el evento en que, durante la ejecución del contrato, se identifique la necesidad de ejecutar insumos no previstos en el presupuesto oficial ni en el Estudio de Mercado inicial, pero que resulten necesarios para el adecuado cumplimiento del objeto contractual, se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Identificación y solicitud de inclusión de ítem no previsto: el contratista presentará al supervisor y/o interventor una solicitud escrita por correo electrónico debidamente justificada desde el punto de vista técnico, en la que se describa el ítem no previsto, su necesidad, la cantidad requerida y su incidencia en la ejecución del proyecto.

2. Cotizaciones: El precio de los ítems no previstos se determinará con base en las condiciones vigentes del mercado, mediante la presentación de un Análisis de Precios Unitarios (APU) debidamente soportado. Para tal efecto, el contratista deberá presentar como mínimo dos (2) cotizaciones vigentes de proveedores del sector, las cuales serán complementadas con una (1) cotizaciones gestionadas por la supervisión, o, cuando resulte aplicable, se podrán tomar como referencia los precios establecidos en el Estudio de Mercado del proceso. Lo anterior permitirá verificar la razonabilidad y pertinencia del valor propuesto, bajo criterios de economía y eficiencia. En ningún caso, el valor a reconocer podrá superar el precio de mercado vigente al momento de la adquisición o ejecución del ítem..

3. Validación en Comité Técnico: el contratista presentará el paquete documental consolidado (solicitud justificada + cotizaciones) al Comité Técnico —conformado, como mínimo, por el supervisor del contrato y el referente técnico del proyecto—. Corresponderá a dicho Comité cotejar los costos frente al valor de referencia del mercado, verificar la razonabilidad de los precios cotizados y la disponibilidad de saldos dentro del valor total del contrato, y otorgar la viabilidad que permita continuar con la adquisición. En ningún caso el valor reconocido podrá superar los precios del mercado a la fecha de la adquisición, dejando constancia en la respectiva acta de comité técnico con temática de fijación de precios no previstos, suscrita por las partes.

4. Acta de viabilidad: la decisión del Comité Técnico se dejará constancia en un acta suscrita por sus integrantes, en la que se aprueben los elementos, cantidades y valores validados. La adquisición solo procederá previa suscripción de dicha acta.

5. Ingreso al almacén (cuando aplique): una vez viabilizado, el elemento seguirá el procedimiento de ingreso al almacén de la Alcaldía Local establecido para tal fin, con el respectivo soporte de entrada.

6. La ejecución del ítem no previsto solo procederá previa aprobación del comité técnico y del ordenador del gasto (cuando aplique), y estará condicionada a la existencia de disponibilidad presupuestal y de saldos dentro del valor total del contrato.

7. La incorporación de ítems no previstos podrá realizarse mediante la sustitución o compensación de cantidades de otros ítems del presupuesto, sin que ello implique modificación del valor total del contrato.

8. En todo caso, los ítems no previstos deberán guardar relación directa con el objeto y el alcance del contrato, ser coherentes con el anexo técnico y su reconocimiento no podrá utilizarse para modificar la naturaleza del mismo ni para incorporar actividades ajenas a la finalidad contractual.

5.4. Comité de control social local

Es la instancia que tiene por objeto realizar el seguimiento y la verificación de la implementación de actividades en el marco de la ejecución del proyecto. Este seguimiento constituye un mecanismo de control social que se inicia desde el seguimiento a la formulación, socialización del proyecto con la comunidad y las acciones que surjan en el marco de su ejecución para finalmente verificar que este proyecto se entregue a la comunidad en las condiciones técnicas y de calidad contratadas.

Este Comité no tiene carácter decisorio sobre la obra, bienes, servicios y/o productos, solo ejercerá labores de seguimiento y verificación de los avances en la ejecución y la formulación de alertas que puedan afectar la realización y materialización del proyecto.

Quien realiza la convocatoria y el levantamiento de las actas será el apoyo a la supervisión. Así mismo, este espacio tendrá una periodicidad de carácter bimensual y en los casos extraordinarios que se presenten o que se requiera se convocará el comité.

5.5. Composición del comité de control social local

- ✓ El apoyo a la supervisión del contrato.
- ✓ El coordinador y/o representante del contratista.
- ✓ Delegados de las otras entidades dependiendo del sector distrital que tenga incidencia
- ✓ Delegados de las instancias de participación (mesa de recicladores, JAL, CAL y Red de Agricultores Urbanos, representantes de presupuestos participativos)
- ✓ Constructor o Constructora Local

Nota 5: El presente Comité no podrá, en ninguna circunstancia, coadministrar y/o intervenir en la toma de decisiones administrativas ni en la ejecución operativa de los contratos o proyectos. Su rol se enfoca estrictamente al ejercicio de control social y no implica ninguna injerencia en la gestión de los recursos o en la implementación y decisiones de las actividades contractuales.

En los Comités de Control Social los proyectos que contengan procesos de transversalización o iniciativas que beneficien los derechos y atienda las necesidades de las mujeres en sus diferencias y diversidades en las vigencias 2024 - 2028, la Alcaldía Local de Suba vinculará por medio de voz y voto en lo que corresponde a su componente:

- ✓ Una (1) representante designada por la mesa local de recicladores
- ✓ Una (1) representante designada por la CAL
- ✓ Una (1) representante designada por la JAL
- ✓ A los y las constructores locales de las iniciativas de presupuestos participativos

Nota 6: En los casos en los cuales los constructores locales de las iniciativas sean vinculados y/o vinculadas contractualmente en la ejecución del contrato, no podrán hacer parte del comité y/o de las actividades de control social.

6. RECURSO HUMANO

Condición para la verificación de experiencia de los perfiles solicitados:

- ✓ Para la acreditación de la experiencia NO se tendrán en cuenta períodos traslapados, es decir, NO se pueden acumular tiempos que correspondan a períodos paralelos de trabajo.
- ✓ La experiencia profesional será verificada y contabilizada de conformidad con las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que regulen el ejercicio de cada profesión, atendiendo las reglas específicas previstas para su acreditación y cómputo. En aquellos casos en que la normatividad especial aplicable no establezca expresamente el momento a partir del cual debe contabilizarse la experiencia profesional, esta se computará desde la fecha de obtención del respectivo título profesional.
- ✓ Para los perfiles requeridos, el contratista deberá entregar la hoja de vida y adjuntar los soportes sobre experiencia y formación académica solicitados. El Fondo de Desarrollo Local de Suba podrá verificar la información suministrada.
- ✓ Cuando el proponente o uno de los integrantes de cualquier forma de asociación sea el mismo que certifique la experiencia de su recurso humano, deberá adjuntar copia del contrato respectivo.
- ✓ Si existen discrepancias entre los tiempos indicados en las hojas de vida y las certificaciones laborales y/o el tiempo de ejecución del contrato, se tomará, para el cómputo de la experiencia específica, la señalada en la certificación respectiva.
- ✓ En ningún caso se contarán los lapsos de suspensión señalados en las certificaciones presentadas. Si las certificaciones incluyen varios contratos, solo se tendrá en cuenta el tiempo que tomó la ejecución del contrato específico indicado por el contratista y requerido en el pliego.

Nota 7: El contratista mantendrá indemne al Fondo de Desarrollo Local de Suba, libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratos o dependientes.

ROL	PERFIL	CANTIDAD	TIEMPO PROYECTADO
COORDINADOR (A) GENERAL DEL PROYECTO	FORMACION ACADEMICA Profesional en áreas del conocimiento de ciencias sociales y humanas o economía, administración, contaduría y afines, ingeniería y afines, y núcleos básicos del conocimiento en Administración, Administración Pública o Economía, Ingeniería Ambiental, con postgrado en áreas como Economía o Administración o en temas de gestión ambiental, educación ambiental y/o afines. Título de posgrado en modalidad de especialización en alguna de las siguientes áreas: Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos, Gestión Ambiental, Administración Pública, Gestión Pública, Educación Ambiental, Desarrollo	1	12 meses

	Sostenible, Economía Circular, Gestión Integral de Residuos Sólidos. EXPERIENCIA PROFESIONAL Experiencia mínima de 25 meses debidamente certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, terminación de materias y/o fecha de grado, según aplique. EXPERIENCIA RELACIONADA Experiencia mínima certificada de doce (12) meses en la coordinación de proyectos de carácter ambiental.		
PROFESIONAL DE DISEÑO GRÁFICO Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL	FORMACIÓN ACADEMICA: Área del Conocimiento: Diseño Gráfico, Diseño Digital, Diseño de la Comunicación Visual, Comunicación Audiovisual, Producción Audiovisual, Comunicación Social, Cine y Televisión, Publicidad, Artes Visuales, Comunicación Digital o áreas afines EXPERIENCIA PROFESIONAL Experiencia mínima de 24 meses debidamente certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, terminación de materias y/o fecha de grado, según aplique. EXPERIENCIA RELACIONADA Experiencia específica Mínimo de 12 meses de experiencia relacionada en diseño gráfico, comunicación visual, diseño de contenidos digitales, producción audiovisual, grabación y edición de videos, elaboración de piezas gráficas y/o desarrollo de contenidos para campañas institucionales, ambientales, sociales, comunitarias, educativas o territoriales.	2	10 meses
	NIVEL DE FORMACIÓN Ingeniería Agronómica, Forestal, Ambiental, Agrícola o carreras afines,		

PROFESIONAL AMBIENTAL	con posgrado deseable en Gestión Ambiental, Agroecología o Economía Circular. Debe demostrar conocimientos técnicos en manejo de suelos, sistemas de compostaje y vermicultivo, así como dominio de normativas para producción de abonos orgánicos. EXPERIENCIA PROFESIONAL Experiencia mínima de 24 meses debidamente certificada, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional, terminación de materias y/o fecha de grado, según aplique. EXPERIENCIA RELACIONADA Experiencia certificada de doce (12) meses en proyectos o actividades de gestión integral de residuos sólidos, educación o sensibilización ambiental, separación en la fuente, aprovechamiento de residuos orgánicos (compostaje y/o vermicultivo) y/o economía circular.	3	10 meses
TÉCNICO TECNÓLOGO	NIVEL DE FORMACIÓN Técnico y/o Tecnólogo en Administración y/o Gestión Documental y/o Archivo y/o Saneamiento Ambiental y/o Administración ambiental y de los Recursos Naturales y/o Ambiental y/o Gestión Ambiental de Residuos y/o en Gestión Ambiental y/o Servicios Públicos y/o educación Ambiental y/o afines. EXPERIENCIA RELACIONADA Experiencia mínima de 36 meses debidamente certificada. EXPERIENCIA RELACIONADA	3	10 meses

	Experiencia específica mínima certificada de 18 meses en trámites o actividades administrativas o asistenciales o de asistente o auxiliar administrativo y/o gestión documental y archivística.		
ASISTENCIAL O GESTORES TERRITORIALES	NIVEL DE FORMACION: Bachiller, certificado por competencia de separación y manejo de residuos por el SENA o por alguna institución educativa. EXPERIENCIA RELACIONADA Experiencia mínima de 24 meses debidamente certificada en gestión de residuos, con la participación de recicladores de oficio y/o organizaciones de recicladores legalmente constituidas, de acuerdo con las necesidades técnicas del proyecto y el cumplimiento de los requisitos establecidos en el proceso de selección. Nota: Contar con el carnet RURO – UAESP. (si aplica)	6	10 meses

Nota 8: El contratista deberá garantizar la permanencia y cumplimiento de las funciones del personal mínimo, inclusive tras la expedición de modificaciones tales como prórrogas que surtan en el plazo de ejecución del contrato.

Nota 9: La vinculación de las personas al presente Contrato NO representará relaciones laborales con el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

Nota. 10. El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con el Fondo de Desarrollo Local de Suba. No obstante, el Fondo se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal que no cualifique sus acciones con la calidad requerida para el cumplimiento de las metas del Contrato, hecho en el cual el Contratista evaluará el desempeño del profesional y se concertarán las medidas a aplicar en el Comité técnico. Así mismo, se requiere que la disponibilidad del personal sea del 100% para el desarrollo del proyecto.

El contratista deberá garantizar la entrega de dotación (chaqueta, botas, carnet) para todo el personal, para los que devengan menos de dos salarios mínimos se les entregará adicionalmente (camiseta y pantalón). Se realizarán los exámenes médicos aplicables de acuerdo al cargo, y se realizara la vacunación de tétano, tifoidea e influenza para todo el personal.

Nota 11. Para acreditar la experiencia del personal, se deben anexar certificación que reúna los siguientes requisitos: Ser expedidas por los contratantes, señalar el objeto del Contrato, indicar fecha de inicio y terminación del Contrato, el cargo ocupado, funciones, nombre, dirección y teléfono del contratante. Para el caso de certificaciones expedidas por el mismo Contratista o sus integrantes, se deberá presentar Contrato base que soporta la certificación.

Nota 12. El Contratista será responsable del cumplimiento de pago de parafiscales del talento humano mínimo requerido y presentará al Fondo de Desarrollo Local de Suba copia del respectivo soporte del pago y/o certificación del revisor fiscal.

Nota 13: Se deberá presentar las hojas de vida dentro del plazo indicado, para ser aprobadas por la supervisión y/o apoyo a la supervisión designado.

Obligaciones del coordinador(a) general:

Cargo	Coordinador General	
Obligaciones	1	Coordinar y dirigir la ejecución integral del contrato, garantizando el cumplimiento de las actividades, metas y productos de los siete (7) componentes conforme al Anexo Técnico, el plan de trabajo y el cronograma aprobados; y liderar la coordinación y articulación interinstitucional (Alcaldía Local de Suba, UAESP, instancias de participación y demás actores) necesaria para su desarrollo. Producto/evidencia: plan de trabajo y cronograma aprobados, informes de avance y actas de las gestiones de articulación.
	2	Realizar la programación, cronograma y contenido de las actividades para el cumplimiento de las iniciativas ganadoras de presupuestos participativos. Asistir a comités técnicos de seguimiento y cumplir con el rol de secretaria técnica (realizar las actas de reunión).
	3	Diseñar el contenido técnico claro y preciso de las capacitaciones a desarrollar durante la ejecución del proyecto.
	4	Asistir y realizar las presentaciones públicas que sean necesarias o que sean citadas por las entidades tanto local como distrital de ser el caso a lo largo del proyecto.
	5	Orientar y capacitar al equipo de trabajo en las jornadas de educación ambiental centrada en la separación en la fuente y la promoción de reciclaje.
	6	Llevar a cabo las capacitaciones que se desarrollen conforme a la programación a los beneficiarios del proyecto.
	7	Hacer comités internos de evaluación y seguimiento con el equipo profesional y de apoyo del proyecto.
	8	Presentar los informes técnicos, administrativos y financieros, mensuales y finales, según los cronogramas y acuerdos de los comités técnicos con el Fondo de Desarrollo Local de Suba.
	9	Presentar a la supervisión y al Comité técnico los planes de trabajo, cronogramas, metodología e informes y plantear alternativas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos y metas.
	10	Proyectar alternativas de acciones y/o actividades relacionadas con el objeto del Contrato que contribuyan al desarrollo eficaz y eficiente del objeto específico.

	11	Presentar las estrategias de intervención y en general la planeación y contenidos de los eventos y estrategias planteadas en el proyecto.
	12	Garantizar el estricto cumplimiento de las actividades programadas y de las iniciativas ganadoras de presupuesto participativo.
	13	Dirigir el desarrollo, seguimiento y evaluación física y financiera, de la implementación de la estrategia.
	14	Adelantar las actividades administrativas que surjan durante la ejecución del Contrato.
	15	Consolidar y presentar la información sobre número de personas impactadas con la estrategia implementada en el territorio e informarlos cada vez que sean requeridos por el Fondo de Desarrollo Local de Suba.
	16	Las demás inherentes a las necesidades que demande el proyecto y las requeridas por el comité técnico.

Obligaciones del profesional de diseño gráfico y producción audiovisual:

Cargo	Profesional de Diseño	
Obligaciones	1	Crear, desarrollar y producir los contenidos digitales objeto del proyecto.
	2	Realizar y presentar campañas de marketing digital a través de elaboración de infografías, videos, entre otros, teniendo en cuenta la población Subana, con contenidos alusivos al tema objeto del proyecto.
	3	Recopilar la información audiovisual de las actividades desarrolladas por cada componente del Contrato.
	4	Asistir y participar activamente en las capacitaciones comunitarias programadas en territorio (instituciones educativas, JAC, conjuntos residenciales, centros comerciales, etc.), aportando desde su perfil profesional a la facilitación de los temas clave de separación en la fuente, aprovechamiento de residuos, tipos de residuos especiales, y rutas de reciclaje.
	5	Apoyar la elaboración de informes que evidencien los avances de los procesos en la ejecución del proyecto desde el componente de diseño.
	6	Realizar el plan de trabajo digital para el desarrollo de las actividades del proyecto.
	7	Apoyar el diseño de las estrategias de intervención y en general, la planeación y contenidos de los eventos que plantea el proyecto.
	8	Participar en la implementación de la estrategia y ejecutar las actividades donde se requieren las competencias del perfil.
	9	Gestionar los contenidos requeridos para la divulgación del proyecto en redes sociales y otros medios de comunicación que sean acordados con el Fondo de Desarrollo Local de Suba de acuerdo con los lineamientos entregados por la supervisión y la oficina de prensa de la Alcaldía.
	10	Consolidar informes, indicadores y resultados de las actividades ejecutadas.
	11	Las demás que sean necesarias para la ejecución del proyecto asignadas por el coordinador.
	12	Crear, desarrollar y producir los contenidos digitales objeto del proyecto.

	13	Realizar y presentar campañas de marketing digital a través de elaboración de infografías, videos, entre otros, teniendo en cuenta la población Subana, con contenidos alusivos al tema objeto del proyecto.
	14	Recopilar la información audiovisual de las actividades desarrolladas por cada componente del Contrato.

Obligaciones del Profesional Ambiental general:

Cargo	El Profesional Ambiental	
Obligaciones	1	Diseñar y estructurar los contenidos técnicos de los procesos de capacitación en separación en la fuente y economía circular.
	2	Adaptar los contenidos pedagógicos a los diferentes grupos poblacionales (hogares, comercio, recicladores, instituciones educativas).
	3	Liderar la construcción de guías metodológicas para el desarrollo de talleres y jornadas en territorio.
	4	Acompañar técnicamente la ejecución de las actividades pedagógicas realizadas por el equipo territorial.
	5	Validar la pertinencia técnica de los materiales pedagógicos y piezas comunicativas del proyecto.
	6	Capacitar al equipo operativo (gestores, técnicos y asistenciales) en los contenidos ambientales del proyecto.
	7	Apoyar el diseño y aplicación de instrumentos de diagnóstico (línea base) sobre conocimientos y prácticas de separación en la fuente.
	8	Analizar los resultados de las encuestas pre y post para medir cambios de comportamiento.
	9	Asegurar la correcta transmisión de conceptos técnicos como clasificación de residuos, rutas de aprovechamiento y normatividad vigente.
	10	Brindar soporte técnico en la implementación de estrategias de aprovechamiento de residuos reciclables en territorio.
	11	Acompañar técnicamente el componente de recicladores de oficio en lo relacionado con prácticas de aprovechamiento.
	12	Verificar en campo la correcta aplicación de los conocimientos adquiridos por los participantes.
	13	Proponer ajustes metodológicos a partir de los resultados del seguimiento y evaluación del proyecto.
	14	Apoyar la construcción de informes técnicos relacionados con los resultados ambientales del proyecto.
	15	Garantizar la coherencia entre los objetivos del proyecto, los contenidos pedagógicos y los resultados esperados.
	16	Orientar técnicamente al equipo en la correcta interpretación de los lineamientos institucionales (UAESP, GIRS, economía circular).
	17	Participar en comités técnicos presentando avances, dificultades y recomendaciones del componente pedagógico.

Obligaciones del Tecnólogo o técnico general:

Cargo	Tecnólogo o técnico	
Obligaciones	1	Apoyar y cumplir con la programación, cronograma y contenido de las actividades para la gestión del proyecto con las partes interesadas.
	2	Apoyar en la producción y revisión documental de las diferentes actividades del proyecto.
	3	Apoyar la elaboración del contenido de la información a divulgar como presentaciones, fichas metodológicas y otros
	4	Realizar la planeación de recorridos para la captación y selección de participantes del proyecto
	5	Capacitación in situ: Orientar a los participantes en temas de separación en la fuente y reciclaje y participar activamente de la sensibilizaciones y capacitaciones
	6	Gestionar la logística de los eventos y capacitaciones desarrollados durante el proyecto y los elementos pedagógicos o materiales necesarios para el desarrollo de las fases.
	7	Participar en la implementación de la estrategia y ejecutar las actividades donde se requieren las competencias del perfil.
	8	Realizar el análisis de las ubicaciones pertinentes de cada una de las partes interesadas.
	9	Consolidar informes y resultados de las actividades ejecutadas.
	10	Digitalización de información obtenida en campo
	11	Las demás que sean necesarias para la ejecución del proyecto asignadas por el coordinador.
	12	Realizar visitas a campo de los polígonos seleccionados para elegir lugares estratégicos y realizar la convocatoria de las partes interesadas.
	13	Verificar la asistencia de los beneficiarios a las jornadas programadas mediante listados de asistencia, registros fotográficos, bases de datos, actas de reunión y demás evidencias que se generen.
	14	Las demás inherentes a las necesidades que demande el proyecto.

Nota 14: El contratista debe vincular y mantener mínimo el 50% de mujeres para la ejecución del contrato, garantizando que la vinculación se realice con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables, dando prioridad a mujeres víctimas del conflicto armado, con alguna discapacidad, jefa de hogar u otra condición especial. Según lo establece el artículo 3 del Decreto Distrital 332 de 2020, modificado por el Modificado por el art. 2. Decreto Distrital 634 de 2023.

Nota 15: En el marco de lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, en los procesos que se desarrollen dentro de las distintas modalidades de contratación pública establecidas en la ley, las entidades públicas incorporarán en los contratos que celebren, cláusulas dirigidas a la promoción de la inserción laboral o contractual de jóvenes entre los 18 y 28 años de edad, profesionales o tecnólogos, siempre que las personas jurídicas o naturales que participen en dichos procesos, se encuentren obligadas a disponer de personal para la ejecución del objeto contractual.

Una vez se suscriba el respectivo contrato, el contratista deberá vincular, laboral o contractualmente a dicha población de forma inmediata y durante toda la ejecución del contrato estatal. En ningún caso, el

porcentaje de jóvenes vinculados podrá ser inferior al 8% del total del personal que requiere el contratista para la ejecución contractual.

Nota 16: El contratista garantizará el recurso humano durante toda la ejecución del proyecto; en caso de realizar algún cambio, este deberá ser solicitado y autorizado por el supervisor y/o apoyo a la supervisión, en todo caso tendrá que cumplir con el perfil solicitado inicialmente. De otro lado, el fondo se reserva el derecho de solicitar el reemplazo del personal que no cualifique sus acciones con la calidad requerida para el cumplimiento de las metas del contrato, hecho en el cual el ejecutor evaluará el desempeño del profesional y se concertarán las medidas a aplicar.

Nota 17: Se recomienda al contratista que el personal a contratar sea preferiblemente de la localidad, teniendo en cuenta además la incidencia que pueda tener los proponentes de las iniciativas de presupuestos participativos en el desarrollo de estas, además buscando la proyección laboral y de empleo en la Localidad, se insta al contratista a vincular personas derivadas de las propuestas y residentes en la localidad.

Nota 18: El talento humano debe contar con bancarización, esto con la finalidad de validar e identificar que se realice el adecuado pago de salarios y/u honorarios al talento humano según el tipo de vinculación en el desarrollo de las actividades en la ejecución del contrato.

7. COMPONENTE 1: ALISTAMIENTO

7.1. Elaboración de documentación

- ✓ El Contratista deberá hacer entrega al supervisor y/o apoyo a la supervisión, de las hojas de vida del equipo de trabajo conforme a los requerimientos y/o soportes del presente anexo, a los ocho (8) días hábiles siguientes de la suscripción del acta de inicio.
- ✓ Una vez aprobadas las hojas de vida, deberá existir una carta de compromiso de la permanencia del coordinador del proyecto.

- ✓ Una vez revisadas las hojas de vida por la supervisión y/o apoyo a la supervisión se deja constancia de su aprobación. En caso de cambio de uno o más integrantes del equipo de trabajo del contratista, las hojas de vida de los nuevos integrantes deberán conservar las mismas especificaciones técnicas requeridas y/o contenidas en el pliego de condiciones para la suscripción del Contrato y serán remitidas para la respectiva aprobación por parte del comité técnico.
- ✓ De existir observaciones por parte del supervisor y/o apoyo a la supervisión, el contratista tendrá un plazo de 5 días hábiles para subsanar.
- ✓ Con el fin de garantizar una adecuada ejecución del proyecto, se requiere planear cada una de las actividades a desarrollar; para lo cual el contratista deberá radicar por escrito en un término no superior a los 10 días contados a partir de la aprobación de la hoja de vida del perfil de coordinador, el cronograma de actividades y el plan de trabajo que incluya como mínimo: desarrollo de las actividades, tiempo de ejecución, recursos, responsables, metas, productos, indicadores de seguimiento

7.2. Aprobación plan de trabajo

En un término no mayor a 10 días contados a partir de la aprobación de la hoja de vida del coordinador del proyecto, el contratista deberá enviar vía correo electrónico al apoyo a la supervisión el plan de trabajo con su respectivo cronograma, quien a su vez hará observaciones y recomendaciones de ser necesario. Posterior a ello el apoyo a la supervisión en un término no mayor a dos (2) días calendario las devolverá al Contratista quien hará las correcciones necesarias y lo socializará de manera virtual o física para revisión previa y ajustes, para su presentación y aprobación en el primer comité técnico.

Plan de trabajo: corresponde al plan de las actividades de cada uno de los componentes (etapas, actividades principales “tareas”), actividades secundarias (subtareas), metodología general de trabajo para cada uno de los componentes, responsables, recursos y entregables para la correcta ejecución del Contrato.

En este mismo sentido, el contratista deberá proponer un cronograma de actividades para el total del tiempo de ejecución del Contrato (cualquier modificación de fechas en el cronograma deberá ser presentado formalmente en comité técnico quien lo aprobará).

Durante las primeras tres (3) semanas de ejecución del contrato, el contratista debe realizar las siguientes actividades, incorporando la línea técnica establecida en los criterios de elegibilidad, viabilidad y de enfoques de políticas públicas del sector asociado al proyecto.

7.3. Presentaciones públicas del proyecto

Se realizará una (1) presentación pública en la Junta Administradora Local (JAL) de Suba, donde se invitará a la comunidad en general. Lo anterior estará bajo responsabilidad del ejecutor, quien gestionará los espacios requeridos para ello con el acompañamiento del apoyo a la supervisión. La presentación debe ser revisada y aprobada por el apoyo a la supervisión y contendrá mínimo la siguiente información:

- Ficha Técnica del proyecto (Monto, tiempo, población objetivo, características técnicas, productos)
- Problemática y/o necesidad a solucionar y/o satisfacer con la ejecución del contrato/convenio celebrado.
- Objetivo general.
- Objetivos específicos.

- Modelo de formación a ejecutar. (Si aplica)
- Presentación de la Metodología
- Plan de ejecución, cronogramas, presupuesto y aspectos logísticos
- Propuesta Presentada por el contratista y aprobada por el Fondo de Desarrollo Local de Suba
- Resultados esperados con la ejecución del contrato/convenio
- Actividades planteadas para el desarrollo del contrato/convenio
- Presupuesto asignado.
- Tiempo de ejecución del contrato/convenio. Lugares, fechas y horario de inscripciones. Lugar de ejecución.

Presentación pública ante las instancias de participación y ciudadanía en general

Se realizará una presentación pública de carácter general a las instancias de participación y una a la ciudadanía en general de la localidad de Suba. Lo anterior estará bajo responsabilidad del ejecutor, quien gestionará los espacios requeridos para ello con el acompañamiento del apoyo a la supervisión. La presentación debe ser revisada y aprobada por el apoyo a la supervisión y contendrá la siguiente información:

- ✓ Ficha Técnica del proyecto (Monto, tiempo, población objetivo, características técnicas, productos)
- ✓ Problemática y/o necesidad a solucionar y/o satisfacer con la ejecución del contrato/convenio celebrado.
- ✓ Objetivo general.
- ✓ Objetivos específicos.
- ✓ Modelo de formación a ejecutar. (Si aplica)
- ✓ Presentación de la Metodología
- ✓ Plan de ejecución, cronogramas, presupuesto y aspectos logísticos
- ✓ Propuesta Presentada por el contratista y aprobada por el Fondo de Desarrollo Local de Suba
- ✓ Resultados esperados con la ejecución del contrato/convenio
- ✓ Actividades planteadas para el desarrollo del contrato/convenio
- ✓ Presupuesto asignado.
- ✓ Iniciativas de Presupuesto Participativo relacionadas con el proceso contractual
- ✓ Tiempo de ejecución del contrato/convenio. Lugares, fechas y horario de inscripciones. Lugar de ejecución.

A la sesión presencial asistirán grupos focalizados que serán invitados de manera formal como son: constructores locales o ciudadanos que participaron en la fase de presupuestos participativos con iniciativas asociadas al proyecto, y los demás grupos poblacionales que se consideren relevantes para el mismo.

Nota 19: El alistamiento de la presentación pública se realizará a través de varias jornadas de convocatoria a la misma, por medio de piezas publicitarias diseñadas por el contratista del proyecto, los cuales pueden ser afiches, y los demás que se consideren para lograr la divulgación de las estrategias que serán avaladas por la oficina de prensa local y replicadas en las redes sociales de la Alcaldía Local, así como de forma física los cuales deberán ser ubicados estratégicamente en la localidad, priorizando aquellos lugares de mayor tránsito de ciudadanía y/o lugares donde se van a ejecutar las acciones enlazadas a las iniciativas de presupuesto participativo.

Nota 20: El ejecutor deberá anexar a su informe los soportes del cumplimiento de cada una de las actividades desarrolladas en esta etapa, como oficios de invitación, listados de asistencia (reales), registro fotográfico y/o fílmico, actas de visita, actas de comité técnico, entre otras.

7.4. Medios de verificación del componente 1

OBLIGACIÓN ESPECÍFICA	ACTIVIDADES Y/O PRODUCTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Instalación y ejecución del Comité Técnico	Comité técnico conformado	- Documento de primera reunión del comité - Técnico que contenga: - Cronograma de actividades y correo o su respectiva acta de aprobación del mismo. - Plan de trabajo y correo o su respectiva acta de aprobación del mismo por el supervisor. - Hojas de vida equipo de trabajo aprobadas. - Acta de aprobación de hojas de vida. - Soportes de la solicitud de espacio en JAL y pública del proyecto. - Oficio respuesta con la asignación de fecha para la presentación - Diapositivas de las presentaciones (Jal y Pública del proyecto). - Acta de la sesión de la JAL, la cual debe ser solicitada a la JAL. - Registro de los correos electrónicos enviados. - Soportes de la convocatoria a comunidad. - Registro listado de asistencia y/o capturas de pantalla. - Acta de reunión de la presentación, donde se consignen las observaciones y sugerencias de la comunidad.
Aprobación plan de trabajo y cronograma aprobado	Plan de trabajo y cronograma aprobados	- Acta de reunión y/o correo oficial. - Plan de trabajo aprobado
Presentación JAL	Sesión de presentación pública del proyecto	- Listados de Asistencia físicos y en digital (base de datos en formato Excel) junto con registros fotográficos. - Informe de la sesión recogiendo solicitudes de la comunidad y/o de otras entidades o instancias. - Invitaciones, correos enviados, listado de llamadas, acta de reunión donde se concreta el espacio, acta del comité de aprobación de la presentación, presentación pública aprobada

		por la supervisión y prensa de la Alcaldía local de Suba.
--	--	---

8. COMPONENTE 2: “ESCUELA DEL RECICLAJE” TRANSFORMANDO HÁBITOS EN SUBA “ESPACIOS MEJORADOS CON MIS ACCIONES - EMMA”

8.1. Presentación

La Escuela de Reciclaje se plantea como una estrategia enmarcada en la iniciativa Espacios Mejorados con Mis Acciones (E.M.M.A.), orientada a fortalecer los conocimientos, capacidades y prácticas de los habitantes de la localidad de Suba frente a la gestión adecuada de los residuos, la separación en la fuente, el aprovechamiento, la economía circular y la corresponsabilidad ciudadana. La Escuela se concibe como un espacio de formación que busca trascender la transmisión de conocimientos técnicos y promover una transformación progresiva en la relación de los ciudadanos con los residuos que generan y con el territorio que habitan. En este sentido, el proceso formativo partirá del reconocimiento de la realidad ambiental de Suba, permitirá comprender las dinámicas asociadas a la gestión de residuos, facilitará el reconocimiento de los actores que intervienen en la cadena de aprovechamiento y brindará herramientas para identificar oportunidades y formular acciones concretas desde la ciudadanía. Este proceso deberá contar con la articulación de universidades y de la Alcaldía Local de Suba. La Escuela

culminará con una feria “Mi acción por Suba”, espacio en el cual los participantes podrán presentar las propuestas construidas durante el proceso, compartir experiencias, visibilizar iniciativas ambientales y participar en una jornada de reconocimiento y certificación.

8.2. Justificación

La gestión de los residuos sólidos constituye un reto ambiental, social y económico que requiere la participación articulada de las instituciones, las organizaciones, los actores de la cadena de aprovechamiento y, especialmente, de la ciudadanía. Las decisiones cotidianas relacionadas con el consumo, la generación y disposición de residuos tienen efectos directos sobre el territorio. Por esta razón, las estrategias de gestión de residuos requieren ser acompañadas de procesos de educación, sensibilización y transformación de comportamientos. En este contexto, la Escuela de Reciclaje busca generar un proceso de aprendizaje que permita a los habitantes de Suba comprender que los residuos no desaparecen cuando salen de sus hogares, sino que hacen parte de una cadena en la que intervienen diferentes actores y procesos. La propuesta parte de una premisa fundamental: “Conocer el problema es el primer paso; comprender nuestra responsabilidad y actuar sobre ella es el propósito”.

Por esta razón, la Escuela se desarrollará mediante una metodología progresiva que permita pasar del reconocimiento del territorio al diagnóstico, del diagnóstico a la comprensión de las alternativas y, finalmente, de las alternativas a la formulación de acciones ciudadanas.

8.3. Propósito

Fortalecer los conocimientos, capacidades y prácticas de los habitantes de la localidad de Suba frente a la gestión adecuada de los residuos, promoviendo la corresponsabilidad ciudadana, la transformación de hábitos y la formulación de acciones concretas que contribuyan a mejorar las condiciones ambientales del territorio.

8.4. Objetivos específicos

- ✓ Reconocer las características territoriales, ambientales y sociodemográficas de Suba y su relación con las dinámicas de generación y gestión de residuos.
- ✓ Fortalecer los conocimientos sobre gestión ambiental urbana y gestión de residuos.
- ✓ Identificar los principales actores que participan en la gestión y aprovechamiento de residuos y comprender sus responsabilidades.
- ✓ Promover prácticas adecuadas de prevención, separación en la fuente, aprovechamiento y manejo responsable de residuos.
- ✓ Acercar a los participantes a los principios de economía circular y a las oportunidades que ofrece el aprovechamiento de materiales en el territorio.
- ✓ Promover la reflexión sobre los factores que influyen en los comportamientos ciudadanos relacionados con los residuos.
- ✓ Fortalecer la capacidad de los participantes para identificar problemáticas y oportunidades ambientales en sus territorios.
- ✓ Incentivar la formulación de acciones ciudadanas concretas, viables y contextualizadas a las necesidades de Suba.
- ✓ Visibilizar iniciativas, experiencias y propuestas ambientales desarrolladas por ciudadanos y organizaciones de la localidad.

8.5. Hilo conductor del proceso

La Escuela de Reciclaje se desarrollará bajo la siguiente secuencia:

1. Reconozco. ¿Dónde vivo y qué está pasando en mi territorio?
2. Comprendo. ¿Cómo funciona la gestión ambiental y de residuos?
3. Diagnóstico. ¿Qué ocurre con los residuos en mi entorno y quiénes participan?
4. Transformo. ¿Qué puedo hacer diferente?
5. Identifico oportunidades. ¿Cómo pueden los residuos convertirse en oportunidades?
6. Resultado. ¿Qué acción concreta puedo desarrollar?

Este recorrido permitirá que los participantes pasen de ser receptores de información a convertirse en actores capaces de identificar y proponer soluciones desde sus territorios.

8.6. Estructura del programa

La Escuela estará organizada en dos módulos formativos, complementados por un espacio específico de fortalecimiento comportamental y una jornada final de activación, reconocimiento y certificación.

- ✓ Módulo 1. Territorio, cultura ambiental y gestión de residuos: Este módulo permitirá reconocer el territorio, comprender sus características ambientales y aproximarse a las dinámicas de gestión de residuos en Suba.
- ✓ Módulo 2. Economía circular y gestión sostenible de residuos: Este módulo permitirá profundizar en prácticas de gestión sostenible, aprovechamiento, economía circular y oportunidades de transformación.
- ✓ Eje transversal. Cambio comportamental: El componente comportamental estará presente durante el proceso y tendrá un espacio específico de profundización con apoyo de la Universidad Central.
- ✓ Cierre. Feria “Mi acción por Suba”: Los aprendizajes serán integrados en una propuesta ciudadana que será presentada durante la jornada final.

8.7. Estructura específica del programa

8.7.1. Módulo 1. Territorio, cultura ambiental y gestión de residuos

8.7.1.1. Sesión 1. Suba como territorio con propósito

Propósito: Reconocer las características territoriales, ambientales y sociodemográficas de Suba, su evolución y sus principales ecosistemas, para comprender la relación entre territorio, comunidad y ambiente y generar una reflexión inicial sobre el papel de cada ciudadano en la transformación de las prácticas relacionadas con la generación y manejo de residuos, desde el tensionante ambiental que escala por comportamientos inadecuados de los ciudadanos.

Metodología:

1. Apertura institucional: Video institucional proyecto EMMA (suministrado por la alcaldía), quien presentará el propósito de la Escuela, los retos ambientales de la localidad y la importancia de la corresponsabilidad ciudadana.

2. Conociendo nuestro territorio: Presentación sobre las principales características territoriales, ambientales y sociodemográficas de Suba, su evolución y sus principales ecosistemas por parte de la Gerencias de la solución de la UPL.

3. Reconocimiento participativo del territorio: Ejercicio de cartografía social para identificar:

- ✓ Problemáticas ambientales.
- ✓ Puntos críticos.
- ✓ Ecosistemas.
- ✓ Actores.
- ✓ Buenas prácticas.
- ✓ Oportunidades de acción.

4. Propuesta de “Mi acción por Suba”: cada participante presentará un acción de cambio comportamental donde busque soluciones a las problemáticas identificadas.

Producto de la sesión 1

- ✓ Cartografía social

8.7.1.2. Sesión 2. Fundamentos de la Gestión Ambiental Urbana

Propósito: Comprender los fundamentos de la gestión ambiental urbana y analizar cómo las dinámicas y prácticas humanas transforman los entornos, generando impactos y oportunidades para fortalecer una cultura del cuidado.

Metodología:

1. Relacionar los elementos ambientales del territorio con las problemáticas y oportunidades de acción ciudadana.
2. Estudio de casos + conversación participativa + identificación de prácticas.

Producto de la sesión 2

- ✓ Diagnóstico de una problemática ambiental urbana: identificación de una situación del entorno, sus causas, impactos y posibles oportunidades de mejora.

8.7.1.3. Sesión 3. Gestión de residuos en Suba

Propósito: Reconocer las diferentes etapas en la gestión de los residuos en el territorio de Suba, identificando los actores que intervienen, sus responsabilidades, las principales problemáticas y las acciones que pueden contribuir a mejorar su manejo desde la corresponsabilidad ciudadana.

Metodología:

1. Espacio de reflexión mediante preguntas: ¿Qué pasa con los residuos que generamos? / ¿Cuántos residuos generamos? / ¿Qué hacemos con ellos? / ¿Qué sucede después de sacarlos de nuestra casa? / ¿Quiénes están detrás de los residuos que generamos? / entre otras.
2. El recorrido de nuestros residuos: Explicación del proceso que siguen los residuos desde su generación y disposición hasta las diferentes etapas de gestión.
3. ¿Quiénes están detrás de nuestros residuos?: Reconocimiento de los actores de la cadena.
4. Socialización de las fichas de puntos críticos: Los participantes presentarán los puntos identificados durante el ejercicio de la primera sesión.
5. Invitado especial (opcional)

Producto de la sesión 3.

- ✓ Construcción del Mapa de Oportunidades para la Gestión de Residuos en Suba a partir de los hallazgos se construirá un producto colectivo que permita visualizar: Puntos críticos, problemáticas, actores, responsabilidades, buenas prácticas, oportunidades y posibles acciones.

8.7.2. Módulo 2. Economía Circular y Acción Territorial

8.7.2.1. Sesión 4. Gestión Sostenible de Residuos

Propósito: Identificar y socializar prácticas adecuadas para la prevención, separación, aprovechamiento y manejo responsable de los residuos, promoviendo cambios concretos en las prácticas cotidianas de los ciudadanos que permitan mitigar la cantidad de residuos sólidos que llegan al relleno sanitario Doña Juana.

Metodología:

1. Del problema a la solución: Retomar los hallazgos de la sesión anterior e identificar qué situaciones pueden ser transformadas mediante acciones ciudadanas.
2. El negocio de los residuos: Se abordarán aspectos sociales y económicos de la gestión y aprovechamiento: ¿Qué valor tienen los materiales? / ¿Qué ocurre con los materiales aprovechables? / ¿Cómo funcionan las organizaciones de recicladores? / ¿Cómo es el día a día de quienes desarrollan esta actividad? / ¿Qué oportunidades existen? / ¿Qué barreras enfrentan?
3. Separar para aprovechar: Actividad práctica de separación en la fuente utilizando residuos reales o simulados. (Se contemplará la entrega de bolsas, lonas u otros elementos pedagógicos que permitan desarrollar el ejercicio).
4. Gestión pública y realidad territorial: Presentación de información y cifras relevantes sobre la gestión de residuos, incluyendo, según disponibilidad y pertinencia.
5. Experiencia desde el territorio: Se invitará a un reciclador de oficio que represente una organización de recicladores de la localidad de Suba.

Producto de la sesión 4.

- Ficha “Mi acción por Suba”. La ficha incluirá: (Problema, ubicación, causas, actores, qué queremos cambiar, acción propuesta, aliados, recursos necesarios, primer paso).

8.7.2.2. Sesión 5. Economía Circular: cadena de valor y oportunidades en el territorio

Propósito: Comprender los principios de la economía circular y su aplicación en el contexto de Suba, identificando oportunidades para transformar residuos y recursos en alternativas de valor ambiental, social y económico.

Metodología:

1. Charla-demostrativo + casos de economía circular.
2. Práctica de transformación de residuos en nuevos productos (Laboratorio)

Producto de la sesión 5.

- Ficha de oportunidad de economía circular: identificación de un residuo o recurso con potencial de aprovechamiento y propuesta preliminar de generación de valor ambiental, social o económico.

8.7.2.3. Sesión 6. Activación de iniciativas locales y cierre

Propósito: Visibilizar iniciativas y experiencias ambientales desarrolladas en el territorio, fortalecer el intercambio entre ciudadanos y organizaciones y consolidar las acciones y compromisos construidos durante la Escuela de Reciclaje.

Metodología:

1. Visibilizarían de iniciativas ciudadanas – “Mi acción por Suba”. Los participantes presentarán las iniciativas desarrolladas durante la Escuela mediante el póster “Mi acción por Suba”, en el cual sintetizarán la problemática identificada en su territorio, los actores involucrados, la acción propuesta, los aliados y el impacto esperado. Este espacio permitirá compartir experiencias, generar intercambio entre los participantes y visibilizar propuestas ciudadanas orientadas a mejorar la gestión de residuos en la localidad.

Formato “Mi acción por Suba”: Cada grupo participante elaborará un póster de “Mi acción por Suba”, que será presentado durante la jornada final. El póster deberá ser principalmente visual y contener:

- Nuestro territorio: ¿Dónde estamos?
- El problema: ¿Qué situación relacionada con residuos identificamos?
- La evidencia: Fotografía, mapa, dato o evidencia del problema.
- Los actores: ¿Quiénes están involucrados?
- ¿Por qué ocurre?: Principales causas o barreras identificadas.
- Nuestra acción: ¿Qué proponemos hacer?
- Nuestros aliados: ¿Quiénes necesitamos para hacerlo posible?
- ¿Cómo lo vamos a hacer?: Principales pasos de la acción.
- ¿Qué queremos lograr?: Resultado esperado.
- Nuestro compromiso “Nos comprometemos a...”

2. Cierre institucional y certificación: Los participantes que cumplan con los criterios establecidos de asistencia y participación recibirán el correspondiente certificado de la Escuela de Reciclaje, de acuerdo con los mecanismos de articulación y certificación definidos por la Alcaldía Local de Suba.

8.7.3. Eje Transversal: Comportamiento y transformación de hábitos

Propósito: Fortalecer capacidades ciudadanas para analizar situaciones cotidianas de manejo inadecuado de residuos y construir colectivamente acciones viables que contribuyan al cuidado del espacio común, la corresponsabilidad entre actores (vecinos, recicladores, comerciantes, trabajadores de aseo e instituciones) y la transición hacia la economía circular, priorizando la prevención, reducción, reutilización, reparación y aprovechamiento antes de la disposición final.

Metodología:

1. Apertura y Kit de herramientas para la transformación (20 min): Sensibilización experiencial desde la vivencia del participante e identificación de la situación cotidiana que más le incomoda. Presentación del Kit de 5 Herramientas tácticas (Entorno que facilita, Empatía/Nudge, Norma social descriptiva, Norma social prescriptiva y Cuidado compartido).
2. Estrategia Experiencial – Ronda 1: Trabajo en subgrupos analizando tarjetas de situaciones reales o plausibles del entorno (horarios de disposición, mezcla en la fuente, acumulación en el espacio, dificultades de articulación y estigmatización) para reconstruir el sistema de prácticas e identificar qué barreras sostienen el problema, sin buscar culpables.
3. Ronda 2 “Cambiar la perspectiva” (25 min): Asignación de roles simulados (Residente, Comerciante, Reciclador/a de oficio, Gestor/a institucional y Trabajador/a del servicio de aseo) para desarrollar empatía territorial y negociar soluciones equilibradas y razonables para todos los actores.
4. Ronda 3 “Diseñar la solución” (20 min): Formulación de la Propuesta de Acción Comunitaria integrando modificaciones del entorno, empujones visuales, normas sociales, acuerdos entre actores y acciones de economía circular. Cada propuesta se somete al filtro de las 5 Condiciones de Factibilidad (Conducta, Entorno, Infraestructura y Servicio, Actores, Tiempo y Continuidad) y aplica el Protocolo de Duda (estado “Por verificar”) para resolver incertidumbres logísticas sin frenar al grupo.
5. Plenaria y acuerdos colectivos (10 min): Exposición breve de las Propuestas de Acción Comunitaria validadas por cada mesa y consolidación de patrones comunes en el muro.
6. Cierre y protocolo de Seguimiento (15 min): Reflexión sobre la corresponsabilidad y desestigmatización, registro de compromisos voluntarios y establecimiento del Esquema Análogo de Seguimiento Multidimensional en 4 bandas (Espacio, Prácticas, Funcionamiento y Participación)

Producto:

1. Ficha de propuesta de acción Comunitaria: Matriz técnica por mesa que detalla la situación a transformar, causa principal, acción propuesta, actores participantes, recursos/condiciones necesarias, responsable, fecha de inicio, indicador de avance y puntos por verificar (Protocolo de duda).
2. Acuerdo comunitario de acción: Pacto consolidado de corresponsabilidad territorial entre las partes interesadas, la comunidad y los actores del sector (servicio de aseo, recicladores, comerciantes e instituciones).

8.8. Metodología para la identificación y priorización de áreas de intervención

8.8.1. División territorial y cobertura equitativa

Para efectos de la planeación, focalización y ejecución del componente, las seis (6) Unidades de Planeamiento Local —UPL— con presencia en la localidad de Suba serán organizadas operativamente en doce (12) microterritorios, mediante la delimitación de dos (2) subzonas de intervención por cada UPL.

Esta organización tendrá fines exclusivamente técnicos y operativos y no implicará la creación de nuevas divisiones administrativas ni la modificación de los instrumentos oficiales de ordenamiento territorial.

En cada microterritorio se identificarán, evaluarán y priorizarán dos (2) polígonos estratégicos, para un total de veinticuatro (24) polígonos de intervención, correspondientes a cuatro (4) polígonos por cada UPL.

La asignación de cuatro polígonos por UPL garantizará la cobertura geográfica del proyecto. No obstante, la distribución de las jornadas, actores intervenidos y personas capacitadas no será necesariamente uniforme, sino que responderá a criterios técnicos como:

- ✓ Densidad y concentración poblacional.
- ✓ Número y recurrencia de puntos críticos.
- ✓ Generación y manejo de residuos sólidos.
- ✓ Impacto sobre el espacio público y la convivencia.
- ✓ Presencia de propiedades horizontales, JAC, instituciones educativas y establecimientos comerciales.
- ✓ Capacidad de convocatoria y participación.
- ✓ Viabilidad logística y operativa.
- ✓ Existencia de iniciativas ambientales o procesos comunitarios previos.
- ✓ Solicitudes ciudadanas recibidas mediante la estrategia Gerencias de la Solución.
- ✓ Información oficial suministrada por la UAESP, IDECA y demás entidades competentes.

La delimitación de los microterritorios y polígonos deberá representarse mediante cartografía o georreferenciación e incluir la identificación de barrios, sectores, límites, puntos críticos y actores estratégicos presentes.

8.8.2. Levantamiento y análisis de información territorial

La selección de los 24 polígonos se basará en el cruce de diversas fuentes, técnicas y comunitarias:

- ✓ Eventos de la Gerencia de la Solución: recolección de reportes ciudadanos sobre zonas con alta recurrencia de problemáticas asociadas a residuos sólidos
- ✓ Base de datos de puntos críticos UAESP: incorporación de registros oficiales por disposición inadecuada de residuos como insumo técnico clave para validar y contrastar áreas.
- ✓ IDECA: análisis de puntos críticos georreferenciados disponibles en la Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá, como fuente complementaria para fortalecer la toma de decisiones.

Para cada polígono preliminar el Contratista deberá elaborar una Ficha Técnica de Polígono, como mínimo con:

- ✓ Ubicación (UPL, micro territorio, barrio/sector)
- ✓ Coordenadas y polígono georreferenciado
- ✓ Número de puntos críticos asociados (según UAESP + IDECA + reportes comunidad)
- ✓ Tipología de problemática (mezcla, escombros, orgánicos, voluminosos, etc.)
- ✓ Registro fotográfico georreferenciado (mínimo 6 fotos)
- ✓ Evidencia de recurrencia (histórico o registro de eventos)
- ✓ Potenciales actores presentes (PH, JAC, IE, comercio)

- ✓ Recomendación técnica (intervenir / observar / descartar)

8.9. FASE 1 – Convocatoria general en micro territorios y polígonos identificados

El Fondo de Desarrollo Local de Suba contará con los 24 polígonos previamente identificados como zonas críticas por el inadecuado manejo de residuos sólidos. Estos polígonos constituyen el insumo inicial para la identificación, análisis y selección definitiva de las áreas de intervención del proyecto.

El Contratista deberá realizar una reevaluación técnica de los 24 polígonos iniciales, integrando información actualizada y criterios ajustados al contexto territorial, con el fin de definir su pertinencia en la priorización final de intervención.

La priorización de los polígonos de intervención responde a la necesidad de focalizar los esfuerzos del proyecto en zonas con mayor afectación ambiental, buscando generar impactos medibles en la reducción de prácticas inadecuadas de disposición de residuos, la mejora en las condiciones del espacio público y el fortalecimiento de la corresponsabilidad ciudadana.

El componente orientará sus acciones a la transformación progresiva de estos territorios, mediante la intervención directa sobre actores clave, el acompañamiento pedagógico y la generación de capacidades locales que permitan la sostenibilidad de los resultados en el tiempo.

8.9.1. Validación técnica

Toda la información será sistematizada y presentada en el Comité Técnico de Contratistas, donde se realizará la evaluación conjunta y la validación final de los polígonos seleccionados. En este espacio se dejará constancia oficial de los polígonos priorizados y se aprobarán ajustes derivados del análisis técnico.

Matriz multicriterio de priorización (obligatoria):

El Contratista deberá presentar una Matriz de Priorización con ponderación para garantizar objetividad. Se recomienda mínimo:

Criterio	Fuente	Porcentaje
Recurrencia de reportes ciudadanos	Gerencia de la Solución / comunidad	20%
Registro oficial de criticidad	UAESP	20%
Soporte georreferenciado verificado	IDECA	15%
Impacto en espacio público / convivencia	Observación técnica	20%
Densidad poblacional / exposición	Tabla población (GERSON)	15%
Presencia de actores para implementación	Cartografía social	10%

Nota 21: El Comité Técnico podrá ajustar ponderaciones sin alterar el enfoque.

8.9.2. Análisis de densidad espacial y priorización

Para establecer un orden lógico de intervención, se aplicará un análisis de densidad espacial sobre los puntos críticos ubicados en los 24 polígonos preliminares. Este enfoque permitirá identificar zonas con mayor concentración de conflictos ambientales, brindando criterios cuantificables y objetivos para priorizar recursos y esfuerzos.

Distribución poblacional de referencia para planificación de capacitaciones:

UPL	Población	Densidad_pob_hab_Km ²
Niza	216.358	13.162,16517
Rincón de Suba	299.068	41.525,07021
Tibabuyes	310.733	40.769,04654
Torca	12.450	183,8185648
Britalia	261.499	16.628,96974
Suba	189.646	27.437,89149

Nota 22: En ejecución se puede solicitar actualización de información a la entidad correspondiente.

Línea base mínima del componente (antes de intervenir):

Para los polígonos seleccionados, el Contratista deberá registrar una línea base por polígono, como mínimo:

- Evidencia de separación en la fuente (sí/no y % aproximado según encuesta rápida)
- Condiciones de puntos críticos (tipo, magnitud, recurrencia)
- Condiciones de infraestructura (contenedores/puntos ecológicos existentes)
- Identificación de actores presentes y capacidad de convocatoria esta línea base será el soporte para evidenciar avance y resultados del componente.

8.10. FASE 2 – Convocatoria de actores principales

8.10.1. Estrategia de convocatoria de actores

La convocatoria de los actores principales se realizará de manera focalizada, territorial y progresiva, priorizando aquellos ubicados dentro de los veinticuatro (24) polígonos previamente identificados como zonas de intervención estratégica, en coherencia con los criterios técnicos de priorización definidos en la fase de diagnóstico.

El Contratista deberá implementar una estrategia de convocatoria que incluya:

- ✓ Contacto directo con actores (propiedades horizontales, Juntas de Acción Comunal, instituciones educativas, centros comerciales y supermercados) mediante canales formales e informales (oficios, llamadas, visitas en territorio y articulación con líderes comunitarios).
- ✓ Socialización del alcance del componente, beneficios de participación y compromisos requeridos.

- ✓ Validación de la disposición de los actores para vincularse al proceso formativo.

8.10.2. Criterio de priorización territorial

La convocatoria se concentrará prioritariamente en actores ubicados dentro de los polígonos priorizados, entendidos como áreas con mayores problemáticas asociadas a la inadecuada gestión de residuos sólidos, garantizando así una intervención estratégica y con mayor impacto territorial.

No obstante, y en atención a la dinámica participativa del territorio, se permitirá la vinculación de actores ubicados fuera de los polígonos priorizados, siempre y cuando:

- ✓ Existan solicitudes formales o manifestaciones de interés por parte de la ciudadanía.
- ✓ Sean canalizadas a través de las estrategias de Gerencias de la Solución u otros mecanismos institucionales de participación.
- ✓ Y cuenten con validación técnica en Comité, garantizando que su inclusión no afecte el cumplimiento de la meta ni la coherencia territorial del componente.

8.10.3. Criterio de flexibilidad operativa

La selección final de actores podrá ajustarse durante la ejecución del componente en función de:

- Desistimientos,
- Baja convocatoria,
- Condiciones logísticas o territoriales, priorizando en todo momento el cumplimiento de la meta establecida y la pertinencia técnica de la intervención.

Así mismo, el componente incorporará la participación de actores institucionales estratégicos, como la Alcaldía Local de Suba y la Casa de Participación, mediante procesos de formación orientados al fortalecimiento de capacidades técnicas, operativas y pedagógicas en separación en la fuente, reciclaje y economía circular.

Estos actores cumplirán un rol de articulación y multiplicación del conocimiento, contribuyendo a la generación de capacidades instaladas que permitan la continuidad, escalabilidad y sostenibilidad de las acciones del proyecto en el territorio, posterior a la finalización del contrato.

Nota 23: La implementación del componente podrá ajustarse en función de las condiciones territoriales, niveles de convocatoria, disponibilidad de actores y dinámicas propias de cada micro territorio, sin afectar el cumplimiento de la meta establecida.

Dichos ajustes deberán estar debidamente justificados por el contratista y validados en el Comité Técnico, garantizando en todo momento la coherencia metodológica, la pertinencia territorial y el cumplimiento de los objetivos del componente.

Posterior a la delimitación y caracterización de los 24 polígonos prioritarios, el Contratista implementará convocatoria dirigida a actores sociales e institucionales con presencia territorial, bajo lineamientos de elegibilidad:

Tabla 2. Actores involucrados en la selección

TIPO DE ACTOR	NÚMERO DE ACTORES A INTERVENIR	JORNADAS ESTIMADAS	META PROMEDIO POR JORNADA	META TOTAL ESTIMADA PARTICIPACION POR PERSONA
Propiedades Horizontales	200	4 jornadas	4 personas	800
Juntas de Acción Comunal	50	4 jornadas	4 personas	200
Instituciones Educativas (planta administrativa y docente)	30	4 jornadas	4 personas	130
Comercio	40	4 jornadas	3 personas	120
TOTAL, META COMPONENTE 2	—	—	—	1.250 personas

Nota 24: La distribución podrá ajustarse en Comité Técnico en caso de desistimientos o variaciones logísticas, garantizando siempre el cumplimiento de la meta total de 1.825 (se incluye componente VECIclador de confianza) personas capacitadas.

Nota 25: La priorización territorial prevalecerá sobre la distribución sectorial cuando exista necesidad técnica de intervención en un polígono específico.

Nota: 26: Las jornadas estimadas para los actores involucrados estarán compuestas por:

1. Caracterización del actor involucrado
2. Desarrollo modulo 1 de la escuela del reciclaje
3. Desarrollo Modulo 2 de la escuela del reciclaje
4. Cierre y entrega de incentivos

Nota 27: La participación de actores institucionales estratégicos, como la Alcaldía Local de Suba y la Casa de Participación, se incorpora como un mecanismo de fortalecimiento de capacidades institucionales y sostenibilidad del proyecto.

Su inclusión responde a la necesidad de generar capacidades instaladas que permitan dar continuidad a las acciones del proyecto, fortalecer la gobernanza local en materia de gestión de residuos y facilitar la apropiación institucional de las estrategias implementadas, contribuyendo así a la sostenibilidad y escalabilidad de los resultados alcanzados.

8.10.4. Metodología de divulgación

La convocatoria se ejecutará con enfoque multicanal:

8.10.5. Aproximación territorial directa

Estrategia presencial mediante visitas técnicas programadas a actores identificados en cartografía social, para contacto formal y entrega de información de objetivos y alcances del programa.

8.10.6. Estrategia digital

Campaña de comunicación a través de:

- ✓ Plataformas digitales institucionales del contratista
- ✓ Canales oficiales Suba Oferta
- ✓ Redes sociales institucionales de la Alcaldía Local
- ✓ Mensajería electrónica dirigida
- ✓ Formulario de inscripción digital

Nota 28: El Contratista deberá garantizar el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 de protección de datos personales, así como las políticas de tratamiento de información de la entidad, asegurando que cualquier uso de datos de contacto cuente con autorización previa o provenga de fuentes oficiales. En caso de requerir el uso de bases de datos adicionales, estas deberán ser previamente validadas y aprobadas por la supervisión del contrato, garantizando la trazabilidad y legalidad de la información utilizada en el proceso de convocatoria.

8.10.7. Medios complementarios

- ✓ Material gráfico informativo en puntos estratégicos (3 afiches x polígono)
- ✓ Difusión por redes comunitarias preexistentes
- ✓ Comunicados institucionales en medios locales

Toda pieza comunicativa deberá ser validada y aprobada por la Oficina de Prensa de ALS, garantizando coherencia institucional. La convocatoria se realizará con antelación mínima de 15 días calendario antes del inicio de actividades formativas.

8.10.8. Especificaciones técnicas del afiche

El contratista deberá diseñar, producir e instalar material gráfico informativo tipo afiche, cumpliendo como mínimo con las siguientes características:

- ✓ **Formato:** Vertical
- ✓ **Tamaño sugerido mínimo:** Tipo tabloide (aprox. 30 x 45 cm) o superior
- ✓ Resolución de impresión: Mínimo 300 dpi
- ✓ **Material:** Papel propalcote o similar de alta calidad
- ✓ **Acabado:** Laminado mate o brillante para mayor durabilidad
- ✓ **Sistema de impresión:** Impresión digital o litográfica según volumen

8.10.9. Contenido mínimo obligatorio

Cada afiche deberá incluir de manera clara, visual y pedagógica:

- ✓ Mensajes sobre separación en la fuente
- ✓ Identificación de residuos aprovechables y no aprovechables

- ✓ Instrucciones prácticas para el manejo adecuado de residuos
- ✓ Recomendaciones para evitar la disposición inadecuada
- ✓ Información sobre el rol del reciclador de oficio
- ✓ Identidad gráfica del proyecto (logos institucionales obligatorios)
- ✓ Código QR (cuando aplique) que redirija a información complementaria

8.10.10. Enfoque comunicativo

El diseño deberá cumplir con los siguientes criterios:

- Lenguaje claro, sencillo y accesible
- Uso de iconografía y elementos visuales que faciliten la comprensión
- Enfoque pedagógico orientado al cambio de comportamiento
- Adaptación a diferentes tipos de público (residencial, comercial, institucional)
- Coherencia con la estrategia de cultura ciudadana del proyecto

8.10.11. Ubicación e instalación

El material deberá ser instalado en puntos estratégicos del territorio, tales como:

- Propiedades horizontales (zonas comunes, porterías, carteleras)
- Sedes de Juntas de Acción Comunal
- Instituciones educativas
- Centros comerciales y supermercados
- Otros espacios priorizados dentro de los polígonos de intervención

El contratista deberá:

- Coordinar la instalación con cada actor
- Garantizar visibilidad y adecuada ubicación
- Evitar interferencias con normativas de espacio público

Nota 29: Contratista se hará cargo de espacio, materiales, equipos ofimáticos, refrigerios, papelería (si se requiere), salvo acuerdos con actores.

Nota 30: Personal destinado para la ejecución de contrato deberá estar identificado permanentemente (chaleco/carnet). El contratista deberá diseñar y suministrar chalecos institucionales tipo operativo, elaborados en material resistente como poliéster o tela antifuído, que garanticen durabilidad en condiciones de trabajo en campo. Los chalecos deberán ser de alta visibilidad, en colores fluorescentes como verde, naranja o amarillo, e incluir como mínimo dos (2) franjas reflectivas ubicadas en la parte frontal y posterior, con el fin de mejorar la seguridad del participante durante el desarrollo de sus actividades

Cada chaleco deberá contar con sistema de ajuste mediante cremallera o velcro reforzado, y deberá ser entregado en tallas acordes a las características previamente identificadas en el proceso de caracterización. Así mismo, deberá incorporar la identidad gráfica institucional, incluyendo los logos de

la Alcaldía Local y del proyecto, así como la identificación del rol del participante (por ejemplo, reciclador de oficio o gestor ambiental), previa aprobación por parte de la supervisión.

El chaleco tendrá como finalidad principal la identificación en territorio, el fortalecimiento de la visibilidad y seguridad de los participantes, y el reconocimiento del reciclador de oficio como prestador del servicio ambiental. Este elemento se considera un insumo funcional asociado al desarrollo de las actividades del proyecto y no un incentivo de carácter asistencial. El contratista deberá garantizar su entrega individual, con los respectivos soportes de trazabilidad, incluyendo actas firmadas, registro fotográfico y base de datos de asignación. El contratista deberá diseñar y suministrar carnets de identificación elaborados en material resistente tipo PVC laminado o plastificado, con impresión a color en ambas caras y tamaño estándar tipo credencial. Estos deberán garantizar durabilidad frente a condiciones de uso en campo, incluyendo exposición a humedad y manipulación constante.

El carnet deberá incluir como mínimo, en su cara frontal, el nombre completo del participante, número de identificación, rol dentro del proyecto, fotografía reciente y logos institucionales. En la cara posterior, deberá contener información del proyecto, año de ejecución y, de manera opcional, un código QR que permita validar la información o ampliar contenidos relacionados con el proyecto. Adicionalmente, cada carnet deberá entregarse con su respectivo porta credencial y cordón institucional.

El uso del carnet tendrá como propósito la identificación formal de los participantes en territorio, facilitar la interacción con la comunidad, permitir el control y seguimiento de la participación, y fortalecer la confianza en las actividades desarrolladas en el marco del proyecto. Este elemento se considera un mecanismo de identificación y control operativo, y no constituye un incentivo económico. El contratista deberá garantizar la trazabilidad de su entrega mediante base de datos, registro fotográfico y actas debidamente firmadas.

Nota 31: Actividades lideradas por personal con perfil académico (Técnico/Tecnólogo/Profesional/Asistenciales) y/o experiencia; equipo completo presente durante la actividad y apoyando entregables del expediente.

Nota 32: Si no se alcanza 1.825 (1250 componente 2 y 575 componente vecicador) beneficiarios solo en microterritorios/polígonos, el Contratista ampliará convocatoria a toda la localidad, priorizando zonas con puntos críticos.

8.10.12. Indicadores de eficacia de convocatoria (obligatorios):

El contratista deberá implementar un sistema de seguimiento y reporte de la eficacia de la convocatoria, que permita evaluar de manera detallada el comportamiento de la participación en cada una de las jornadas programadas, garantizando la trazabilidad completa desde la convocatoria inicial hasta la asistencia efectiva de los actores.

El informe de convocatoria deberá incluir como mínimo la relación entre actores convocados, inscritos y asistentes, permitiendo calcular indicadores de conversión en cada etapa del proceso (convocado → inscrito → asistente). Estos datos deberán presentarse de manera desagregada por tipo de actor, micro territorio, polígono y jornada, con el fin de identificar niveles de efectividad y posibles brechas en la estrategia de convocatoria.

Así mismo, el contratista deberá aportar evidencia verificable de las acciones realizadas, incluyendo registros de llamadas, correos electrónicos, mensajes y otros mecanismos de contacto utilizados, los

cuales deberán estar organizados y asociados a cada actor convocado. Igualmente, se deberán incluir actas de apertura o registros de inicio de cada jornada, debidamente diligenciados.

En caso de utilizar herramientas digitales para la convocatoria, el contratista deberá reportar indicadores de alcance tales como número de mensajes enviados, clics, formularios diligenciados, registros generados y tasas de respuesta, permitiendo medir la efectividad de estos canales y su contribución al cumplimiento de las metas.

El contratista deberá consolidar una base de datos en formato Excel o sistema digital que garantice la trazabilidad individual de cada actor convocado. Esta base deberá incluir como mínimo los siguientes campos:

- ✓ Nombre del actor o entidad
- ✓ Tipo de actor (PH, JAC, institución educativa, comercio, etc.)
- ✓ Nombre del participante
- ✓ Número de contacto (teléfono y/o correo electrónico)
- ✓ Micro territorio / UPL
- ✓ Polígono de intervención
- ✓ Fecha de convocatoria
- ✓ Medio de convocatoria (llamada, correo, mensaje, visita, etc.)
- ✓ Estado de la convocatoria (convocado / inscrito / confirmado / asistente / no asistente)
- ✓ Fecha de inscripción (cuando aplique)
- ✓ Fecha de la actividad o jornada programada
- ✓ Jornada o número de sesión
- ✓ Registro de asistencia (sí/no)
- ✓ Observaciones (desistimientos, reprogramaciones, novedades)

8.10.13. Diagnóstico y Análisis Ambiental de partes interesadas

Una vez aprobadas las partes interesadas, el Contratista realizará caracterización del manejo de residuos mediante formulario de chequeo, que identifique mínimo:

- ✓ Número de usuarios
- ✓ Si realizan separación en la fuente (sí/no)
- ✓ Si cuentan con espacio para punto ecológico
- ✓ Presencia de contenedores para separación
- ✓ Cantidad promedio de residuos generados (día/mensual)
- ✓ Disposición final (a quién entregan)
- ✓ Acciones de aprovechamiento/transformación (sí/no)
- ✓ El Contratista generará el formulario para aprobación en Comité Técnico y posteriormente un informe resumen por punto a intervenir.

8.10.14. Alistamiento previo obligatorio

El Contratista deberá garantizar un proceso de alistamiento previo que asegure la adecuada ejecución de cada jornada, el cual deberá incluir como mínimo:

- ✓ Campaña de activación previa (mínimo 15 días calendario)

- ✓ Implementación de acciones de convocatoria mediante piezas informativas en zonas comunes, redes comunitarias y canales institucionales definidos, garantizando alcance efectivo a la población objetivo.

Confirmación logística:

- ✓ Verificación previa de condiciones para la ejecución de la jornada, incluyendo disponibilidad de espacio, permisos internos, puntos de apoyo, horarios y ruta de instalación de los módulos o estaciones.

Nota 33: Los espacios para la ejecución de las jornadas deberán ser previamente concertados con los actores participantes (propiedades horizontales, JAC, instituciones educativas, centros comerciales, entre otros), garantizando condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades.

El Contratista será responsable de la gestión y aseguramiento de dichos espacios. En caso de que no sea posible contar con espacios sin costo, el Contratista deberá contemplar dentro de su estructura presupuestal los recursos necesarios para el alquiler, préstamo o uso de espacios, garantizando la viabilidad operativa del componente.

8.10.15. Duración mínima por jornada y equipo mínimo

- ✓ Duración sugerida: 90 a 120 minutos por jornada (según actor y aforo).
- ✓ Equipo mínimo por jornada: 1 coordinador o a quien designe, 1 formador profesional, 1 apoyo técnico o tecnólogo, 2 apoyos asistenciales y equipo completo respaldando (cuando aplique).
- ✓ El registro de asistentes deberá realizarse mediante **formato físico en sitio con registro fotográfico**, el cual será el documento oficial de soporte de participación. De manera complementaria, el contratista podrá implementar herramientas digitales (formularios electrónicos o aplicativos), siempre y cuando estos no sustituyan el soporte físico firmado.
- ✓ En caso de utilizar formatos digitales, estos deberán estar sincronizados con la base de datos consolidada del proyecto y contar con mecanismos de validación de la información (por ejemplo, confirmación telefónica o cruce con evidencias fotográficas).

8.10.16. Control de calidad y trazabilidad

El Contratista deberá garantizar la documentación integral de cada jornada de capacitación, asegurando la trazabilidad, veracidad y disponibilidad de la información, mediante el uso de soportes físicos y digitales, así como el cargue oportuno en el aplicativo institucional **Gerson**, conforme a los lineamientos de la entidad.

Cada jornada deberá contar como mínimo con los siguientes elementos:

- ✓ Acta, listado de asistencia, registro fotográfico, evidencias audiovisuales (si aplica),
- ✓ Material metodológico empleado (presentaciones/guías),
- ✓ Base consolidada en Excel (inscritos, asistentes, reemplazos),
- ✓ Formato de evaluación de aprendizaje (pre/post o instrumento breve).
- ✓ Cargue en aplicativo Gerson, El cargue deberá realizarse de manera periódica, evitando retrasos superiores a un (15) días, garantizando así la validación oportuna por parte del equipo de apoyo a la supervisión.

Nota 34: Control de calidad formativo:

El Contratista deberá entregar:

- ✓ Fichas metodológicas por tipo de actor
- ✓ Material de apoyo (presentaciones/guías/videos)
- ✓ Evidencia de ejecución por jornada (acta, asistencia, registro fotográfico)
- ✓ Bases Excel consolidadas (inscritos, asistentes, reemplazos)
- ✓ Cargue en aplicativo Gerson, El cargue deberá realizarse de manera periódica, evitando retrasos superiores a un (1) mes, garantizando así la validación oportuna por parte del equipo de apoyo a la supervisión.

8.11. FASE 4 – Ingreso a almacén y egreso para Entrega de incentivos

Con apoyo de la supervisión el contratista realizará ingreso a almacén y egreso para la entrega de los incentivos una vez se cumplan con los requisitos definidos por el Comité Técnico, la cual deberá estar soportada con un acta de entrega y custodia, en la que se especifique que: la parte interesada tendrá a cargo el buen uso, mantenimiento y seguridad de los elementos recibidos y que, en ningún momento posterior a la ejecución del presente contrato, el FDLS tendrá alguna obligación, relación o función con respecto a los elementos entregados.

Naturaleza de los incentivos del componente:

Los elementos entregados en el marco del componente (kits, materiales pedagógicos, cartillas, elementos de apoyo y reconocimientos) no constituyen transferencias económicas, subsidios ni beneficios asistenciales, sino herramientas pedagógicas orientadas a facilitar la apropiación de conocimientos, el fortalecimiento de hábitos sostenibles y la implementación práctica de la separación en la fuente.

La entrega de dichos elementos estará condicionada a la participación efectiva en las actividades formativas, al cumplimiento de los criterios definidos por el componente y a la validación por parte del equipo técnico del contratista, garantizando su uso adecuado dentro del proceso pedagógico.

Estos incentivos se conciben como un mecanismo de motivación y permanencia dentro del proceso formativo, orientado a fortalecer el cambio de comportamiento y la sostenibilidad de las acciones implementadas en el territorio.

Protocolo de entrega y seguimiento (obligatorio):

Además del acta, se incorpora:

- ✓ Registro fotográfico de entrega
- ✓ Georreferenciación del punto instalado (cuando aplique)
- ✓ Control de inventario (ingreso a almacén)
- ✓ Visita de verificación (cuando aplique) y acta de visita

PARTES INTERESADAS	Cada kit incluye	Cantidad proyectada
--------------------	------------------	---------------------

PROPIEDADES HORIZONTALES	Kit de Incentivos de consumo ecológico responsable para asistentes: Bolsa de Cambrel con manija para mercado: Largo x Ancho: 39 cm x 30 cm marcada con #vecisreciclandoensuba Cartillas de ecoretos diarios: Formato y Dimensiones <u>Tamaño:</u> 17 cm x 24 cm (tamaño carta reducido, fácil de manejar) Orientación: Vertical <u>Páginas totales:</u> 60 páginas (60 actividades + páginas adicionales) Encuadernación: Anillado doble wire-o o espiral, grueso para facilitar el uso diario <u>Portadas:</u> Cartulina ecológica de 300 gr, laminada mate <u>Páginas interiores:</u> Papel bond ecológico de 90 gr (resistente al uso diario) Anillado: Wire-o de 23 anillos en color verde o espiral ecológico Impresión <u>Portadas:</u> Full color (4x0) con acabado mate antihuellas Interiores: Full color (4x4) en todas las páginas Sangrado: 3 mm en todos los lados. <u>Resolución mínima:</u> 300 DPI para todas las imágenes Acabados Especiales <u>Portada:</u> Barniz UV selectivo en logo y elementos <u>principales</u> <u>Esquinas:</u> Redondeadas para mayor durabilidad y seguridad Páginas: Perforado de anillas reforzado. 3. Botilito metálico 750 ml en aluminio con tapa de rosca. - marcada con #escueladelreciclaje EMMA 4. Lona, costal o saco (Nuevo) Material: Fibra tejida de Polipropileno Medidas: 60 cm de ancho x 90 cm de largo. Color: Blanco Capacidad: 50 Kilos	800
	Kit de Incentivos para Propiedad Horizontal Punto ecológico compuesto por tres canecas de color negro, blanco y verde con capacidad de 40 litros con tapa de vaivén en polipropileno. Señalización didáctica: Tablero de Vinilo marcado con tipo de residuo a depositar en cada caneca en las que se ilustra a través de imágenes los residuos que aplican para cada una. Medidas aproximadas: 100 cm X 30 cm	200
	Diploma de reconocimiento por participación a propiedades horizontales	200
	Diploma de reconocimiento a participantes	800
	Kit de Incentivos de consumo ecológico responsable para asistentes: Bolsa de Cambrel con manija para mercado: Largo x Ancho: 39 cm x 30 cm marcada con #vecisreciclandoensuba Cartillas de eco retos diarios: Formato y Dimensiones	

JAC	<u>Tamaño:</u> 17 cm x 24 cm (tamaño carta reducido, fácil de manejar) <u>Orientación:</u> Vertical <u>Páginas totales:</u> 60 páginas (60 actividades + páginas adicionales) <u>Encuadernación:</u> Anillado doble wire-o o espiral, grueso para facilitar el uso diario <u>Portadas:</u> Cartulina ecológica de 300 gr, laminada mate <u>Páginas interiores:</u> Papel bond ecológico de 90 gr (resistente al uso diario) <u>Anillado:</u> Wire-o de 23 anillos en color verde o espiral ecológico <u>Impresión</u> <u>Portadas:</u> Full color (4x0) con acabado mate <u>antihuellas</u> <u>Interiores:</u> Full color (4x4) en todas <u>las páginas</u> <u>Sangrado:</u> 3 mm en todos los lados <u>Resolución mínima:</u> 300 DPI para todas las imágenes <u>Acabados Especiales</u> <u>Portada:</u> Barniz UV selectivo en logo y elementos <u>principales</u> <u>Esquinas:</u> Redondeadas para mayor durabilidad y seguridad <u>Páginas:</u> Perforado de anillas reforzado. Botilito metálico 750 mlen aluminio con tapa de rosca. - marcada con #escueladelreciclaje EMMA Lona, costal o saco (Nuevo) Material: Fibra tejida de Polipropileno Medidas: 60 cm de ancho x 90 cm de largo. Color: Blanco Capacidad: 50 Kilos	200
	Kit de Incentivos para JAC Punto ecológico compuesto por tres canecas de color negro, blanco y verde con capacidad de 40 litros con tapa de vaivén en polipropileno. Señalización didáctica: Tablero de Vinilo marcado con tipo de residuo a depositar en cada caneca en las que se ilustra a través de imágenes los residuos que aplican para cada una. Medidas aproximadas: 100 cm X 30 cm	50
	Diploma de reconocimiento por participación a JAC	50
	Diploma de reconocimiento por participación	200
	Kit de Incentivos de consumo ecológico responsable para asistentes: Bolsa de Cambrel con manija para mercado: Largo x Ancho: 39 cm x 30 cm marcada con #vecisreciclandoensuba Cartillas de eco retos diarios: Formato y Dimensiones <u>Tamaño:</u> 17 cm x 24 cm (tamaño carta reducido, fácil de manejar) <u>Orientación:</u> Vertical <u>Páginas totales:</u> 60 páginas (60 actividades + páginas adicionales) <u>Encuadernación:</u> Anillado doble wire-o o espiral, grueso para facilitar el uso diario <u>Portadas:</u> Cartulina ecológica de 300 gr, laminada mate	130

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	<u>Páginas interiores:</u> Papel bond ecológico de 90 gr (resistente al uso diario) Anillado: Wire-o de 23 anillos en color verde o espiral ecológico Impresión <u>Portadas:</u> Full color (4x0) con acabado mate antihuellas Interiores: Full color (4x4) en todas las páginas Sangrado: 3 mm en todos los lados <u>Resolución mínima:</u> 300 DPI para todas las imágenes Acabados Especiales <u>Portada:</u> Barniz UV selectivo en logo y elementos principales Esquinas: Redondeadas para mayor durabilidad y seguridad Páginas: Perforado de anillas reforzado. 3. Botilito metálico 750 mlen aluminio con tapa de rosca. - marcada con #escueladelreciclaje EMMA 4. Lona, costal o saco (Nuevo) Material: Fibra tejida de Polipropileno Medidas: 60 cm de ancho x 90 cm de largo. Color: Blanco Capacidad: 50 Kilos	
	Kit de Incentivos para institutos educativos Punto ecológico compuesto por tres canecas de color negro, blanco y verde con capacidad de 40 litros con tapa de vaivén en polipropileno. Señalización didáctica: Tablero de Vinilo marcado con tipo de residuo a depositar en cada caneca en las que se ilustra a través de imágenes los residuos que aplican para cada una. Medidas aproximadas: 100 cm X 30 cm	30
	Diploma de reconocimiento por participación a instituciones educativas	30
	Diploma de reconocimiento por participación a profesores y estudiantes	130
	Kit de Incentivos de consumo ecológico responsable para asistentes: Bolsa de Cambrel con manija para mercado: Largo x Ancho: 39 cm x 30 cm marcada con #vecisreciclandoensuba Cartillas de ecoretos diarios: Formato y Dimensiones Tamaño: 17 cm x 24 cm (tamaño carta reducido, fácil de manejar) Orientación: Vertical Páginas totales: 60 páginas (60 actividades + páginas adicionales) Encuadernación: Anillado doble wire-o o espiral, grueso para facilitar el uso diario Portadas: Cartulina ecológica de 300 gr, laminada mate Páginas interiores: Papel bond ecológico de 90 gr (resistente al uso diario) Anillado: Wire-o de 23 anillos en color verde o espiral ecológico Impresión	120

COMERCIO	Portadas: Full color (4x0) con acabado mate antihuellas Interiores: Full color (4x4) en todas las páginas Sangrado: 3 mm en todos los lados Resolución mínima: 300 DPI para todas las imágenes Acabados Especiales Portada: Barniz UV selectivo en logo y elementos principales Esquinas: Redondeadas para mayor durabilidad y seguridad Páginas: Perforado de anillas reforzado. Botilito metálico 750 mlen aluminio con tapa de rosca. - marcada con #vecisreciclandoensuba Lona, costal o saco (Nuevo) Material: Fibra tejida de Polipropileno Medidas: 60 cm de ancho x 90 cm de largo. Color: Blanco Capacidad: 50 Kilos	
	Diploma de reconocimiento por participación a supermercados	40
	Diploma de reconocimiento a participantes	120
INCENTIVO EMMA - RETOS	Bonos redimibles para los primeros 100 participantes que cumplan con los retos establecidos en la cartilla EMMA- Retos	100

Nota 35: Se proyecta la participación de hasta 1.570 beneficiarios en las diferentes actividades y espacios de formación del proyecto. La entrega de certificados, diplomas o reconocimientos estará sujeta al nivel de participación, asistencia y/o cumplimiento de las actividades o criterios establecidos en la metodología de cada componente. En consecuencia, la cantidad de participantes proyectados no corresponde necesariamente al número de certificados o diplomas a entregar. Para efectos de la ejecución y presupuesto, se contempla la entrega de hasta 1.500 certificados, diplomas o reconocimientos, de acuerdo con la participación efectiva y el cumplimiento de los criterios establecidos.

Incentivos transversales

Ítem	Cantidad	Observaciones
Lona / costal / saco 50 kg	1250	
Bolsa (morral/tote)	250	
Cartilla de ecoretos	250	
Botilito / botella aluminio	440	
Dotación EPP recicladores (overol)	1	Kit para entrega del componente 5
Dotación EPP recicladores (botas)	1	
Dotación EPP recicladores (guantes)	1	
Dotación EPP recicladores (monogafas)	1	
Dotación EPP recicladores (gorra)	1	
Dotación EPP recicladores (impermeable)	1	

Inventario y control:

El Contratista deberá presentar:

- ✓ Fichas técnicas (cuando aplique)
- ✓ Actas de ingreso a almacén
- ✓ Actas de entrega y custodia
- ✓ Registro fotográfico de entrega
- ✓ Consolidado Excel de beneficiarios e incentivos entregados (con firma)

Nota 36: La ubicación, dimensiones, diseño, colores y demás características de la impresión de los logos institucionales en las lonas, costales o sacos fabricados en fibra tejida de polipropileno, con medidas de 60 cm de ancho por 90 cm de largo, color blanco y capacidad de 50 kg, serán definidos y aprobados previamente por el Comité Técnico, de conformidad con los lineamientos de identidad visual institucional y las orientaciones de la Oficina de Prensa de la Alcaldía Local de Suba.

Para la impresión de los logos se dispondrá de una bolsa de recursos bajo la modalidad de monto agotable. Su ejecución se realizará únicamente de acuerdo con las cantidades efectivamente requeridas, impresas, entregadas y recibidas a satisfacción, previa aprobación de la supervisión. El contratista deberá presentar los diseños aprobados, valores unitarios, actas de entrega, registro fotográfico y demás soportes que permitan verificar la ejecución y trazabilidad de los recursos. La existencia de esta bolsa no obliga a la Entidad a ejecutar la totalidad del monto disponible.

8.12. Metodología de entrega del incentivo por firma de cartilla emma-retos - Formando embajadores EMMA

La implementación de la estrategia de emma-retos se desarrollará como un mecanismo complementario de profundización pedagógica, cuya aplicación podrá ajustarse en función de la respuesta de los participantes y las condiciones operativas del componente, priorizando siempre el cumplimiento de la meta de capacitación y la calidad del proceso formativo.

8.12.1. “EMMA-RETOS 60 Días – Desafío”

La estrategia de emma-retos se implementará como un proceso pedagógico de dos (2) meses consecutivos, orientado a promover la apropiación sostenida de prácticas relacionadas con la separación en la fuente, el aprovechamiento y la economía circular. La cartilla estará estructurada en treinta (30) actividades mensuales, para un total de sesenta (60) actividades desarrolladas durante el periodo de implementación.

Cada participante deberá cumplir las actividades correspondientes a cada mes y obtener validación técnica para avanzar al siguiente nivel (Principiante, Intermedio, Experto y Maestro Verde). El proceso de seguimiento será responsabilidad del contratista, quien deberá garantizar el acompañamiento, verificación y consolidación de evidencias.

Será responsabilidad del contratista diseñar e implementar una herramienta de seguimiento y verificación que permita registrar, validar y consolidar el cumplimiento de los emma-retos por parte de

los participantes, garantizando la trazabilidad del proceso, la recolección de evidencias y el control del avance por niveles.

Esta herramienta deberá facilitar el monitoreo continuo del desarrollo de las actividades, permitiendo verificar su adecuada ejecución y asegurar la calidad del proceso pedagógico.

8.12.2. Sistema de Validación y Seguimiento

El mecanismo de validación no se limitará únicamente a la recolección de firmas físicas, sino que incorporará herramientas de verificación técnica digital. Cada participante deberá:

- Registrar el cumplimiento de los retos mediante formulario digital.
- Adjuntar evidencia fotográfica cuando aplique, a través de un código QR dispuesto en la cartilla.
- Completar lista de chequeo mensual validada por el equipo técnico del contratista.

La validación mensual será otorgada únicamente cuando se evidencie el cumplimiento efectivo del reto correspondiente al periodo evaluado.

En aquellos retos relacionados con la correcta separación y entrega de material aprovechable, el reciclador de oficio articulado podrá validar la calidad del material recibido o suscribir la verificación correspondiente, fortaleciendo así la vinculación directa entre comunidad y reciclador dentro del componente pedagógico.

8.12.3. Incentivo por Cumplimiento Sostenido

El reconocimiento final consistirá en un bono redimible por 200 mil pesos colombianos, que será otorgado a los primeros cien (100) participantes que completen satisfactoriamente los cuatro niveles del proceso y cuenten con la validación técnica requerida.

Articulación de los E.M.M.A.-Retos y formación de Embajador E.M.M.A.

En el marco del Componente 2: Espacios Mejorados con Mis Acciones – E.M.M.A., se articulará la formación de Embajador E.M.M.A. mediante el desarrollo de una metodología pedagógica basada en 60 E.M.M.A.-Retos, orientados a promover la participación activa de la ciudadanía y la transformación progresiva de hábitos relacionados con la adecuada gestión de residuos, el cuidado del entorno y la apropiación de los espacios del territorio.

Los E.M.M.A.-Retos estarán diseñados como acciones concretas, sencillas, prácticas y progresivas, que permitan a los participantes aprender haciendo, registrar sus avances y fortalecer de manera gradual sus conocimientos, actitudes y comportamientos ambientales. El proceso contemplará diferentes niveles de participación: Principiante, Intermedio, Experto y Embajador EMMA, de acuerdo con el avance y cumplimiento de los retos establecidos.

Como mecanismo de reconocimiento y motivación, el cumplimiento de los E.M.M.A.-Retos estará acompañado de un proceso de certificación como “Embajador E.M.M.A.”, entendido como un reconocimiento al compromiso, participación y apropiación de los principios promovidos por el

proyecto. Esta certificación tendrá además un carácter de legado pedagógico, al reconocer a aquellas personas que, a través de su participación y cumplimiento de los retos, demuestren apropiación de los principios de E.M.M.A. – Espacios Mejorados con Mis Acciones y disposición para llevar estos aprendizajes a su vida cotidiana y a los espacios que habitan.

En este sentido, el Embajador E.M.M.A. no se concibe únicamente como una persona que culmina un proceso formativo o cumple una serie de actividades, sino como un agente de cambio y referente ciudadano en su entorno, capaz de poner en práctica hábitos adecuados frente a la gestión de residuos, el cuidado y mantenimiento de los espacios, la prevención de situaciones que afecten el entorno y la promoción de comportamientos responsables dentro de su comunidad.

El rol del Embajador E.M.M.A. estará orientado a inspirar mediante el ejemplo, compartir los aprendizajes adquiridos, motivar la participación de otras personas y promover la réplica de buenas prácticas ambientales. De igual manera, contribuirá al fortalecimiento de la apropiación comunitaria de los espacios intervenidos, promoviendo la corresponsabilidad frente a su cuidado y mantenimiento y favoreciendo la construcción colectiva de una cultura ambiental en el territorio.

Así, el Embajador E.M.M.A. se constituye en un multiplicador de los principios del proyecto, que desde sus capacidades, experiencias y relación con su comunidad contribuye a que las transformaciones alcanzadas trasciendan las actividades puntuales desarrolladas durante la ejecución del proyecto. Su participación permitirá fortalecer la permanencia de los aprendizajes, estimular la adopción de hábitos sostenibles y favorecer la réplica de las acciones en otros espacios, hogares y comunidades de la localidad.

La cartilla de E.M.M.A.-Retos constituirá un recurso pedagógico complementario de la estrategia Embajador E.M.M.A., facilitando el aprendizaje mediante una metodología práctica, interactiva y visual. A través de ella, los participantes podrán identificar acciones cotidianas relacionadas con el manejo adecuado de los residuos, el cuidado de los espacios y la protección del entorno; asumir compromisos concretos; registrar sus avances y reconocer progresivamente sus logros dentro de los diferentes niveles establecidos.

De esta manera, la estrategia articula formación, acción, seguimiento, reconocimiento y réplica, buscando que el ciudadano pase de recibir información a incorporar prácticas, demostrar comportamientos, compartir aprendizajes y movilizar a otros. El cumplimiento de los 60 retos permitirá consolidar un proceso gradual de apropiación que tendrá como resultado no solo el reconocimiento individual del participante, sino la formación de ciudadanos con capacidad de contribuir a la transformación de sus espacios y comunidades.

En consecuencia, el reconocimiento como Embajador E.M.M.A. representa el tránsito de la participación individual hacia la acción y el liderazgo comunitario, procurando que los conocimientos y experiencias desarrollados durante el proceso formativo se conviertan en prácticas sostenibles, replicables y apropiadas por la ciudadanía. El Embajador será, por tanto, un referente y multiplicador de los principios de E.M.M.A., contribuyendo desde su entorno a que las transformaciones logradas permanezcan, se fortalezcan y puedan ser replicadas en otros espacios y comunidades de la localidad.

El incentivo no constituye un pago por participación, sino un estímulo al cumplimiento sostenido y a la apropiación efectiva de las prácticas promovidas. Su finalidad es reconocer la constancia, disciplina y compromiso ambiental de los participantes. Se dejará expresamente establecido que: “El incentivo busca reconocer la constancia y apropiación del proceso pedagógico, promoviendo hábitos sostenibles en el tiempo.”

Nota 37: “El otorgamiento del incentivo estará sujeto a verificación técnica por parte del contratista del cumplimiento efectivo de los retos establecidos, conforme al sistema de seguimiento definido por el contratista.” El incentivo deberá estar debidamente contemplado y validado dentro del presupuesto contractual.

8.12.4. Enfoque Territorial y Equidad

La estrategia garantizará aproximadamente dieciseiseno (16) ganadores por cada UPL priorizado, quienes serán seleccionados de acuerdo con el orden de cumplimiento validado. Esta medida busca promover la participación equitativa y evitar la concentración de beneficiarios en un solo sector de la localidad.

8.12.5. Estrategia Comunicacional

“EMMA-RETOS 60 Días – Desafío”

La implementación de la cartilla se articulará con una campaña comunicacional que incluirá:

- ✓ Hashtag institucional del desafío.
- ✓ Publicación periódica de avances.
- ✓ Ranking mensual por micro territorio.
- ✓ Historias destacadas de participantes.
- ✓ Reconocimiento público a los niveles alcanzados.

Esta estrategia busca generar visibilidad, motivación colectiva y apropiación comunitaria del proceso.

8.12.6. Modalidad de Seguimiento

El seguimiento semanal será realizado por el contratista mediante herramientas digitales de registro y validación. La verificación será principalmente digital, sin perjuicio de visitas presenciales de acompañamiento cuando se considere necesario.

El contratista será responsable de consolidar las bases de datos, generar reportes semanales de avance y garantizar la trazabilidad documental del proceso.

Las cartillas estarán diseñadas en tres secciones temáticas, cada una orientada a promover prácticas responsables frente al manejo de residuos sólidos, el aprovechamiento y la economía circular. Además, incluirán una hoja destinada exclusivamente para la recolección de firmas y sellos oficiales de la Alcaldía Local de Suba, que funcionará como mecanismo de verificación del seguimiento semanal por parte de los participantes.

Nota 38: El contratista será responsable del diseño, elaboración y entrega de la cartilla pedagógica dirigida a la comunidad, con contenidos desarrollados por él mismo, orientados a fortalecer la educación ambiental sobre separación en la fuente y economía circular. La cartilla deberá cumplir con las Normas APA (última edición) para la citación y referenciación de cualquier fuente utilizada, garantizando el uso legal de recursos y respetando los derechos de autor.

Nota 39: Los materiales logísticos adquiridos por el contratista para la implementación del proyecto, como las carpas tipo toldo de lona impermeable (3x3 m), serán entregados a la Alcaldía Local de Suba

una vez finalice la ejecución del contrato, con el propósito de que puedan ser reutilizados por la administración local en futuras actividades comunitarias, pedagógicas o institucionales. Esta entrega será formalizada mediante acta de devolución suscrita entre las partes, la cual deberá ser archivada como soporte documental del cierre del proyecto.

Nota 40: Se recomienda incorporar código único por cartilla/participante y registro digital paralelo para trazabilidad (sin reemplazar firmas físicas).

8.12.7. Estructura general:

- ✓ Portada: título atractivo e ilustraciones relacionadas con EMMA y la estrategia Embajador EMMA.
- ✓ Páginas introductorias (8): bienvenida, instrucciones de uso, código de colores, guía de materiales reciclables y tabla de progreso.
- ✓ 60 actividades diarias (60): una actividad por página, en formato interactivo y con elementos visuales que faciliten su comprensión y desarrollo.
- ✓ Páginas finales: 8 páginas destinadas a escritura, 2 páginas de stickers y 2 páginas de firmas correspondientes a los niveles de avance: Principiante → Intermedio → Experto → Maestro Verde.
- ✓ Certificado “Embajador EMMA”: reconocimiento al participante que complete el proceso, acompañado de recursos, contactos útiles y espacio para notas personales.

8.13.8. Contenido por actividad (cada página):

- ✓ Día # / Fecha
- ✓ Nivel dificultad (☆☆/☆☆☆/★★★★)
- ✓ Actividad principal rotativa: orgánicos, plásticos, papel/cartón, vidrio, metales, peligrosos
- ✓ Elementos interactivos: check “¡Lo logré!”, espacio observaciones/dibujo, sello, contador puntos
- ✓ Sección educativa: tip/dato curioso + infografía + pregunta reflexiva
- ✓ Reto familiar/comunitario: actividad para involucrar otros + registro experiencia

8.13.9. Actividades específicas por edad

- ✓ Niños y niñas (5–12 años): actividades lúdicas y pedagógicas como colorear, búsqueda del tesoro, elaboración de máscaras, experimentos sencillos, canciones y juegos relacionados con el reciclaje, la separación en la fuente y el cuidado del entorno.
- ✓ Adolescentes (13–17 años): retos para redes sociales, ejercicios sobre huella de carbono, creación de piezas de arte con materiales aprovechables, investigación sobre prácticas ambientales de empresas y diseño de campañas de sensibilización.
- ✓ Adultos: actividades prácticas orientadas a la transformación de hábitos, tales como auditorías de residuos en el hogar, elaboración o identificación de alternativas para productos de limpieza, compras conscientes, análisis del ciclo de vida de productos e iniciativas ambientales comunitarias.
- ✓ Personas mayores: actividades que reconozcan y valoren los saberes tradicionales, incluyendo reutilización de materiales, jardinería y compostaje, reparación y aprovechamiento de objetos, transmisión intergeneracional de conocimientos y ejercicios relacionados con la memoria ambiental del territorio.

8.13.10. Elementos interactivos especiales

- ✓ Códigos QR a videos educativos
- ✓ Videos tutoriales por QR

8.13. Entregables del componente 2 medios de verificación

OBLIGACIÓN ESPECÍFICA	ACTIVIDADES Y/OPRODUCTO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Diagnóstico y análisis ambiental de partes interesadas	Diagnóstico y análisis ambiental de partes interesadas	1. Formulario de chequeo para la caracterización de actores en condiciones de separación la fuente. 2. Fichas metodológicas aprobadas en comité técnico. 3. Formatos de caracterización del Análisis Ambiental. 4. Documento de diagnóstico y análisis ambiental de partes interesadas. 5. Base de datos en Excel de Partes Interesadas seleccionadas y su caracterización. 6. Base de datos de actores de reemplazo por si hay desistimientos o retiros durante las capacitaciones. 7. Registro de convocatoria y listado de beneficiarios
Escuela del reciclaje de partes interesadas	Escuela del reciclaje de partes interesadas	1. Informe de resultados del proceso de convocatoria con soportes de llamadas, listas de asistencia, base de datos en Excel (que deberá incluir la metodología utilizada). 2. Piezas publicitarias de la convocatoria. 3. Actas de compromiso firmada por los actores. 4. Listados de asistencia y acta de cada jornada de capacitación. 5. Base de datos de asistentes a la escuela del reciclaje en Excel. 6. Material de las capacitaciones: presentaciones, videos, manuales, guías u otros documentos utilizados durante las capacitaciones.

Entrega de kits para incentivar la separación en la fuente	Kits para incentivar la separación en la fuente	1. Actas y demás soportes de ingreso a almacén de los kits y/o elementos para entregar en capacitaciones. 2. Actas y/o fotografías de entrega y recibo de kits por parte de los actores capacitados. 3. Ficha técnica de los materiales de los kits de incentivos. Cuando aplique. 4. Acta de visita de seguimiento a los elementos entregados. Cuando aplique. 5. Informe del componente 2 por el Contratista (debe incluir indicadores). 6. Formato de entrega de incentivos a la población aprobado por comité técnico 7. Formatos diligenciados por el actor o miembro de la comunidad, firmados a mano alzada como constancia de la entrega de Incentivos.
--	---	---

9. COMPONENTE 3: “VECI-CLADOR DE CONFIANZA” RECICLADORES DE OFICIO COMO ACTORES ESTRATÉGICOS DEL SERVICIO DE APROVECHAMIENTO EN SUBA.

9.1. Justificación técnica

Los recicladores de oficio desempeñan un papel fundamental dentro de la gestión integral de residuos sólidos y de la cadena de aprovechamiento, mediante actividades de recolección, recuperación, clasificación, transporte y manejo de materiales aprovechables. Su labor contribuye a reincorporar materiales al ciclo productivo y a disminuir la cantidad de residuos destinados a disposición final.

El Componente 3 "Veci-clador de Confianza" contribuye de manera directa a la meta de capacitar a 1.250 personas en separación en la fuente y reciclaje, toda vez que la población recicladora no se aborda de forma aislada, sino que se vincula activamente como actor estratégico dentro de las jornadas ambientales del proyecto. Los recicladores de oficio intervendrán en las jornadas de sensibilización y formación desarrolladas en territorio, presentándose ante la comunidad como "Veci-recicladores de Confianza" (575 personas), lo que permite acercar a la ciudadanía a la cadena real de aprovechamiento, fortalecer la corresponsabilidad frente al manejo de los residuos y, de manera especialmente positiva, dignificar y visibilizar su labor como prestadores del servicio público de aprovechamiento. Esta participación articula el fortalecimiento de los recicladores con las acciones pedagógicas dirigidas a la comunidad, de modo que ambos procesos se refuerzan mutuamente y aportan al cumplimiento de la meta. Adicionalmente, la estructuración de este componente se soporta en los acuerdos construidos durante la mesa de cocreación

de Presupuestos Participativos, en la cual la comunidad priorizó el fortalecimiento de la población recicladora y las prácticas de reciclaje y economía circular, garantizando así que el diseño de la intervención responda a las necesidades identificadas y validadas participativamente en el territorio.

El desarrollo cotidiano de estas actividades implica la exposición a diferentes condiciones y factores de riesgo derivados, entre otros aspectos, de la manipulación de residuos y materiales, presencia de elementos cortopunzantes, levantamiento, transporte, empuje y arrastre de cargas, movimientos repetitivos, desplazamientos por vías y espacio público, exposición a condiciones climáticas, superficies irregulares y contacto con materiales que pueden representar riesgos durante el ejercicio de la actividad.

En este contexto, resulta necesario fortalecer los conocimientos, capacidades y prácticas preventivas de los recicladores de oficio, de manera que puedan reconocer los principales peligros asociados a su actividad, adoptar medidas de prevención y autocuidado y utilizar correctamente los elementos de protección personal requeridos para el desarrollo de sus labores.

En concordancia con los criterios de elegibilidad y viabilidad aplicables a la Línea de Inversiones Ambientales Sostenibles, particularmente con el concepto de gasto relacionado con cambios de hábitos de consumo, separación en la fuente y reciclaje, el componente se estructura como una estrategia de fortalecimiento de la población recicladora vinculada al manejo integral y aprovechamiento de residuos sólidos.

En consecuencia, las acciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo previstas en el presente componente no constituyen un proceso independiente del objeto ambiental del proyecto. Estas acciones estarán directamente relacionadas con las condiciones en las cuales los recicladores realizan actividades de recolección, manipulación, clasificación, transporte y aprovechamiento de materiales, procurando fortalecer prácticas preventivas aplicables al desarrollo de estas actividades.

Para tal efecto se implementará el Programa de Fortalecimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo para Recicladores de Oficio – VECI-CLADOR DE CONFIANZA, mediante una ruta integral que comprende la articulación con las organizaciones de recicladores, la caracterización de la población, la identificación de condiciones de trabajo y necesidades de fortalecimiento, la selección y priorización de beneficiarios, el desarrollo de tres (3) espacios de capacitación teórico-práctica, la entrega de elementos de protección personal y el posterior seguimiento a la apropiación de los conocimientos y prácticas promovidas.

Asimismo, se propiciará la participación de los recicladores de oficio beneficiados por el proyecto, quienes serán invitados a vincularse a las actividades del componente, con el propósito de fortalecer el reconocimiento de su labor, promover una visibilización más digna ante la comunidad y destacar su aporte fundamental a la recuperación, el aprovechamiento y la reincorporación de materiales al ciclo productivo. Esta articulación permitirá generar espacios de encuentro y diálogo entre la ciudadanía y los recicladores de oficio, favoreciendo relaciones basadas en el respeto, la corresponsabilidad y la valoración de su trabajo. De igual manera, el fortalecimiento de esta población responde a las necesidades y solicitudes identificadas en el marco de los Presupuestos Participativos de la localidad de Suba, mediante los cuales la ciudadanía ha manifestado la importancia de promover acciones orientadas al mejoramiento de las condiciones de trabajo, el fortalecimiento de las capacidades y la protección de los recicladores de oficio. En este sentido, la participación de los recicladores contribuirá al cumplimiento de la meta de capacitar a 1.250 personas en separación en la fuente, toda vez que los recicladores beneficiados (575)

serán convocados a participar en las jornadas de formación, sensibilización y apropiación de hábitos sostenibles previstas en este componente.

La intervención permitirá establecer una relación verificable entre las condiciones identificadas durante la caracterización, los contenidos desarrollados durante la formación, los elementos de protección personal entregados y los resultados obtenidos durante el seguimiento.

9.2. Objeto del componente

El contratista deberá diseñar, implementar y ejecutar el Programa de Fortalecimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo para Recicladores de Oficio – VECI-CLADOR DE CONFIANZA, orientado a fortalecer los conocimientos, capacidades y prácticas preventivas de los recicladores de oficio de la localidad de Suba frente a los riesgos asociados al desarrollo de actividades de recolección, manipulación, clasificación, transporte y aprovechamiento de materiales.

Para el cumplimiento del objeto, el contratista deberá desarrollar una estrategia integral que contemple, como mínimo:

- ✓ Articulación y convocatoria de la población recicladora y de las organizaciones vinculadas al proceso.
- ✓ Caracterización de hasta dos mil (2.000) recicladores de oficio.
- ✓ Identificación de condiciones de trabajo, factores de riesgo, utilización actual de EPP y necesidades de fortalecimiento.
- ✓ Verificación de la inscripción de los potenciales beneficiarios en el Registro Único de Recicladores de Oficio – RURO.
- ✓ Aplicación de criterios técnicos para la selección y priorización de quinientos setenta y cinco (575) recicladores.
- ✓ Desarrollo de tres (3) espacios de capacitación teórico-práctica en Seguridad y Salud en el Trabajo para los quinientos setenta y cinco (575) recicladores seleccionados.
- ✓ Evaluación de la apropiación de los conocimientos y prácticas desarrolladas durante el proceso formativo.
- ✓ Entrega de dotación de elementos de protección personal a los quinientos setenta y cinco (575) recicladores que cumplan las condiciones establecidas.
- ✓ Implementación de una estrategia de seguimiento y evaluación posterior al proceso formativo y a la entrega de la dotación.

La ejecución deberá garantizar la trazabilidad individual de los participantes durante las diferentes etapas, permitiendo establecer la relación entre caracterización, selección, formación, dotación y seguimiento.

Nota 41: La entrega de los elementos de protección personal constituye una medida técnica complementaria al proceso de fortalecimiento y no deberá entenderse como incentivo, subsidio, auxilio económico o beneficio de carácter asistencial.

9.3. Alcance y cobertura

El componente se implementará en la localidad de Suba, procurando cobertura en las seis (6) Unidades de Planeamiento Local – UPL y articulación con las organizaciones de recicladores de oficio presentes en el territorio.

La intervención tendrá dos niveles de cobertura complementarios.

9.4. Caracterización ampliada

Se proyecta la caracterización de hasta dos mil (2.000) recicladores de oficio, con el propósito de consolidar una línea base que permita conocer las condiciones socioeconómicas, territoriales y operativas de la población, haciendo especial énfasis en las condiciones bajo las cuales desarrolla su actividad, los factores de riesgo presentes, el uso actual de elementos de protección personal y las necesidades de fortalecimiento identificadas.

La caracterización tendrá alcance de diagnóstico territorial y constituirá el principal insumo técnico para la selección y priorización de la población de intervención directa.

9.5. Población de intervención directa

A partir de los resultados obtenidos durante la caracterización y mediante la aplicación de los requisitos habilitantes y criterios técnicos de priorización definidos en el presente componente, se seleccionarán quinientos setenta y cinco (575) recicladores de oficio.

Esta población representa aproximadamente el 28,75 % de los dos mil (2.000) recicladores proyectados para caracterización y constituirá la población de intervención directa.

Los quinientos setenta y cinco (575) recicladores seleccionados participarán en los tres (3) espacios de formación en Seguridad y Salud en el Trabajo y, previo cumplimiento de las condiciones establecidas, recibirán la correspondiente dotación de elementos de protección personal.

La focalización permite desarrollar una intervención integral sobre la población seleccionada, articulando formación y fortalecimiento operativo, sin concentrar la totalidad de los recursos del proyecto exclusivamente en la adquisición y entrega de elementos.

9.6. Cobertura organizacional y territorial

El contratista deberá desarrollar acciones de convocatoria y articulación con las organizaciones de recicladores identificadas en la localidad, procurando garantizar condiciones de participación y cobertura territorial.

La cantidad de beneficiarios vinculados a cada organización podrá variar de acuerdo con la participación efectiva de sus integrantes y con los resultados del proceso de selección y priorización. En consecuencia, no se establecerá una distribución automática o idéntica de los quinientos setenta y cinco (575) cupos entre las organizaciones.

9.7. Asociaciones participantes

Para la implementación del componente se tomará como referencia inicial la información disponible de las treinta y dos (32) organizaciones de recicladores identificadas con presencia en la localidad de Suba. El contratista deberá solicitar a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP la información vigente correspondiente a organizaciones y recicladores de oficio antes de iniciar el proceso de convocatoria y caracterización, con el propósito de verificar y actualizar la información disponible.

La tabla de treinta y dos (32) organizaciones incorporada en el Anexo Técnico podrá utilizarse como referencia inicial para las actividades de articulación; sin embargo, la información actualizada suministrada o validada por la UAESP deberá prevalecer para efectos de ejecución.

La participación de las organizaciones no sustituye el cumplimiento de los requisitos individuales establecidos para acceder a las fases de capacitación y dotación. Los recicladores beneficiarios deberán contar con inscripción RURO validada ante la UAESP.

9.8. Metodología de implementación

El componente se ejecutará mediante una metodología estructurada en seis (6) fases, desarrolladas de manera secuencial, articulada y trazable.

Cada fase generará información y productos que servirán como insumo para la siguiente, permitiendo construir una ruta de intervención:

9.8.1. Articulación y alistamiento → Caracterización → Selección y priorización → Capacitación → Dotación → Seguimiento y evaluación.

El contratista deberá garantizar que:

- ✓ Las fases se desarrollen en el orden establecido.
- ✓ Los resultados de la caracterización alimenten el proceso de selección y priorización.
- ✓ Los contenidos formativos respondan a los riesgos y necesidades identificados.
- ✓ La entrega de EPP esté articulada con el proceso formativo.
- ✓ Exista trazabilidad individual de los beneficiarios.
- ✓ La información generada sea verificable y esté disponible para la supervisión.
- ✓ Los resultados del seguimiento puedan compararse con la información obtenida durante las etapas anteriores.

9.9. FASE 1 – Articulación y alistamiento

Esta fase corresponde al inicio operativo del componente y tendrá como finalidad establecer las condiciones técnicas, logísticas, territoriales e institucionales necesarias para su implementación.

El contratista deberá adelantar la articulación con las organizaciones de recicladores presentes en la localidad y organizar la intervención teniendo en cuenta la distribución territorial de la población y las dinámicas propias de la actividad de aprovechamiento.

9.9.1. Contacto y articulación con las organizaciones

El contratista deberá establecer contacto formal con las organizaciones identificadas, utilizando oficios, correos electrónicos, llamadas, reuniones presenciales u otros mecanismos verificables.

Durante este proceso deberá:

- ✓ Presentar el alcance del Programa VECI-CLADOR DE CONFIANZA.

- ✓ Explicar las seis fases de intervención.
- ✓ Socializar las condiciones y requisitos de participación.
- ✓ Informar las metas de caracterización, capacitación y dotación.
- ✓ Resolver inquietudes.
- ✓ Identificar disposición y capacidad de convocatoria de las organizaciones.

9.9.2. Socialización del componente

El contratista deberá realizar espacios de socialización con las organizaciones interesadas, explicando de manera clara que la participación en la caracterización no implica automáticamente la selección para capacitación y dotación.

También deberán explicarse los requisitos habilitantes, criterios de priorización, obligaciones de los participantes, desarrollo de los tres espacios formativos y condiciones para acceder a la dotación.

9.9.3. Listados preliminares

El contratista solicitará listados preliminares de potenciales participantes, incluyendo como mínimo:

- ✓ Nombre completo.
- ✓ Documento de identificación.
- ✓ Información de contacto.
- ✓ Organización a la cual pertenece, cuando aplique.
- ✓ Información preliminar sobre RURO, cuando se encuentre disponible.

Estos listados serán un instrumento de convocatoria y no constituirán por sí mismos el listado definitivo de beneficiarios.

9.9.4. Cronograma territorial

El contratista deberá estructurar un cronograma que contemple:

- ✓ Actividades por UPL.
- ✓ Jornadas de caracterización.
- ✓ Aplicación de la priorización.
- ✓ Desarrollo de los tres espacios formativos.
- ✓ Jornadas de entrega de dotación.
- ✓ Jornadas de seguimiento.
- ✓ Logística y espacios requeridos.

9.9.5. Productos mínimos

- ✓ Soportes de contacto y convocatoria.
- ✓ Actas o registros de socialización.
- ✓ Listados preliminares.
- ✓ Cronograma territorial aprobado por la supervisión.

9.10. FASE 2 – Caracterización de recicladores de oficio

La caracterización tendrá como finalidad consolidar una línea base técnica, territorial, socioeconómica y operativa de hasta dos mil (2.000) recicladores de oficio, con especial énfasis en las condiciones bajo las cuales desarrollan su actividad y los factores de riesgo asociados.

El contratista deberá diseñar un instrumento individual, estructurado y verificable, previamente aprobado por la supervisión.

La información deberá servir específicamente para:

- ✓ Construir la línea base.
- ✓ Identificar condiciones de vulnerabilidad.
- ✓ Identificar condiciones de trabajo y factores de riesgo.
- ✓ Conocer la utilización actual de EPP.
- ✓ Identificar necesidades de fortalecimiento.
- ✓ Registrar las tallas requeridas para la eventual dotación.
- ✓ Aplicar posteriormente la matriz de priorización.
- ✓ Contar con información de referencia para el seguimiento.

9.10.1. Variables mínimas

9.10.1.1. Datos generales

- ✓ Nombre completo.
- ✓ Documento de identificación.
- ✓ Número de contacto.
- ✓ Lugar de residencia.
- ✓ Nacionalidad.

9.10.1.2. Información socioeconómica

- ✓ Clasificación SISBÉN, cuando aplique.
- ✓ Condición de madre o padre cabeza de hogar.
- ✓ Condición de discapacidad, cuando corresponda.
- ✓ Otras condiciones de vulnerabilidad pertinentes para la priorización.

Cuando se recopile información sobre discapacidad, el instrumento deberá permitir registrar la categoría correspondiente de acuerdo con la clasificación institucional aplicable y disponer de un campo para observaciones cuando sea necesario.

9.10.1.3. Información de la actividad

- ✓ Organización a la cual pertenece.
- ✓ Estado de inscripción en RURO.
- ✓ UPL, zona o ruta principal donde desarrolla su actividad.

- ✓ Tiempo de permanencia en la actividad de reciclaje.
- ✓ Número aproximado de días de trabajo por semana.
- ✓ Principales materiales recolectados y manipulados.
- ✓ Medio utilizado para transporte de los materiales.
- ✓ Características generales de la actividad desarrollada.

9.10.1.4. Condiciones de seguridad

- ✓ Principales peligros identificados durante la actividad.
- ✓ Antecedentes de incidentes relacionados con la actividad, cuando el reciclador voluntariamente los reporte.
- ✓ Exposición a elementos cortopunzantes.
- ✓ Manipulación y transporte de cargas.
- ✓ Movimientos repetitivos.
- ✓ Desplazamientos en vías y espacio público.
- ✓ Exposición a condiciones climáticas.
- ✓ Condiciones locativas relevantes.
- ✓ EPP utilizados actualmente.
- ✓ Estado general de los EPP disponibles.
- ✓ Elementos de protección que no posee o requieren fortalecimiento.

9.10.1.5. Información para dotación

- ✓ Talla de prendas.
- ✓ Talla de calzado.
- ✓ Demás medidas o características necesarias para garantizar la correcta asignación de los elementos.

9.10.1.6. Actividades obligatorias

- ✓ Aplicación del instrumento de caracterización.
- ✓ Verificación de RURO.
- ✓ Depuración de registros duplicados o inconsistentes.
- ✓ Validación de la calidad de la información.
- ✓ Consolidación de base de datos.
- ✓ Elaboración del informe técnico de caracterización.

9.10.1.7. Productos

- ✓ Instrumento aprobado.
- ✓ Hasta 2.000 registros de caracterización.
- ✓ Base de datos consolidada y depurada.
- ✓ Soportes de validación RURO.
- ✓ Informe técnico de caracterización.

9.11. FASE 3 – Selección y priorización

La selección de los quinientos setenta y cinco (575) recicladores de intervención directa deberá realizarse mediante un procedimiento objetivo, verificable y trazable.

9.11.1. Requisitos habilitantes

Para continuar hacia las fases de capacitación y dotación, el reciclador deberá cumplir como mínimo:

- ✓ Encontrarse caracterizado dentro del componente.
- ✓ Contar con inscripción RURO validada ante la UAESP.
- ✓ Desarrollar actividades relacionadas con recolección, recuperación, clasificación, transporte o aprovechamiento de materiales.
- ✓ Manifestar su voluntad y compromiso de participar en los tres espacios formativos y demás actividades requeridas.

El cumplimiento de estos requisitos habilita al reciclador para ser evaluado mediante la matriz de priorización, pero no garantiza automáticamente su selección.

9.11.2. Matriz de priorización

Una vez verificados los requisitos habilitantes, se aplicará una matriz basada en criterios como:

- ✓ Condiciones socioeconómicas y de vulnerabilidad.
- ✓ Condiciones de exposición a riesgos durante la actividad.
- ✓ Ausencia, insuficiencia o estado de los EPP disponibles.
- ✓ Permanencia y dedicación a la actividad de reciclaje.
- ✓ Condiciones operativas identificadas durante la caracterización.
- ✓ Cobertura territorial y organizacional.

La ponderación y metodología de calificación deberán ser presentadas por el contratista para aprobación de la supervisión antes de su aplicación, garantizando criterios objetivos y verificables.

RURO y disposición a participar no serán criterios puntuables, dado que constituyen requisitos habilitantes.

9.11.3. Resultado

Como resultado se deberá consolidar el listado de 575 recicladores seleccionados, el cual deberá ser presentado al Comité Técnico para su conocimiento, validación y aprobación conforme a las condiciones del componente.

9.11.4. Productos

- ✓ Matriz diligenciada.
- ✓ Base de datos de resultados.

- ✓ Listado de 575 beneficiarios.
- ✓ Soportes de criterios aplicados.
- ✓ Acta del Comité Técnico.

9.12. FASE 4 – Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

Una vez seleccionados los quinientos setenta y cinco (575) beneficiarios, el contratista implementará el Programa de Fortalecimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo para Recicladores de Oficio – VECI-CLADOR DE CONFIANZA.

La formación tendrá como propósito fortalecer conocimientos y prácticas preventivas frente a las condiciones y riesgos asociados al desarrollo de la actividad de aprovechamiento.

El proceso deberá realizarse mediante tres (3) espacios teórico-prácticos, concebidos como una ruta progresiva.

9.12.1. ESPACIO 1 – Identificación y prevención de riesgos

Como mínimo deberá abordar:

- ✓ Conceptos básicos de seguridad, prevención y autocuidado.
- ✓ Identificación de peligros durante recolección, clasificación, manipulación y transporte.
- ✓ Riesgo biológico.
- ✓ Riesgos derivados del contacto con residuos contaminados.
- ✓ Identificación preventiva de materiales o sustancias potencialmente peligrosas.
- ✓ Riesgos físicos.
- ✓ Exposición solar, lluvia y condiciones ambientales.
- ✓ Riesgos locativos.
- ✓ Riesgos mecánicos.
- ✓ Cortes, pinchazos, golpes y elementos cortopunzantes.
- ✓ Manejo preventivo de vidrios y otros materiales que puedan producir lesiones.
- ✓ Prácticas de higiene y autocuidado.
- ✓ Actuación inicial y reporte frente a incidentes asociados a la actividad.

9.12.2. ESPACIO 2 – Ergonomía, manipulación de cargas y seguridad en los recorridos

Como mínimo deberá abordar:

- ✓ Riesgos biomecánicos.
- ✓ Posturas adecuadas.
- ✓ Levantamiento y descenso seguro de cargas.
- ✓ Empuje y arrastre de carros u otros medios utilizados.
- ✓ Organización y distribución de cargas.
- ✓ Prevención de lesiones musculoesqueléticas.
- ✓ Movimientos repetitivos.
- ✓ Prácticas básicas de recuperación y pausas.

- ✓ Prevención de caídas.
- ✓ Seguridad durante desplazamientos.
- ✓ Interacción con vehículos.
- ✓ Importancia de la alta visibilidad.
- ✓ Identificación de situaciones inseguras durante los recorridos.
- ✓ Prevención frente a exposición climática.

9.12.3. ESPACIO 3 – USO ADECUADO DE EPP Y APLICACIÓN PRÁCTICA

Como mínimo deberá abordar:

- ✓ Concepto y finalidad de los EPP.
- ✓ Diferencia entre control preventivo del riesgo y utilización de EPP.
- ✓ Relación entre riesgo y elemento de protección.
- ✓ Uso adecuado de prendas de alta visibilidad.
- ✓ Uso y ajuste del calzado de seguridad.
- ✓ Uso correcto de guantes.
- ✓ Uso de protección visual.
- ✓ Protección frente a lluvia y exposición solar.
- ✓ Colocación y retiro de los elementos.
- ✓ Inspección antes de su utilización.
- ✓ Limpieza, almacenamiento y conservación.
- ✓ Identificación del deterioro.
- ✓ Limitaciones de los EPP.
- ✓ Ejercicios prácticos de identificación de riesgos.
- ✓ Selección del EPP correspondiente.
- ✓ Simulaciones de situaciones habituales durante la actividad.

Al finalizar los tres espacios se deberá realizar una evaluación de apropiación de conocimientos y prácticas.

La metodología deberá privilegiar ejercicios prácticos, demostraciones, análisis de situaciones reales y participación activa.

9.13. FASE 5 – Entrega de dotación de elementos de protección personal

La dotación constituye la fase de fortalecimiento operativo que complementa el proceso formativo desarrollado previamente.

El contratista deberá entregar quinientas setenta y cinco (575) dotaciones completas, una por cada reciclador beneficiario que cumpla con las condiciones establecidas.

Cada dotación estará compuesta por seis (6) elementos, para un total de 3.450 elementos individuales distribuidos de la siguiente manera:

N.º	Elemento	Cantidad
1	Overol de dos piezas / uniforme de alta visibilidad	575
2	Botas de seguridad	575 pares
3	Guantes de protección	575 pares
4	Monogafas de seguridad	575
5	Gorra o elemento de protección para exposición solar	575
6	Impermeable tipo pantalón-chaqueta	575
TOTAL	Elementos que conforman las 575 dotaciones	3.450

9.13.1. Especificaciones mínimas

9.13.1.1. Overol de dos piezas / uniforme de alta visibilidad

Prenda de trabajo de dos piezas compuesta por chaqueta o blusa superior y pantalón, elaborada en material resistente y apropiado para las condiciones propias de la actividad. Deberá incorporar elementos de alta visibilidad y cintas reflectivas ubicadas estratégicamente en torso, brazos y piernas.

La prenda deberá contar con costuras reforzadas, bolsillos funcionales y condiciones de ajuste que permitan movilidad y reduzcan el riesgo de enganche durante la actividad.

9.13.1.2. Botas de seguridad

Calzado de seguridad elaborado en material resistente, con puntera de protección, suela antideslizante y resistente a la abrasión, diseño que permita estabilidad durante desplazamientos y condiciones apropiadas para el trabajo desarrollado por los recicladores.

Las especificaciones definitivas deberán responder a los riesgos identificados durante la actividad y evitar la incorporación de características técnicas que no guarden relación con el uso previsto.

9.13.1.3. Guantes de protección

Guantes de protección resistentes a abrasión, corte y perforación, con características que permitan la manipulación de materiales aprovechables y favorezcan el agarre.

El diseño deberá permitir movilidad y ajuste adecuado durante las actividades de recolección, manipulación y clasificación.

9.13.1.4. Monogafas de seguridad

Elemento de protección visual elaborado en material resistente a impactos, con diseño envolvente, protección frente a partículas y salpicaduras y ajuste adecuado para su utilización durante actividades que puedan generar riesgo para los ojos.

9.13.1.5. Gorra o protección para exposición solar

Elemento elaborado en material ligero y transpirable, destinado a proporcionar protección durante actividades desarrolladas a la intemperie. Deberá contar con visera y/o extensión que permita mejorar la cobertura frente a exposición solar.

9.13.1.6. Impermeable

Conjunto impermeable compuesto por chaqueta y pantalón, elaborado en material resistente al agua, con costuras o uniones que reduzcan el ingreso de humedad. La chaqueta deberá contar con capucha y el conjunto deberá incorporar elementos de alta visibilidad cuando técnicamente corresponda.

9.13.2. Requisitos para acceder a la dotación

El reciclador deberá:

- ✓ Encontrarse incluido en el listado definitivo de 575 beneficiarios.
- ✓ Estar registrado en la base de caracterización.
- ✓ Contar con RURO validado.
- ✓ Haber participado y cumplido el proceso formativo de tres espacios conforme a las condiciones definidas.
- ✓ Contar con registro de tallas previamente verificado.

9.13.3. Procedimiento de entrega

El contratista deberá:

- ✓ Verificar previamente las tallas.
- ✓ Organizar los elementos individualmente.
- ✓ Garantizar que cada kit se encuentre completo.
- ✓ Realizar la entrega individual.
- ✓ Permitir al beneficiario verificar talla y condiciones generales de los elementos.
- ✓ Reforzar las instrucciones de uso, ajuste, cuidado, limpieza y conservación.
- ✓ Registrar la entrega en la base de datos.
- ✓ Obtener firma o constancia de recibido.

No deberán entregarse elementos que no correspondan a las tallas previamente verificadas, salvo que se realice el correspondiente ajuste y quede documentado.

9.13.4. Soportes

- ✓ Actas individuales de entrega.
- ✓ Registro de recibido.
- ✓ Registro fotográfico.
- ✓ Base de datos con beneficiario, identificación, talla, elementos y fecha de entrega.
- ✓ Inventario consolidado.

- ✓ Relación de 575 dotaciones completas entregadas.

La dotación no constituye auxilio económico, subsidio ni beneficio asistencial. Corresponde a un instrumento técnico del proceso de fortalecimiento, articulado con la caracterización y capacitación.

9.14. FASE 6 – Seguimiento y evaluación

Posterior al proceso formativo y a la entrega de los elementos de protección personal, el contratista implementará una estrategia de seguimiento orientada a identificar el nivel de apropiación de los conocimientos adquiridos y verificar la aplicación de las prácticas preventivas promovidas.

El seguimiento se realizará mediante jornadas territoriales de seguimiento y verificación, organizadas teniendo en cuenta las seis (6) UPL, la ubicación de las organizaciones participantes y la distribución territorial de los beneficiarios.

Durante las jornadas se aplicará un instrumento estandarizado que permita verificar como mínimo:

- ✓ Reconocimiento de los principales riesgos asociados a la actividad.
- ✓ Apropiación de medidas de prevención y autocuidado.
- ✓ Aplicación de conocimientos sobre ergonomía y manipulación de cargas.
- ✓ Conocimiento sobre el uso adecuado de EPP.
- ✓ Utilización, cuidado y conservación de los elementos entregados.
- ✓ Dificultades identificadas durante su utilización.
- ✓ Necesidades de orientación o refuerzo.

Las jornadas deberán incorporar ejercicios demostrativos o prácticos y no limitarse exclusivamente al diligenciamiento de encuestas.

Cuando se identifiquen situaciones particulares que ameriten acompañamiento adicional, podrán realizarse verificaciones selectivas en territorio, dejando los correspondientes soportes.

El seguimiento deberá permitir comparar tres momentos:

1. Caracterización: condiciones iniciales.
2. Finalización de la capacitación: apropiación inmediata de conocimientos.
3. Seguimiento posterior: permanencia y aplicación de las prácticas promovidas.

Los resultados deberán consolidarse en una matriz e informe técnico de seguimiento.

9.14.1. Resultados esperados

El componente se considerará ejecutado cuando exista evidencia verificable de la implementación articulada de sus diferentes fases.

Como mínimo se deberán alcanzar los siguientes resultados:

9.14.2. Caracterización

Hasta 2.000 recicladores de oficio caracterizados, con información consolidada que permita conocer sus condiciones socioeconómicas, territoriales, operativas y de seguridad.

9.14.3. Selección

575 recicladores priorizados mediante aplicación de requisitos habilitantes y criterios técnicos.

9.14.4. Formación

575 recicladores vinculados al Programa de Fortalecimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante los tres espacios formativos definidos en el componente, conforme a los requisitos de asistencia y cumplimiento que se establezcan.

9.14.5. Apropiación de conocimientos

Resultados verificables de la evaluación aplicada al finalizar el proceso formativo, relacionados con identificación de riesgos, prácticas preventivas, ergonomía, manipulación de cargas y uso adecuado de EPP.

9.14.6. Dotación

575 recicladores con dotación completa entregada, para un total de 3.450 elementos individuales, conforme a las especificaciones y condiciones establecidas.

9.14.7. Seguimiento

Implementación de jornadas territoriales de seguimiento que permitan evaluar la apropiación y aplicación de los conocimientos y el uso adecuado de los elementos entregados.

9.14.8. Trazabilidad

Base de datos consolidada que integre:

caracterización → priorización → capacitación → evaluación → dotación → seguimiento.

La información deberá permitir identificar individualmente el recorrido de cada beneficiario durante el componente.

El cumplimiento no deberá sustentarse exclusivamente en el número de actividades realizadas, sino en la existencia de soportes que permitan demostrar la ejecución integral y articulada del proceso de fortalecimiento.

9.15. Tabla de asociaciones participantes

Tabla 6. Correspondiente a las 32 asociaciones registradas ante la UAESP.

No	NOMBRE ORGANIZACION	SIGLA DE LA ASOCIACION	CORREO ELECTRÓNICO
1	Asociación De Recicladores En Crecimiento	Recicrecer	recicrecer@gmail.com
2	Red De Organizaciones De Recicladores Ambientales	Dametumano	redsubarecicladores@hotmail.com
3	Asociación De Recicladores Emprendiendo Siempre Unidos	Aresu	asociacion.emprendiendounidos@gmail.com
4	Asociación De Recicladores Bogota V	Arbolv	ARBOLVL11@GMAIL.COM
5	Asociación Integral De Recicladores Ecologicos Esp	Aireurbano	aireurbanoesp@gmail.com
6	Asociación De Recicladores Ambientales - Aramb		arambal@live.com
7	Asociación Ciudad Verde	Ciudadverde	as.ciudadverde@gmail.com
8	Asociación Empresarial De Familias Recuperadoras Ambien	Asofrain	asofrain@hotmail.com
9	Asociación Ecologica De Recicladores Esp	Ecooraesp	eco.ora@gmail.com; alirioeco@gmail.com
10	Soluciones Ambientales Marin	Ecosaimesp	ecosaim.esp@gmail.com
11	La Asociación Eco Reciclaje Capital Erc	Asoerc	asoerc@hotmail.com
12	Asociación Mundial Del Reciclador Por El Planeta	Amureplaneta	amure.planet2017@hotmail.com
13	Asociación De Recicladores Amanecer Del Reciclaje	Ararec	amanecerdelreciclaje@gmail.com
14	Asociación De Recicladores Aqua Unidos Por El Ambiente	Araqua	araquabogota@gmail.com
15	Organización Ora Todos Reciclamos Por Un Mejor Ambient	Recicla Mejor Esp	donhenry12@hotmail.com
16	Asociación De Recicladores Reciclaje Vr	Reciclajevr	reciclajevr@gmail.com
17	Asociación De Recicladores Los Pitufos	Pitufos	todoslospitufosreciclan@gmail.com
18	Asociación De Recuperadores Ambientales Redambiente	Redambiente	redambiente1@gmail.com
19	Asociación De Recicladores Reciclaje De Papel Planeta Limpio		asociacionplanetalimpio@gmail.com
20	Asociación De Recicladores Ecomilennium	Arem	asoarem@gmail.com
21	Asociación De Recicladores De Oficio Protectores Y Promot	Arppa	ASOCIACIONARPAESP@GMAIL.COM
22	Asociación De Recicladores Nueva Era Esp	Nueva Era Esp	arnuevaeraesp@gmail.com
23	Asociación De Recicladores La Huella Del Ambiente	Arhua	lahuelladelambiente@gmail.com
24	Asociación De Recicladores Ambientales	Asoremecesp	asociacionasoremec@gmail.com
25	Asociación Colectivo Loma Verde	Lomaverde	milomaverde@hotmail.com;

			milomaverde2001@gmail.com
26	Asociación De Emprendedores Recicla Ya	Recicla Ya	asoreciclaya@gmail.com
27	Asociación De Recicladores Equidad Ambiental E.S.P.	Equidam Esp	reciclajesequidam@gmail.com
28	Asociación De Recicladores Heroes Ambientales Esp		heroesambientalesespbt@gmail.com
29	Asociación De Recicladores Unidos Somos Mas	Arrus	iforlesaltda@hotmail.com
30	Asociación Recuperadores Ambientalistas Colombianos	Arrecol	arrecol@hotmail.com
31	Asociación carbonera suba	Asocarbonera	asocarbonera@hotmail.com
32	Asociación Red de recicladores suba	Asociación REDSuba	asoredsuba@gmail.com

Para la implementación del componente se identifican treinta y dos (32) organizaciones de recicladores con presencia en la localidad de Suba, de las cuales treinta (30) cuentan con validación en el Registro Único de Recicladores de Oficio – RURO, constituyéndose como actores formales del sistema de aprovechamiento.

Adicionalmente, se reconocen organizaciones y redes comunitarias complementarias que, si bien no se encuentran formalizadas en el RURO, cumplen un rol relevante en el territorio en términos de articulación social y fortalecimiento del reciclaje comunitario.

Nota 42: La participación de estas organizaciones no sustituye el cumplimiento del criterio de elegibilidad establecido para los recicladores beneficiarios, quienes deberán contar obligatoriamente con registro en RURO validado ante la UAESP para acceder a las fases de formación y dotación del componente. Se podrá utilizar la tabla 6 como referencia sin embargo se debe solicitar la información actualizada a la UAESP

9.16. Matriz de priorización de recicladores

Criterio	Descripción	Fuente de verificación	Peso (%)
Registro en RURO	Reciclador con inscripción activa y validada ante UAESP	Base RURO / Validación documental	25%
Nivel de vulnerabilidad	Condiciones socioeconómicas (SISBEN, población vulnerable, discapacidad, cabeza de hogar)	Encuesta de caracterización	25%
Condiciones de trabajo en campo	Nivel de exposición a riesgos, uso o no de EPP, condiciones operativas	Encuesta + observación técnica	20%
Permanencia en actividad de reciclaje	Tiempo de vinculación a la actividad o asociación	Encuesta de caracterización	15%

Criterio	Descripción	Fuente de verificación	Peso (%)
Disposición a participar en el componente	Interés en participar en formación y actividades del proyecto	Registro en encuesta / asistencia	10%
Participación territorial estratégica	Presencia en zonas priorizadas o con alta problemática de residuos	Cruce con polígonos priorizados	5%

TOTAL 100%

9.16.1. Aplicación de la matriz

El contratista deberá:

- ✓ Asignar un puntaje a cada reciclador con base en los criterios definidos
- ✓ Consolidar un ranking de priorización por asociación y territorio
- ✓ Presentar los resultados en Comité Técnico para validación

9.16.2. Resultado esperado

- ✓ Selección de recicladores priorizados para participación en el componente
- ✓ Definición de beneficiarios de:
 - Formación en seguridad (con dotación)
 - Formación en marketing (según perfil)

9.16.3. Productos

- ✓ Matriz de priorización diligenciada
- ✓ Base de datos con puntajes por reciclador
- ✓ Listado final de beneficiarios aprobado en Comité Técnico
- ✓ Acta de aprobación del Comité Técnico

Nota 43: La selección de beneficiarios será definida exclusivamente en Comité Técnico, con base en los resultados de la matriz de priorización.

Nota 44: El contratista deberá garantizar la trazabilidad del proceso, conservando los soportes que evidencien la asignación de puntajes.

Nota 45: La cantidad de recicladores seleccionados por asociación podrá variar, priorizando criterios técnicos sobre distribuciones equitativas y también se encontrará sujeto a la participación de las asociaciones de recicladores.

9.17. Tabla elementos y descripción

#	Elemento	Descripción	Cantidad
---	----------	-------------	----------

1	Uniforme o chaleco de alta visibilidad	Overol de dos piezas de alta exposición al tránsito vehicular, Chaqueta o blusa superior: de manga larga, con cierre frontal (cremallera o botones ocultos), Pantalón: de corte recto o ergonómico, con pretina ajustable mediante elástico o broches, Fabricado en drill, confeccionado en colores fluorescentes como amarillo, naranja o verde limón, que aumentan la visibilidad durante el día. Incorporar cintas reflectivas (generalmente de 2 pulgadas de ancho), ubicadas estratégicamente en: Pecho y espalda (en la chaqueta) Brazos (alrededor de las mangas) y Piernas (a la altura de las pantorrillas), Costuras reforzadas para mayor resistencia. Múltiples bolsillos funcionales (en pecho, laterales y posteriores), algunos con tapa y cierre para mayor seguridad. Ventilación adecuada para evitar acumulación de calor. Puños ajustables en mangas y tobillos para evitar enganches. Posibilidad de incorporar capucha o forro interno en versiones para clima frío.	575
2	Botas de seguridad	Botas de seguridad fabricadas en cuero de alta resistencia o material sintético reforzado, con puntera de acero, composite o aluminio, plantilla interna ergonómica y plantilla anti-perforación en acero o textil, suela antideslizante en poliuretano (PU), caucho o doble densidad (PU/TPU) resistente a abrasión e hidrocarburos y con absorción de impactos, forro interno transpirable, cuello acolchado, lengüeta con fuelle, costuras reforzadas, sistema de ajuste con cordones y ojales metálicos, propiedades dieléctricas opcionales, resistencia al agua y elementos reflectivos para alta visibilidad.	575
3	Guantes de protección	Guantes de protección en carnaza fabricados en materiales de cuero, con recubrimiento antideslizante en palma y dedos, resistencia a la abrasión, corte y perforación, refuerzos en zonas de mayor desgaste, diseño ergonómico y flexible, ajuste mediante puño elástico o cierre en velcro, forro interno transpirable o térmico según aplicación, y propiedades adicionales como resistencia a químicos, aceites o altas temperaturas.	575
4	Monogafas de seguridad	Monogafas de seguridad fabricadas en policarbonato de alta resistencia, con lente transparente u oscuro con tratamiento antiempañante y protección UV, diseño envolvente con sellado hermético, resistencia a impactos y salpicaduras, ventilación indirecta, banda elástica ajustable, marco flexible en PVC o silicona, y compatibilidad con otros elementos de protección personal.	575
5	Gorra o elemento de protección para exposición solar	Gorra de protección para exposición solar fabricada en tela ligera y transpirable como algodón, poliéster o mezclas sintéticas, con visera rígida que brinda sombra al rostro, protección contra radiación UV, diseño ergonómico y cómodo, sistema de ajuste mediante velcro, broche o elástico, ventilación	575

		mediante ojales o malla, con cubrenuca o ala extendida para mayor cobertura en trabajos a la intemperie.	
6	Impermeable	Impermeable tipo pantalón-chaqueta fabricado en materiales sintéticos impermeables como PVC, poliéster recubierto o nylon, con costuras termoselladas que impiden el paso del agua, chaqueta con cierre frontal (cremallera y/o broches) y capucha integrada o desmontable, pantalón con pretina elástica para mejor ajuste, cintas reflectivas de alta visibilidad ubicadas en pecho, espalda, brazos y piernas, diseño liviano y flexible, ventilación funcional, puños y tobillos ajustables, resistencia a la humedad y al viento, y propiedades adecuadas para trabajos a la intemperie en condiciones de lluvia.	575

9.18. Medios de verificación

Fase	Producto / resultado	Medio de verificación
Fase 1 – Articulación y alistamiento	Organizaciones contactadas y componente socializado	Actas, soportes de convocatoria, registros de reuniones, listados preliminares y cronograma
Fase 2 – Caracterización	Hasta 2.000 recicladores caracterizados	Instrumentos diligenciados, base de datos, validaciones RURO e informe técnico
Fase 3 – Selección y priorización	575 beneficiarios seleccionados	Requisitos habilitantes, matriz de priorización, base de resultados, listado definitivo y acta de Comité Técnico
Fase 4 – Capacitación – Espacio 1	Formación en identificación y prevención de riesgos	Listados de asistencia, registro fotográfico, material pedagógico y evidencias de ejercicios
Fase 4 – Capacitación – Espacio 2	Formación en ergonomía, cargas y seguridad en recorridos	Listados, registro fotográfico, materiales y ejercicios prácticos
Fase 4 – Capacitación – Espacio 3	Formación en uso de EPP y aplicación práctica	Listados, registros, ejercicios demostrativos y evaluación
Evaluación formativa	Apropiación de conocimientos	Instrumento de evaluación, resultados individuales y consolidado
Fase 5 – Dotación	575 dotaciones completas entregadas	Actas individuales, registros de recibido, fotografías, inventario y base de datos
Fase 6 – Seguimiento	Verificación de apropiación y aplicación	Instrumentos de seguimiento, registros de jornadas, ejercicios prácticos y matriz consolidada
Verificaciones selectivas	Casos que requieran acompañamiento adicional	Formatos técnicos, evidencias y registros de la verificación, cuando aplique
Resultado final	Trazabilidad integral del componente	Base de datos consolidada e informe técnico final

10. COMPONENTE 4: “EL BARRIO MÁS LIMPIO DE SUBA” – FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y LA ECONOMÍA CIRCULAR. EMMA TRANSFORMA

10.1. Objetivo del componente

Implementar seis (6) pilotos territoriales de economía circular orientados a capacitar en separación en la fuente, recolección diferenciada, aprovechamiento y transformación de residuos orgánicos, mediante procesos pedagógicos y operativos que fortalezcan las prácticas sostenibles en hogares, instituciones educativas y establecimientos comerciales de la localidad de Suba.

10.2. Alcance del componente

El contratista deberá diseñar, coordinar e implementar seis (6) pilotos territoriales de aprovechamiento de residuos orgánicos en la localidad de Suba, distribuidos de la siguiente manera:

- ✓ Tres (3) propiedades horizontales y/o conjuntos residenciales incluido presupuestos participativos componente 5.
- ✓ Dos (2) establecimientos de comercio.
- ✓ Una (1) institución educativa.

Para el caso de las propiedades horizontales, cada piloto podrá vincular pedagógicamente hasta doscientos (200) hogares, para una cobertura máxima estimada de seiscientos (600) familias entre las propiedades horizontales seleccionadas.

No obstante, para efectos de la operación de la ruta de recolección diferenciada, dimensionamiento de recipientes, pesaje, transporte y aprovechamiento de residuos orgánicos, se establece una meta inicial de captación equivalente aproximadamente a la generación de entre sesenta y cinco (65) y setenta y cinco (75) hogares por propiedad horizontal.

Esta diferenciación responde a que la totalidad de los hogares vinculados al proceso pedagógico no necesariamente participará de manera permanente ni generará cantidades homogéneas de residuos orgánicos durante la ejecución del piloto. En consecuencia, la cobertura de hasta doscientos (200) hogares corresponde al alcance de sensibilización, capacitación y vinculación progresiva, mientras que la meta operativa de recolección y aprovechamiento se determinará con base en la generación efectiva de residuos registrada durante la ejecución.

En todo caso, la cantidad de residuos orgánicos recolectados, transportados y aprovechados deberá ser objeto de pesaje, registro y trazabilidad, sin superar la capacidad máxima operativa y presupuestal establecida para cada piloto.

El componente incluirá como mínimo:

- ✓ Capacitación en separación de residuos orgánicos.
- ✓ Entrega de recipientes y elementos operativos.
- ✓ Implementación de rutas de recolección diferenciada.
- ✓ Pesaje y trazabilidad del material recolectado.
- ✓ Transformación de residuos orgánicos mediante compostaje u otras tecnologías ambientalmente adecuadas.
- ✓ Certificación de cantidades aprovechadas.
- ✓ Seguimiento técnico y pedagógico.
- ✓ Posible devolución de compost a la Alcaldía Local de Suba, cuando sea requerido institucionalmente.

La selección de los establecimientos comerciales beneficiarios se realizará con base en una caracterización técnica adelantada por el contratista, en la cual se evaluarán aspectos como el tipo de actividad económica, el potencial de generación de residuos orgánicos, las condiciones para la implementación de estrategias de aprovechamiento y el compromiso del establecimiento con el desarrollo del proyecto.

Como resultado de dicha caracterización, se priorizarán aquellos establecimientos que presenten las mejores condiciones para la implementación de las acciones previstas, considerando una capacidad máxima de recolección y aprovechamiento de hasta quinientos (500) kilogramos de residuos orgánicos por semana por establecimiento, instituciones educativas y propiedades horizontales de conformidad con la capacidad operativa, logística y presupuestal del proyecto.

Para la implementación operativa del componente, el contratista podrá apoyarse en operadores especializados en aprovechamiento de residuos orgánicos, de conformidad con las condiciones establecidas en el presente anexo técnico.

10.3. Operador especializado para el aprovechamiento de residuos orgánicos

El contratista deberá garantizar la adecuada recolección diferenciada, transporte, aprovechamiento y transformación de los residuos orgánicos generados en el marco de los pilotos implementados.

Para el cumplimiento de estas actividades, el contratista podrá ejecutar directamente las acciones operativas o apoyarse mediante la contratación y/o articulación con un operador especializado en el manejo, aprovechamiento y tratamiento de residuos orgánicos, siempre que este cuente con la capacidad técnica, operativa y ambiental requerida para el desarrollo de las actividades contempladas en el presente componente.

El operador especializado deberá garantizar como mínimo:

- ✓ Capacitación inicial sobre separación de residuos orgánicos.
- ✓ Recolección diferenciada de residuos orgánicos.
- ✓ Suministro de recipientes comunitarios para la recolección de material orgánico en puntos capacidad de 100 a 120 lt (aproximadamente 30 para el proyecto total ver tabla 19)
- ✓ Transporte adecuado del material recolectado.
- ✓ Registro de pesaje y trazabilidad del material aprovechado.
- ✓ Procesos de transformación mediante compostaje u otras tecnologías ambientalmente adecuadas.
- ✓ Emisión de soportes, certificados o registros de aprovechamiento.
- ✓ Cumplimiento de las condiciones sanitarias y ambientales aplicables.
- ✓ Entregar a la supervisión los registros de asistencia de las jornadas de capacitación y sensibilización desarrolladas, debidamente diligenciados y acompañados, cuando aplique, de los soportes correspondientes, como listados de asistencia, registros fotográficos, material utilizado y demás evidencias que permitan verificar la ejecución de las actividades.

En todo caso, la contratación, vinculación o articulación con un operador especializado no trasladará ni limitará las obligaciones asumidas por el contratista frente a la ejecución del contrato. En consecuencia, el contratista continuará siendo responsable ante la Alcaldía Local de Suba por el cumplimiento integral de las obligaciones técnicas, administrativas, operativas, financieras y contractuales asociadas al presente componente, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan al operador especializado conforme a las actividades efectivamente desarrolladas y a la normatividad aplicable.

Cuando para la ejecución del presente componente el contratista se apoye en operadores especializados para la recolección, transporte, tratamiento, transformación y/o aprovechamiento de residuos orgánicos, deberá procurar que estos desarrollen las actividades a su cargo de conformidad con la normatividad ambiental, sanitaria y demás disposiciones vigentes que resulten aplicables, de acuerdo con la naturaleza y alcance de las actividades efectivamente ejecutadas.

En este sentido, se recomienda que el contratista verifique, previo al inicio de la operación, que el operador cuente con la capacidad técnica y operativa necesaria y, cuando resulte aplicable, con los permisos, autorizaciones, registros, conceptos, instrumentos o demás requisitos exigidos por las autoridades competentes para el desarrollo de las actividades objeto del servicio.

El cumplimiento de las disposiciones aplicables al manejo, transporte, tratamiento, transformación y aprovechamiento de los residuos orgánicos será responsabilidad del contratista y del operador

especializado, según corresponda dentro del ámbito de sus respectivas obligaciones, sin perjuicio de las facultades de seguimiento y verificación de la supervisión del contrato.

Nota: Para efectos del presente proceso, los ítems de referencia de costos del Componente 4 se encuentran contenidos en el estudio de mercado, específicamente en la carpeta de cotizaciones publicada en el SECOP, la cual hace parte integral de los documentos del proceso. Dichos ítems fueron revisados y validados por el área técnica, garantizando su pertinencia, correspondencia con el objeto contractual y razonabilidad frente a las condiciones del mercado.

10.4. Convocatoria, priorización y selección de actores participantes

El contratista deberá realizar un proceso de convocatoria, identificación, priorización y selección de los actores participantes de los pilotos territoriales de economía circular, garantizando criterios de transparencia, participación territorial, pertinencia ambiental y viabilidad operativa para la implementación de las rutas de recolección diferenciada de residuos orgánicos.

La implementación del componente se desarrollará en la localidad de Suba (Bogotá D.C.), abarcando zonas urbanas y periurbanas estratégicamente seleccionadas. Para la identificación de actores participantes se tendrán como referencia los veinticuatro (24) polígonos priorizados derivados de las seis (6) Unidades de Planeamiento Local (UPL) de la localidad, de conformidad con la focalización territorial definida en el proyecto.

La priorización de actores deberá realizarse considerando criterios técnicos y territoriales asociados a:

N.º	Criterio técnico y territorial	Valor porcentual
1	Densidad poblacional del sector donde se encuentra ubicado el actor.	10 %
2	Cantidad estimada de residuos sólidos y orgánicos generados.	20 %
3	Presencia de puntos críticos asociados con la disposición inadecuada de residuos.	20 %
4	Disponibilidad de información técnica suministrada por la UAESP.	5 %

5	Acceso y cobertura de servicios públicos necesarios para la implementación del piloto.	5 %
6	Viabilidad logística para implementar las rutas de recolección diferenciada de residuos orgánicos.	15 %
7	Existencia de iniciativas, programas o procesos ambientales desarrollados previamente.	10 %
8	Interés, compromiso y disposición del actor para participar y garantizar la sostenibilidad del proceso.	15 %
	Total	100 %

La selección de los beneficiarios se realizará con base en una caracterización técnica efectuada por el contratista y validada por la supervisión del contrato, mediante la cual se verificará el cumplimiento de los criterios establecidos para cada componente del proyecto. Cuando el número de actores que cumplan los requisitos supere el número de cupos disponibles, se priorizarán aquellos que presenten mayores condiciones técnicas, ambientales, operativas y de sostenibilidad para la implementación de la estrategia.

De manera prioritaria, el contratista deberá focalizar actores ubicados en sectores donde se evidencie acumulación recurrente de residuos, afectaciones asociadas a puntos críticos o problemáticas relacionadas con el manejo inadecuado de residuos orgánicos, buscando que la implementación de los pilotos contribuya al fortalecimiento de prácticas de separación en la fuente y reducción de impactos ambientales en el territorio.

Nota 46: El contratista deberá tener en cuenta los establecimientos de comercio e instituciones educativas y propiedades horizontales que hallan participado en el componente No. 2. Y con los participantes de la estrategia EMMA.

La convocatoria podrá realizarse mediante:

- ✓ Visitas territoriales.
- ✓ Convocatorias comunitarias.
- ✓ Articulación con administraciones de propiedad horizontal.
- ✓ Convocatoria a establecimientos comerciales.
- ✓ Articulación con instituciones educativas.
- ✓ Canales institucionales y comunitarios.

- ✓ Estrategias de divulgación territorial y ambiental.

Coordinación logística e institucional de las actividades

Para garantizar la adecuada planeación y ejecución de las actividades previstas en el presente contrato, el contratista deberá coordinar previamente con la supervisión todos los aspectos técnicos, operativos y logísticos requeridos para el desarrollo de cada jornada.

La programación de las actividades deberá presentarse a la supervisión con una antelación mínima de DIEZ (10) días hábiles, indicando como mínimo:

- ✓ Fecha y horario de la actividad.
- ✓ Lugar de ejecución.
- ✓ Tipo de actor beneficiario.
- ✓ Objetivo de la actividad.
- ✓ Número estimado de participantes.
- ✓ Personal que participará por parte del contratista.
- ✓ Recursos logísticos requeridos.
- ✓ Necesidades de articulación institucional.

Cuando la actividad requiera acompañamiento institucional, el contratista deberá informar oportunamente a la supervisión con el fin de gestionar, cuando resulte procedente, la articulación con las diferentes dependencias de la Alcaldía Local de Suba o con otras entidades distritales.

Entre otras, podrán requerirse coordinaciones relacionadas con:

- ✓ Oficina de Prensa y Comunicaciones para el cubrimiento periodístico y divulgación de actividades de alto impacto.
- ✓ Gerencia de Gestión Ambiental para el acompañamiento técnico cuando resulte necesario.
- ✓ Oficina de Participación, Gestores Territoriales u otras dependencias de la Alcaldía Local de Suba, según la naturaleza de la actividad.
- ✓ Entidades distritales u organizaciones aliadas que participen en el desarrollo del proyecto.

La aprobación de la programación por parte de la supervisión no exime al contratista de su responsabilidad sobre la correcta planeación, organización y ejecución de las actividades.

Propiedades horizontales

Las propiedades horizontales deberán cumplir como mínimo con los siguientes criterios:

- ✓ Estar ubicadas dentro de los polígonos priorizados o en zonas con presencia de puntos críticos asociados al manejo de residuos.
- ✓ Contar con autorización de la administración o consejo administrativo.
- ✓ Facilitar espacio para ubicación del recipiente comunitario.
- ✓ Designar un enlace comunitario de apoyo para el seguimiento del piloto.
- ✓ Vincular hasta doscientos (200) hogares por piloto.

Comercios

Los establecimientos comerciales deberán:

- ✓ Generar residuos orgánicos aprovechables.
- ✓ Estar ubicados en zonas priorizadas para intervención ambiental.
- ✓ Facilitar el almacenamiento temporal del material orgánico.
- ✓ Participar en las actividades pedagógicas y de seguimiento.

Institución educativa

La institución educativa deberá:

- ✓ Estar ubicada dentro de las áreas priorizadas de intervención.
- ✓ Contar con autorización directiva.
- ✓ Facilitar espacio para almacenamiento temporal del recipiente.
- ✓ Participar en actividades pedagógicas relacionadas con separación en la fuente y economía circular.

La vinculación de los actores seleccionados deberá formalizarse mediante acta de participación, compromiso o documento equivalente suscrito entre las partes.

Como mecanismo de sostenibilidad y continuidad del proceso de aprovechamiento de residuos orgánicos, los actores seleccionados deberán suscribir un acta de compromiso o manifestación de interés donde expresen su intención de dar continuidad al proceso de separación y aprovechamiento posterior a la finalización del acompañamiento inicial del proyecto.

El proyecto garantizará la implementación y operación inicial de los pilotos por un periodo aproximado de hasta seis (6) meses durante la ejecución contractual. Posteriormente, se promoverá que los actores participantes continúen voluntariamente vinculados al servicio de aprovechamiento de residuos orgánicos por un periodo estimado de tres (3) adicionales aproximadamente, los costos que se generan por el servicio serán asumidos por los participantes si así descenderán, con el fin de fortalecer la sostenibilidad de las acciones implementadas y la apropiación comunitaria de las prácticas de economía circular.

La continuidad posterior al periodo de implementación inicial no constituirá una obligación contractual exigible para la comunidad participante, sino una estrategia de sostenibilidad ambiental promovida por el proyecto.

En caso de presentarse desistimiento, incumplimiento o retiro de alguno de los actores participantes, el contratista deberá gestionar su reemplazo, garantizando el cumplimiento de las metas establecidas para el componente y priorizando nuevamente actores ubicados en los polígonos focalizados por el proyecto.

10.5. Capacitación y sensibilización

Previo al inicio de la ruta de recolección diferenciada, el operador deberá realizar jornadas pedagógicas dirigidas a los actores participantes.

Las capacitaciones deberán abordar como mínimo los siguientes temas:

- ✓ Separación adecuada de residuos orgánicos.

- ✓ Materiales permitidos y no permitidos.
- ✓ Manejo adecuado de recipientes.
- ✓ Control de olores y vectores.
- ✓ Uso de material estructurante.
- ✓ Economía circular y aprovechamiento.
- ✓ Importancia ambiental de la reducción de residuos enviados a disposición final.

Las jornadas de capacitación y sensibilización se diseñarán e implementarán de acuerdo con las características de cada tipo de actor beneficiario, considerando aspectos como el número de participantes, las condiciones del territorio, el nivel de conocimiento de la población objetivo y las particularidades de las actividades desarrolladas por cada sector. En consecuencia, las capacitaciones podrán realizarse de manera grupal, sectorial, institucional o individual, según las necesidades identificadas durante la ejecución del proyecto y la programación aprobada por la supervisión.

10.6. Implementación operativa – propiedades horizontales

Para los tres (3) pilotos de propiedades horizontales el contratista deberá garantizar:

10.6.1. Entrega de recipientes domiciliarios

Una vez finalizada la jornada de capacitación y sensibilización, el contratista realizará la entrega de un (1) recipiente con capacidad mínima de cinco (5) litros a cada hogar participante, destinado a la separación temporal de los residuos orgánicos generados en la vivienda. Durante la entrega se brindarán las instrucciones para su adecuado uso, mantenimiento y limpieza, como parte del proceso de fortalecimiento de las prácticas de separación en la fuente. La entrega deberá quedar soportada mediante el correspondiente registro de asistencia y/o acta de entrega debidamente suscrita por el beneficiario.

Los recipientes deberán:

- ✓ Ser lavables y reutilizables.
- ✓ Contar con tapa.
- ✓ Ser adecuados para residuos orgánicos.
- ✓ Minimizar la generación de olores y lixiviados.

10.6.2. Material complementario

El contratista deberá suministrar material absorbente o estructurante seco, como aserrín limpio, viruta de madera sin tratamiento químico, material vegetal seco triturado u otro material de características técnicas equivalentes, destinado al manejo temporal de los residuos orgánicos separados por los actores participantes.

El suministro se realizará mensualmente durante el periodo de implementación de la ruta de recolección diferenciada, de acuerdo con las siguientes condiciones:

1. Hogares participantes: se entregará un (1) kilogramo mensual de material absorbente o estructurante por cada hogar vinculado al proyecto.
2. Establecimientos de comercio e instituciones educativas: la cantidad mensual se determinará con base en la caracterización técnica del actor, la generación estimada de residuos orgánicos y la capacidad

total de los recipientes destinados al almacenamiento temporal. Para efectos del cálculo, se suministrará un (1) kilogramo mensual de material estructurante por cada diez (10) litros de capacidad de almacenamiento instalada.

La cantidad mensual para establecimientos de comercio e instituciones educativas se calculará mediante la siguiente relación:

Cantidad mensual de material estructurante (kg) = capacidad total de almacenamiento temporal (litros) ÷ 10.

Cuando el resultado contenga valores decimales, la cantidad se aproximará al kilogramo inmediatamente superior, garantizando la disponibilidad suficiente del material.

La cantidad inicial será definida a partir de la caracterización y podrá ser ajustada por el contratista, previa justificación técnica y aprobación de la supervisión, de acuerdo con la generación efectiva de residuos, la frecuencia de recolección y las condiciones observadas durante las visitas de seguimiento, tales como exceso de humedad, presencia de olores o proliferación de vectores.

El material estructurante tendrá como finalidad:

- ✓ Disminuir el exceso de humedad.
- ✓ Reducir la proliferación de vectores.
- ✓ Controlar la generación de olores.
- ✓ Mejorar las condiciones sanitarias del almacenamiento temporal.
- ✓ Facilitar el manejo y posterior aprovechamiento de los residuos orgánicos.

La entrega deberá quedar soportada mediante planillas o actas que indiquen, como mínimo, el nombre del beneficiario, tipo de actor, fecha, cantidad suministrada y firma de quien recibe.

10.6.3. Recipiente comunitario

Cada propiedad horizontal seleccionada contará como mínimo seis (6) recipientes comunitarios o los que se consideren pertinentes para la recolección de los quinientos (500) kg semanales, destinados al almacenamiento temporal de los residuos orgánicos generados por los hogares participantes.

Para efectos del dimensionamiento inicial de la operación, se establece como referencia una participación efectiva aproximada de entre sesenta y cinco (65) y setenta y cinco (75) hogares por propiedad horizontal, con una capacidad máxima estimada de recolección y aprovechamiento de hasta quinientos (500) kilogramos de residuos orgánicos por semana por piloto.

La cantidad señalada corresponde a un límite máximo de referencia para la planeación operativa y presupuestal y no constituye una cantidad mínima garantizada de generación o recolección. La cantidad efectivamente gestionada dependerá de la participación de los hogares, la generación real de residuos orgánicos y las condiciones identificadas durante la implementación del piloto.

No obstante, las actividades de sensibilización, capacitación y vinculación podrán desarrollarse con una cobertura de hasta doscientos (200) hogares por propiedad horizontal, con el propósito de promover progresivamente la participación ciudadana y fortalecer las prácticas de separación en la fuente. La

capacidad de almacenamiento instalada responde a la meta inicial de aprovechamiento prevista para el proyecto y no a la totalidad de los residuos potencialmente generados por la copropiedad.

La distribución y ubicación de los recipientes será definida por el contratista con base en la caracterización técnica de cada propiedad horizontal, la administración y deberá contar con la aprobación de la supervisión del contrato, garantizando condiciones adecuadas de accesibilidad, operación, higiene y seguridad.

10.6.4. Operación de recolección

Previo al inicio de la operación de la ruta de recolección diferenciada, el contratista deberá realizar la coordinación con la administración de cada propiedad horizontal para definir las condiciones logísticas necesarias para la ejecución del servicio.

Como resultado de esta coordinación se establecerán, como mínimo:

- ✓ El punto de almacenamiento temporal de los residuos orgánicos dentro de la propiedad horizontal.
- ✓ La ubicación de los recipientes comunitarios.
- ✓ La frecuencia y los horarios de recolección.
- ✓ Las condiciones de acceso del personal operativo.
- ✓ El procedimiento para la reposición de recipientes y demás aspectos operativos requeridos para garantizar la continuidad del servicio.

Los acuerdos alcanzados deberán quedar registrados mediante acta o documento suscrito entre el contratista y la administración de la propiedad horizontal, el cual hará parte de los soportes de ejecución del contrato.

La recolección de los residuos orgánicos se realizará desde el punto de almacenamiento temporal previamente definido con la administración de la propiedad horizontal. El presente proyecto no contempla la recolección puerta a puerta o directamente desde cada vivienda, salvo que, por condiciones particulares de la copropiedad y previa justificación técnica, la supervisión autorice una metodología diferente.

Durante la operación del servicio, el contratista deberá:

- ✓ Realizar la recolección de los residuos orgánicos conforme a la frecuencia y horarios previamente concertados.
- ✓ Realizar el pesaje del material recolectado en cada jornada.
- ✓ Registrar las cantidades aprovechadas.
- ✓ Llevar el control de los residuos recolectados por propiedad horizontal.
- ✓ Entregar los soportes de pesaje y aprovechamiento correspondientes.
- ✓ Reemplazar los recipientes que se encuentren llenos por recipientes limpios, desinfectados y aptos para continuar la operación, cuando la metodología implementada así lo requiera.

El contratista deberá suministrar el personal, equipos, herramientas, recipientes, elementos de protección personal, transporte e insumos necesarios para garantizar la adecuada prestación del servicio durante toda la ejecución del proyecto.

10.7. Implementación operativa – comercios e institución educativa

10.7.1. Capacitación y sensibilización

Realizar una (1) jornada inicial de capacitación y sensibilización sobre la adecuada separación en la fuente y el aprovechamiento de residuos orgánicos.

Las jornadas deberán desarrollarse mediante una metodología participativa y adaptarse a las características de cada actor beneficiario.

En los establecimientos de comercio, las capacitaciones estarán dirigidas como mínimo al personal administrativo, personal operativo, personal de servicios generales o aseo, manipuladores de alimentos cuando aplique y demás personas responsables de la generación, separación y manejo de los residuos orgánicos.

En la institución educativa, las jornadas estarán dirigidas a directivos, personal administrativo, docentes, personal de servicios generales y estudiantes, conforme a la estrategia pedagógica definida por el contratista y aprobada por la supervisión del contrato.

Las capacitaciones deberán abordar, como mínimo, los siguientes temas:

- ✓ Separación adecuada de residuos orgánicos.
- ✓ Materiales permitidos y no permitidos.
- ✓ Uso adecuado de los recipientes.
- ✓ Manejo del material estructurante.
- ✓ Frecuencia y horarios de recolección.
- ✓ Importancia ambiental del aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Responsabilidades de los participantes durante la implementación del proyecto.

Como soporte de la actividad, el contratista deberá entregar:

- ✓ Registro de asistencia.
- ✓ Registro fotográfico.
- ✓ Evidencia del material pedagógico utilizado, cuando aplique.

10.7.2. Entrega de recipientes

Una vez finalizada la jornada de capacitación, el contratista realizará la entrega de mínimo tres (3) y hasta seis (6) recipientes comunitarios, cuya cantidad definitiva será establecida con base en la caracterización técnica realizada previamente para cada establecimiento de comercio o institución educativa.

Los recipientes deberán contar con las condiciones técnicas necesarias para garantizar el adecuado almacenamiento temporal de los residuos orgánicos y, en conjunto, deberán permitir una capacidad operativa para almacenar quinientos (500) kilogramos de residuos orgánicos por semana, de acuerdo con la generación estimada, la frecuencia de recolección y las condiciones logísticas de cada actor.

La entrega de los recipientes deberá quedar soportada mediante:

- ✓ Acta de entrega debidamente suscrita por el beneficiario.
- ✓ Registro fotográfico.
- ✓ Identificación de los recipientes entregados.

10.7.3. Implementación de la ruta diferenciada

El contratista deberá implementar la ruta diferenciada de recolección de residuos orgánicos de conformidad con la programación aprobada por la supervisión del contrato.

Previo al inicio de la operación, el contratista concertará con el establecimiento de comercio o la institución educativa los horarios, frecuencias de recolección, ubicación de los recipientes y demás aspectos logísticos necesarios para garantizar la adecuada prestación del servicio y evitar afectaciones al normal funcionamiento de las actividades desarrolladas por el beneficiario.

10.7.4. Recolección de residuos orgánicos

La recolección de los residuos orgánicos se realizará como mínimo una (1) vez por semana, conforme al cronograma previamente concertado con cada beneficiario y aprobado por la supervisión del contrato.

Cuando las condiciones de generación de residuos orgánicos lo requieran, el contratista podrá incrementar la frecuencia de recolección, previa justificación técnica y aprobación de la supervisión.

Durante cada jornada de recolección el contratista deberá:

- ✓ Realizar el pesaje del material recolectado.
- ✓ Registrar las cantidades de residuos orgánicos aprovechados.
- ✓ Llevar el control de las cantidades recolectadas por cada beneficiario.
- ✓ Expedir la certificación del material efectivamente aprovechado.
- ✓ Reponer los recipientes utilizados por recipientes limpios, desinfectados y aptos para continuar la operación, cuando la metodología implementada así lo requiera.

10.7.5. Logística e implementación

El contratista deberá suministrar el personal, equipos, recipientes, elementos de protección personal, material estructural, herramientas, transporte e insumos necesarios para garantizar la adecuada ejecución de las actividades previstas en el presente componente durante toda la ejecución del contrato.

Asimismo, será responsable de coordinar con cada establecimiento de comercio o institución educativa las condiciones de acceso, horarios, ubicación de los recipientes y demás aspectos logísticos requeridos para asegurar la continuidad y sostenibilidad de la estrategia de aprovechamiento de residuos orgánicos.

10.8. Transformación y aprovechamiento

El operador deberá garantizar que los residuos orgánicos recolectados sean incorporados a procesos de aprovechamiento y transformación mediante compostaje u otras tecnologías ambientalmente adecuadas.

El proceso deberá permitir:

- ✓ Reducción de residuos enviados a disposición final.
- ✓ Generación de compost o abono orgánico.
- ✓ Trazabilidad del material aprovechado.
- ✓ Certificación de cantidades transformadas.

Nota 47: En caso de ser requerido por la Alcaldía Local de Suba, el operador podrá realizar entrega parcial del compost generado para procesos comunitarios, pedagógicos, ambientales o de recuperación vegetal en territorio.

10.9. Seguimiento y control

El contratista deberá implementar mecanismos de seguimiento técnico y operativo que permitan evaluar permanentemente el desempeño de la estrategia de aprovechamiento de residuos orgánicos y verificar el cumplimiento de los objetivos del componente.

El seguimiento deberá permitir evaluar, como mínimo:

- ✓ Participación de los actores vinculados.
- ✓ Cantidad de residuos orgánicos recuperados.
- ✓ Frecuencia de recolección.
- ✓ Calidad de la separación en la fuente.
- ✓ Estado de los recipientes entregados.
- ✓ Continuidad operativa de los pilotos.
- ✓ Resultados de aprovechamiento y transformación del material orgánico.

10.9.1. Periodicidad del seguimiento

Con el propósito de garantizar el adecuado funcionamiento de la estrategia, el contratista realizará como mínimo las siguientes actividades:

10.9.2. Propiedades Horizontales

- ✓ Una (1) visita de seguimiento técnico durante cada jornada de recolección programada.
- ✓ Verificación del estado de los recipientes.
- ✓ Verificación de la correcta separación en la fuente.
- ✓ Registro fotográfico.
- ✓ Registro de pesaje.

10.9.3. Establecimientos de comercio

- ✓ Una (1) visita de seguimiento durante cada jornada de recolección.
- ✓ Verificación del almacenamiento.
- ✓ Registro de pesaje.
- ✓ Registro fotográfico.

10.9.4. Instituciones educativas

- ✓ Una (1) visita de seguimiento durante cada jornada de recolección.
- ✓ Verificación del proceso de separación.
- ✓ Seguimiento a la participación de la comunidad educativa.
- ✓ Registro fotográfico.

10.9.5. Consolidación mensual

Mensualmente el contratista deberá consolidar la información generada durante la ejecución del componente e incorporarla en el informe técnico correspondiente.

Como mínimo deberá presentar:

- ✓ Número de visitas realizadas.
- ✓ Número de recolecciones efectuadas.
- ✓ Kilogramos recolectados.
- ✓ Kilogramos aprovechados.
- ✓ Certificados de aprovechamiento.
- ✓ Registro de frecuencias.
- ✓ Registro fotográfico.
- ✓ Consolidado acumulado de resultados.

Toda la información deberá permitir la trazabilidad técnica y operativa del componente y facilitar la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de la supervisión.

10.10. Estrategia de sostenibilidad

Con el fin de fortalecer la continuidad de las prácticas de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos orgánicos implementadas durante la ejecución del proyecto, el contratista deberá promover estrategias de sostenibilidad orientadas a consolidar la permanencia de los pilotos territoriales posterior a la finalización del acompañamiento inicial.

La implementación operativa de los pilotos y la prestación inicial del servicio de recolección diferenciada y aprovechamiento de residuos orgánicos se desarrollará durante un periodo aproximado de hasta seis (6) meses en el marco de la ejecución contractual.

Como parte del proceso pedagógico y de apropiación comunitaria, los actores participantes suscribirán actas de compromiso o manifestaciones voluntarias de interés orientadas a continuar las prácticas de separación en la fuente y evaluar la permanencia voluntaria en el esquema de aprovechamiento por un periodo adicional estimado de tres (3) meses posteriores a la finalización del proyecto.

Esta estrategia busca:

- ✓ Fortalecer hábitos sostenibles de separación en la fuente.
- ✓ Consolidar procesos comunitarios de economía circular.
- ✓ Dar continuidad al aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Reducir la disposición de residuos orgánicos en relleno sanitario.
- ✓ Generar apropiación territorial de los pilotos implementados.

La continuidad posterior al acompañamiento inicial del proyecto dependerá de la voluntad de participación de los actores vinculados y de las condiciones operativas definidas entre las partes.

10.11. Resultados esperados

- ✓ Implementación de seis (6) pilotos territoriales de economía circular.
- ✓ Vinculación aproximada de docientos (200) hogares por propiedades horizontales.
- ✓ Participación de establecimientos comerciales e instituciones educativas en procesos de aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Implementación de rutas de recolección diferenciada de residuos orgánicos.
- ✓ Recuperación y transformación de residuos orgánicos.
- ✓ Fortalecimiento de prácticas de separación en la fuente.
- ✓ Generación de compost a partir de residuos aprovechados.
- ✓ Consolidación de experiencias piloto replicables en la localidad de Suba.
- ✓ Fortalecimiento de estrategias comunitarias de sostenibilidad ambiental y economía circular.

10.12. Listado de materiales, equipos e insumos requeridos

ÍTEM	MATERIAL / EQUIPO / INSUMO	Descripción	Cantidad
1	Canecas o recipientes para residuos orgánicos de 5 litros	Recipiente para almacenamiento de residuos orgánicos con capacidad de cinco (5) litros, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) o material plástico resistente, con tapa hermética ajustada que evita la salida de olores y el ingreso de vectores, estructura rígida y de fácil limpieza, resistencia a impactos, humedad y agentes químicos, diseño ergonómico con asas laterales para manipulación, sistema interno de drenaje que permite la separación de lixiviados mediante rejilla o compartimento inferior, con válvula o tapón de descarga para evacuación controlada de líquidos, superficies lisas que facilitan la higiene, ventilación controlada opcional y características que previenen la acumulación de humedad, reducen olores y minimizan la proliferación de insectos, Identificación institucional visible que permita su reconocimiento como parte del proyecto	Hasta 600
2	Recipiente para almacenamiento de residuos orgánicos con capacidad de 100 - 120 litros	Recipiente comunitario con capacidad aproximada entre 100 y 120 litros mínimo para el almacenamiento colectivo del material orgánico generado por los hogares	30
3	Aserrín x kg	Aserrín natural seco destinado al manejo de residuos orgánicos, presentado en una cantidad aproximada de 8 a 10 litros por recipiente de 50 litros, elaborado a partir de madera sin tratar, libre de químicos y contaminantes, con textura fina o media, alta capacidad de absorción de humedad y lixiviados, propiedades para el control de olores,	2500 kilogramos (este valor puede variar se debe

		fácil manipulación y distribución, material biodegradable, ligero y adecuado para mantener condiciones de higiene, reducir la proliferación de vectores y favorecer el adecuado manejo de residuos orgánicos.	validar el comité técnico)
--	--	---	----------------------------

Nota 48. Carácter referencial del listado de materiales, equipos e insumos: El listado, las especificaciones y las cantidades señaladas en el presente cuadro constituyen una referencia técnica y presupuestal para la planeación y ejecución del componente; por tanto, no tienen carácter exhaustivo ni limitan la utilización de otros materiales, equipos o insumos que resulten necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los pilotos territoriales.

De acuerdo con los resultados de la caracterización, la generación efectiva de residuos, la capacidad de almacenamiento instalada, la frecuencia de recolección y las condiciones particulares de los actores seleccionados, el contratista podrá proponer la redistribución, sustitución o incorporación de elementos complementarios, siempre que cumplan condiciones técnicas iguales o superiores a las establecidas y sean pertinentes para alcanzar las metas del componente.

El listado definitivo, las cantidades, las especificaciones técnicas, la distribución y los ajustes requeridos serán presentados, revisados y tenidos en cuenta en el comité técnico, y deberán contar con la aprobación previa de la supervisión antes de su adquisición, suministro o utilización.

Los ajustes aprobados no podrán modificar el objeto ni el alcance esencial del contrato, superar el presupuesto disponible, generar costos adicionales para el Fondo de Desarrollo Local de Suba, incorporar elementos ajenos al componente o disminuir injustificadamente las condiciones técnicas requeridas. El reconocimiento económico se realizará exclusivamente sobre las cantidades efectivamente suministradas, utilizadas, soportadas y verificadas durante la ejecución contractual.

10.13. Condiciones para la ejecución del presupuesto de monto agotable

Las condiciones para la ejecución del presupuesto de la bolsa de recursos a monto agotable para suministro de elementos “El barrio más limpio de Suba” – Fortalecimiento de la participación comunitaria en el aprovechamiento de residuos orgánicos y la economía circular.

Se prestará el servicio integral de recolección diferenciada, capacitación, transporte, pesaje, tratamiento (compostaje u otra tecnología ambientalmente adecuada), aprovechamiento y certificación de residuos orgánicos, incluido el suministro de recipientes domiciliarios (capacidad mínima 5 L), recipientes comunitarios (100–120 L) y material estructurante, para la operación de seis (6) pilotos territoriales incluido el de presupuesto participativo del componente 5, con una capacidad máxima de hasta 500 kg/semana por piloto durante el periodo de operación previsto. El servicio se contrata bajo la modalidad de monto agotable de hasta \$300.006.056 y se paga por kilogramo efectivamente gestionado y verificado; el precio unitario deberá incluir todos los costos directos e indirectos (Capacitación, elementos, recolección, transporte, personal, equipos, pesaje, calibrado, tratamiento, aprovechamiento, certificación, permisos e impuestos) hasta por un valor de \$3.000. Para efectos de la planeación técnica y operativa, se contempla una capacidad máxima estimada de recolección y aprovechamiento de hasta quinientos (500) kilogramos de residuos orgánicos por semana por cada piloto. Esta cantidad constituye un parámetro

máximo de referencia y no representa una cantidad mínima garantizada de generación, recolección, tratamiento o aprovechamiento.

La ejecución se realizará hasta agotar el presupuesto disponible o hasta la finalización del periodo contractual establecido para la operación del componente, lo que ocurra primero. La existencia del presupuesto de monto agotable no implica para la Alcaldía Local de Suba la obligación de ejecutar la totalidad de los recursos asignados, ni garantiza al contratista una cantidad mínima de residuos orgánicos para su gestión.

Cualquier ajuste en las frecuencias de recolección o cantidades gestionadas deberá responder a las condiciones reales de generación de residuos de los actores participantes, a las necesidades operativas identificadas durante la implementación y a la disponibilidad del presupuesto asignado, previa validación de la supervisión del contrato.

10.14. Reconocimiento y pago

El reconocimiento económico se realizará exclusivamente sobre los kilogramos de residuos orgánicos efectivamente recolectados, transportados, tratados, transformados y/o aprovechados durante el respectivo periodo de cobro, conforme con los precios unitarios establecidos contractualmente.

El valor de cada pago se determinará mediante la siguiente fórmula:

Valor del pago=kilogramos efectivamente gestionados y aprobados×precio unitario contractual

El precio unitario deberá comprender todos los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada prestación del servicio, incluidos, cuando corresponda, la recolección, el cargue, el transporte, el descargue, el pesaje, el tratamiento, la transformación, el aprovechamiento, el personal operativo, los equipos, los vehículos, los elementos de protección personal, los registros, las certificaciones, los impuestos y demás costos asociados.

No se reconocerán pagos separados o duplicados por la recolección, transporte, tratamiento o aprovechamiento de un mismo kilogramo de residuos, salvo que la estructura económica aprobada establezca expresamente precios unitarios independientes para cada actividad y permita verificar su ejecución individual.

10.15. Soportes requeridos

Para autorizar el reconocimiento económico, el contratista deberá presentar como mínimo:

- ✓ Planillas de recolección por cada piloto y beneficiario.
- ✓ Fecha y lugar de la recolección.
- ✓ Identificación del actor o piloto de origen.
- ✓ Registro del peso de los residuos recolectados.
- ✓ Registros de entrega y recepción en el lugar de tratamiento.
- ✓ Certificaciones de tratamiento, transformación o aprovechamiento.
- ✓ Registro fotográfico y, cuando corresponda, georreferenciado.
- ✓ Consolidado mensual de cantidades recolectadas y aprovechadas.

- ✓ Factura o documento equivalente.
- ✓ Certificación de cumplimiento expedida por la supervisión.

Los soportes deberán permitir establecer la trazabilidad de los residuos desde su recolección hasta su tratamiento, transformación o aprovechamiento final.

No serán objeto de reconocimiento económico las cantidades que:

- ✓ No cuenten con pesaje o soportes verificables.
- ✓ Presenten duplicidad en los registros.
- ✓ No cuenten con certificación de tratamiento o aprovechamiento.
- ✓ Excedan las cantidades autorizadas o el presupuesto disponible.
- ✓ No hayan sido verificadas y aprobadas por la supervisión.

10.16. Seguimiento del presupuesto

El contratista deberá presentar en cada comité técnico un informe sobre la ejecución del monto agotable, indicando como mínimo:

- ✓ Cantidades recolectadas y aprovechadas por piloto.
- ✓ Precio unitario aplicado.
- ✓ Valor ejecutado durante el periodo.
- ✓ Valor acumulado ejecutado.
- ✓ Saldo disponible.
- ✓ Proyección de ejecución para el periodo restante.

La supervisión verificará las cantidades y los soportes presentados antes de autorizar su inclusión en la cuenta correspondiente.

La ejecución se realizará hasta agotar el presupuesto disponible o hasta finalizar el periodo contractual previsto para la operación del componente, lo que ocurra primero. La existencia del presupuesto de monto agotable no obliga al Fondo de Desarrollo Local de Suba a ejecutar la totalidad de los recursos ni garantiza al contratista una cantidad mínima de residuos o un ingreso determinado.

Cualquier modificación de las frecuencias, rutas o cantidades proyectadas deberá responder a las condiciones reales de generación, contar con justificación técnica y ser presentada en el comité técnico para conocimiento, seguimiento y aprobación previa de la supervisión.

10.17. Medios de verificación componente 4

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
Acreditar la capacidad técnica y operativa para la gestión de residuos orgánicos	Esquema operativo definido para la recolección, transporte, tratamiento,	Documento de definición del esquema operativo; soportes de experiencia; relación de personal, vehículos, equipos e infraestructura; fichas técnicas; y permisos, autorizaciones o registros

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
	transformación y aprovechamiento	aplicables. Cuando se vincule un operador especializado, deberá aportarse el contrato, convenio, carta de compromiso o documento equivalente.
Convocar a los actores participantes	Proceso de convocatoria realizado	Plan o estrategia de convocatoria; piezas de divulgación; registros de llamadas, correos, visitas o reuniones; formularios de inscripción; bases de datos de interesados y registro fotográfico, cuando aplique.
Caracterizar, evaluar y seleccionar a los actores	Tres propiedades horizontales, dos establecimientos comerciales y una institución educativa seleccionados	Fichas de caracterización diligenciadas; matriz de evaluación con criterios, puntajes y resultados; soportes de la información evaluada; acta de selección y constancia de aprobación de la supervisión.
Formalizar la vinculación de los beneficiarios	Seis pilotos formalmente vinculados	Actas de participación y compromiso; autorización de la administración, representante o directivo competente; identificación del enlace designado; relación de hogares vinculados y acta de inicio de cada piloto.
Coordinar la programación técnica, institucional y logística	Programación de actividades presentada y aprobada	Cronograma presentado con la antelación establecida; comunicaciones de coordinación; agenda de actividades; actas de reunión y constancia de aprobación de la supervisión.
Caracterizar técnica y operativamente cada piloto	Diagnóstico de generación, almacenamiento y condiciones logísticas	Ficha de caracterización; ubicación del piloto; registro fotográfico; estimación inicial de generación; definición y dimensionamiento de recipientes; punto de almacenamiento; frecuencia, horario y ruta proyectada; condiciones de acceso y aprobación de la supervisión.
Desarrollar jornadas de capacitación y sensibilización	Jornadas pedagógicas ejecutadas antes y durante la operación	Programación aprobada; convocatoria; metodología y contenidos; presentaciones y material pedagógico; listados de asistencia; registro fotográfico; evaluación de conocimientos o encuesta de percepción e informe de la jornada.
Suministrar recipientes domiciliarios	Entrega de recipientes de capacidad mínima de cinco (5) litros a los hogares vinculados, hasta la cantidad aprobada	Fichas técnicas; factura o documento equivalente; registros de ingreso y salida; actas o planillas de entrega con nombre del beneficiario, identificación de la propiedad horizontal, fecha, cantidad, capacidad y firma de recibido; registro fotográfico y consolidado por piloto.
Suministrar e instalar recipientes comunitarios	Recipientes de 100 a 120 litros instalados de acuerdo	Fichas técnicas; factura o soporte de adquisición; actas de entrega e instalación; relación de cantidades, capacidades y ubicación por piloto;

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
	con la caracterización, hasta la cantidad aprobada	registro fotográfico; recibido del beneficiario y aprobación documentada de la supervisión.
Suministrar material estructurante	Entrega periódica de aserrín limpio, viruta sin tratamiento, material vegetal seco u otro material aprobado	Ficha técnica o descripción del material; factura o soporte de adquisición; planillas mensuales de entrega con actor, fecha, tipo de material, cantidad en kilogramos y firma de recibido; registro fotográfico y consolidado mensual por piloto.
Implementar las rutas de recolección diferenciada	Rutas, frecuencias, horarios y responsables definidos y en operación	Plan de rutas; cronograma aprobado; actas de concertación con los beneficiarios; identificación de vehículos y personal; bitácoras de recorrido; planillas de recolección; registros de novedades y evidencia fotográfica o georreferenciada, cuando corresponda.
Realizar la recolección y el pesaje de los residuos	Kilogramos netos recolectados y registrados por jornada y piloto	Planillas consecutivas de recolección y pesaje con fecha, hora, piloto, tipo de residuo, peso bruto, tara y peso neto; tiquete de báscula o registro del equipo; identificación del equipo utilizado y soporte de calibración o verificación metrológica aplicable; firma del responsable de la medición y del representante del beneficiario, cuando el pesaje se realice en el punto de origen.
Transportar y entregar los residuos en el lugar de tratamiento	Residuos transportados y recibidos en la instalación correspondiente	Manifiesto, remisión o registro de transporte; fecha y hora de entrega; identificación del piloto de origen, vehículo y conductor; peso entregado y recibido; constancia de recepción y firma del responsable del lugar de tratamiento.
Tratar, transformar y aprovechar los residuos orgánicos	Kilogramos efectivamente recibidos, tratados, transformados y aprovechados	Certificado expedido por el responsable del tratamiento; registros de ingreso; descripción del proceso aplicado; cantidades recibidas, rechazadas, tratadas y aprovechadas; registro fotográfico y balance mensual de masas.
Garantizar la trazabilidad integral de los residuos	Registro consolidado desde el origen hasta su aprovechamiento final	Matriz mensual de trazabilidad por piloto con código consecutivo, fecha, origen, peso neto, vehículo, destino, cantidad recibida, cantidad rechazada, tratamiento realizado y cantidad aprovechada; conciliación entre planillas de recolección, remisiones y certificados.
Realizar el seguimiento técnico y pedagógico	Visitas de seguimiento efectuadas durante las jornadas de recolección	Formatos o actas de visita; listas de chequeo sobre separación, almacenamiento, estado de recipientes, olores, vectores y novedades; recomendaciones formuladas; compromisos; registro fotográfico y firma del responsable del piloto.

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
Consolidar mensualmente los resultados	Informe técnico mensual y consolidado acumulado del componente	Informe mensual con número de actores y hogares vinculados, visitas, capacitaciones, recolecciones, frecuencias, kilogramos recolectados y aprovechados, novedades, acciones correctivas, certificados, registro fotográfico, matriz de trazabilidad y avance acumulado frente a las metas.
Ejecutar y controlar el presupuesto de monto agotable	Informe técnico y financiero de las cantidades reconocibles	Informe presentado en cada comité técnico con cantidades recolectadas y aprovechadas por piloto, precio unitario contractual, valor del periodo, valor acumulado, saldo disponible y proyección de ejecución; factura o documento equivalente; soportes de trazabilidad y constancia de revisión de la supervisión.
Promover la sostenibilidad de los pilotos	Compromisos de continuidad y estrategia de sostenibilidad implementada	Actas de compromiso o manifestaciones voluntarias de interés; plan de sostenibilidad por piloto; evidencias de orientación a los actores; acuerdos operativos posteriores y reporte final de perspectivas de continuidad.
Gestionar el reemplazo de actores, cuando sea necesario	Actor retirado reemplazado sin afectar las metas	Comunicación o acta de desistimiento; informe de la novedad; nueva ficha de caracterización; matriz de evaluación; acta de selección del reemplazo; documento de vinculación y aprobación de la supervisión.
Entregar compost a la Alcaldía, cuando sea solicitado	Compost o abono orgánico entregado para actividades institucionales o comunitarias	Solicitud escrita de la Alcaldía; acta de entrega con cantidad, unidad de medida, características y destino; registro fotográfico y firma de recibido.
Gestionar las novedades y acciones correctivas	Novedades operativas atendidas y cerradas	Registro de novedades; evidencia de la acción correctiva; soportes de limpieza, desinfección, mantenimiento o reposición de recipientes; fecha de cierre y verificación en la visita posterior.

11. COMPONENTE 5: “SISTEMA COMUNITARIO DE VERMICULTIVO Y ECONOMÍA CIRCULAR – UPL NIZA, COMUNIDAD 3R+1C: REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR Y COMPOSTAR” PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS.

11.1. CONTEXTO GENERAL DEL COMPONENTE

En el marco de la iniciativa de Presupuestos Participativos denominada “Comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar”, formulada para la UPZ Niza, se proyecta la implementación de un sistema comunitario orientado al fortalecimiento de prácticas de economía circular, separación en la fuente y aprovechamiento de residuos orgánicos, articulando procesos pedagógicos, comunitarios y operativos que permitan disminuir la disposición inadecuada de residuos y fortalecer la corresponsabilidad ambiental de la comunidad.

La iniciativa contempla el desarrollo de acciones orientadas a la transformación de hábitos ciudadanos frente al manejo de residuos sólidos, mediante estrategias prácticas de compostaje comunitario, formación ambiental y aprovechamiento de residuos orgánicos generados por hogares, actividades comunitarias y espacios de agricultura urbana.

De acuerdo con los procesos de cocreación realizados con los constructores locales, la comunidad manifestó la necesidad de fortalecer el componente de aprovechamiento de residuos orgánicos mediante la implementación de herramientas comunitarias que permitan desarrollar procesos prácticos de

compostaje y vermicultivo, orientados al aprendizaje comunitario, la economía circular y la reducción de residuos enviados al sistema convencional de disposición final.

En este sentido, el componente se estructura en dos fases complementarias:

1. Implementación de un Sistema Comunitario de Compostaje y Aprovechamiento de Residuos Orgánicos.
2. Prestación del servicio de recolección diferenciada y tratamiento externo de residuos orgánicos mediante operador especializado.

Estas acciones permitirán desarrollar un modelo comunitario integral que combine procesos pedagógicos, transformación local de residuos orgánicos y articulación con sistemas externos de aprovechamiento, fortaleciendo la sostenibilidad ambiental del proyecto.

11.2. FASE 1 – Implementación del sistema comunitario de compostaje y aprovechamiento de residuos orgánicos

11.2.1. Objeto de la fase

El contratista deberá implementar un Sistema Comunitario de Compostaje y Aprovechamiento de Residuos Orgánicos, orientado a promover prácticas de economía circular, fortalecimiento comunitario y transformación biológica de residuos orgánicos mediante procesos de compostaje comunitario y vermicultivo pedagógico.

La implementación deberá contemplar el suministro de estructuras, herramientas, equipos, insumos, acompañamiento técnico y procesos pedagógicos necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema.

El sistema estará orientado al aprovechamiento de residuos orgánicos generados por hogares participantes, actividades comunitarias y residuos vegetales generados en el espacio de huerta comunitaria autorizado para el desarrollo del proceso.

11.2.2. Alcance técnico del sistema

El contratista deberá garantizar como mínimo las siguientes acciones:

11.2.2.1. Implementación de compostaje comunitario

El contratista deberá suministrar e instalar una cama o sistema de compostaje comunitario destinado al tratamiento y transformación biológica de residuos orgánicos.

El sistema deberá permitir el aprovechamiento de:

- ✓ Restos vegetales.
- ✓ Material de poda y deshierbe.
- ✓ Frutas y verduras no aptas para consumo.
- ✓ Residuos orgánicos generados por hogares participantes.
- ✓ Material orgánico generado durante actividades comunitarias.

La estructura deberá permitir procesos adecuados de:

- ✓ Aireación.
- ✓ Control de humedad.
- ✓ Manejo de lixiviados.
- ✓ Operación comunitaria segura.
- ✓ Producción de compost para uso comunitario.

11.2.2.2. Implementación de vermicultivo pedagógico

Como complemento al sistema de compostaje, el contratista deberá implementar un sistema de lombricultivo o vermicompostaje con fines pedagógicos y demostrativos.

El sistema deberá incluir:

- ✓ Pie de cría de lombriz roja californiana o especie técnicamente apta.
- ✓ Estructura adecuada para vermicompostaje.
- ✓ Puesta en funcionamiento del sistema.
- ✓ Capacitación práctica sobre manejo del lombricultivo.
- ✓ Jornadas demostrativas de alimentación, mantenimiento y cosecha del humus.

El vermicultivo deberá entenderse como una estrategia pedagógica complementaria al sistema de compostaje comunitario.

11.2.2.3. Suministro de herramientas e insumos técnicos

El contratista deberá suministrar los equipos, herramientas e insumos necesarios para la operación básica del sistema de compostaje y aprovechamiento de residuos orgánicos.

Como mínimo se deberá contemplar:

- ✓ Picadora o trituradora de residuos orgánicos.
- ✓ Herramientas de manejo de compostaje.
- ✓ Material estructurante seco.
- ✓ Acelerante biológico o activador orgánico.
- ✓ Recipientes para almacenamiento temporal de residuos orgánicos.
- ✓ Elementos básicos de protección personal.
- ✓ Señalización pedagógica.
- ✓ Material pedagógico.

La utilización de la trituradora o picadora deberá permitir:

- ✓ Reducir el tamaño de partículas.
- ✓ Optimizar la degradación biológica.
- ✓ Mejorar la homogenización del material.
- ✓ Disminuir tiempos de compostaje.
- ✓ Facilitar el manejo comunitario de residuos.

11.2.2.4. Procesos pedagógicos y capacitación comunitaria

El contratista deberá desarrollar procesos pedagógicos teórico-prácticos dirigidos a la comunidad participante.

Las capacitaciones deberán abordar como mínimo:

- ✓ Separación en la fuente.
- ✓ Aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Compostaje comunitario.
- ✓ Manejo del lombricultivo.
- ✓ Producción y uso de compost y humus.
- ✓ Economía circular aplicada al territorio.
- ✓ Buenas prácticas ambientales y sanitarias.

Las jornadas deberán desarrollarse mediante metodologías participativas y demostrativas que permitan la apropiación práctica del proceso por parte de la comunidad.

11.2.2.5. Acompañamiento técnico y seguimiento

El contratista deberá realizar acompañamiento técnico básico al proceso de implementación y estabilización inicial del sistema de compostaje y lombricultivo.

El acompañamiento deberá incluir:

- ✓ Seguimiento al funcionamiento del sistema.
- ✓ Recomendaciones técnicas.
- ✓ Verificación de condiciones operativas.
- ✓ Orientación a la comunidad participante.
- ✓ Apoyo en el manejo de residuos orgánicos.

11.3. Listado de materiales, equipos e insumos requeridos

Para el adecuado cumplimiento del componente, el contratista deberá contemplar como mínimo los siguientes materiales, equipos e insumos:

ÍTEM	MATERIAL / EQUIPO / INSUMO	Descripción
1	Cama de compostaje comunitaria	Estructura destinada al proceso de compostaje aeróbico comunitario para el aprovechamiento de residuos orgánicos generados en hogares, huertas urbanas, instituciones educativas y/o espacios comunitarios vinculados al proyecto. La cama deberá estar construida en material resistente a la humedad y condiciones climáticas, preferiblemente madera inmunizada, plástico reciclado de alta densidad o estructura metálica galvanizada con protección anticorrosiva. Dimensiones aproximadas entre 1 m ³ y 2 m ³ de capacidad, permitiendo el manejo adecuado de residuos vegetales, podas, restos de frutas y verduras. Deberá contar con sistema de ventilación lateral, acceso para

		volteo manual del material y base aislada del suelo para evitar lixiviación directa y proliferación de vectores.
2	Sistema de lombricultivo o vermicultivo	Sistema técnico para la transformación biológica de residuos orgánicos mediante el uso de lombriz roja californiana, diseñado para producir humus sólido y lixiviados aprovechables como abono orgánico. El sistema podrá estar compuesto por módulos apilables, cajones horizontales o contenedores de polipropileno de alta resistencia, con drenaje inferior para lixiviados, sistema de ventilación y tapa protectora contra lluvia y radiación solar. Debe garantizar condiciones óptimas de humedad, temperatura y oxigenación para el adecuado desarrollo del proceso biológico.
3	Pie de cría de lombriz roja californiana	Suministro biológico compuesto por lombriz roja californiana (<i>Eisenia foetida</i>), especie especializada en degradación acelerada de materia orgánica. El pie de cría deberá entregarse en sustrato estabilizado, libre de contaminantes y con alta actividad biológica. La cantidad suministrada dependerá de la capacidad instalada del sistema de vermicultivo, recomendándose una densidad mínima aproximada entre 1 y 2 kilogramos de lombriz por metro cuadrado de tratamiento. El material deberá encontrarse en óptimas condiciones sanitarias y adaptado a procesos de compostaje comunitario.
4	Picadora o trituradora de residuos orgánicos	Equipo utilizado para reducir el tamaño de residuos orgánicos vegetales como restos de poda, frutas, verduras y material lignocelulósico, facilitando la aceleración del proceso de compostaje y mejorando la homogenización del material. La trituradora podrá ser eléctrica o de combustión, con capacidad mínima estimada entre 50 kg/h y 200 kg/h según la escala del proyecto. Deberá incluir sistema de seguridad, tolva de alimentación y cuchillas en acero de alta resistencia. El equipo permitirá optimizar tiempos de degradación y mejorar la eficiencia del sistema de aprovechamiento orgánico.
5	Acelerante biológico o activador orgánico	Insumo biológico utilizado para estimular la descomposición de materia orgánica y favorecer la actividad microbiológica durante el proceso de compostaje. Podrá estar compuesto por microorganismos eficientes, consorcios bacterianos, hongos benéficos o soluciones orgánicas fermentadas que ayuden a disminuir tiempos de estabilización, controlar olores y mejorar la calidad del compost generado. El producto deberá ser biodegradable, no tóxico y apto para procesos de agricultura urbana y compostaje comunitario.
6	Material estructurante seco (aserrín, hojas secas o similar)	Material estructurante se requiere por kilogramo, para 6 meses, se requiere 1 kilogramo por actor para 200 hogares para un total de 200 kilogramos por mes y serían 6 meses. Para un total de 1200 kg

7	Recipientes para residuos orgánicos de 5 litros	Recipiente para almacenamiento de residuos orgánicos con capacidad de 5 litros, fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE) o material plástico resistente, con tapa hermética ajustada que evita la salida de olores y el ingreso de vectores, estructura rígida y de fácil limpieza, resistencia a impactos, humedad y agentes químicos, diseño ergonómico con asas laterales para manipulación, sistema interno de drenaje que permite la separación de lixiviados mediante rejilla o compartimento inferior, con válvula o tapón de descarga para evacuación controlada de líquidos, superficies lisas que facilitan la higiene, ventilación controlada opcional y características que previenen la acumulación de humedad, reducen olores y minimizan la proliferación de insectos, Identificación institucional visible que permita su reconocimiento como parte del proyecto
8	Palas	Herramientas manuales utilizadas para mezcla, volteo y manipulación de residuos orgánicos y material compostado. Deberán contar con mango ergonómico en madera inmunizada o fibra reforzada y pala metálica anticorrosiva de alta resistencia para trabajo continuo en ambientes húmedos.
9	Azadones	Herramientas agrícolas empleadas para remoción, aireación y mezcla de material orgánico dentro de camas de compostaje o sistemas de vermicultivo. Deberán fabricarse en acero templado de alta resistencia con mango ergonómico y diseño apto para actividades de agricultura urbana y compostaje comunitario.
10	Rastrillos	Herramientas utilizadas para nivelación, recolección y distribución de material orgánico seco o compostado. Podrán ser metálicos o plásticos reforzados, con mango resistente y diseño adecuado para manejo de hojas secas, aserrín y residuos vegetales livianos.
11	Horquillas de compostaje	Herramientas utilizadas para nivelación, recolección y distribución de material orgánico seco o compostado. Podrán ser metálicos o plásticos reforzados, con mango resistente y diseño adecuado para manejo de hojas secas, aserrín y residuos vegetales livianos.
12	Carretilla	Elemento de transporte manual destinado al traslado de residuos orgánicos, compost, herramientas y materiales estructurantes dentro de los espacios de intervención. Deberá contar con estructura metálica anticorrosiva, bandeja de alta capacidad y rueda neumática reforzada para facilitar el desplazamiento sobre superficies irregulares.
13	Baldes auxiliares	Recipientes plásticos de apoyo para recolección, mezcla y transporte temporal de residuos orgánicos o lixiviados. Fabricados en plástico resistente de alta densidad, lavables y reutilizables, con capacidad aproximada entre 10 y 20 litros.
14	Polisombra, lona o cubierta protectora	Elemento de protección utilizado para controlar exposición directa a lluvia, radiación solar y exceso de humedad en camas de compostaje y sistemas de vermicultivo.

		Podrá utilizarse polisombra entre 70% y 80% de cobertura o lona impermeable de alta resistencia con ojales y sistema de fijación.
15	Tanque o recipiente para lixiviados	Recipiente destinado a la captación y almacenamiento de líquidos generados durante el proceso de compostaje o vermicultivo. Fabricado en plástico de alta densidad o polietileno resistente a corrosión y humedad, con tapa hermética y capacidad de 10 litros según el sistema implementado.
16	Termómetro para compostaje	Instrumento técnico utilizado para monitorear la temperatura interna del material orgánico durante el proceso de compostaje. Preferiblemente termómetro tipo varilla en acero inoxidable con rango de medición aproximado entre 0°C y 100°C, permitiendo verificar fases de descomposición y control sanitario del proceso.
17	Elementos de protección personal	El kit deberá estar conformado como mínimo por: uniforme o chaleco de alta visibilidad, botas de seguridad, overol o prenda de trabajo, guantes de protección, monogafas de seguridad, gorra o elemento de protección para exposición solar e impermeable. Los elementos deberán cumplir condiciones de resistencia, seguridad y funcionalidad para trabajo en campo, promoviendo prácticas seguras, prevención de riesgos laborales y fortalecimiento de la labor del reciclador como actor estratégico del servicio público de aprovechamiento.

El contratista deberá garantizar que los materiales y equipos suministrados sean aptos para procesos comunitarios de compostaje y aprovechamiento de residuos orgánicos.

11.4. Resultados esperados – fase 1

- ✓ Implementación de un sistema comunitario de compostaje y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Fortalecimiento de capacidades comunitarias en economía circular.
- ✓ Producción de compost y humus para uso comunitario.
- ✓ Reducción de residuos orgánicos enviados al sistema convencional de disposición final.
- ✓ Participación comunitaria en procesos de transformación biológica de residuos.
- ✓ Fortalecimiento de prácticas ambientales y cultura ciudadana.
- ✓ Apropiación comunitaria de procesos de compostaje y aprovechamiento.

11.5. FASE 2 – Servicio de recolección diferenciada y tratamiento de residuos orgánicos

11.5.1. Objeto de la fase

El contratista deberá garantizar la prestación del servicio de recolección diferenciada, transporte, tratamiento y aprovechamiento de los residuos orgánicos generados por hasta doscientos (200) hogares participantes de la iniciativa de Presupuestos Participativos “Comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar”, de acuerdo con la vinculación efectiva de los hogares al proceso y las condiciones operativas definidas para su implementación.

El servicio deberá ser prestado mediante un operador técnicamente habilitado o que acredite experiencia en procesos de recolección, transporte, compostaje, transformación, tratamiento y/o aprovechamiento de residuos orgánicos, garantizando su manejo ambientalmente adecuado y la trazabilidad del material recolectado.

La presente fase tendrá como propósito fortalecer la sostenibilidad del proceso comunitario, promover hábitos permanentes de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos orgánicos, disminuir la cantidad de residuos enviados al sistema convencional de disposición final y garantizar una alternativa de gestión para aquellos residuos orgánicos generados por los hogares participantes que sean entregados a la ruta de recolección diferenciada.

11.5.2. Articulación con el componente 4

La ejecución de la presente Fase 2 deberá desarrollarse de manera articulada, coordinada y simultánea con el Componente 4 del proyecto, con el propósito de integrar las actividades de formación, separación en la fuente, economía circular, aprovechamiento de residuos orgánicos y demás acciones complementarias previstas en ambos componentes.

Para efectos de su implementación, la población beneficiaria de la presente fase será incorporada como un sexto (6.º) piloto adicional a los cinco (5) pilotos establecidos inicialmente en el Componente 4. Este sexto piloto podrá vincular pedagógica y operativamente hasta doscientos (200) hogares pertenecientes a la población beneficiaria de Presupuestos Participativos, de acuerdo con el proceso de convocatoria, caracterización, priorización y vinculación que se adelante durante la ejecución.

En consecuencia, la programación operativa de la Fase 2 deberá armonizarse con el cronograma del Componente 4, procurando que los procesos de convocatoria, sensibilización, capacitación, vinculación de los hogares, entrega de elementos, puesta en marcha del piloto y operación de la ruta de recolección diferenciada se desarrollen de manera coordinada.

La articulación deberá evitar la duplicidad de actividades y garantizar la complementariedad de los procesos pedagógicos y operativos, de manera que los hogares participantes reciban orientación previa y acompañamiento para realizar adecuadamente la separación, almacenamiento temporal y entrega de los residuos orgánicos.

Para la planeación técnica, operativa y presupuestal del sexto piloto deberán contemplarse las cantidades adicionales de materiales, equipos e insumos requeridos para atender hasta doscientos (200) hogares. En particular, deberá considerarse la entrega de un (1) recipiente domiciliario con capacidad mínima de cinco (5) litros por cada hogar efectivamente vinculado, para un máximo de hasta doscientos (200) recipientes adicionales.

Asimismo, deberá contemplarse el suministro mensual de un (1) kilogramo de material absorbente o estructurante por cada hogar vinculado durante el periodo de operación del piloto, así como los recipientes comunitarios y demás elementos logísticos necesarios. La cantidad y capacidad de estos últimos se determinará a partir de la caracterización técnica, la generación estimada y efectiva de residuos orgánicos, la frecuencia de recolección, las condiciones de almacenamiento y la disponibilidad presupuestal.

Las cantidades requeridas para el sexto piloto deberán incorporarse al consolidado general de materiales, equipos e insumos del Componente 4 y presentarse para revisión y aprobación de la supervisión antes de su adquisición, suministro o distribución. Cualquier ajuste deberá estar técnicamente justificado y no podrá superar el presupuesto disponible ni generar costos adicionales para el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

Los recursos necesarios para la ejecución de esta Fase 2, incluido el suministro de materiales, recipientes, elementos operativos y la prestación del servicio de recolección, transporte, tratamiento, transformación y aprovechamiento de los residuos orgánicos generados por el sexto piloto, serán atendidos con cargo al mismo monto agotable establecido para el Componente 4, correspondiente hasta a TRESCIENTOS MILLONES SEIS MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$300.006.056).

En consecuencia, la presente fase no constituye una bolsa presupuestal adicional ni independiente. Su ejecución estará sujeta a la disponibilidad de recursos dentro del monto agotable, a las necesidades efectivamente identificadas, a las cantidades realmente suministradas y gestionadas, y a la autorización, seguimiento y verificación de la supervisión del contrato.

11.5.3. Población participante

La Fase 2 podrá vincular hasta doscientos (200) hogares, los cuales deberán pertenecer a los participantes reconocidos como ganadores de la iniciativa de Presupuestos Participativos denominada “Comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar”. En consecuencia, la identificación y vinculación de los hogares se realizará con base en los listados, bases de datos o demás soportes oficiales disponibles que permitan acreditar su pertenencia a la población ganadora de dicha iniciativa.

La expresión “hasta doscientos (200) hogares” corresponde al número máximo de hogares que podrán ser vinculados a esta fase y no implica, por sí misma, la obligación de prestar el servicio a la totalidad de esta cantidad, cuando las condiciones de participación, permanencia, generación efectiva de residuos orgánicos, disponibilidad presupuestal o condiciones técnicas y operativas determinen una cobertura inferior.

El contratista deberá mantener un registro actualizado de los hogares efectivamente vinculados, el cual deberá permitir verificar, como mínimo, su identificación como integrantes de la población ganadora de la iniciativa de Presupuestos Participativos, su participación y permanencia en el proceso, y su vinculación efectiva a la ruta de recolección diferenciada.

11.5.4. Alcance del servicio

Para la ejecución de esta fase, el contratista deberá como mínimo:

- ✓ Diseñar e implementar una ruta de recolección diferenciada de residuos orgánicos para los hogares efectivamente vinculados.
- ✓ Definir, en coordinación con la supervisión y de acuerdo con las condiciones territoriales y operativas, la programación y frecuencia de recolección.
- ✓ Garantizar la recolección periódica de los residuos orgánicos que hayan sido separados adecuadamente por los hogares participantes.

- ✓ Orientar y capacitar a los hogares sobre los residuos orgánicos que podrán ser entregados, las condiciones de separación, almacenamiento temporal y presentación para su recolección.
- ✓ Garantizar el transporte seguro y adecuado del material recolectado hasta el lugar autorizado o técnicamente dispuesto para su tratamiento o aprovechamiento.
- ✓ Garantizar que los residuos orgánicos recolectados sean destinados a procesos de tratamiento, transformación y/o aprovechamiento técnicamente adecuados y ambientalmente responsables.
- ✓ Llevar registros que permitan establecer las cantidades de residuos orgánicos recolectados y gestionados durante la ejecución.
- ✓ Entregar los respectivos soportes, constancias o certificaciones de tratamiento y/o aprovechamiento de los residuos orgánicos recolectados.
- ✓ Articular la ruta de recolección con las actividades pedagógicas, ambientales y de economía circular desarrolladas en el marco de los Componentes 4 y 5.
- ✓ Realizar seguimiento a la participación de los hogares y promover la continuidad de las prácticas de separación en la fuente.

11.5.5. Condiciones operativas

El contratista deberá establecer la programación de la ruta y la frecuencia de recolección teniendo en cuenta la cantidad de hogares efectivamente vinculados, la generación estimada y real de residuos orgánicos, las condiciones territoriales, la capacidad de almacenamiento temporal y las condiciones sanitarias requeridas para el adecuado manejo de este tipo de residuos.

La frecuencia establecida deberá evitar la acumulación excesiva de residuos, la generación de malos olores, lixiviados, proliferación de vectores o cualquier otra condición que pueda afectar la salubridad, la convivencia o el adecuado desarrollo del proyecto.

Cuando las condiciones operativas lo requieran, el contratista deberá realizar los ajustes necesarios a la programación de la ruta, previa articulación con la supervisión, con el propósito de garantizar la continuidad y adecuada prestación del servicio.

Los residuos recolectados no podrán ser destinados a disposición final convencional cuando técnicamente sean susceptibles de aprovechamiento dentro del objeto de esta fase. El contratista deberá garantizar su entrega a procesos de tratamiento, transformación o aprovechamiento de residuos orgánicos y conservar los respectivos soportes de trazabilidad.

La ejecución del servicio deberá desarrollarse simultáneamente y en coordinación con las actividades correspondientes del Componente 4, de tal manera que la operación de la ruta se encuentre acompañada por las acciones pedagógicas y de fortalecimiento de hábitos de separación en la fuente previstas en el proyecto.

11.5.6. Seguimiento y trazabilidad

Durante la ejecución de la Fase 2, el contratista deberá implementar mecanismos de seguimiento que permitan verificar como mínimo:

- ✓ Número de hogares vinculados.
- ✓ Número de hogares activos en la ruta de recolección.

- ✓ Número de recolecciones realizadas.
- ✓ Cantidad de residuos orgánicos recolectados, expresada en kilogramos.
- ✓ Cantidad de residuos orgánicos entregados a tratamiento y/o aprovechamiento.
- ✓ Tipo de tratamiento o aprovechamiento realizado.
- ✓ Soportes o certificaciones emitidos por el operador.
- ✓ Novedades presentadas durante la operación de la ruta.
- ✓ Actividades de capacitación y acompañamiento realizadas a los hogares.

La información deberá consolidarse periódicamente y formar parte de los informes de ejecución del componente, permitiendo establecer la trazabilidad de los residuos desde su separación y entrega por parte de los hogares hasta su tratamiento o aprovechamiento final.

Adicionalmente, se realizará un seguimiento financiero periódico en el marco de cada Comité Técnico, con el propósito de verificar y controlar la ejecución de los recursos asociados a la presente fase, los cuales serán atendidos con cargo al monto agotable de hasta TRESCIENTOS MILLONES SEIS MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$300.006.056) establecido en el Componente 4. En cada Comité Técnico se deberá revisar el valor ejecutado, los compromisos adquiridos y el saldo disponible de la bolsa, con el fin de garantizar una adecuada administración de los recursos, facilitar la toma de decisiones durante la ejecución y evitar que las obligaciones asumidas superen el valor disponible del monto agotable.

11.5.7. Resultados esperados – fase 2

- ✓ Vinculación de hasta doscientos (200) hogares participantes de Presupuestos Participativos al proceso de separación y aprovechamiento de residuos orgánicos.
- ✓ Implementación y operación de una ruta de recolección diferenciada de residuos orgánicos.
- ✓ Fortalecimiento de hábitos de separación en la fuente y aprovechamiento de residuos orgánicos en los hogares participantes.
- ✓ Tratamiento y/o aprovechamiento técnicamente adecuado de los residuos orgánicos recolectados.
- ✓ Reducción de residuos orgánicos enviados al sistema convencional de disposición final.
- ✓ Generación de información verificable sobre las cantidades de residuos orgánicos recolectados y aprovechados.
- ✓ Articulación operativa y pedagógica entre los Componentes 4 y 5.
- ✓ Ejecución simultánea de las actividades complementarias de ambos componentes.
- ✓ Consolidación de prácticas comunitarias de economía circular y corresponsabilidad ambiental.

11.6. Medios de verificación componente 5

Obligación específica	Actividad / producto	Medio de verificación
Implementación del sistema	Sistema instalado y en funcionamiento	Acta de instalación y/o entrega, registro fotográfico e informe técnico de puesta en funcionamiento.

compostaje comunitario		
Implementación de lombricultivo pedagógico	Sistema de vermicompostaje instalado y en funcionamiento	Acta de instalación y/o entrega, registro fotográfico e informe técnico.
Suministro de herramientas, equipos e insumos	Entrega de materiales, equipos e insumos requeridos	Inventario, fichas técnicas cuando aplique, actas de entrega, soportes de ingreso a almacén cuando corresponda y registro fotográfico.
Desarrollo de procesos pedagógicos	Jornadas teórico-prácticas realizadas	Listados de asistencia, actas de jornada, registro fotográfico y/o audiovisual, material pedagógico e informe de actividades.
Acompañamiento técnico	Seguimiento al sistema comunitario de compostaje y vermicultivo	Formatos o actas de visita, registro fotográfico, recomendaciones técnicas e informes de seguimiento.
Vinculación de hogares – Fase 2	Vinculación de hasta 200 hogares participantes de Presupuestos Participativos	Base de datos de hogares vinculados, registro de participación y soportes de vinculación al proceso.
Implementación de la ruta diferenciada – Fase 2	Diseño, programación y operación de la ruta de recolección	Documento o plan de ruta, programación de recolecciones, registros de recorrido y planillas o soportes de las recolecciones realizadas.

Recolección diferenciada – Fase 2	Recolección de residuos orgánicos de los hogares participantes	Registros de cada recolección que permitan identificar fecha, cantidad recolectada en kilogramos y demás información necesaria para su trazabilidad.
Tratamiento y aprovechamiento – Fase 2	Entrega de los residuos a tratamiento, transformación y/o aprovechamiento	Certificados, constancias o soportes emitidos por el operador que acrediten las cantidades recibidas y el tratamiento y/o aprovechamiento realizado.
Seguimiento y trazabilidad – Fase 2	Consolidación de resultados operativos	Matriz consolidada de seguimiento que contenga, como mínimo, hogares vinculados y activos, número de recolecciones, kilogramos recolectados, kilogramos entregados a aprovechamiento, tipo de tratamiento y novedades operativas.
Articulación Componentes 4 y 5	Ejecución coordinada y simultánea de las actividades complementarias	Cronograma articulado, informes de ejecución y soportes de las actividades pedagógicas y operativas desarrolladas conjuntamente.
Informe de ejecución Fase 2	Consolidación de los resultados de la fase	Informe técnico de ejecución que consolide cobertura, actividades realizadas, cantidades recolectadas y aprovechadas, resultados, novedades y soportes de trazabilidad.

12. COMPONENTE 6: SISTEMA ESTRATÉGICO DE MARKETING E INTELIGENCIA DIGITAL COMO HERRAMIENTA PARA FORTALECER LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL, CAMBIO AMBIENTAL Y MEJORAMIENTO DE ESPACIOS A TRAVÉS DE LAS ACCIONES - EMMA.

12.1. Objeto y enfoque

El contratista deberá diseñar e implementar una estrategia integral de marketing digital, comunicación y experimentación comportamental orientada a fortalecer la cultura ciudadana frente al manejo adecuado de los residuos sólidos, promoviendo cambios verificables en la separación en la fuente, el aprovechamiento de residuos, la economía circular y la corresponsabilidad ciudadana.

La estrategia deberá articularse transversalmente con EMMA – Espacios Mejorados con Mis Acciones y sus cinco líneas estratégicas: Escuela de Reciclaje, Veciclador de Confianza, El Barrio Más Limpio, Yo Soy EMMA y Corredores Comerciales.

El componente no deberá limitarse a la producción y difusión de piezas comunicativas. Su implementación deberá generar participación ciudadana, facilitar la apropiación de prácticas sostenibles y contribuir a la transformación progresiva de los comportamientos relacionados con la generación, separación, entrega y aprovechamiento de los residuos.

En consecuencia, el protagonista de la estrategia no será el contratista ni el operador encargado de su ejecución, sino la transformación del comportamiento ciudadano, la participación de las comunidades, el territorio, el trabajo de los recicladores de oficio y los resultados ambientales alcanzados.

Las acciones digitales deberán integrarse con las actividades presenciales y territoriales de los demás componentes, permitiendo relacionar el alcance comunicativo con la participación efectiva de la ciudadanía y con las metas físicas del proyecto.

12.2. Estrategia digital y segmentación de públicos

La estrategia deberá dirigirse, como mínimo, a los siguientes grupos:

- ✓ Propiedades horizontales.
- ✓ Instituciones educativas.
- ✓ Comercios y restaurantes.
- ✓ Supermercados.
- ✓ Centros comerciales.
- ✓ Juntas de Acción Comunal.
- ✓ Recicladores de oficio.
- ✓ Organizaciones sociales y ambientales.
- ✓ Comunidad general.

Para cada público objetivo, el contratista deberá definir:

- ✓ Comportamiento o práctica ambiental que se busca fortalecer o transformar.
- ✓ Barreras que dificultan la adopción del comportamiento esperado.
- ✓ Motivaciones y oportunidades de intervención.
- ✓ Mensajes diferenciados.
- ✓ Canales y formatos de comunicación.
- ✓ Llamados a la acción.
- ✓ Articulación con las líneas estratégicas de EMMA.
- ✓ Indicadores de alcance, participación, conversión y cambio de comportamiento.

Los mensajes deberán emplear un lenguaje claro, incluyente, pedagógico y cercano a las características de cada población, evitando contenidos estigmatizantes, culpabilizantes o que puedan generar percepciones negativas frente a los recicladores de oficio o las comunidades participantes.

Antes de iniciar la producción y difusión de contenidos, el contratista deberá presentar a la supervisión un plan estratégico que contenga, como mínimo, el diagnóstico inicial, los públicos objetivo, los objetivos de comportamiento, los canales y formatos, la programación de contenidos, los experimentos comportamentales, el cronograma de ejecución, los indicadores, los responsables y los medios de verificación.

El plan estratégico deberá ser presentado en el comité técnico y contar con la aprobación previa de la supervisión y del equipo de prensa de la Alcaldía Local de Suba.

12.3. Experimentación comportamental

Como parte de la estrategia, el contratista deberá diseñar e implementar como mínimo cinco (5) experimentos comportamentales, procurando su articulación con las cinco líneas estratégicas de EMMA y con diferentes públicos objetivo.

Los experimentos estarán orientados a identificar cuáles mensajes, estímulos, herramientas o formas de comunicación generan mejores resultados frente al manejo adecuado de los residuos sólidos y podrán incorporar, entre otros:

- ✓ Recordatorios visuales o digitales.
- ✓ Compromisos voluntarios de participación.
- ✓ Mensajes basados en normas sociales positivas.
- ✓ Retroalimentación sobre resultados ambientales.
- ✓ Comparación de mensajes, diseños o llamados a la acción.
- ✓ Reconocimientos simbólicos.
- ✓ Metas comunitarias.
- ✓ Retos colectivos.
- ✓ Señalización y orientación en los puntos de disposición.
- ✓ Información sobre la cantidad de residuos separados o aprovechados.
- ✓ Historias de transformación y buenas prácticas comunitarias.

Cada experimento comportamental deberá contar, como mínimo, con:

1. Identificación del público objetivo.
2. Descripción del comportamiento que se pretende fortalecer o modificar.
3. Identificación de las barreras o dificultades observadas.
4. Formulación de una hipótesis de cambio.
5. Descripción de la intervención, mensaje o estímulo que será aplicado.
6. Definición de indicadores y medios de verificación.
7. Medición inicial o línea base, cuando resulte aplicable.
8. Periodo de implementación.
9. Medición de resultados.
10. Análisis de los cambios observados.
11. Recomendaciones para mantener, ajustar o replicar la intervención.

La selección de los experimentos, los públicos participantes y las intervenciones propuestas deberá ser presentada, revisada y aprobada en el comité técnico antes de su implementación.

Los experimentos deberán desarrollarse bajo criterios de participación voluntaria, protección de datos personales, respeto por la comunidad y transparencia en el uso de la información. No podrán incorporar prácticas engañosas, discriminatorias, coercitivas o que afecten la dignidad de los participantes.

Los resultados deberán utilizarse para optimizar progresivamente la estrategia digital y fortalecer las intervenciones que demuestren mayor efectividad en la transformación de comportamientos.

12.4. Plataforma digital y articulación con GERSON

El contratista deberá implementar un micrositio, módulo, sección o landing institucional asociado a **GERSON**, plataforma de la Alcaldía Local de Suba, con el propósito de centralizar la información, interacción y participación ciudadana relacionada con el proyecto.

La implementación deberá realizarse de manera coordinada con el equipo responsable de GERSON y de acuerdo con su capacidad, arquitectura, lineamientos técnicos, condiciones de seguridad y permisos institucionales. La plataforma GERSON brindará el apoyo institucional para la integración del micrositio o módulo y será el espacio destinado al almacenamiento de la información y los datos generados durante la ejecución del componente.

El micrositio, módulo, sección o landing deberá permitir, como mínimo:

- ✓ Registro de participantes.
- ✓ Consulta de actividades y calendario.
- ✓ Publicación de indicadores ambientales y resultados del proyecto.
- ✓ Descarga de material pedagógico.
- ✓ Participación en retos comunitarios.
- ✓ Registro de prácticas o acciones ambientales.
- ✓ Cargue de evidencias relacionadas con el cumplimiento de los ecoretos.
- ✓ Publicación de experiencias y casos destacados.
- ✓ Información sobre EMMA y sus cinco líneas estratégicas.
- ✓ Acceso a una versión virtual de “Desafío EMMA-Retos”.
- ✓ Consulta de la producción audiovisual generada durante la ejecución del contrato.
- ✓ Visibilización del trabajo de los recicladores de oficio.
- ✓ Acceso a formularios, contenidos y herramientas mediante códigos QR.

La solución deberá ser adaptable a dispositivos móviles, permitir la consulta y descarga de la información requerida por la entidad y cumplir las condiciones institucionales de seguridad, accesibilidad y protección de datos.

Durante el periodo de ejecución contractual, el contratista será responsable de la administración funcional, actualización de contenidos, mantenimiento y soporte del micrositio o módulo asociado a GERSON, de acuerdo con los accesos y permisos autorizados por la Alcaldía Local de Suba. Esta responsabilidad no comprenderá la administración general de la plataforma GERSON ni de otros sistemas institucionales.

Al finalizar el contrato, la administración del micrositio o módulo será asumida por la Alcaldía Local de Suba. Para ello, el contratista deberá realizar una entrega formal que incluya, como mínimo:

- ✓ Usuarios institucionales, perfiles y permisos de acceso habilitados.
- ✓ Bases de datos y archivos generados.
- ✓ Copias de seguridad.
- ✓ Manual de administración y actualización.
- ✓ Manual técnico o documento de configuración.
- ✓ Código fuente, archivos editables y configuraciones, cuando corresponda.
- ✓ Inventario de contenidos publicados.
- ✓ Estado de funcionamiento de formularios, enlaces y códigos QR.
- ✓ Reporte de incidencias y soluciones implementadas.
- ✓ Recomendaciones de mantenimiento y sostenibilidad.
- ✓ Jornada de transferencia de conocimiento al personal designado.
- ✓ Acta formal de entrega y recibido a satisfacción.

La transferencia deberá efectuarse mediante usuarios institucionales y mecanismos seguros, sin exigir la entrega de contraseñas personales. El contratista deberá brindar el soporte técnico requerido durante el proceso de entrega, migración o transferencia.

La solución implementada no deberá generar costos posteriores para el Fondo de Desarrollo Local de Suba por concepto de suscripciones, licencias, alojamiento privado o servicios recurrentes contratados por el operador. Para ello, deberá aprovecharse la infraestructura tecnológica institucional disponible en GERSON, previa validación de su viabilidad por parte del equipo competente.

12.5. Gamificación: “Desafío EMMA-Retos”

La estrategia deberá articularse con la Cartilla de Ecoretos mediante la implementación de “Desafío EMMA-Retos”, como herramienta pedagógica para promover la participación y fortalecer hábitos sostenibles.

La herramienta deberá permitir:

- ✓ Registro de participantes.
- ✓ Consulta de los ecoretos en formato digital.
- ✓ Registro y seguimiento de los retos desarrollados.
- ✓ Cargue de evidencias por parte de los participantes.
- ✓ Validación de las evidencias, cuando corresponda.
- ✓ Reconocimientos digitales y simbólicos.
- ✓ Generación de certificados de participación.
- ✓ Publicación de resultados colectivos.
- ✓ Difusión de historias y experiencias destacadas.
- ✓ Retroalimentación sobre los beneficios ambientales alcanzados.

La publicación de fotografías, videos, testimonios u otras evidencias aportadas por los participantes estará sujeta a su validación y a las correspondientes autorizaciones de tratamiento de datos y uso de imagen.

La estrategia de gamificación no contemplará incentivos económicos. Los reconocimientos deberán enfocarse en la participación, el aprendizaje, la apropiación comunitaria y el aporte de los participantes a la transformación ambiental del territorio.

12.6. Producción audiovisual y contenidos digitales

La producción audiovisual deberá priorizar la transformación de los comportamientos ciudadanos, las experiencias comunitarias, el territorio, los recicladores de oficio, las personas que trabajan en procesos de recuperación ambiental, las líneas estratégicas de EMMA y los resultados verificables.

Los contenidos no deberán concentrarse en la imagen, promoción, posicionamiento o reconocimiento del contratista u operador.

El contratista deberá producir, como mínimo:

- ✓ Doce (12) videos testimoniales con una duración de uno (1) a dos (2) minutos.

- ✓ Doce (12) casos de éxito con una duración máxima de dos (2) minutos.
- ✓ Veintiocho (28) microcontenidos educativos con una duración de quince (15) a sesenta (60) segundos.
- ✓ Un (1) video institucional final con una duración máxima de cinco (5) minutos.

Para efectos del presente componente, estos productos se entenderán de la siguiente manera:

Video testimonial: pieza audiovisual centrada en el relato personal y la historia de vida de un participante. Se priorizarán historias de recicladores de oficio que hayan encontrado en esta actividad una oportunidad para mejorar sus condiciones personales, familiares, sociales o económicas, así como relatos de personas que desarrollen labores o procesos comunitarios de recuperación ambiental en la localidad de Suba.

Caso de éxito: pieza audiovisual que presente de manera estructurada una experiencia, iniciativa o proceso ambiental que se encuentre en ejecución y cuente con resultados verificables. Podrán incluirse, entre otros, iniciativas ciudadanas orientadas a mantener barrios más limpios en Suba, procesos comunitarios de separación y aprovechamiento de residuos, asociaciones de recicladores que desarrollen sus actividades con cumplimiento de los requisitos normativos y operativos aplicables, y otras experiencias que demuestren transformación territorial y sostenibilidad.

La selección definitiva de las historias de vida, testimonios, iniciativas y casos de éxito deberá ser presentada y evaluada en el comité técnico, garantizando criterios de pertinencia, representatividad territorial, diversidad de actores, disponibilidad de soportes y coherencia con las líneas estratégicas de EMMA.

Los contenidos deberán abordar, entre otros temas:

- ✓ Separación adecuada en la fuente.
- ✓ Materiales aprovechables y no aprovechables.
- ✓ Manejo adecuado de residuos orgánicos.
- ✓ Economía circular.
- ✓ Hábitos de consumo responsable.
- ✓ Buenas prácticas ambientales.
- ✓ Mitos y errores frecuentes.
- ✓ Papel de los recicladores de oficio.
- ✓ Procesos ciudadanos de recuperación ambiental.
- ✓ Resultados de los experimentos comportamentales.
- ✓ Transformaciones alcanzadas en los actores y territorios participantes.
- ✓ Líneas estratégicas de EMMA.

Las piezas deberán contar con subtítulos, identidad institucional, música y recursos audiovisuales debidamente licenciados, autorizaciones de tratamiento de datos y uso de imagen y voz, así como con la aprobación previa de la supervisión y del equipo de prensa de la Alcaldía Local de Suba.

12.7. Equipo responsable de la producción audiovisual

Para el desarrollo del presente componente se contempla la vinculación de dos (2) diseñadores, quienes serán responsables de planear, desarrollar y ejecutar de manera articulada la producción gráfica, audiovisual y digital requerida.

Los dos diseñadores deberán participar durante las diferentes etapas del proceso audiovisual, incluyendo como mínimo:

12.8. Preproducción

- ✓ Planeación de los productos audiovisuales.
- ✓ Investigación y definición del enfoque narrativo.
- ✓ Elaboración y ajuste de guiones, escaletas y cuestionarios.
- ✓ Elaboración de propuestas gráficas y audiovisuales.
- ✓ Definición de locaciones, participantes y necesidades técnicas.
- ✓ Programación de jornadas de grabación.
- ✓ Coordinación de autorizaciones de ingreso, uso de imagen, voz y tratamiento de datos.
- ✓ Presentación de las propuestas para revisión y aprobación de la supervisión y del equipo de prensa.

12.9. Producción

- ✓ Dirección y realización audiovisual.
- ✓ Grabación de video, fotografía y sonido.
- ✓ Realización de entrevistas y testimonios.
- ✓ Registro de actividades, territorios, iniciativas y resultados.
- ✓ Manejo de iluminación, encuadre, sonido y demás aspectos técnicos.
- ✓ Verificación de la calidad del material registrado.
- ✓ Organización y respaldo del material obtenido durante cada jornada.

12.10. Posproducción

- ✓ Selección y clasificación del material.
- ✓ Edición y montaje audiovisual.
- ✓ Corrección básica de imagen, color y sonido.
- ✓ Diseño de piezas gráficas, títulos, créditos y elementos visuales.
- ✓ Incorporación de subtítulos.
- ✓ Elaboración de animaciones, infografías o recursos gráficos, cuando se requiera.
- ✓ Adaptación de las piezas a los formatos de publicación solicitados.
- ✓ Incorporación de identidad institucional.
- ✓ Realización de ajustes solicitados por la supervisión y el equipo de prensa.
- ✓ Exportación y entrega de versiones finales y editables.

12.11. Gestión y entrega de productos

- ✓ Organización de archivos finales, editables y material bruto.

- ✓ Elaboración de inventarios de los productos generados.
- ✓ Almacenamiento y elaboración de copias de seguridad.
- ✓ Control de versiones.
- ✓ Entrega de guiones, piezas, videos, fotografías, autorizaciones y demás soportes.
- ✓ Apoyo en la publicación y organización de los contenidos en el micrositio asociado a GERSON.
- ✓ Seguimiento a la correcta visualización y funcionamiento de los productos publicados.

La distribución interna de actividades entre los dos diseñadores podrá definirse de acuerdo con sus perfiles, conocimientos y experiencia; sin embargo, ambos deberán trabajar de manera coordinada para garantizar la calidad, oportunidad y coherencia de todos los productos.

La participación de los dos diseñadores no limitará ni trasladará las responsabilidades del contratista. Este continuará siendo responsable ante la Alcaldía Local de Suba por el cumplimiento integral de las obligaciones, cantidades, características técnicas, cronograma, calidad y entrega de los productos audiovisuales y digitales.

Los diseñadores deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia establecidos para sus perfiles dentro del recurso humano del proyecto. Su vinculación y permanencia estarán sujetas a la revisión y aprobación de la supervisión, de conformidad con las condiciones contractuales.

12.12. Equipos, herramientas y recursos para la producción audiovisual

El contratista deberá garantizar que los dos diseñadores cuenten durante la ejecución del componente con los equipos, herramientas, programas, accesorios y recursos técnicos necesarios para desarrollar adecuadamente las actividades de preproducción, producción, posproducción, almacenamiento y entrega de los contenidos.

Como mínimo, deberá garantizar la disponibilidad, funcionamiento y suficiencia de:

- ✓ Cámaras de video o equipos de captura con capacidad adecuada para la producción de contenidos en alta resolución.
- ✓ Equipos de fotografía, cuando se requieran.
- ✓ Micrófonos, grabadoras u otros sistemas para la captura clara del sonido.
- ✓ Equipos y accesorios básicos de iluminación.
- ✓ Trípodes, estabilizadores, soportes y accesorios requeridos para la grabación.
- ✓ Equipos de cómputo con capacidad suficiente para la edición y procesamiento de archivos audiovisuales.
- ✓ Programas de edición de video, audio, fotografía, ilustración, animación y diseño gráfico.
- ✓ Licencias o autorizaciones de uso de los programas y recursos digitales, cuando aplique.
- ✓ Dispositivos de almacenamiento y mecanismos de respaldo de la información.
- ✓ Conectividad y herramientas para transferencia, revisión y entrega de archivos.
- ✓ Baterías, memorias, cables, adaptadores y demás accesorios requeridos.
- ✓ Elementos necesarios para proteger y transportar los equipos durante las actividades territoriales.

Los equipos y herramientas podrán ser propios, arrendados o puestos a disposición mediante cualquier modalidad legal que garantice su uso oportuno y continuo. Deberán encontrarse en condiciones

adecuadas de funcionamiento y ser suficientes para cumplir las cantidades, características y plazos establecidos.

El contratista será responsable del suministro, mantenimiento, custodia, transporte, reposición y disponibilidad de los equipos, herramientas y programas necesarios. Estos costos deberán estar incluidos en su propuesta económica y no generarán reconocimientos, pagos adicionales ni costos posteriores para el Fondo de Desarrollo Local de Suba.

La supervisión podrá verificar la disponibilidad y funcionamiento de los equipos antes del inicio de las jornadas de producción y durante la ejecución del componente, sin que dicha verificación exonere al contratista de su responsabilidad sobre la calidad final de los productos.

12.13. Integración y alcance de los códigos QR

Los materiales físicos que, por su naturaleza, formato y finalidad comunicativa lo permitan deberán incorporar códigos QR funcionales, previa definición y aprobación de la supervisión y del equipo de prensa de la Alcaldía Local de Suba.

Los códigos QR deberán facilitar, según corresponda:

- ✓ El registro de los participantes.
- ✓ El acceso a la plataforma o módulo asociado a GERSON.
- ✓ La consulta de la versión virtual de “Desafío EMMA-Retos”.
- ✓ El registro y seguimiento de los ecoretos.
- ✓ El cargue de fotografías, videos u otras evidencias de cumplimiento.
- ✓ La consulta del calendario de actividades.
- ✓ La descarga de material pedagógico.
- ✓ El acceso a contenidos e información de EMMA.
- ✓ La consulta de la producción audiovisual generada durante la ejecución del contrato.
- ✓ La participación en encuestas y herramientas de seguimiento.
- ✓ La consulta de resultados e indicadores ambientales del proyecto.

Los códigos QR deberán ser verificados antes de la publicación o impresión de las piezas y mantenerse activos durante la ejecución del proyecto. Antes de la finalización del contrato, el contratista deberá comprobar su funcionamiento y entregar a la Alcaldía Local de Suba la relación consolidada de códigos, enlaces de destino y materiales en los que fueron incorporados.

12.14. Sistema de información, indicadores, medición y generación de evidencia

El contratista deberá implementar un sistema de información, seguimiento y medición que permita evaluar el alcance, la participación, la efectividad y la contribución de la estrategia a la transformación de los comportamientos ciudadanos frente al manejo de los residuos sólidos.

La información recopilada deberá servir no solamente para verificar el cumplimiento del componente, sino también para construir una base de conocimiento institucional que pueda ser consultada en futuros procesos de diagnóstico, planeación y formulación de proyectos ambientales en la localidad de Suba.

La recopilación organizada de información permitirá identificar los públicos con mayor o menor participación, las barreras que dificultan la adopción de prácticas adecuadas, los mensajes y canales que generan mejores resultados, las actividades con mayor capacidad de convocatoria y los comportamientos que requieren nuevas intervenciones. De esta manera, las futuras formulaciones podrán contar con evidencia territorial y resultados previos que apoyen la priorización de poblaciones, la selección de estrategias y la definición de metas e indicadores realistas.

La información no deberá presentarse únicamente como cifras acumuladas. El contratista deberá organizarla, cuando sea técnicamente posible, por tipo de actor, territorio, línea de EMMA, canal utilizado, actividad desarrollada y periodo de medición, garantizando la protección de los datos personales.

Como mínimo, deberán medirse los siguientes indicadores:

- ✓ Alcance de las publicaciones.
- ✓ Número de interacciones.
- ✓ Visualizaciones de contenidos.
- ✓ Crecimiento de la comunidad digital.
- ✓ Número de registros en la plataforma.
- ✓ Descargas de material pedagógico.
- ✓ Participación en retos y herramientas digitales.
- ✓ Registros realizados mediante códigos QR.
- ✓ Evidencias de ecoretos recibidas y validadas.
- ✓ Asistencia a actividades presenciales proveniente de acciones digitales.
- ✓ Participación asociada con cada línea estratégica de EMMA.
- ✓ Número de experimentos comportamentales implementados.
- ✓ Públicos y comportamientos evaluados.
- ✓ Resultados obtenidos antes y después de las intervenciones, cuando aplique.
- ✓ Cambios observados en las prácticas de separación, entrega o aprovechamiento de residuos.
- ✓ Experimentos o intervenciones recomendados para su continuidad, ajuste o réplica.

Para cada indicador deberán definirse su objetivo, fórmula o método de cálculo, fuente de información, periodicidad, responsable y medio de verificación.

Cuando no exista información previa suficiente para establecer una meta cuantitativa, los datos iniciales podrán utilizarse como línea base para el seguimiento del componente y como referencia para futuras formulaciones, sin que ello sustituya el cumplimiento de los productos y actividades contractualmente establecidos.

El contratista deberá presentar informes mensuales y un informe final consolidado. Los informes deberán incluir los resultados obtenidos, análisis de tendencias, limitaciones de la información, novedades, acciones de mejora y recomendaciones para futuras intervenciones.

La información deberá contar con soportes verificables y permitir relacionar, cuando resulte posible, los resultados digitales con las metas físicas, los actores vinculados y las actividades territoriales desarrolladas en los demás componentes.

12.15. Propiedad y entrega de los productos

El contratista deberá entregar a la Alcaldía Local de Suba la totalidad de los productos desarrollados en el marco del componente, debidamente organizados, identificados y relacionados en un inventario.

La entrega deberá incluir, como mínimo:

- ✓ Archivos finales.
- ✓ Archivos editables.
- ✓ Material audiovisual en alta resolución.
- ✓ Versiones adaptadas para los canales y formatos requeridos.
- ✓ Guiones, escaletas y documentos de producción.
- ✓ Material bruto y tomas originales, cuando sea solicitado por la supervisión.
- ✓ Piezas gráficas y recursos digitales.
- ✓ Música, imágenes, tipografías y demás recursos utilizados, con sus respectivas licencias o autorizaciones, cuando aplique.
- ✓ Autorizaciones de tratamiento de datos y uso de imagen y voz.
- ✓ Bases de datos generadas.
- ✓ Informes mensuales e informe final de resultados.
- ✓ Fichas y resultados de los experimentos comportamentales.
- ✓ Estadísticas y reportes descargados de las plataformas utilizadas.
- ✓ Inventario de enlaces, códigos QR y contenidos publicados.

La entrega deberá realizarse en formatos que permitan su consulta, conservación, reproducción y posterior utilización institucional. El contratista no podrá utilizar, publicar, modificar, comercializar o reutilizar los productos, datos, testimonios o imágenes obtenidos durante la ejecución para fines diferentes al contrato sin la autorización previa y expresa de la Alcaldía Local de Suba.

Las condiciones relacionadas con la titularidad, autorización de uso y derechos sobre los productos deberán sujetarse a lo establecido en el contrato y en las disposiciones aplicables.

12.16. Protección de datos personales y uso de imagen

El contratista deberá garantizar el adecuado tratamiento de los datos personales recopilados mediante la plataforma, formularios, códigos QR, actividades presenciales, experimentos comportamentales, registros audiovisuales y demás herramientas implementadas.

Para ello deberá contar, como mínimo, con:

- ✓ Autorizaciones para el tratamiento de datos personales.
- ✓ Autorizaciones para el uso de imagen y voz.
- ✓ Autorizaciones suscritas por padres, madres, representantes legales o responsables, cuando participen niños, niñas o adolescentes.
- ✓ Avisos de privacidad incorporados en los formularios, registros y plataforma.
- ✓ Mecanismos de control de acceso a las bases de datos.
- ✓ Medidas para evitar la consulta, modificación, pérdida o divulgación no autorizada de la información.
- ✓ Procedimientos para la entrega segura de las bases de datos a la Alcaldía Local de Suba.

- ✓ Organización de la información necesaria para su consulta institucional y análisis posterior.
- ✓ Supresión o devolución de copias en poder del contratista una vez finalice el contrato, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la entidad.

La recopilación de información deberá limitarse a los datos necesarios para la ejecución, seguimiento y evaluación del componente. La publicación de nombres, imágenes, testimonios o evidencias estará condicionada a la existencia de la autorización correspondiente.

Para efectos de análisis, elaboración de informes y futuras formulaciones, deberá procurarse la utilización de información consolidada o anonimizada cuando no sea necesario identificar individualmente a los participantes.

12.17. Accesibilidad y lineamientos audiovisuales y de diseño

Todos los contenidos, piezas gráficas, productos audiovisuales, formularios y herramientas digitales estarán sujetos a las directrices audiovisuales, gráficas, comunicativas y de diseño establecidas por la Alcaldía Local de Suba, así como a las orientaciones impartidas por la supervisión y el equipo de prensa.

Los productos deberán incorporar, según su naturaleza y cuando resulte aplicable:

- ✓ Subtítulos.
- ✓ Textos legibles.
- ✓ Contraste adecuado entre textos y fondos.
- ✓ Formatos compatibles con dispositivos móviles.
- ✓ Texto alternativo en imágenes cuando el canal lo permita.
- ✓ Lenguaje claro, incluyente y comprensible.
- ✓ Transcripción de contenidos audiovisuales relevantes.
- ✓ Adaptaciones razonables para facilitar el acceso de personas con discapacidad.

La aplicación de estos criterios deberá armonizarse con la identidad institucional de EMMA y de la Alcaldía Local de Suba.

12.18. Lineamiento transversal de identidad y protagonismo institucional

Todos los productos del componente deberán fortalecer la identidad de EMMA y de la Alcaldía Local de Suba, manteniendo como eje central la estrategia institucional, la transformación territorial y el cambio de comportamiento ciudadano.

La comunicación deberá destacar:

- ✓ La participación y corresponsabilidad de la ciudadanía.
- ✓ La transformación de las prácticas relacionadas con los residuos.
- ✓ El papel de los recicladores de oficio.
- ✓ Las experiencias comunitarias.
- ✓ Los procesos de recuperación ambiental.
- ✓ Los resultados ambientales verificables.
- ✓ La contribución de las cinco líneas estratégicas de EMMA.

Se deberá evitar cualquier apropiación individual, comercial o institucional indebida de los resultados, así como la promoción desproporcionada del contratista, operador, integrantes del equipo de trabajo o terceros vinculados con la ejecución.

Todos los contenidos, campañas, piezas, herramientas digitales, experimentos comportamentales y productos audiovisuales estarán sujetos a la revisión y aprobación previa de la supervisión y del equipo de prensa de la Alcaldía Local de Suba.

Medios de verificación del Componente 6

La estrategia se articulará transversalmente con los componentes del proyecto efectivamente definidos —Escuela del Reciclaje (Componente 2), Veci-clador de Confianza (Componente 3), El Barrio Más Limpio (Componente 4) y Vermicultivo Comunitario (Componente 5)—, garantizando cobertura comunicativa y trazabilidad de resultados por cada uno.

Cuando se requiera aprobación de la supervisión, del equipo de prensa o del comité técnico, esta deberá quedar registrada mediante acta, comunicación escrita, correo electrónico institucional o documento equivalente.

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
Diseñar la estrategia integral de marketing digital y transformación cultural	Plan estratégico aprobado	Documento del plan estratégico; diagnóstico inicial; segmentación de públicos; objetivos de comportamiento; matriz de mensajes; canales y formatos; parrilla de contenidos; cronograma; indicadores; responsables; acta de comité técnico y constancia de aprobación de la supervisión y del equipo de prensa.
Implementar experimentos comportamentales	Mínimo cinco (5) experimentos implementados	Ficha técnica de cada experimento; identificación del público; comportamiento priorizado; barreras; hipótesis; descripción de la intervención; línea base, cuando aplique; indicadores; evidencias de implementación; medición de resultados; análisis y recomendaciones; acta de aprobación del comité técnico.
Implementar el micrositio o módulo asociado a GERSON	Micrositio, módulo, sección o landing institucional en funcionamiento	Documento de requerimientos; diseño aprobado; enlace de acceso; pruebas de funcionamiento; capturas de pantalla; registro de funcionalidades; formularios implementados; evidencia de adaptación móvil; concepto o constancia de articulación con el equipo responsable de GERSON.
Administrar y actualizar el micrositio durante el contrato	Plataforma actualizada y operativa	Bitácora de actualizaciones; relación de contenidos publicados; copias de seguridad; reportes de funcionamiento; registro de incidencias; evidencias de mantenimiento y estadísticas de uso.

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
Entregar la administración a la Alcaldía Local de Suba	Transferencia formal del micrositio o módulo	Inventario de contenidos y archivos; usuarios institucionales y permisos; manuales de administración y configuración; bases de datos; copias de seguridad; código fuente y archivos editables, cuando corresponda; constancia de transferencia de conocimiento y acta de entrega y recibido a satisfacción.
Implementar “Desafío EMMA-Retos”	Herramienta digital de Emma-retos implementada	Versión digital de la cartilla; enlace de acceso; formularios de registro; relación de participantes; evidencias cargadas; registros de validación; certificados o reconocimientos emitidos; estadísticas de participación y capturas de funcionamiento.
Vincular a los dos diseñadores responsables	Dos (2) profesionales de diseño gráfico y producción audiovisual vinculados y aprobados	Hojas de vida; soportes de formación y experiencia exigida; documentos de vinculación; carta de disponibilidad o permanencia, cuando aplique; distribución de responsabilidades y constancia de aprobación de la supervisión.
Garantizar los equipos y herramientas audiovisuales	Equipos, programas y recursos disponibles para los diseñadores	Inventario de cámaras, equipos de sonido, iluminación, estabilización, cómputo y almacenamiento; registros fotográficos; soportes de disponibilidad, propiedad, arrendamiento o uso; licencias de programas, cuando aplique; verificación de funcionamiento por parte de la supervisión.
Producir los videos testimoniales	Doce (12) videos testimoniales aprobados	Propuestas y selección aprobada de participantes; guiones o cuestionarios; autorizaciones de imagen, voz y datos; archivos finales y editables; enlaces de publicación; fichas técnicas; registro de duración y resolución; constancia de aprobación de la supervisión y del equipo de prensa.
Producir los casos de éxito	Doce (12) casos de éxito audiovisuales aprobados	Fichas de selección; soportes de la experiencia y resultados presentados; guiones; autorizaciones; archivos finales y editables; enlaces de publicación; registro de duración y resolución; acta o constancia de aprobación.
Producir los microcontenidos educativos	Veintiocho (28) microcontenidos aprobados	Matriz temática; guiones o propuestas; archivos finales y editables; relación de formatos y duraciones; enlaces o evidencias de publicación; estadísticas disponibles y aprobación de la supervisión y del equipo de prensa.
Producir el video institucional final	Un (1) video institucional de máximo cinco (5) minutos	Concepto creativo; guion; escaleta; archivos finales y editables; material bruto cuando sea solicitado;

Obligación específica	Actividad o producto verificable	Medios de verificación
		autorizaciones; ficha técnica; enlace o evidencia de publicación y recibido a satisfacción.
Incorporar códigos QR funcionales	Códigos QR incorporados en los materiales aplicables	Matriz de códigos QR; enlaces de destino; relación de materiales; pruebas de funcionamiento; registro fotográfico; estadísticas de accesos, cuando estén disponibles, y validación previa de la supervisión y del equipo de prensa.
Implementar el sistema de indicadores	Sistema de medición y base de información consolidados	Matriz de indicadores con objetivo, fórmula, fuente, periodicidad, responsable y medio de verificación; reportes descargados de las plataformas; bases de datos; tableros o consolidados; análisis mensual y documentación de la línea base.
Presentar informes de seguimiento	Informes mensuales y un informe final	Informes radicados; estadísticas; análisis de resultados; relación con las metas físicas; avances de los experimentos; novedades; acciones de mejora; recomendaciones y constancia de revisión de la supervisión.
Garantizar la protección de datos y el uso autorizado de imagen	Información y registros tratados de forma autorizada	Formatos de autorización de tratamiento de datos; autorizaciones de imagen y voz; autorizaciones para menores de edad; avisos de privacidad; relación de accesos; protocolos de entrega; bases de datos organizadas y evidencia de anonimización, cuando corresponda.
Cumplir los lineamientos institucionales y de accesibilidad	Productos ajustados a las directrices de la Alcaldía	Listas de chequeo; versiones con subtítulos; pruebas de legibilidad y visualización móvil; transcripciones, cuando apliquen; piezas aprobadas y comunicaciones o conceptos emitidos por el equipo de prensa.
Entregar la totalidad de los productos	Archivo integral del componente entregado	Inventario general; archivos finales y editables; material audiovisual en alta resolución; guiones; bases de datos; licencias y autorizaciones, cuando apliquen; material bruto solicitado; informes; estadísticas; enlaces; códigos QR; copia de seguridad y acta de entrega y recibido a satisfacción.

13. COMPONENTE 7: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El componente de seguimiento y evaluación tiene como objetivo garantizar el control, monitoreo y verificación sistemática del cumplimiento de las actividades previstas en el proyecto “SEFUR: – 1.825 Vecis Reciclando Mejor”, así como la identificación de alertas tempranas que permitan ajustar o mejorar el desarrollo del mismo.

Durante todo el periodo de ejecución del proyecto, el equipo responsable deberá implementar un esquema de seguimiento mensual que incluya reportes cuantitativos y cualitativos de los avances logrados.

Esto se desarrollará mediante una matriz de seguimiento físico-financiera en la que se consoliden:

- ✓ Los indicadores de cumplimiento por componente.
- ✓ El estado de ejecución presupuestal.
- ✓ El avance frente a las metas propuestas.
- ✓ Las observaciones frente a posibles desviaciones o ajustes requeridos.

Así mismo, se llevará a cabo una evaluación mensual interna para valorar el impacto de las acciones desarrolladas en el marco del proyecto, especialmente en los aspectos de:

- ✓ Nivel de apropiación comunitaria en prácticas de separación en la fuente.
- ✓ Grado de fortalecimiento de las rutas selectivas de recolección.
- ✓ Participación e impacto de las capacitaciones realizadas.
- ✓ Articulación con actores clave del territorio, incluidos recicladores de oficio y organizaciones ambientales.

Estos informes deberán ser entregados al comité técnico y a los entes de control correspondientes, y estarán disponibles para las instancias de participación local que acompañen el proceso, tales como las veedurías ciudadanas.

Adicionalmente, el componente contempla la atención de requerimientos de seguimiento que puedan ser emitidos por la Alcaldía Local de Suba, la Secretaría Distrital de Ambiente, la UAESP u otros entes distritales competentes. En este sentido, el equipo ejecutor deberá mantener canales de comunicación y mecanismos de trazabilidad de la información generada.

El seguimiento y evaluación del proyecto no solo responderá a una lógica de control administrativo, sino también de aprendizaje institucional y territorial, permitiendo retroalimentar las estrategias pedagógicas, logísticas y operativas, con miras a consolidar prácticas sostenibles de gestión de residuos sólidos en la localidad de Suba.

Elaboración de documentación, formatos y realización de trámites administrativos

- ✓ Plan de Trabajo: Documento en el que se debe incorporar cada una de las actividades del contrato, definir la carga porcentual de estas y los tiempos para su desarrollo, incluyendo para ello el cronograma de general de actividades del proyecto.
- ✓ Matriz Físico-Financiera: Documento en el que se planea mes a mes las actividades físicas y el valor a ejecutar durante cada mes de actividades, con el fin de comparar el avance real del proyecto con lo planificado, para identificar desviaciones y facilitar la toma de decisiones correctivas.
- ✓ Permisos: Gestionar el préstamo y/o alquiler de lugares y permisos que se requieran para la ejecución del contrato.
- ✓ Diseños: Gestionar los diseños de las piezas comunicativas a través de la Oficina de Prensa de la Alcaldía Local de Suba. Para esto tener en cuenta la imagen corporativa y logos de la entidad, según indicaciones del área competente.

Elaboración y presentación de formatos requeridos para el desarrollo de cada uno de los componentes y actividades del proyecto, tales como: Formato de Inscripción, Formato de Acta, formato De Listado de Asistencia a las actividades o eventos, Formato de Listado de Entregables, Formato de georreferenciación de las familias, otros que se estimen convenientes para la ejecución del contrato.

13.1. Medios de verificación componente 7

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	ACTIVIDADES PRODUCTO Y/O	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Realizar el seguimiento y evaluación cuantitativa y cualitativa de cada uno de los componentes del proyecto, así como realizar la supervisión de los contratos contratistas a esta licitación	● Un informe por cada una de los componentes ● 1.250 encuestas de satisfacción debidamente sistematizada en herramientas digitales como Forms o Excel.	● Informe final que describa los resultados, logros, retos, superados, lecciones aprendidas, beneficio e impactos del proyecto y cada uno de sus componentes. ● Encuestas físicas, digitalizadas con soporte de análisis que se deberá anexar al informe final.

Un informe final en el que describa las actividades realizadas de manera detallada, el impacto determinado con las actividades u acciones realizadas, las sugerencias presentadas por la comunidad y recomendaciones técnicas y logísticas para futuros proyectos.

- ✓ Mínimo 1.250 encuestas de satisfacción, debidamente sistematizadas en herramientas digitales como forms o Excel y un documento de análisis.
- ✓ Base de datos en Excel de las encuestas realizadas e información de caracterización de las 1.250 personas beneficiarias directas del Contrato.
- ✓ Herramienta en donde se pueda evidenciar con claridad la evaluación de resultados en una media de beneficiarios por actividad donde se tenga como criterio principal una comparación de conocimiento antes de la participación en actividades del proyecto y el después de haber participado de las diferentes actividades del mismo.
- ✓ Como parte del último pago, un informe final de seguimiento y evaluación que será cuantitativo y cualitativo en formato físico y digital donde se describan las actividades realizadas en el marco del Contrato de forma detallada, incluyendo gráficos, tablas e imágenes a que haya lugar. De igual forma, deberá señalar los logros, retrasos y soluciones, impactos, beneficios, lecciones aprendidas, experiencias destacadas, opciones de mejora y sugerencias (internas y de la comunidad) para la formulación y ejecución de futuros proyectos.

13.2. Otros lineamientos generales

13.2.1. Certificación a actores o partes interesadas

El Contratista, deberá entregar una certificación de reconocimiento a las partes interesadas entre las que se incluye:

Instituciones educativas, entidades, locales, restaurantes y recicladores entre otros. Se otorgará certificación a quién haya participado y cumplido por lo menos al 80% de las capacitaciones programadas.

Nota 49: El diseño de los certificados deberá ser aprobado previamente por la Oficina de Prensa del Fondo de Desarrollo Local de Suba.

13.2.2. Derechos de propiedad intelectual

La producción de diseño y contenidos, así como los productos que surjan de los temas ejecutados en el marco del desarrollo contractual, constituye propiedad exclusiva del Fondo de Desarrollo Local de Suba y acogerán los manuales de imagen corporativa. Por lo anterior, el Contratista no solicitará derechos de propiedad intelectual.

13.2.3. Trámites y permisos

El Contratista, se encargará de gestionar los trámites y permisos requeridos para el desarrollo de las actividades propias del Contrato, lo anterior ante las entidades que corresponda

13.2.4. Buenas practicas ambientales

La Alcaldía Local de Suba cumple con la normatividad ambiental vigente, mejora continuamente sus procesos para liderar, prevenir, mitigar, proteger, conservar y hacer uso racional de los recursos naturales y del medio ambiente, siendo modelo de responsabilidad ambiental en la gestión pública. Con el fin de formar y mantener el conocimiento necesario para promover el cuidado del medio ambiente, el contratista se compromete con el Fondo de Desarrollo Local de Suba (FDLS), a dar estricto cumplimiento a lo establecido en la Guía de compras Públicas Sostenibles del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Ficha de Contratación Sostenible N. 26 v4 (Ver anexos), expedido por la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá.

Así mismo, deberá anexar en la propuesta la Carta de Compromiso de Buenas Prácticas Ambientales (Formato Cumplimiento De Buenas Prácticas Ambientales) y certificación juramentada, en el que se compromete a dar cumplimiento a la ficha de contratación sostenible No. 26 v4 “Criterios sostenibles para incluir en otros procesos de manera voluntaria”, suscrita por el representante legal, ficha que hace parte de los documentos precontractuales e integran la presente contratación administrativa.

Los criterios ambientales a los que se debe dar cumplimiento, teniendo en cuenta la ficha de contratación sostenible No. 26 v5 son los siguientes: Especificaciones técnicas (numerales 1,2,3,4,6,7,9) Obligaciones específicas (numerales 3,4,6).

Nota 50: En cumplimiento de la Política de Cero Papel que hace parte del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA, se deberá imprimir por ambas caras de la hoja, no deberá ser entregado en carpetas ni con separadores de páginas, deberá ser perforado con gancho legajador para tamaño oficio y foliado adecuadamente.

13.2.5. Estrategia de prensa/comunicaciones

Para los elementos materiales del proyecto que requieren aprobación por parte de la oficina de prensa, es necesario que firmada el acta de inicio se comience con su diseño para posteriormente ser dirigido al área de prensa y comunicaciones para su aprobación y avanzar con la ejecución, teniendo en cuenta que este proceso tarda aproximadamente dos semanas. También se dará cumplimiento al Acuerdo Distrital 381 del 2009, en el cual se define que los documentos y las piezas comunicativas que sean diseñadas y divulgadas deben incluir lenguaje incluyente, comunicación e imágenes no sexistas.

13.2.6. Entrada de elementos a almacén

Una vez el contratista haya adquirido los materiales e implementos necesarios para el desarrollo del componente, deberá realizar el ingreso de estos al almacén del Fondo de Desarrollo Local de Suba, cumpliendo con los formatos establecidos para tal fin y en el marco del procedimiento vigente. Sin embargo, se deberá tener en cuenta los elementos que no requieran ingreso y/o que por su tratamiento requieran un procedimiento diferencial como lo son alimentos.

13.3. Caracterización de la iniciativa

13.3.1. Inscripciones

Describa cómo se llevará a cabo las inscripciones para este componente, recuerde incluir medios virtuales y físicos (no damos por sentado nada y promovemos la participación de TODA la comunidad Subana. Señale claramente cuáles son los requisitos de inscripción, no dejamos nada a la interpretación del contratista.

13.3.1.1. Registro de personas en base de datos

El/la contratista deberá consolidar una base de datos con las personas vinculadas en cada etapa y actividades de la ejecución de contrato. Así mismo, el contratista deberá hacer buen manejo y uso de datos de las personas inscritas, bajo los parámetros de la Ley 1581 de 2012, por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales y el Decreto 1377 de 2013.

Así mismo, deberá hacer reserva y uso prudente de la información recopilada en cada una de las actividades realizadas a través del contrato y una vez finalizado el mismo, entregar la información a la entidad Estatal.

13.4. Cronograma

CRONOGRAMA GENERAL – PROYECTO SEFUR 2026													
COMPONENTE	ACTIVIDAD	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
COMPONENTE 1 – ALISTAMIENTO	Conformación y puesta en funcionamiento del Comité Técnico												
	Presentación y aprobación de hojas de vida del equipo de trabajo												
	Elaboración y aprobación del plan de trabajo y cronograma												
	Coordinación y articulación institucional												
	Presentación pública del proyecto (IAL, CAL y comunidad)												
COMPONENTE 2 – “ESCUELA DEL RECICLAJE” Transformando hábitos en Suba. Espacios Mejorados con Mis acciones – EMMA	Priorización de microterritorios y polígonos de intervención												
	Diagnóstico territorial y caracterización de actores												
	Convocatoria y vinculación de actores												
	Desarrollo de módulos de la Escuela del Reciclaje												
	Jornadas pedagógicas y actividades territoriales EMMA												
COMPONENTE 3 – “VECI-CLADOR DE CONFIANZA” Recicladores de oficio como actores estratégicos del servicio de aprovechamiento en Suba	Cierre, entrega de incentivos y seguimiento												
	Articulación y convocatoria con organizaciones de recicladores												
	Caracterización de recicladores de oficio												
	Selección y priorización de beneficiarios												
	Formación en seguridad y salud en el trabajo												
COMPONENTE 4 – “EL BARRIO MÁS LIMPIO DE SUBA” Fortalecimiento de la participación comunitaria en el aprovechamiento de residuos orgánicos y la economía circular	Entrega de elementos de protección personal (EPP)												
	Seguimiento a beneficiarios y apropiación de prácticas												
	Selección y caracterización de actores para los pilotos												
	Diseño y concertación de pilotos territoriales												
	Implementación de pilotos (PH, comercio, IE)												
COMPONENTE 5 – Sistema comunitario de vermicultivo y economía circular – UPL Niza, comunidad 3R+1C: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Compostar	Recolección diferenciada y aprovechamiento de residuos orgánicos												
	Capacitaciones y procesos pedagógicos												
	Seguimiento, medición y cierre de pilotos												
	Articulación, concertación y vinculación comunitaria												
	Implementación del sistema comunitario de compostaje												
COMPONENTE 6 – Sistema estratégico de marketing e inteligencia digital como herramienta para fortalecer la transformación cultural, cambio ambiental y mejoramiento de espacios a través de las acciones – EMMA	Formación en compostaje y vermicultivo												
	Servicio de recolección diferenciada de residuos orgánicos												
	Tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos												
	Seguimiento y evaluación del sistema comunitario												
	Diseño y planeación de la estrategia de comunicación												
COMPONENTE 7 – Seguimiento y evaluación	Producción de contenidos digitales y material audiovisual												
	Campañas digitales y difusión de las acciones del proyecto												
	Articulación de medios digitales con acciones territoriales												
	Seguimiento de indicadores y análisis de resultados												
	Comité técnico de seguimiento												
	Seguimiento técnico, administrativo y financiero												
	Informes mensuales												
	Evaluación de resultados												
	Informe técnico final y cierre contractual												

13.5. Componente de evaluación

Como parte del último pago y parte de proceso de liquidación, el contratista deberá entregar un informe cualitativo y cuantitativo en formato físico y digital, donde además se pueda evidenciar actividades realizadas en el marco del contrato con gráficos, tablas e imágenes. De igual forma, deberá señalar las lecciones aprendidas, opciones de mejora y sugerencias para la formulación y ejecución de futuros proyectos.

El informe deberá contener la siguiente estructura:

Criterio	Requisito Técnico
Análisis Cuantitativo	Inclusión de tablas de indicadores (metas programadas vs. ejecutadas) y gráficos de barras o circulares que muestren el porcentaje de avance físico y financiero.
Análisis Cualitativo	Narrativa detallada sobre el impacto de las actividades, describiendo los logros alcanzados y la metodología aplicada en el territorio (Localidad de Suba).
Evidencia Técnica	Anexo fotográfico con pie de foto explicativo y georreferenciación de las actividades o listados de asistencia digitalizados.
Sistematización de Experiencia	Un apartado específico de Lecciones Aprendidas que clasifique: 1. Aciertos a replicar, 2. Cuellos de botella encontrados y 3. Soluciones implementadas.
Valor Agregado	Propuestas de mejora redactadas de forma técnica que sugieran ajustes en tiempos, presupuestos o requisitos técnicos para contratos de vigencias futuras (2027 en adelante).
Formato de Entrega	Archivo digital en formato editable (Word/Excel) y PDF, y un ejemplar físico debidamente foliado según las normas de archivo de la entidad.

13.6. Componente de políticas públicas

Las Alcaldías Locales tienen a su cargo la ejecución de productos de Políticas Públicas existentes en el Distrito Capital. Por lo anterior, y para facilitar el seguimiento y monitoreo de los productos de Política Pública conforme a lo estipulado en el Decreto 878 de 2023, “Por medio del cual se dictan lineamientos para el Sistema Distrital de Planeación, la creación de planes de desarrollo, se garantiza la participación ciudadana en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones, es fundamental (...) Garantizar la coherencia, articulación y armonización de los componentes estratégicos de la planeación del Distrito Capital” (Artículo 3º), en particular, la integración entre políticas públicas distritales y planes de desarrollo local (PDL) (artículo 4º)”.

Por lo tanto, y en aras de dar cumplimiento a este procedimiento, a continuación, se relaciona con el presente proyecto de inversión la ficha técnica del indicador de producto de política pública

FICHA TÉCNICA PRODUCTO DE POLÍTICA PÚBLICA	
Nombre de la Política Pública	Política Pública Distrital de Economía Circular – PDEC 2023–2040
Acuerdo o Decreto Distrital que la reglamenta (Si aplica)	Documento CONPES D.C. 35 de 2023 – Política Pública Distrital de Economía Circular 2023–2040
Nombre del Indicador	Número de acciones de educación ambiental en la temática de producción y consumo sostenible para la Economía Circular
Producto Esperado	1.2.3. Acciones de educación ambiental en producción y consumo sostenible para la ciudadanía en el marco de la economía circular

Objetivo de Desarrollo Sostenible	ODS 13 – Acción por el clima
Meta ODS	13.3 – Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana
Componente del proyecto el cual impacta directamente a la población de interés	Componente 2 – Escuela de Reciclaje / “Transformando hábitos en Suba – EMMA”
Porcentaje del proyecto el cual impacta directamente a la población de interés	13,69 %, si este campo se calcula tomando como referencia la participación presupuestal del Componente 2 sobre el valor total del proyecto.

Nota 51: La información de producto de Política Pública se encuentra disponible en los Planes de Acción disponibles en el sitio web de la Secretaría Distrital de Planeación: <https://www.sdp.gov.co/gestion-socioeconomica/conpes-dc/politicas-publicas?page=1>

Elaboró	Dependencia	Firma
JONATHANN GUSTAVO BLANCO PEÑA Profesional área técnica	FDLS– 103-2026 Oficina de Gestión Ambiental	
JHON EDISON CORTES PAEZ Profesional área técnica	FDLS 230-2026 Oficina de Gestión Ambiental	
Revisó	Dependencia	Firma
DIANA CAROLINA CARRILLO Profesional líder de área	FDLS– 099-2026 Oficina de Ambiente	