CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS	
OBJETO:	PROMOVER EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES LABORALES, ORGANIZATIVAS Y AMBIENTALES DE RECICLADORES DE OFICIO DEL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA
UNIDAD	SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y MEDIO AMBIENTE
FECHA	MAYO 2026

La entidad estatal establece las condiciones técnicas exigidas para el desarrollo del bien o producto, estableciendo la a) Identificación adicional requerida, b) La calidad mínima que debe contener este, lo anterior se plasma de la siguiente manera: del Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias.

1. **CLASIFICACIÓN DEL BIEN O SERVICIO DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS. (CLASIFICACIÓN UNSPSC).**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	80111620	Servicios temporales de recursos humanos
2	80101501	Servicios de asesoramiento sobre la puesta en marcha de empresas nuevas
3	86111602	Servicios de educación de tiempo parcial para adultos
4	77101701	Servicios de asesoramiento sobre ciencias ambientales
5	77101705	Servicios de asesoramiento sobre economía ambiental
6	86101810	Capacitación en habilidades personales
7	86101709	Servicios de capacitación en seguridad
8	86101705	Capacitación administrativa

2. **IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS, CALIDAD MÍNIMA REQUERIDA, PATRONES DE DESEMPEÑO Y UNIDAD DE MEDIDA.**

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1	**PROMOVER EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES LABORALES, ORGANIZATIVAS Y AMBIENTALES DE RECICLADORES DE OFICIO DEL MUNICIPIO DE TAME – ARAUCA**			
1.1	Caracterización socioeconómica, laboral y ambiental de recicladores de oficio, mediante levantamiento de línea base	Acta de visita	20	80111620 77101701
1.2	Desarrollo de taller teórico-práctico en educación ambiental y gestión integral de residuos sólidos	Taller	1	86111602 77101701

1.3	Desarrollo de taller teórico-práctico en economía circular y aprovechamiento de residuos	Taller	1	86111602 77101705
1.4	Desarrollo de taller teórico-práctico en prevención de riesgos laborales en actividades de reciclaje	Taller	1	86111602 86101709
1.5	Desarrollo de taller teórico-práctico en cambio climático y sostenibilidad ambiental	Taller	1	86111602 77101701
1.6	Desarrollo de taller teórico-práctico en formalización laboral y fortalecimiento de la asociatividad	Taller	1	86111602 80101501
1.7	Desarrollo de taller teórico-práctico en fundamentos de administración, costos y presupuestos aplicados al reciclaje	Taller	1	86111602 86101705
1.8	Desarrollo de taller teórico-práctico en liderazgo, trabajo en equipo y bienestar personal	Taller	1	86111602 86101810
1.9	Elaboración de documento técnico para el diseño de rutas eficientes de recolección de material aprovechable, orientado a la organización estratégica del proceso de recolección mediante la optimización de recorridos, tiempos y recursos, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos y al incremento del aprovechamiento de materiales reciclables.	Documento	1	77101705
1.10	Implementación de asistencia técnica integral y acompañamiento en campo para el fortalecimiento de capacidades operativas y organizativas	Acta de visita	20	80111620 77101701

Nota: *Los veinte (20) beneficiarios del presente proceso serán seleccionados según criterios establecidos por la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente. Los cuales consistirán en la verificación de:*

- *Residencia en el municipio de Tame.*
- *Desempeñarse como reciclador(a). Esta condición será verificada mediante la base de datos que reposa en la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente, en la cual se encuentran identificadas*

treinta (30) personas dedicadas a la actividad de reciclaje de manera individual, asociativa o legalmente constituidas.

Para el desarrollo adecuado de las actividades contempladas en el presente proceso contractual, se establecen las siguientes condiciones mínimas exigidas necesarias para la ejecución de las capacitaciones y acompañamientos programados.

ITEM 1.1: Caracterización socioeconómica, laboral y ambiental de recicladores de oficio, mediante levantamiento de línea base.

Esta actividad corresponde a la fase inicial del proyecto y se ejecutará una vez suscrito el contrato. Consiste en el levantamiento de información socioeconómica, laboral, organizativa y ambiental de los veinte (20) recicladores beneficiarios, con el fin de establecer una línea base que permita orientar de manera adecuada las intervenciones previstas en el proyecto.

Actividades a desarrollar:

- Diseño de instrumento de recolección de información el cual consistirá en una encuesta estructurada o ficha de caracterización con preguntas cerradas y algunas abiertas, organizadas por módulos (socioeconómico, laboral, ambiental, etc.). Se debe incluir adicionalmente un módulo complementario donde se registren observaciones cualitativas del encuestador o del encuestado.
- Registro fotográfico con georreferenciación.
- Sistematización y análisis de la información recolectada.

Variables mínimas a evaluar:

- Datos personales: Nombre, dirección, teléfono, celular, etc.
- Datos sociodemográficos: edad, género, nivel educativo, composición del hogar.
- Condiciones laborales: tiempo en la actividad, ingresos promedio, jornadas, condiciones de seguridad.
- Capacidades técnicas: conocimiento en separación, clasificación, almacenamiento.
- Condiciones de salud y riesgos laborales.
- Nivel de asociatividad: pertenencia a organizaciones, redes o asociaciones.
- Equipamiento disponible: herramientas, transporte, elementos de protección personal.

Producto/Entregable:

- Ficha de caracterización por cada uno de los veinte (20) beneficiarios.

- Perfil socioeconómico de los beneficiarios: El contratista deberá entregar una descripción general del grupo, destacando las principales problemáticas detectadas y las capacidades identificadas apoyado de gráficas u otros elementos de análisis.
- Base de datos digital consolidada, se debe entregar en formato Excel en CD.

ÍTEM 1.2: Desarrollo de taller teórico-práctico en educación ambiental y gestión integral de residuos sólidos. (Duración: 6 horas, distribuidas en 2 sesiones de 3 horas)

Actividades a desarrollar:

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto orientado al fortalecimiento de conocimientos y prácticas ambientales responsables. En la primera sesión se abordará el tema de manejo de residuos sólidos, enfocándose en la clasificación, separación en la fuente, impactos ambientales y estrategias para su adecuado aprovechamiento. En la segunda sesión se trabajará el tema de educación ambiental y cultura ciudadana, promoviendo valores, actitudes y comportamientos responsables frente al cuidado del entorno, el sentido de pertenencia y la participación activa en la protección del medio ambiente.

Sesión 1 (3 horas): Manejo de residuos sólidos

- Dinámica de apertura e integración.
- Conceptos básicos de educación ambiental y problemática de los residuos sólidos.
- Clasificación de residuos según normativa vigente (orgánicos, reciclables y no aprovechables).
- Impactos ambientales y sanitarios por el manejo inadecuado de residuos.
- Introducción a la gestión integral de residuos sólidos (GIRS).
- Actividad práctica: identificación y clasificación de residuos generados en el entorno (ejercicio participativo).

Sesión 2 (3 horas): Educación ambiental y cultura ciudadana

- Dinámica de sensibilización sobre el cuidado del entorno.
- Conceptos de educación ambiental y cultura ciudadana.
- Promoción de valores ambientales y sentido de pertenencia.
- Identificación de acciones individuales y colectivas para la protección del medio ambiente.
- Actividad práctica: elaboración de propuestas o compromisos ambientales.
- Cierre del taller y socialización de conclusiones.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.

- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.3: Desarrollo de taller teórico-práctico en economía circular y aprovechamiento de residuos. (Duración: 6 horas, distribuidas en 2 sesiones de 3 horas)

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, orientado al fortalecimiento de capacidades en el aprovechamiento de residuos y la implementación de principios de economía circular, promoviendo el uso eficiente de los materiales y la generación de valor a partir de los residuos aprovechables.

Sesión 1 (3 horas): Economía circular y fortalecimiento del aprovechamiento

- Actividad de apertura e integración.
- Conceptos básicos de economía circular y su importancia en el contexto local.
- Diferencia entre economía lineal y economía circular.
- Identificación de materiales aprovechables con mayor valor comercial.
- Estrategias para mejorar la separación, clasificación y almacenamiento de residuos.
- Actividad práctica: reconocimiento y clasificación de materiales aprovechables según su potencial de reciclaje y comercialización.

Sesión 2 (3 horas): Transformación y generación de valor

- Buenas prácticas en el manejo, limpieza y acondicionamiento de materiales reciclables.
- Alternativas de aprovechamiento y comercialización de residuos.
- Fortalecimiento de cadenas de valor del reciclaje.
- Estrategias para mejorar ingresos a partir del aprovechamiento de residuos.
- Actividad práctica: simulación de clasificación, pesaje y organización de materiales aprovechables para la venta (incluyendo criterios de calidad, separación por tipo y presentación del material).
- Ejercicio de cálculo básico de ingresos según tipo y cantidad de material recuperado.
- Cierre: construcción de compromisos y estrategias de mejora en su labor diaria.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.4: Desarrollo de taller teórico-práctico en prevención de riesgos laborales en actividades de reciclaje. (Duración: 6 horas, distribuidas en 2 sesiones de 3 horas)

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, enfocado en la identificación, prevención y control de riesgos laborales asociados a su actividad, promoviendo prácticas seguras y el autocuidado en el desarrollo de sus labores diarias.

Sesión 1 (3 horas): Identificación de riesgos y medidas preventivas

- Actividad de apertura e integración.
- Conceptos básicos de seguridad y salud en el trabajo.
- Identificación de riesgos en la actividad de reciclaje (biológicos, físicos, químicos y ergonómicos).
- Consecuencias de la exposición a riesgos laborales.
- Medidas de prevención y control en la recolección, transporte y clasificación de residuos.
- Uso adecuado de elementos de protección personal (EPP).
- Actividad práctica: reconocimiento de riesgos en situaciones reales de trabajo (análisis de casos o escenarios).

Sesión 2 (3 horas): Prácticas seguras y autocuidado

- Buenas prácticas en el manejo seguro de residuos.
- Técnicas adecuadas de levantamiento de cargas y posturas de trabajo.
- Higiene personal y prevención de enfermedades.
- Actuación frente a accidentes laborales (cortes, pinchazos, exposición a residuos peligrosos).
- Importancia de la organización del trabajo y hábitos seguros.
- Actividad práctica: simulación de uso correcto de EPP y aplicación de técnicas seguras en actividades cotidianas (clasificación, manipulación y transporte de materiales).
- Cierre: reflexión y construcción de compromisos para la implementación de prácticas seguras.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.5: Desarrollo de taller teórico-práctico en cambio climático y sostenibilidad ambiental.

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, orientado a fortalecer la comprensión del cambio climático y promover prácticas de sostenibilidad ambiental, mediante la sensibilización, el análisis del contexto local y la implementación de acciones que contribuyan a la protección del medio ambiente.

Sesión 1 (3 horas): Cambio climático y contexto local

- Actividad de apertura e integración.
- Conceptos básicos del cambio climático (causas y consecuencias).
- Diferencia entre clima y tiempo.
- Principales fuentes de emisiones (gases de efecto invernadero).
- Impactos del cambio climático a nivel global y local.
- Relación entre actividades humanas y deterioro ambiental.
- Actividad práctica: identificación de problemáticas ambientales en el entorno y sus posibles causas.

Sesión 2 (3 horas): Sostenibilidad y acciones prácticas

- Concepto de sostenibilidad ambiental.
- Buenas prácticas ambientales (ahorro de agua, energía, consumo responsable).
- Adaptación y mitigación del cambio climático.
- Rol de la comunidad en la protección del medio ambiente.
- Estrategias sostenibles aplicables en la vida diaria.
- Actividad práctica: elaboración de un diagnóstico participativo del entorno (hogar, institución o comunidad), donde los participantes identifiquen problemáticas ambientales y propongan soluciones sostenibles concretas.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.6: Desarrollo de taller teórico-práctico en formalización laboral y fortalecimiento de la asociatividad.

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, con una intensidad de seis (6) horas, orientado a fortalecer los conocimientos sobre formalización laboral y asociatividad en población dedicada al reciclaje, promoviendo mejores condiciones organizativas, laborales y de participación comunitaria.

Subtemas priorizados:

- Derechos y deberes laborales de los recicladores.
- Importancia de la asociatividad y el trabajo cooperativo.
- Fortalecimiento organizacional y resolución de conflictos.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.7: Desarrollo de taller teórico-práctico en fundamentos de administración, costos y presupuestos aplicados al reciclaje.

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, con una intensidad de seis (6) horas, orientado a fortalecer las capacidades administrativas y financieras de la población recicladora, promoviendo herramientas básicas para mejorar la organización y sostenibilidad de sus actividades económicas.

Subtemas priorizados:

- Organización y planificación de actividades de reciclaje.
- Identificación de costos e ingresos.
- Elaboración básica de presupuestos.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.8: Desarrollo de taller teórico-práctico en liderazgo, trabajo en equipo y bienestar personal.

Se desarrollará un taller teórico-práctico dirigido a los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, con una intensidad de seis (6) horas, orientado a fortalecer habilidades personales y sociales de la población recicladora, promoviendo el liderazgo participativo, el trabajo en equipo y el bienestar integral.

Subtemas priorizados:

- Liderazgo comunitario y participación.
- Trabajo en equipo y comunicación asertiva.
- Bienestar personal y autocuidado.

Producto/Entregable:

- Listado de Asistencia.
- Memoria de reunión de la actividad, desarrollo resultados y conclusión.
- Presentación audiovisual.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.9: Elaboración de documento técnico para el diseño de rutas eficientes de recolección de material aprovechable, orientado a la organización estratégica del proceso de recolección mediante la optimización de recorridos, tiempos y recursos, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos y al incremento del aprovechamiento de materiales reciclables.

Para el desarrollo de este componente se contemplan las siguientes actividades específicas:

- **Diagnóstico inicial:** identificación y caracterización de los recicladores informales del municipio, incluyendo sus zonas de trabajo, dinámicas actuales de recolección y principales problemáticas.
- **Levantamiento de información territorial:** identificación de sectores, barrios o zonas del municipio, considerando cobertura, accesibilidad, estado de vías y densidad de viviendas para la recolección casa a casa.
- **Análisis de cobertura y frecuencias de recolección:** definición de periodicidad y organización de los recorridos según las características de cada zona.
- **Georreferenciación de zonas estratégicas:** delimitación de áreas de trabajo dentro del municipio para facilitar la organización de las rutas.
- **Organización de recicladores por grupos de trabajo:** conformación de grupos y asignación de zonas específicas para la recolección.
- **Diseño de rutas eficientes:** estructuración de recorridos organizados por grupos, teniendo en cuenta distancias, tiempos, cobertura y condiciones de acceso.
- **Validación en campo:** realización de recorridos piloto con los recicladores para verificar la viabilidad de las rutas propuestas.
- **Elaboración del documento técnico final:** consolidación de la información incluyendo rutas definidas, organización por grupos, mapas o esquemas, lineamientos operativos y recomendaciones.
- **Socialización del proceso:** presentación del documento digital y de las rutas a los recicladores para su apropiación e implementación.

Producto/Entregable:

- USB o CD que contenga el documento técnico digital y anexos si aplica.
- Recibido del documento y socialización de las rutas eficientes para cada uno de los veinte (20) participantes.
- Registro Fotográfico.

ÍTEM 1.10: Implementación de asistencia técnica integral y acompañamiento en campo para el fortalecimiento de capacidades operativas y organizativas.

La presente actividad se ejecutará una vez culminada la etapa de caracterización (línea base) y durante el desarrollo del proceso de formación (talleres).

Consiste en la implementación de un proceso de asistencia técnica integral y acompañamiento en campo, donde se realizará una visita de campo a cada uno de los veinte (20) recicladores de oficio beneficiarios del proyecto, orientado a consolidar y aplicar los conocimientos adquiridos, fortalecer las capacidades operativas y organizativas de los recicladores, y validar en condiciones reales las mejoras propuestas durante el proyecto.

La asistencia técnica se desarrolla directamente en los entornos reales de trabajo de los recicladores, tales como:

- Rutas de recolección definidas o habituales.
- Puntos de acopio y almacenamiento de material aprovechable.
- Sectores o barrios donde ejercen la actividad.

Metodología de intervención

- Acompañamiento personalizado por beneficiario.
- Intervención basada en resultados de la línea base.
- Refuerzo de conocimientos adquiridos en los talleres.

Visitas técnicas en campo

Durante las visitas se realiza:

- Observación directa de las actividades de recolección.
- Evaluación de la aplicación de conocimientos adquiridos.
- Identificación de mejoras implementadas y aspectos por fortalecer.

- Recomendaciones y orientaciones

Entregables

- Formatos de visitas técnicas diligenciados.
- Registro fotográfico georreferenciado del acompañamiento en campo.

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

Para la correcta realización de las actividades anteriormente mencionadas se debe contar con:

1. **PERFIL DEL RECURSO HUMANO**

Ítems 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.9 y 1.10

Para las actividades relacionadas a estos ítems, se requiere el siguiente perfil:

Formación académica: Profesional en Ingeniería Ambiental con especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, lo cual se deberá acreditar mediante diploma y/o acta de grado de una institución educativa reconocida por el Ministerio de Educación Nacional y/o secretaria de Educación Departamental. Deberá contar con tarjeta profesional vigente.

Experiencia general: Mínimo dos (2) años de graduado.

Experiencia específica: Mínimo un año de experiencia demostrable en capacitación, asistencia técnica, formación y/o docencia en temas relacionados con medio ambiente, cambio climático y/o afines.

Ítems 1.6, 1.7 y 1,8

Para el desarrollo de los taller teórico-prácticos de los ítems en mención, se requiere el siguiente perfil:

Formación académica: Profesional en Administración de Empresas, Administración financiera y de sistemas, Economía, Contaduría, Ingeniería Industrial, Trabajo Social, Psicología Organizacional o áreas afines, lo cual se deberá acreditar mediante diploma y/o acta de grado de una institución educativa reconocida por el Ministerio de Educación Nacional y/o secretaria de Educación Departamental. Deberá contar con tarjeta profesional vigente.

Experiencia general: Mínimo dos (2) años de graduado.

Experiencia específica: Mínimo un (1) año de experiencia demostrable en capacitación, asistencia técnica, formación y/o docencia en temas relacionados con administración, formalización laboral, liderazgo, costos y/o presupuestos.

Para cumplir con lo anterior se requiere una Entidad de reconocida idoneidad y cuya experiencia esté relacionada con el objeto del contrato a celebrar con resultados satisfactorios que acrediten la capacidad técnica y administrativa de la entidad.

Para el desarrollo de las actividades el Proponente deberá:

1. Entregar los servicios solicitados por parte de la Entidad los cuales deberán ser de la mejor calidad y en caso de presentarse fallas deberán realizar los ajustes necesarios.
2. El contratista se compromete a cumplir con las especificaciones técnicas ofertadas.

MARTHA JANETH GALVIS RODRIGUEZ
Secretario de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente

Proyectó	Mabel García Carrillo / Técnico Op. Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	
Aprobó:	Martha Janeth Galvis Rodríguez/ Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	