

**PROYECTO ACCESO CON CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR – PACES**  
**Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

***Para fortalecer organizaciones de recicladores y desarrollar y validar un currículo técnico y material didáctico requerido para guiar la formación de organizaciones de recicladores para fortalecer su formalización como prestadores del servicio público de aseo en la actividad aprovechamiento***

Categoría	Servicios de Consultoría
Método	SCC – Selección Basada en las calificaciones de los Consultores
Componente	II Ecosistema Científico
Banco financiador	BIRF – Empréstimo 8701-CO
ID PA	Proceso No. 40

**ANTECEDENTES**

Colombia Científica es un programa del Gobierno de Colombia que lideran los ministerios de Educación, de Comercio, Industria y Turismo, de Ciencias y el ICETEX, con el apoyo del Banco Mundial, que tiene como objetivo incentivar los proyectos científicos en el país y mejorar la calidad de las Instituciones de Educación Superior, impulsando proyectos de investigación e innovación que promuevan el desarrollo de las regiones y respondan a las necesidades del sector productivo.

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX (en adelante denominado “el Prestatario”), ha recibido del Banco Mundial (BM) un préstamo para financiar el costo del *Programa de Acceso y Calidad de la Educación Superior – PACES*.

MINCIENCIAS a través del Fondo Francisco José de Caldas, es el ejecutor del componente dos del Préstamo denominado: “Aumento de la calidad de las instituciones y programas de Educación Superior”.

El componente 2 “Ecosistema Científico” del Programa Colombia Científica es financiado con recursos provenientes del préstamo BIRF 8701-CO de fecha 28 de julio de 2017, suscrito entre el INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ – ICETEX y el BANCO MUNDIAL

En el marco de ejecución de dicho componente, COLCIENCIAS, hoy MINCIENCIAS adelantó la Convocatoria No. 792 de 2017, resultando como elegible y financiable el COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO para ejecutar el programa denominado ***“inclusión productiva y social:***

***programas y políticas para la promoción de una economía formal***". La Alianza Economía Formal e Inclusiva – EFI, es una alianza constituida y escogida por la convocatoria Colombia Científica. Dicho programa o iniciativa que obtuvo recursos por \$18.000 millones para su implementación, se implementa desde 2018 y por 4 años teniendo como coordinador la Universidad del Rosario como entidad ancla de la Alianza. El objetivo del programa está dirigido a mitigar la informalidad empresarial, en este caso de la población que realiza actividades de aprovechamiento de materiales de reciclaje como actividad económica principal.

El 31 de agosto de 2018, se conformó una alianza entre las siguientes entidades: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, UNIVERSIDAD DE IBAGUÉ, UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA, FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA – CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DE CAFÉ (CENICAFÉ), CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS, CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN, FUNDACIÓN AVINA COLOMBIA, ASOCIACIÓN NACIONAL DE CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, FUNDACIÓN CAPITAL FUNDAC SUCURSAL COLOMBIANA, ASOCIACIÓN BANCARIA Y DE ENTIDADES FINANCIERAS DE COLOMBIA, ASOCIACIÓN MUNICIPAL DE MUJERES (ASOM), PARIS SCHOOL OF ECONOMICS, UNIVERSITY OF MILANO-BICOCCA, OXFORD UNIVERSITY, UNIVERSITY OF ILLINOIS, UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA Y LA UNIVERSIDAD EL VALLE se designó como ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA) (Institución de Educación Superior Ancla) a la UNIVERSIDAD DEL ROSARIO para presentar a COLCIENCIAS en el marco de la Convocatoria No. 792 de 2017 *“por la cual se ordena la 2ª Convocatoria Ecosistema Científico para la financiación de Programa de I+D+i que contribuyan al mejoramiento de la calidad de las instituciones de Educación Superior colombianas-2017”*

El 14 de septiembre de 2018, se suscribió el Contrato de Financiamiento de Recuperación Contingente No. FP44842-220-2018 entre FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – FIDUPREVISORA S.A. – ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL DE FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN – FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO Y EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS cuyo objeto se estableció así: *“Otorgar apoyo económico en la modalidad de recuperación contingente, para la financiación del Programa Inclusión productiva y social: programas y políticas para la promoción de una economía formal, código 60184, el cual incluye los siguientes proyectos: 1) Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva 2) Hacia mercados laborales inclusivos 3) Informalidad económica rural: desarrollo para la inclusión productiva y social en el campo 4) Ciudades colombianas como escenarios para la inclusión social 5) Aspectos macroeconómicos e instituciones sobre las causas y consecuencias de la informalidad 6) La mente del agente informal: preferencias, habilidades y normas sociales 7) Laboratorio social: estrategias de innovación social, tecnologías experimentales y apropiación social del conocimiento para la promoción de la formalización e inclusión social y productiva de diferentes agentes económicos”*

El plazo de ejecución del contrato se pactó por el término de cuarenta y nueve (49) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, esto es a partir del día 26 de septiembre de 2018 y hasta el 26 de octubre de 2022.

Mediante la Ley 1951 de 2019, se creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como organismo para la gestión de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), como el encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en esta materia, teniendo concordancia con los planes y programas de desarrollo.

El Decreto 2226 del 05 de diciembre de 2019, Por medio del cual se establece la estructura del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones, señalando en su parte considerativa que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación continua a cargo del Fondo Nacional para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas y cumpliendo las funciones que en relación con los demás fondos le fueron asignadas por la Constitución y la ley al departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), función que cumplirá a través de una dependencia con autonomía administrativa y financiera.

LA ENTIDAD EJECUTORA (IES ANCLA), a través de su participación en la Convocatoria No. 792 de 2017 y sus anexos, conoce y acepta la obligatoriedad de cumplir con los términos y condiciones establecidas en el Contrato de préstamo BIRF8701-CO de fecha 28 de julio de 2017 y los procedimientos de adquisiciones y contrataciones incluidos en la Guía de adquisiciones para la ejecución de programas financiados en el marco de la Convocatoria Ecosistema Científico y las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión de Julio de 2016, del Banco Mundial, de conformidad con lo dispuesto en la última parte del inciso segundo del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, que dispone *“los contratos o convenios financiados con fondos de los organismos multilaterales de crédito y entes gubernamentales extranjeros, podrán someterse a los reglamentos de tales entidades”* así como, la Guía financiera para la ejecución de programas financiado en el marco de la Convocatoria “Ecosistema Científico”

El proyecto 1 - *Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva*, busca establecer la efectividad de un grupo de intervenciones en el proceso de formalización de emprendimientos informales en Colombia; se proponen tres casos de estudio en los cuales se realizarán intervenciones destinadas a entender posibles estrategias de política pública para promover la formalización de estos negocios. Primero mediante la provisión de educación gerencial y asistencia técnica a organizaciones de recicladores se explorará si es posible lograr la vinculación de más miembros, un mejor desempeño de las mismas, y la formalización de pre-cooperativas. Segundo, se explora un modelo de innovación conjunta entre organizaciones de recicladores y la academia local, para lograr el desarrollo de una tecnología que mejore las condiciones laborales de esta población y a

su vez incentive la participación en asociación existentes y tercero, se determinará el impacto de una intervención basada en la educación financiera y digital en lograr mayores niveles de formalidad en las tiendas de barrio mediante uso de tecnologías de la información, junto a la capacidad de potenciar las mismas con el apoyo de la academia local.

Se estima que en América Latina y el Caribe (ALC) alrededor de cuatro millones de persona viven del reciclaje o recolección de materiales reciclables para su aprovechamiento, actividad laboral que realizan en algunas ocasiones de manera informal, y/o en condiciones de trabajo insalubres y peligrosas<sup>1</sup>. Hay que destacar que el trabajo de las personas recicladoras genera no solo un beneficio ambiental y social, sino también un beneficio económico; en especial se evidencia un beneficio para la sociedad por la disminución de la cantidad de residuos que llegan a los rellenos sanitarios y también por que al reciclar materiales se aumenta la reutilización de materiales reciclables por parte de la industria. La incorporación de este tipo de materiales no vírgenes mejora la competitividad industrial a través de la incorporación de materias primas más económicas en sus procesos productivos y adicionalmente por la mitigación del efecto post-consumo de sus productos. Si bien los recicladores son responsables en algunos casos por el suministro de hasta el 90% de los materiales reciclados para uso industrial, estas personas sólo capturan alrededor de 5% del valor de los materiales que ganan los intermediarios a los cuales les venden los materiales, y dado que en la mayoría de los casos es su única actividad económica, esto significa que sus ingresos no son muy elevados y continúan en el mismo círculo de pobreza.<sup>2</sup> A pesar de su gran papel dentro de la cadena del aprovechamiento, el trabajo de las personas recicladoras no es reconocido ni social ni económicamente.

Hay que destacar que en algunos países de la región se ha progresado a nivel normativo sobre el reconocimiento de la labor de las personas recicladoras, generado beneficios en el fortalecimiento de capacidades de estas personas, quienes han empezado a trabajar en equipo, asociados en organizaciones. Sin embargo, se considera que su inclusión social y económica necesita un nuevo empuje para tener impacto en el sector a largo plazo, lo anterior para continuar con la visibilidad de su labor en toda la comunidad. El proceso de formalización de recicladores de base en Colombia, es un proceso que por normativa cuenta actualmente con 9 fases, fases que se deben cumplir en 5 años<sup>3</sup>; si bien muchas organizaciones avanzan en dicho proceso, en algunas ocasiones por deficiencias en sus capacidades y conocimientos en ciertas áreas, el proceso puede tener algunas demoras. Sumado a dichas posibles demoras que se han venido presentando en algunas organizaciones desde la expedición de la normativa en 2016, la emergencia económica generada por la emergencia sanitaria causada por el COVID-19 presentada en 2020 ha traído consecuencias negativas en todo tipo de actividades económicas, incluyendo a la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo, lo cual ha

---

<sup>1</sup> <http://www.ips.org/TV/cop16/los-recicladores-levantan-su-bandera-en-cancun/>

<sup>2</sup> "Reciclaje de desechos sólidos en América Latina", Medina, 2005.

<sup>3</sup> Decreto 596 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

afectado la mayoría de los procesos de formalización en marcha de muchas organizaciones de recicladores de base.

Conseguir un verdadero proceso de acompañamiento y fortalecimiento para la formalización de las organizaciones de recicladores como prestadores de un servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, es un proceso que amerita un esfuerzo conjunto entre los actores claves involucrados en el mercado del reciclaje. Cabe mencionar que el aprovechamiento es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables o materiales reciclables, el transporte hasta la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA) o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación, pesaje, embalaje y comercialización. Dicho proceso va acompañado del reporte de la información a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el Sistema Único de Información de los Servicios Públicos Domiciliarios (SUI) por parte de la persona prestadora. Esta actividad puede ser prestada por las organizaciones de recicladores de base que estén en proceso de formalización, de acuerdo con lo establecido en la sección 3 del Decreto 596 de 2016.

La evolución del proceso de formalización de las organizaciones de recicladores, sumado a las problemáticas asociadas generando demoras, expone la necesidad de sumarse a los esfuerzos que realizan algunas entidades o instituciones en el país, y es así como la Alianza EFI sumará actividades en pro del proceso de formalización de recicladores de Colombia por medio de la contratación de la presente consultoría descrita en estos Términos de Referencia.

## JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE

El Proyecto *Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva*, analiza los factores que determinan la informalidad empresarial, y el papel de la acumulación de capital social, gerencial y generacional, con un énfasis en tres poblaciones de emprendedores: tenderos, personas recicladoras y estudiantes universitarios con vocación empresarial. Para el caso específico de la actividad de reciclaje, el objetivo general es conceptuar los aspectos inherentes de la educación gerencial y el aprovisionamiento de nuevas tecnologías en aras de inducir capital social y gerencial en la población de recicladores, a través de la consolidación de organizaciones o Entidades sin Ánimo de Lucro (ESAL) de su entorno. Por tal motivo, estamos realizando una evaluación de impacto para determinar si los procesos de fortalecimiento de capacidades mejoran las condiciones de las organizaciones de recicladores. Esta consultoría, a través de su implementador busca realizar el diagnóstico para dicho diseño de material y actividades para el fortalecimiento, seguido por una validación o medición al final del tiempo establecido de duración de la consultoría.

El Proyecto pretende generar un *cambio sistémico* en tres ámbitos<sup>4</sup>:

- **En las condiciones económicas y sociales de los recicladores informales y de sus familias**, lograr que los recicladores de oficio puedan, además de cumplir con el proceso de formalización y acceder a la tarifa de aseo por medio de la prestación de servicio en la actividad aprovechamiento, también poder acceder a otras fuentes de recursos. Ej. Que la organización de recicladores pueda formular y presentar proyectos para acceder a los recursos de Incentivo al Aprovechamiento y Tratamiento (IAT) u otras fuentes posibles.
- **En la política pública**, para la aplicación de la normatividad vigente que incentiva los procesos de formalización y la participación de organizaciones de recicladores en los nuevos procesos normativos. Ej. Participación en Consultas Públicas.
- **En el sector privado**, en varias facetas, desde facilitar la trazabilidad de los materiales reciclados usados como insumos o materias primas, hasta facilitar la provisión de soluciones en este sector social y, especialmente facilitando que las grandes empresas incluyan a las personas recicladoras en sus cadenas de valor. Ej. Participación en talleres o conversaciones con actores privados.

La crisis económica actual asociada a la emergencia sanitaria del COVID-19, ha generado para algunas organizaciones de recicladores, un retraso en los procesos de formalización; se busca que esta consultoría incluya un componente en el que se identifique formación oportuna para los recicladores para la reactivación del sector y se apoye en la implementación de estrategias.

El Proyecto está dividido en tres componentes como se describe a continuación:

**Componente I: Financiamiento de proyectos en torno a oportunidades concretas de impacto.** Este componente pretende lograr que las organizaciones de recicladores presenten proyectos para acceder a recursos de financiación a fuentes o fondos de recursos diferentes a la fuente de recursos recibidos por tarifa de aseo en la actividad de aprovechamiento.

**Componente II: Capacitación, asistencia técnica e intercambios para actores involucrados en el mercado de reciclaje.** Este componente pretende aumentar significativamente la capacidad y la colaboración de los actores clave del mercado de reciclaje, el desarrollo de iniciativas enfocadas a la transferencia de metodologías efectivas y probadas para fortalecer la cadena productiva del reciclaje.

**Componente III: Sistematización de conocimientos y aprendizaje.** Este componente pretende generar, evidenciar y sistematizar los productos de conocimiento y las mejores prácticas y lecciones aprendidas fruto de otros proyectos para promover el aprendizaje entre los actores clave y aumentar el impacto de sus esfuerzos.

---

<sup>4</sup> Estos ámbitos tienen relación directa con varios de los indicadores del Proyecto PREVEC, en donde se espera realizar sinergias.

### **ALCANCE ESPECÍFICO:**

El **alcance** de esta contratación es intervenir cinco (5) organizaciones de recicladores de base con el objetivo de fortalecer y/o mejorar sus procesos y servicios, las diferentes áreas su trabajo (operativo, administrativo, financiero o comercial, entre otros temas) a nivel municipal y poder cumplir su rol de manera formal. Adicionalmente, la contratación incluye el desarrollar un currículo técnico y material didáctico para guiar la formación de recicladores en temáticas relevantes para el fortalecimiento de la actividad aprovechamiento, temáticas previamente identificadas por análisis de demanda. Dicho material de formación en competencias o temas relevantes surgirá del resultado de la experiencia de fortalecimiento de organizaciones de recicladores en proceso de formalización.

Al final de la intervención, una vez entregados los productos de la consultoría, se generará un certificado de apoyo en innovación, el cual se traduce como un documento que certifica que se desarrolló un acompañamiento en el proceso de fortalecimiento en formalización a organizaciones de recicladores. Es posible que los productos de esta consultoría puedan ser usados para replicar la formación en otras organizaciones de recicladores.

### **OBJETO**

Fortalecer a organizaciones de recicladores de base en su proceso de formalización y desarrollar un currículo técnico (programa de formación y metodología de implementación), material didáctico acompañante requerido, para guiar la formación de organizaciones de recicladores como prestadores del servicio público de aseo en su actividad de aprovechamiento y para su relacionamiento con actores del sector.

### **ACTIVIDADES**

#### **GENERALES**

La firma seleccionada, deberá estructurar un programa de formación a organizaciones de recicladores ESAL, material que sea de interés y uso de las organizaciones de recicladores. Dicho programa de formación se basará en la revisión de experiencias previas sobre formación, discusión con actores clave, y el ejercicio de fortalecimiento de al menos cinco (5) ESAL de recicladores (apoyarlos a cumplir requerimientos bajo el Decreto 596 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y avanzar en la escalera de las fases descritas en el mismo decreto). Tener en cuenta las relaciones o diálogo de las organizaciones de recicladores con funcionarios públicos, y otros actores del sector del reciclaje

El programa de formación deberá incluir una sección específica sobre la metodología para la implementación del programa de formación.

Dicha propuesta de formación y metodología de implementación podrá ser sugerida de acuerdo a la experiencia de la firma consultora en los procesos de apoyo al fortalecimiento de organizaciones de recicladores, y los materiales deben ser validados con recicladores de base para asegurar su contenido y metodología.

Se deberán contemplar como acciones fundamentales:

- Investigar sobre las experiencias de capacitación y formación de recicladores en Colombia;
- Identificar plenamente las fuentes principales de información.
- Identificar y analizar las experiencias clave de formación de recicladores en Colombia hasta la fecha (positivas y lecciones aprendidas), teniendo como referencia lo estipulado en el Decreto 596 de 2016 expedido por el ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y toda la normativa ambiental que se relacione al proceso de formalización de la actividad aprovechamiento dentro del servicio público de aseo;
- Identificar y realizar recomendaciones acerca del impacto de la normatividad colombiana en el proceso de formalización de las organizaciones de recicladores;
- Identificar información oportuna para el desarrollo del currículo técnico y material didáctico para la formalización de recicladores y su relacionamiento con técnicos gubernamentales (municipales y nacionales), personal externo a las organizaciones de recicladores que están involucrados en la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), dependiendo del estado de formalización actual.
- Construir un plan de mejora o plan de fortalecimiento para cada una de las cinco (5) organizaciones de recicladores de base en búsqueda de su reconocimiento como operadores del servicio público de aseo en la actividad aprovechamiento, brindándoles un apoyo directo por medio del apoyo en su proceso de formalización, fortalecimiento de capacidades, estructuración de planes de mejora y/o de articulación con la industria.<sup>5</sup>
- Diseñar y desarrollar el contenido del material para el fortalecimiento de la formación de las organizaciones, así como las fuentes principales de información.
- Construir programa (currículo técnico de base y material didáctico) para la formación de las personas recicladoras. Se espera que el programa y material sea validado con las organizaciones de recicladoras que intervenga para su fortalecimiento.

## ESPECIFICAS

Para el cumplimiento del objeto del contrato se deben desarrollar las siguientes actividades, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para el proyecto **Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva**, y como mínimo deberá cumplir las siguientes:

**1. Elaborar plan de trabajo completo, con actividades, metodología y cronograma de las actividades acorde a los tiempos estipulados para la consultoría.**

**2. Realizar un análisis de experiencias nacionales de formación de recicladores en Colombia** tomando información del primer diagnóstico de la Alianza EFI y el Estudio realizado por Cempre para el Programa PREVEC de la GIZ y otros documentos de su interés. Los entregables deben enfocarse a población recicladora en su proceso de formalización según Decreto 596 de 2016 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, y por otro lado y de manera diferencial la formación que organizaciones de recicladores deberían recibir o fortalecer para su correcto y efectivo relacionamiento con los otros actores clave dentro de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo.

El entregable debe incluir:

- Mapeo y descripción de los actores involucrados en la actividad de aprovechamiento en el servicio público de aseo, incluyendo detalle (si es el caso) sobre la estructura institucional;
- Descripción del alcance del programa con detalles de la estructura y el contenido general detallado (capítulos) del programa de formación y metodología de implementación sobre: todo lo relacionado con normativa y su relacionamiento con otros actores clave del sector.
- Identificación del número de recicladores que se beneficiarían del programa de formación (número comparado con el total de recicladores presentes en las ciudades de interés o área meta).

**3. Realizar un análisis de la demanda para el desarrollo de programas de formación a organizaciones de recicladores en su proceso de formalización** según Decreto 596 de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y sobre relacionamiento con los otros actores que involucran la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo (especialmente funcionarios municipales) en Colombia, teniendo en cuenta las ciudades intermedias (entre cien mil (100.000) y un millón (1.000.000) de habitantes). Realizar recomendaciones acerca de los potenciales socios nacionales con quienes se podría impulsar o apoyar la implementación de un programa de formación y suplir demanda de necesidades en formación.

**4. Utilizar los hallazgos del análisis de experiencias y la demanda de las necesidades de formación, las posibles conclusiones y recomendaciones, junto al documento del estudio de la Alianza EFI y demás productos sobre diagnóstico en temas de formación<sup>6</sup>, para la preparación del programa de formación para recicladores dentro del proceso de formalización como prestadores de la actividad de aprovechamiento dentro del servicio público de aseo en Colombia.**

*Para la elaboración del material tener en cuenta:*

- a. Organización:

---

<sup>6</sup> Por ejemplo el Estudio realizado por Cempre Colombia para el Programa PREVEC de la Agencia de Cooperación Alemana GIZ sobre temas de formación a organizaciones de recicladores.

- Conocimientos y gestión sobre temas operativos y de financiación del servicio público de aseo y más específicamente la actividad de aprovechamiento
  - Planeación adaptativa frente a eventos inesperados (ej. estrategia COVID-19 y Post-COVID-19)
  - Formación en Competencias Laborales
- b. Educación financiera y para el emprendimiento:
- Regulación y normatividad, ahorro, seguros, crédito, manejo de presupuesto, y un ejercicio de simulación del uso de productos y servicios financieros.
  - Acciones orientadas a comunicar y generar reconocimiento del papel del sector y sus actores en la sociedad
- c. Educación sobre la regulación y normatividad:
- Derechos y deberes de los recicladores
  - Requerimientos para la formalización según el decreto 596 de 2016 y normativa que se relacione al reciclaje inclusivo y la actividad de aprovechamiento
  - Orientación y preparación para opciones de financiación a través de proyectos del ámbito regional y nacional
- d. Educación en otros temas relevantes que la firma consultora considere. Ej. Enfoque de género, educación en valores, educación en seguridad vial, educación en uso de herramientas IT, etc.

**5. La intervención o fortalecimiento a organizaciones de recicladores.** La firma consultora deberá desarrollar actividades para el fortalecimiento a organizaciones de recicladores, actividades que incluyen la formulación de Plan de Fortalecimiento, y un plan de trabajo (que incluirá el programa de formación) deberá ser validado por las organizaciones a través del fortalecimiento directo de cinco (5) organizaciones de recicladores tipo ESAL.

Componentes:

- i. Identificar y seleccionar cinco (5) organizaciones para intervenir y realizar el proceso de fortalecimiento en sus procesos de formalización. Para lo anterior, se solicita definir: 1) los requisitos de pre-selección, 2) criterios de selección, y 3) brindar un análisis del proceso de definición de las organizaciones.
- ii. Realizar diagnóstico del estado de formalización de cada una de las cinco (5) organizaciones. Para lo anterior se deberán definir y ajustar los contenidos del programa de capacitación a los casos de cada organización, y definir: 1) un plan de acción de mejoramiento sugerido a mediano plazo incluyendo una sección sobre los potenciales fondos de financiación para poder desarrollar las actividades del Plan de Fortalecimiento (ej. IAT y otros fondos nacionales, internacionales, privados, etc.).

iii. Definir análisis y listado de metas específicas a lograr durante la intervención, cuyos resultados se reportarán en el entregable 5. Las metas deben incluir Contenidos de formación ajustados a cada una de las organizaciones según diagnóstico.

**6. Creación y consolidación de contenidos**<sup>7</sup>. Construir y/o proponer currículo de formación, métodos de implementación y material didáctico para el programa de formación, basado en los casos en los que se realizó la intervención. El entregable será en digital. Se debe realizar una actividad para comunicar estos contenidos de formación a las organizaciones de recicladores participantes en el proceso de la consultoría. A nivel general teniendo en cuentas todo lo anterior descrito, las tareas para adelantar con las cinco (5) organizaciones de recicladores son:

- a. Prestar asesoría técnica para que las organizaciones de recicladores mejoren en el cumplimiento de los requisitos en al menos un (1) escalón su nivel de formalización. La tarea específica para mejorar se definirá junto con la organización.
- b) Brindar apoyo y acompañamiento a la organización, en la formulación de planes de mejora para el incremento en captación de fuentes de residuos/materiales y para la comercialización de materiales reciclables. Compilar logros en términos de formalización y acceso a tarifa de aseo; Debe tenerse en cuenta la presencia de inversiones o proyectos en los que ya esté la organización, para lograr una coordinación con las entidades a cargo.
- c) Analizar y generar recomendaciones para la formulación de Planes de Fortalecimiento, adicionalmente sugerencias para el ajuste a propuestas de proyectos que ya tengan las organizaciones de recicladores que sean financiables.
- d) Validación del programa de formación y material didáctico generado con las organizaciones de recicladores intervenidas.
- e) Identificación del número de recicladores beneficiados del programa de formación (número comparado con el total de recicladores presentes en las ciudades de interés o área meta) y número total de recicladores que recibieron las capacitaciones. Generar conclusiones y recomendaciones para el desarrollo de programas de formación de recicladores en Colombia.

## PRODUCTOS E INFORMES

Los entregables relacionados con el desarrollo de las actividades anteriormente descritas son:

---

<sup>7</sup> Articular el producto final con las sinergias y actividades del Proyecto PREVEC de la Agencia de Cooperación Alemana - GIZ. Lo anterior para no duplicar contenidos ni esfuerzos.

<sup>7</sup> Términos de Referencia de fecha 07 de julio de 2021

Entregable	Producto
1	<p><b>Plan de trabajo</b> completo, incluyendo actividades, metodología y cronograma de trabajo para el desarrollo de la consultoría.</p> <p>Dicho plan será revisado y aprobado por el Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1. Puede existir retroalimentación para su ajuste y aprobación final.</p>
2	<p><b>Informe</b> sobre el análisis de experiencias nacionales de formación de recicladores en Colombia, con sección especial de conclusiones y recomendaciones. El informe debe contener el mapeo de actores y la información concreta sobre las experiencias de formación. Dicha información proyecta o dimensiona el contenido para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- el desarrollo de programas de formación de recicladores en su proceso de formalización según Decreto 596 e 2016 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio;</li> <li>- el desarrollo de programas de formación de recicladores y su relacionamiento con otros actores claves de reciclaje inclusivo (gobierno, ONGs, sector privado) con un enfoque especial en los funcionarios municipales responsable para la GIRS;</li> </ul> <p><i>Dicho informe podrá tener retroalimentación y aprobación del entregable completo por parte del Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1.</i></p>
3	<p>Informe sobre el análisis de la demanda para el desarrollo de programas de formación a organizaciones de recicladores y sus recomendaciones acerca de los potenciales socios para apoyar a implementar la formación y suplir la demanda.</p> <p><i>Dicho informe podrá tener retroalimentación y aprobación del entregable completo por parte del Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1.</i></p>
4	<p><b>Planes de Fortalecimiento</b> para cada una de las cinco (5) organizaciones de recicladores tipo ESAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metas de mediano plazo en el proceso de formalización;</li> <li>- Contenidos de formación ajustados a cada una de ellas</li> <li>- Lista de potenciales fondos de recursos para la consecución de recursos adicionales a la tarifa de aseo, a los cuáles la organización podría aplicar</li> <li>-Metas específicas para lograr durante la intervención en el fortalecimiento para su avance en formalización</li> </ul> <p><i>Dichos planes tendrán retroalimentación y aprobación del entregable completo por parte del Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1.</i></p>
5	<p><b>Informe</b> de las Intervenciones de Fortalecimiento de las cinco (5) organizaciones de recicladores tipo ESAL.</p>

Entregable	Producto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avance respecto a las metas propuestas en el proceso de formalización;</li> <li>- Resumen y/o detalles de las propuestas de proyectos identificadas al interior de las organizaciones, de las cuales quisieran postular a convocatorias o fondos para su financiación.</li> <li>- Documentos de aplicaciones a fondos presentadas por la organización para la consecución de recursos adicionales a la tarifa de aseo, según lo identificado en el plan de fortalecimiento.</li> </ul> <p><b><i>Dichos informes tendrán retroalimentación y aprobación del entregable completo por parte del Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1.</i></b></p>
6	<p>Archivos finales del <b>programa de formación</b> con su respectivo <b>material didáctico</b>, y todo lo que considere producto. Los productos deben ser remitidos en archivos digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de formación y metodología de implementación,</li> <li>- Material didáctico diseñado y presentado (documento general de contenido de formación, presentaciones, etc.);</li> <li>- Guía de Facilitador para cada programa o parte del contenido del material;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimación de Recursos Humanos y Financieros requeridos para una implementación de programa de formación masivo;</li> <li>- Evidencia de la divulgación y comunicación de los contenidos a las organizaciones de recicladores (documento general de contenido de formación, presentaciones, listas de asistencia, evidencias de Video llamadas, videos extra presentados, etc.)</li> </ul> <p><b><i>Dichos documentos tendrán retroalimentación y aprobación del entregable completo por parte del Equipo de la Alianza EFI del proyecto 1.</i></b></p>

**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN**

Toda información producida por el la firma consultora, así como sus informes y los documentos o archivos producto, es decir todo lo relacionado con la ejecución del contrato de consultoría deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgada sin autorización expresa por escrito del COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO y/o del Proyecto 1 del Programa Colombia Científica – Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva

### DURACIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de nueve (9) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, teniendo en cuenta los tiempos máximos establecidos de entrega de productos, y la posible necesidad de ajuste de estos tras la retroalimentación del equipo del proyecto 1 de la Alianza EFI.

### LUGAR DE IMPLEMENTACIÓN

El objeto y actividades a desarrollar por la firma consultora deben desarrollarse bajo el contexto nacional. Principalmente para la selección de organizaciones de recicladores, se tendrá en cuenta que las mismas estén ubicadas o desarrollando operaciones en las ciudades de Bucaramanga, Ibagué y/o Neiva, para la comparación de resultados y tener mayor integralidad de información.

En caso de que no sea posible integrar a organizaciones de recicladores ubicadas en Bucaramanga, Ibagué y/o Neiva, alternativamente se considerará organizaciones de recicladores ubicadas en los municipios o ciudades de Bello, Cartagena, Girardot, Pereira, Soacha, Zipaquirá.

### MÉTODO DE SELECCIÓN

Se realizará una **Selección Basada en Calificaciones de Consultores – SCC**, de acuerdo con lo establecido en la Sección para Contratación de Consultorías de la Guía de Adquisiciones numeral 4.4 y conforme a la Sección VII. Métodos de Selección Aprobados: Servicios de Consultoría, según las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial – Julio 2016.

### INSUMOS QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATANTE Y PERSONAL DE CONTRAPARTIDA

La IES ANCLA COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO garantizará la disponibilidad de acceso a las Dependencias que sean oportunas en las condiciones que se definan en el Plan de Desarrollo del Proyecto, para la obtención de los insumos necesarios para el desarrollo de la consultoría.

La IES ANCLA COLEGIO MAYOR DE NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO definirá el personal que desde la Universidad apoye al equipo consultor, indicándole a este desde el inicio del contrato los canales de comunicación y los enlaces dentro del Proyecto en cada una de las dependencias o procesos objeto de la consultoría.

#### SUPERVISOR

La función del Supervisor será ejercida por ANDRES FELIPE ORTIZ ZAMORA – Investigador Líder Proyecto 1 – Emprendimiento, desarrollo de capacidades empresariales e inclusión productiva.

#### CONFLICTO DE INTERESES – ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los proveedores de servicios deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Regulaciones de adquisiciones para prestatarios en proyectos de inversión del Banco Mundial, numerales 3.14 a 3.17 y 3.21 a 3.23. los cuales podrán ser consultados en la página Web: <http://www.worldbank.org/en/projects-operations/products-and-services/procurement-projects-programs>

#### PALABRAS CLAVE

**APROVECHAMIENTO:** la actividad de reciclaje en Colombia se le llama actividad de aprovechamiento, la misma es una actividad dentro de la prestación del servicio de aseo, usualmente quienes prestan este servicio son organizaciones de recicladores. Es el proceso mediante el cual, a través de la recuperación de los materiales provenientes de los residuos, se realiza su reincorporación al ciclo económico productivo en forma ambientalmente eficiente por medio de procesos como la reutilización y el reciclaje. La actividad de aprovechamiento incluye, recolección, transporte, clasificación, embalaje y comercialización.

**ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO (ECA):** Bodega o Centro de Acopio de materiales registrada en el Sistema Único de Información (SUI) de la Superintendencia de Servicios Públicos. Son lugares cerrados y cubiertos, de escala urbana o zonal, que reciben materiales y llevan a cabo procesos de almacenamiento, pre-transformación y comercialización del material con la industria transformadora.

**FORMALIZACIÓN DE REICLADORES:** Las siguientes definiciones son extraídas del Decreto 596 de 2016, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"

**ARTÍCULO 2.3.2.5.3.1.** Progresividad para la formalización: Las organizaciones de recicladores de oficio que estén en proceso de formalización como personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento contarán con un término de cinco (5) años para efectos de cumplir de manera progresiva con las obligaciones administrativas, comerciales, financieras y técnicas definidas en el presente capítulo, en los términos que señale el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

**ARTÍCULO 2.3.2.5.3.2.** Fases para la formalización progresiva de los recicladores de oficio. El proceso de formalización de las organizaciones de recicladores de oficio se adelantará de acuerdo con las siguientes fases:

FASE	TÓPICO	ASPECTO
Fase 1	Registro	Registro único de prestadores (RUPS)
Fase 2	Técnico	Definir el área de Prestación
	Técnico	Registro Toneladas Transportadas
	Técnico	Registro Toneladas área de prestación
	Comercial	Registro Toneladas Aprovechadas
	Comercial	Registro Factura de comercialización de material aprovechable
	Técnico	Registro de estaciones de clasificación y aprovechamiento (ECAS)
	Técnico	Registro vehículos para el transporte
Fase 3	Comercial	Condiciones uniformes del servicio público de aseo (CCU)
Fase 4	Comercial	Portafolio de Servicios
	Administrativo	Plan de Fortalecimiento Empresarial
	Comercial	Base de datos de usuarios
	Comercial	Página web
Fase 5	Técnico	Registro de calibración Basculas
	Técnico	Supervisores y sistemas de control operativo
	Técnico	Programa de Prestación del Servicio
Fase 6	Administrativo	Personal por categoría de empleo
	Técnico	Microrutas de recolección
	Administrativo	Certificación de competencias laborales
Fase 7	Comercial	Registro de peticiones, quejas y recursos (PQR)
	Técnico	Planes de emergencia y contingencia
Fase 8	Financiero	Información Financiera
	Técnico	Mapa del área de prestación en sistema de referencia MAGNA-SIRGAS

**ESAL:** ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO

**ORGANIZACIÓN DE REICLADORES:** Es la persona jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

**PERSONA PRESTADORA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO:** Es aquella encargada de todas, una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994.

**REICLADOR:** Es la persona natural que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

**REICLAJE:** Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva acopio, reutilización, transformación y comercialización.

**RESIDUO SÓLIDO:** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente, se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

**RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE:** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**RESIDUO SÓLIDO NO APROVECHABLE:** Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.