ANEXO 2
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN

1. Estrategia de supervisión, vigilancia, control y seguimiento
Obligación contractual

EL CONTRATISTA deberá diseñar y entregar una estrategia técnica de supervisión, vigilancia, control y seguimiento de las actividades relacionadas con la prestación del servicio público de aseo en el municipio de Villa del Rosario.

Para tal efecto deberá:

a) Elaborar diagnóstico del cumplimiento del Contrato de Condiciones Uniformes de cada prestador.
b) Definir indicadores técnicos, operativos, ambientales y administrativos.
c) Diseñar formatos de inspección, listas de chequeo, matrices de seguimiento y reportes periódicos.
d) Establecer mecanismos de verificación en campo.
e) Definir roles y responsabilidades de los actores institucionales.
f) Establecer mecanismos para consolidar, analizar y reportar la información.
g) Presentar el documento técnico final debidamente estructurado.

Producto: documento técnico de estrategia de supervisión.

Criterio de recibo: aprobación por parte del supervisor, previa verificación de que el documento contenga como mínimo los componentes anteriormente señalados.

2. Diagnóstico de recolección y transporte

EL CONTRATISTA deberá realizar el diagnóstico integral del esquema de recolección y transporte de residuos sólidos en las zonas urbana y rural.

Deberá como mínimo:

a) Identificar las rutas de recolección y transporte.
b) Elaborar plan de trabajo para la verificación de rutas.
c) Realizar seguimiento en campo.
d) Elaborar y aplicar lista de chequeo para los vehículos.
e) Diagnosticar cantidad, disponibilidad y condiciones de los vehículos.
f) Diagnosticar el recurso humano destinado a estas actividades.
g) Identificar condiciones laborales, capacitación y utilización de EPP.
h) Diseñar y aplicar encuesta de percepción.
i) Analizar estadísticamente los resultados.
j) Identificar las principales problemáticas.
k) Elaborar mapas de cobertura.
l) Presentar informe técnico final.

Producto: informe técnico con diagnóstico, mapas de cobertura y análisis estadístico de percepción ciudadana.

3. Programa de sensibilización sobre cestas papeleras

EL CONTRATISTA deberá estructurar e implementar un programa de sensibilización orientado a promover el uso adecuado de las cestas papeleras y disminuir el arrojo clandestino de residuos.

Deberá:

a) Identificar zonas críticas.
b) Caracterizar las cestas existentes.
c) Registrar ubicación, cantidad y estado.
d) Realizar registro fotográfico georreferenciado.
e) Diseñar piezas comunicativas.
f) Elaborar mensajes educativos.
g) Diseñar material lúdico-pedagógico.
h) Preparar material dirigido a comunidad, instituciones educativas y establecimientos comerciales.
i) Planificar y ejecutar campañas de sensibilización.

Productos: diagnóstico, registro fotográfico georreferenciado, material pedagógico y soportes de campañas.

4. Inventario de áreas públicas susceptibles a lavado

EL CONTRATISTA deberá realizar el inventario actualizado de puentes peatonales y áreas públicas localizadas en el área urbana susceptibles de lavado.

Deberá:

a) Identificar las áreas objeto del inventario.
b) Georreferenciar cada elemento.
c) Realizar registro fotográfico.
d) Registrar nombre, dirección, extensión, tipo de infraestructura y periodicidad de lavado.
e) Consolidar la información en base de datos estructurada.
f) Integrar la información al SIG.
g) Elaborar mapa digital.
h) Entregar cartografía en PDF y Shapefile.

5. Inventario/catastro de árboles

EL CONTRATISTA deberá realizar el inventario y caracterización de individuos arbóreos.

Para cada individuo deberá levantar como mínimo:

- localización geográfica;

- nombre común;
- nombre científico;
- especie;
- familia botánica;
- altura total;
- estado fitosanitario;
- ubicación respecto de infraestructura y redes conforme corresponda;
- registro fotográfico;
- demás atributos técnicos definidos en la ficha de campo.

Deberá adicionalmente:

a) Consolidar la información en base de datos.
b) Integrar las fotografías.
c) Elaborar documento técnico.
d) Generar cartografía temática.
e) Incorporar tabla de atributos.
f) Entregar base de datos en Excel.
g) Entregar cartografía PDF y Shapefile.

6. Inventario/catastro de áreas verdes

EL CONTRATISTA deberá identificar y caracterizar las áreas verdes susceptibles de corte de césped.

Deberá registrar como mínimo:

- nombre;
- dirección;
- extensión;
- tipo de infraestructura;
- periodicidad del corte;
- ubicación geográfica;
- registro fotográfico, cuando corresponda;
- demás atributos necesarios para la gestión.

Deberá estructurar la base de datos, integrarla al SIG y elaborar la cartografía correspondiente en PDF y Shapefile.

7. Estudio de factibilidad para aprovechamiento de residuos vegetales

EL CONTRATISTA deberá elaborar un estudio de factibilidad orientado a establecer las alternativas técnicas para el aprovechamiento de los residuos sólidos generados por las actividades de corte de césped y poda de árboles.

El estudio deberá contener, como mínimo:

a) Diagnóstico de la situación existente.
b) Identificación de residuos generados.
c) Identificación y evaluación de alternativas de aprovechamiento.
d) Análisis de condiciones técnicas para su implementación.
e) Identificación de requerimientos operativos.
f) Evaluación de alternativas.
g) Conclusiones y recomendaciones.

Producto: estudio técnico de factibilidad.

8. Actualización del censo de recicladores de oficio y UER

EL CONTRATISTA deberá actualizar el censo de recicladores de oficio y el registro de las unidades económicas de reciclaje, desarrollando las fases de planeación, trabajo de campo y análisis.

Deberá:

a) Conformar grupo coordinador.
b) Elaborar plan de trabajo.
c) Consolidar información secundaria.
d) Localizar geográficamente las empresas recicladoras identificadas.
e) Diseñar instrumentos censales.
f) Conformar equipo encuestador.
g) Realizar convocatoria.
h) Ejecutar trabajo de campo.
i) Censar recicladores y UER identificados y no identificados inicialmente.
j) Realizar convocatoria masiva.
k) Ejecutar encuesta de verificación correspondiente al 10 % de la población censada.
l) Elaborar análisis estadístico descriptivo.
m) Elaborar informe cualitativo y cuantitativo.
n) Socializar resultados.

Productos: base de datos, instrumentos diligenciados, informe estadístico, cartografía y evidencia de socialización.

9. Guía técnica para residuos sólidos especiales

EL CONTRATISTA deberá formular una guía técnica para la gestión de residuos sólidos especiales (RSE), de conformidad con los lineamientos, alcance, población objetivo y condiciones técnicas definidas en el PGIRS adoptado por el Municipio, así como con la normativa aplicable. La guía deberá constituir un instrumento práctico para orientar la identificación, manejo, gestión y seguimiento de los residuos sólidos especiales dentro del ámbito de competencia municipal.

Producto: guía técnica para la gestión de residuos sólidos especiales.

3. CALIDAD DE LOS PRODUCTOS

Todos los productos, informes, bases de datos, registros, instrumentos, documentos técnicos, cartografías y demás entregables deberán ser elaborados con información verificable, consistente, actualizada y técnicamente soportada. EL CONTRATISTA deberá atender las observaciones formuladas por el supervisor y realizar los ajustes requeridos hasta obtener su aprobación.

Los productos cartográficos deberán entregarse, cuando así se establezca, en formato PDF y Shapefile, y las bases de datos en formatos editables que permitan su consulta, actualización y utilización por parte de la Administración Municipal.

NELLY ALEXANDRA DIAZ RINCON
Secretaria de Hábitat y Desarrollo Sostenible
Municipio de Villa del Rosario

NOMBRES Y APELLIDOS		CARGO	FIRMA
Elaboró	GEINER QUINTERO ESTEVES	Profesional Para Los Procesos Contractuales - Contratado	
Aprobó	NELLY ALEXANDRA DIAZ RINCON	Secretaria de Hábitat y Desarrollo Sostenible	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			