CANTIDADES PROYECTADAS DE MATERIALES Y RCD

1. Introducción

En cumplimiento del **Contrato de Obra No. 2193-2025**, cuyo objeto es la **ejecución de obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento en diferentes sedes de Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos (ORIP)** a nivel nacional – Grupo 1, se presenta el presente anexo con la estimación de **cantidades proyectadas de materiales y residuos de construcción y demolición (RCD)**.

Este documento responde a la necesidad de **proyectar, de manera preventiva, los volúmenes de residuos a generar** en las distintas sedes de intervención, bajo criterios de sostenibilidad, normatividad ambiental vigente y responsabilidad en la gestión de los recursos naturales.

2. Metodología de estimación

La proyección de cantidades se realizó considerando:

1. **Diagnósticos técnicos y visitas preliminares** efectuadas en cada sede durante las primeras semanas de planeación del contrato.
2. **Alcances de obra identificados**: demoliciones parciales, reparaciones de cubiertas, cambio de pisos, resanes en muros, mantenimiento de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, y trabajos de pintura.
3. **Experiencia técnica en proyectos similares**, que permite estimar la relación entre actividades de mantenimiento y generación de RCD.
4. **Proyección conservadora**: se establecen valores mínimos de referencia (5–10 m³ por sede), considerando que las intervenciones no implican obras de gran envergadura, pero sí generan residuos derivados de retiro de acabados, empaques y materiales de reposición.
5. **Carácter dinámico de la estimación**: se aclara que las cantidades podrán aumentar o disminuir según el desarrollo real de las actividades constructivas y ajustes en los cronogramas de ejecución.

3. Proyección de RCD por sede

A continuación, se describe la proyección estimada de materiales y RCD para cada sede:

Sede ORIP Ubaté (Cundinamarca)

Ubicada en área urbana consolidada. Intervención en pisos, muros y cubiertas.

- **RCD estimados**: 6–8 m³.
- **Composición probable**: fragmentos de enchapes, residuos de revoque, empaques plásticos, madera menor de encofrados.
- **Particularidad**: se prevé generación de polvo y material particulado por corte de pisos y resanes.

Sede ORIP Chocontá (Cundinamarca)

Adecuaciones interiores, carpintería metálica y pintura.

- **RCD estimados**: 5–6 m³.
- **Composición probable**: envases vacíos de pintura, residuos metálicos menores, empaques plásticos y restos de mortero.
- **Particularidad**: generación de residuos peligrosos (RESPEL) por envases contaminados con pintura.

Sede ORIP Concepción (Santander)

Reparaciones en cubiertas y muros.

- **RCD estimados**: 5–7 m³.
- **Composición probable**: retales de teja fibrocemento, residuos de mortero y empaques plásticos.
- **Particularidad**: debe darse especial manejo a residuos de fibrocemento, clasificándolos como residuos especiales.

Sede ORIP El Cocuy (Boyacá)

Obras menores en pisos y enchapes.

- **RCD estimados**: 6–9 m³.
- **Composición probable**: fragmentos cerámicos, escombros de mortero, empaques plásticos.
- **Particularidad**: zona de difícil acceso logístico, lo que obliga a planear rutas de recolección eficientes.

Sede ORIP Puerto Boyacá (Boyacá)

Pintura, carpintería y reparaciones de cubierta.

- **RCD estimados**: 5–6 m³.
- **Composición probable**: envases de pintura, residuos de madera, retales metálicos.
- **Particularidad**: zona con clima cálido-húmedo, riesgo de olores por disposición temporal de residuos.

Sede ORIP Ramiriquí (Boyacá)

Adecuaciones en instalaciones eléctricas y sanitarias.

- **RCD estimados**: 6–8 m³.
- **Composición probable**: fragmentos de enchape, retales de tubería PVC, empaques plásticos.
- **Particularidad**: generación de residuos de luminarias que requieren disposición especial.

Sede ORIP Fresno (Tolima)

Demoliciones parciales en pisos y enchapes.

- **RCD estimados**: 8–10 m³.
- **Composición probable**: fragmentos cerámicos, escombros de concreto, empaques de materiales y madera menor.
- **Particularidad**: riesgo de polvo en suspensión por corte y demolición.

Sede ORIP Guamo (Tolima)

Mantenimiento de cubiertas, pintura y carpintería metálica.

- **RCD estimados**: 5–6 m³.
- **Composición probable**: retales de teja, residuos metálicos, envases vacíos de pintura.
- **Particularidad**: residuos metálicos con potencial de aprovechamiento.

Sede ORIP Purificación (Tolima)

Demoliciones y cambio de cubiertas y pisos.

- **RCD estimados**: 8–10 m³.
- **Composición probable**: escombros de concreto, tejas de barro, madera menor, empaques plásticos.
- **Particularidad**: generación de escombros voluminosos que requieren disposición oportuna.

Sede ORIP Chinácota (Norte de Santander)

Adecuaciones en muros, pintura y resanes.

- **RCD estimados**: 5–7 m³.
- **Composición probable**: fragmentos de mortero, envases de pintura, empaques plásticos.

Sede ORIP Pamplona (Norte de Santander)

Mantenimiento en cubiertas, muros y carpinterías.

- **RCD estimados**: 6–8 m³.
- **Composición probable**: retales de teja, residuos de revoque, empaques plásticos y metálicos.

Sede ORIP Salazar de las Palmas (Norte de Santander)

Obras menores en pintura y resanes.

- **RCD estimados**: 5–6 m³.
- **Composición probable**: envases de pintura, residuos de revoque y material plástico.

4. Consideraciones técnicas generales

- La generación de RCD en este contrato se considera **de bajo impacto ambiental** al no tratarse de obras nuevas sino de **mantenimiento y adecuación**.
- Los residuos serán segregados desde la fuente, siguiendo la **Resolución 2184 de 2019**, y almacenados temporalmente en centros de acopio dispuestos en cada sede.
- La disposición final estará a cargo de **gestores autorizados**, cumpliendo lo dispuesto en la **Resolución 472 de 2017** y demás normatividad vigente.
- Todo movimiento de residuos se registrará en formatos de control ambiental del proyecto, dejando trazabilidad documental mediante **certificados de disposición final**.
- Se priorizará el **aprovechamiento de materiales reciclables y reutilizables**, reduciendo la presión sobre los sitios de disposición final.

5. Conclusiones

El presente anexo establece las cantidades proyectadas de RCD de forma **estimativa, técnica y preventiva**, considerando la naturaleza de las actividades de obra y la normatividad ambiental vigente.

Las cifras proyectadas entre **5 y 10 m³ por sede** permiten planear los recursos logísticos y ambientales necesarios, asegurando un manejo responsable de los residuos durante todo el desarrollo del contrato.