**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y MANEJO AMBIENTAL**

**Contrato No. 222 DE 2025 – Demolición del edificio Calle 85 No. 11-96, Bogotá D.C.**
**Contratista:** MEGACONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍAS S.A.S.
**Responsable del plan:** Ingeniera Ambiental SARA INÉS ALVARADO CARVAJAL – C.C. 33.367.933 de Tunja – Esp. Ambiental
**Director de Obra:** Jaime Piragua – C.C. 19.154.771 – M.P. 25202-16665
**Fecha de ejecución:** 4 de noviembre de 2025 – 11 de abril de 2026

.

## 1. Información general del proyecto

- **Ubicación:** Calle 85 #11-96, Barrio La Cabrera, Bogotá D.C. ( ver imagen)
- **Área del lote:** 851,55 m²
- **Área construida a demoler:** 3.434,60 m²
- **Número de niveles:** 7 pisos + sótano
- **Estructura principal:** Pórticos de concreto armado (resistencia 3500–4000 psi)
- **Cubierta:** Placa impermeabilizada
- **Fachada:** Ladrillo a la vista y piedra pulida
- **Entrepisos:** Placa aligerada
- **Mampostería:** Bloque ladrillo
- **Acabados interiores:** Pisos en cerámica, madera laminada y vinisol; cielorrasos en pañete con vinilo y drywall; carpintería interna de madera; marcos metálicos en ventanas; baños completamente enchapados; cocinetas con muebles en madera y acero inoxidable.




Fuente: Anexo 1 – especificaciones y características técnicas del proyecto.

**Duración del proyecto:** 4 de noviembre de 2025 – 11 de abril de 2026

**Responsable del PGIRS:**

- Ingeniera Ambiental: SARA INÉS ALVARADO CARVAJAL
- C.C.: 33.367.933 de Tunja
- Especialista Ambiental

## 2. Objetivo del Plan

Garantizar la gestión integral de los residuos sólidos generados por la demolición, asegurando:

- Manejo adecuado y trazabilidad hasta disposición final.
- Mitigación de impactos ambientales (polvo, ruido, vibraciones, vertimientos).
- Cumplimiento normativo (Decreto 1076/2015, Resoluciones 472/2017 y 1407/2018, Ley 1333/2009).
- Protección de recursos naturales y seguridad del personal.

## 3. Alcance

Aplica a todas las actividades de demolición del edificio de 7 pisos incluyendo estructuras, acabados, carpintería, instalaciones, residuos peligrosos, agua y control de emisiones.

## 4. Roles y responsabilidades

| Cargo | Profesional | C.C. | Especialización / Matrícula | Dedicación | Responsabilidades |
|---|---|---|---|---|---|
| Director de Obra | Jaime Piragua | 19.154.771 | M.P. 25202-16665 | 50 % | Coordinación general, supervisión técnica, control de cronograma, cumplimiento normativo, seguimiento del PGIRS y manejo ambiental. |
| Residente Ambiental | Sara Inés Alvarado Carvajal | 33.367.933 | ESP Ambiental – MSc Infraestructura Vial | 50 % | Implementación y seguimiento del PGIRS, control de residuos, emisiones, vertimientos y ruido, protección flora y fauna, elaboración de informes. |
| Residente SST | Diana Katherine Rubio Paredes | 1.049.636.766 | ESP SST (Licencia Vigente) | 100 % | Supervisión de riesgos, control de EPP, inspecciones diarias, capacitación de personal, implementación del SG-SST. |

**Fuente: Elaborado por megacyc**

## 5. Marco normativo

- Decreto 1076 de 2015 (Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)
- Resolución 472 de 2017 (manejo de residuos de construcción y demolición)
- Resolución 1407 de 2018 (residuos peligrosos)
- Ley 1333 de 2009 (residuos peligrosos)
- Normas locales de Bogotá sobre vertimientos, emisiones y ruido.

## 6. Identificación y manejo de residuos

| Tipo de residuo | Procedencia | Estimación (ton) | Manejo | Disposición final |
|---|---|---|---|---|
| Concreto y mampostería | Estructuras y entrepisos | 1.500 | Clasificación, acopio temporal, trituración in situ | Planta autorizada |
| Metales | Estructura metálica y carpintería | 150 | Separación y almacenamiento | Gestor autorizado |
| Madera | Puertas, molduras, muebles | 120 | Recolección, trituración o reutilización | Gestor autorizado |
| Cerámica, vinil y laminados | Pisos y revestimientos | 180 | Almacenamiento y segregación | Disposición autorizada |
| Residuos peligrosos | Pinturas, solventes, aceites | 15 | Contenedores etiquetados, almacenamiento seguro | Gestor autorizado |
| Vidrio | Ventanas y cerramientos | 50 | Embalaje seguro y almacenamiento | Gestor autorizado |

**Fuente: Elaborado por megacyc**

Nota: Estas cantidades son estimadas a la inspección previa y revisión de planos y materiales**.**

## 7. Procedimientos y control

1. Segregación: Residuos separados por tipo en zonas claramente identificadas.
2. Almacenamiento: Contenedores y áreas seguras con señalización y cobertura.
3. Transporte y disposición: Solo gestores autorizados; trazabilidad completa con registro de manifestos.
4. Control ambiental:

    - Polvo: riego periódico, barreras físicas y mallas.
    - Ruido y vibraciones: medición con sonómetro, horarios controlados.
    - Vertimientos y aguas residuales: recolección, sedimentación y disposición según normativa.

5. Uso de agua: Controlado y autorizado, minimizando consumo.
6. Emergencias ambientales: Procedimientos ante derrames, incendios, accidentes con residuos peligrosos, con responsables y protocolos de contención.

## 8. Cronograma de actividades y capacitaciones

| Semana | Fecha | Actividad | Objetivo | Responsable | Indicador |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 4–8 Nov | Inducción PGIRSMA y normas ambientales | Conocer plan, segregación y seguridad | Ambiental / SST | Asistencia ≥ 95 % |
| **2** | 11–15 Nov | Capacitación segregación residuos | Segregación correcta | Ambiental | % residuos correctamente separados ≥ 95 % |
| **3** | 18–22 Nov | Control polvo, ruido, vibraciones | Minimizar impactos | Ambiental | Reducción ≥ 90 % |
| **4** | 25–29 Nov | Manejo residuos peligrosos y trazabilidad | Cumplimiento normativo | Ambiental | Manifiestos = 100 % |
| **5** | 2–6 Dic | Demolición segura y protección infraestructuras | Evitar daños y accidentes | Director/SST | Incidentes = 0 |
| **6** | 9–13 Dic | Uso racional de recursos y reutilización | Aprovechamiento máximo | Ambiental | Material reutilizado ≥ 60 % |
| **7** | 16–20 Dic | Refuerzo integral PGIRSMA y SST | Consolidar conocimiento | Ambiental/SST | Evaluación ≥ 90 % |
| **Cada semana** | Nov–Abr | Charlas de seguimiento | Mantener cumplimiento | Ambiental/SST | Cumplimiento ≥ 95 % |

**Fuente: Elaborado por megacyc**

## 9. Indicadores de desempeño

| Indicador | Meta | Responsable | Periodicidad |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento PGIRSMA | 100 % | Residente Ambiental | Diario/Mensual |
| Accidentes/Incidentes | 0 | Residente SST | Diario/Mensual |
| Informes entregados | 100 % | Director y Residentes | Mensual |
| Capacitación personal | 100 % | Ambiental/SST | Inicial y semanal |
| Gestión residuos peligrosos | 100 % | Residente Ambiental | Diario |
| Porcentaje de valorización/reciclaje | ≥ 70 % | Residente Ambiental | Mensual |

**Fuente: Elaborado por megacyc**

## 10. Plan de trazabilidad y documentación

- Registro diario de residuos generados (tipo, cantidad, responsable).
- Manifiestos de transporte firmados por gestor autorizado.

- Control de almacenamiento temporal y auditoría interna semanal.
- Informes mensuales consolidados PGIRSMA y HSEQ.

**11. Plan de cierre**

- Consolidación de residuos generados y disposición final.
- Porcentaje de reciclaje y valorización alcanzado.
- Cumplimiento de indicadores e impactos mitigados.
- Lecciones aprendidas y recomendaciones.

**11. Anexos: se elaborarán una vez se implemente el programa.**

1. Planos de ubicación de zonas de segregación y acopio temporal.
2. Fotografías de áreas de almacenamiento y manejo de residuos.
3. Formularios de registro y checklists de control ambiental.
4. Copias de permisos y certificados de gestores de residuos.
5. Evidencia de capacitaciones (listas de asistencia, temarios).

**JULIAN TOVAR**
R.L SIGMA INGENIERIA MC SAS

**SARA INÉS ALVARADO CARVAJAL**
Esp. Ambiental