





Bogotá D.C., 27 de agosto de 2021

CGR - DJ - 1381 – 2021

Magistrada

NELLY YOLANDA VILLAMIZAR DE PEÑARANDA

Tribunal Contencioso Administrativo de Cundinamarca

Sección Cuarta – Subsección B

E. S. D.

PROCESO : ACCION POPULAR

ACCIONANTE : GUSTAVO MOYA ANGEL
ACCIONADO : DISTRITO CAPITAL y Otros
No. RADICACION : 2001-00479 INCIDENTE No. 11

REF. : PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – POT "EL RENACER DE BOGOTÁ 2022-2035" – CUMPLIMIENTO ORDEN 4,18 – AJUSTE POT

Asunto: ANALISIS PROYECTO POT BOGOTÁ - IMPACTO NEGATIVO SOBRE LA PRESTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS QUE HACEN PARTE DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO DEL DISTRITO CAPITAL.

Cordial saludo,

MAURICIO BERNAL MARCUCCI, identificado con cédula de ciudadanía número 195.090, actuando en mi calidad de Representante Legal de CENTRO DE GERENCIAMIENTO RESIDUOS DOÑA JUANA S.A. E.S.P., identificada con NIT. 900.383.203-6, con domicilio en Bogotá D.C., lo cual consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de esta ciudad y que se anexa al presente escrito, en nuestra condición de concesionario y actual operador del Relleno Sanitario Doña Juana, de manera respetuosa nos permitimos someter a su consideración el análisis técnico que se realizó a las actas de concertación suscritas entre la autoridad ambiental y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP- y a la propuesta de articulado del proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial - POT, denominado "El renacer de Bogotá 2022 - 2035", que resultó de la concertación ambiental plasmada en el acta de fecha 7 de julio de 2021, en relación con la prestación de las actividades de disposición final y tratamiento de lixiviados de los residuos sólidos provenientes de la ciudad de Bogotá D.C., y los siete (7) municipios aledaños del departamento de Cundinamarca, que en nuestro concepto no cuenta con un sustento técnico apropiado y pone en riesgo tanto la prestación del servicio público de aseo, como la afectación de zonas que están en la actualidad protegidas por la legislación. Lo anterior, con no poca incidencia negativa sobre el proceso de recuperación y garantía de desarrollo sostenible de la cuenca del Río Bogotá; aspecto que se debate al interior del incidente de cumplimiento actualmente instruido por su Despacho.

A continuación, de acuerdo con los avances de ingeniería del **Estudio de Impacto Ambiental** que viene adelantando este Concesionario desde abril de 2019, en los componentes de geología, geotecnia, análisis histórico del comportamiento de los residuos y evaluación de la estabilidad de los potenciales domos de llenado y estructuras de contención, se exponen los aspectos relevantes y que consideramos pueden afectar







de manera grave la prestación del servicio público de disposición final y tratamiento de lixiviados de residuos sólidos, si la propuesta planteada por la Unidad Especial Administrativa de Servicios Públicos, avalada por la Autoridad Ambiental y la Secretaria Distrital de Planeación logra avanzar. Por las implicaciones que esto puede tener para el proceso de recuperación y desarrollo sostenible del Río Bogotá, se encuentra procedente formular este análisis. Para una mejor comprensión del documento se desarrolla en el siguiente orden:

- **I.** Algunos antecedentes a tener en consideración respecto de la solicitud que CGR DOÑA JUANA eleva al juez de acción popular que protege al Río Bogotá.
- **II.** Consideraciones específicas sobre los artículos del proyecto de acuerdo de revisión del POT con incidencia en el Relleno Sanitario y potencial de afectación de la cuenca del Río Bogotá.
- III. Contexto del aprovechamiento y tratamiento de residuos a nivel mundial.
- IV. Proyecciones de Residuos sólidos ordinarios no aprovechables:
- V. Solicitud de CGR DOÑA JUANA al Juez de Acción Popular en sede de incidente de cumplimiento.

I. ALGUNOS ANTECEDENTES A TENER EN CONSIDERACIÓN RESPECTO DE LA SOLICITUD QUE CGR DOÑA JUANA ELEVA AL JUEZ DE ACCIÓN POPULAR QUE PROTEGE AL RÍO BOGOTÁ:

Es preciso mencionar que la responsabilidad en la prestación del servicio público de aseo, la administración y manejo integral del Relleno Sanitario Doña Juana sin duda fue trasladada al concesionario CGR DOÑA JUANA a partir de la suscripción e inicio del Contrato de Concesión 344 de 2010, bajo el entendimiento del esquema normativo dispuesto por el Constituyente para la prestación de los servicios públicos en Colombia, que presupone que es deber del Estado asegurar dicha prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, como se encuentra plasmado en el capítulo 5, artículo 365 de la Constitución Política, así:

"ARTICULO 365. <u>Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado</u>. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita." (Subraya y negrilla fuera del texto).

Ahora bien, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 -Régimen de los servicios públicos domiciliarios-, el Decreto Distrital 190 de 2004 y el Decreto Distrital 312 de 2006, reconocieron que los predios que conforman el Relleno Sanitario Doña Juana están catalogados como área para la prestación de servicios públicos en especial la de Disposición de Residuos Sólidos de la Ciudad de Bogotá D.C. Fundado en ello, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS –UAESP, suscribió el 24 de septiembre de 2010 el Contrato de Concesión No. 344 de 2010 vigente a la fecha, para la administración, operación y manejo integral del Relleno Sanitario Doña Juana.







Dadas las innegables connotaciones ecológicas de una infraestructura estratégica como el Relleno Sanitario Doña Juana en el cuadro de la cuenca del Río Bogotá, modificar vía revisión del POT las reglas de juego que rigen su operación sin contar con unos estudios técnicos que brinden pleno sustento y viabilidad a las medidas propuestas, resulta francamente inconveniente e irresponsable.

Los proyectos estructurales para lograr una debida transformación del territorio como el propuesto por la Alcaldía Mayor de Bogotá, liderada por la Secretaría Distrital de Planeación, el cual denominó: 'El renacer de Bogotá 2022-2035', debería incluir (o al menos tomar en cuenta) los estudios realizados por los actores principales para la prestación del servicio público de aseo. Esto, a fin de que las políticas presentes resulten benéficas tanto para las áreas de influencia al relleno sanitario, como para la totalidad de los usuarios del servicio de aseo en su componente de disposición final y tratamiento de lixiviados en el distrito capital, lo mismo que para los ecosistemas de los que forman parte las infraestructuras empleadas, y no lesivas de las proyecciones contempladas en las solicitudes de licenciamiento con que cuenta el concesionario en el tema de disposición final de residuos sólidos.

Así las cosas, la UAESP en el momento de formular el proyecto de acuerdo por medio del cual se espera introducir una revisión general al POT distrital, o, por tarde, de forma previa a realizar la concertación con la autoridad ambiental, debió solicitar a CGR Doña Juana S.A. E.S.P., los estudios que ha realizado para la disposición y tratamiento de lixiviados, por tratarse de un insumo fundamental para la toma de cualquier decisión pública concerniente al Relleno Sanitario Doña Juana. Esto, no solo por ser formulados por quien tiene la responsabilidad inmediata y directa de la administración y operación de esta infraestructura o en consideración a la innegable cualificación técnica del concesionario; la razón es más elemental: no puede olvidarse que dichos estudios están remunerados vía tarifa al concesionario, como lo establece la Resolución CRA 843 de 2018, expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA- que es la entidad competente para establecer las metodologías con arreglo a las cuales los prestadores calculan las tarifas de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia. Lamentablemente ello no sucedió. Los estudios realizados por CGR DOÑA JUANA no han sido requeridos, ni tomados en consideración por el Distrito Capital en su proceso de revisión del POT.

La responsabilidad que corresponde a CGR DOÑA JUANA S.A. E.S.P por la elaboración de estos estudios fue ratificado en el concepto emitido por la Contraloría General de la Nación, en su calidad de integrante del Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá -CECH, quien conceptuó sobre quien debe hacer los estudios de impacto ambiental relacionados con la ampliación de la Fase II de Optimización del relleno sanitario Doña Juana, mediante radicado 2021EE0075097 del 12 de mayo de 2021, bajo el asunto: "Solicitud a la Contraloría General de la República en Audiencia de testimonio del 23 de abril de 2021. Incidente No. 88 Acción Popular No. 2001-00479-01", dando respuesta al requerimiento de la Magistrada, precisando, entre otras, lo siguiente:

[...]

Sobre el particular, sea lo primero resaltar que el Contrato de Concesión 344 del 2010, de conformidad con los artículos 1602 y 1603 del Código Civil, es ley para los contratantes y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales, y debe ser ejecutado de buena fe y, por tanto, obliga no sólo a lo que en éste se expresa, sino a lo que emana de la naturaleza de la obligación.

¹ Incidente No. 88 Acción Popular No. 2001-00479-01.







En este orden, este Órgano de Control Fiscal considera que las cláusulas que contienen las obligaciones del concesionario resultan claras respecto a la competencia y obligación que tiene para realizar todos los estudios, tramitar permisos y adelantar todas las gestiones necesarias para la modificación de la licencia ambiental del Relleno Sanitario Doña Juana, e inclusive para la expedición de una nueva licencia y, sumado a ello, si dichos estudios y trámites son remunerados vía tarifa cobrada a los usuarios, es altamente probable que el valor del Estudio de Impacto Ambiental ya esté siendo o haya sido reconocido al concesionario.

En este sentido, debe precisarse que la doble contratación o doble pago por un mismo bien o servicio por parte del Estado, genera daño al patrimonio público y posibles futuras responsabilidades fiscales. (negrilla fuera del texto original)
[...]

Siendo esto así, no se entiende cómo la toma de una determinación tan relevante para la comunidad y el territorio del Distrito Capital como es la modificación de su POT, con todas las implicaciones ambientales, administrativas, urbanísticas, económicas, sociales, culturales y políticas que produce, se lleva a cabo sin tomar como punto de partida (o al menos como elementos fundamentales a tener en cuenta) los estudios geológicos, hidrogeológicos, bióticos, abióticos, socioeconómicos y de impactos ambientales realizados por el concesionario del Relleno Sanitario Doña Juana en cumplimiento de sus responsabilidades contractuales, públicamente remuneradas. De aquí que en lo sucesivo se presente ante el Tribunal este análisis, basado en buena parte en estos estudios, bajo el convencimiento de que su examen y valoración resultará de utilidad para el Juez Constitucional en su papel de garante del cumplimiento del proyecto de recuperación y desarrollo sostenible del Río Bogotá esbozado en la sentencia de 28 de marzo de 2014 del Consejo de Estado.

II. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS ARTÍCULOS DEL PROYECTO DE ACUERDO DE REVISIÓN DEL POT CON INCIDENCIA EN EL RELLENO SANITARIO Y POTENCIAL DE AFECTACIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ:

1. EN RELACIÓN CON LA CLASIFICACIÓN DEL SUELO:

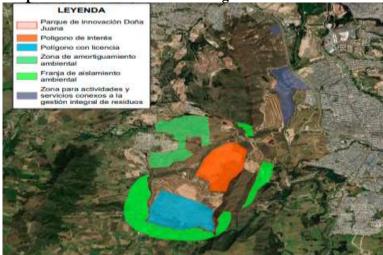
CONSIDERACIÓN 28 "(...) Así mismo, frente a las acciones de mitigación frente a las áreas aledañas, el Distrito aclara que el proyecto de acuerdo incluye, en el artículo que trata de la "Identificación y localización de áreas potenciales <u>para la disposición final de residuos sólidos ordinarios no aprovechables", en primer lugar el polígono con licencia vigente; al interior del mismo se define un polígono de interés, como áreas futuras para disposición final, en la tecnología del relleno sanitario, sin posibilidad de aumentar su funcionamiento en zonas aledañas y áreas destinadas para la localización de tecnologías de ordinarios, orgánicos, especiales y otros</u>







Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"



Fuente: Tomado de la cartografía del proyecto de acuerdo, Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"

Teniendo en cuenta la consideración anterior, se propone el siguiente artículo en el proyecto del POT:

Artículo 192: Identificación y localización de áreas potenciales para la disposición final de residuos sólidos ordinarios no aprovechables. Las actividades de tratamiento, transformación para la disposición final de residuos sólidos se desarrollarán al interior del Parque de Innovación Doña Juana en polígonos de interés definidos por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, sobre antiguos depósitos ya clausurados. (...)

El Parque de Innovación Doña Juana se localiza en el suelo rural del Distrito, categorizado como suelo de protección y podrá tener los siguientes usos y actividades:

- 1. **Polígono con licencia vigente**: Áreas destinadas al interior del Parque para la disposición de los residuos sólidos que cuentan con licencia ambiental
- 2. **Polígono de interés:** Áreas futuras para disposición final, en la tecnología del relleno sanitario, sin posibilidad de aumentar su funcionamiento en zonas aledañas al parque de innovación Doña Juana.
- 3. Áreas destinadas para la localización de tecnologías de ordinarios, orgánicos, especiales y otros
- 4. **Zona de amortiguamiento ambiental**: Áreas destinadas a mitigar los impactos ambientales originados por la disposición final de residuos sólidos, que afectan a los Centros Poblados colindantes. En ella se podrán desarrollar actividades de disfrute y conservación ambiental.
- 5. Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos: Corresponde a los predios denominados Buenos aires, Cantarrana y Yerbabuena, en los cuales se permiten actividades conexas a la gestión integral de residuos.

<u>Parágrafo 1.</u> En el marco de la implementación de los respectivos planes distritales de desarrollo y del PGIRS, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos — UAESP, definirá la zonificación correspondiente a cada una de las áreas de que trata el presente artículo (...)".







ANÁLISIS DE CGR: Como se desprende de la propuesta del artículo anterior, se limita exclusivamente la disposición final de residuos sólidos de la ciudad de Bogotá D.C., durante la vigencia de largo plazo del POT a dos polígonos, es decir, hasta el 2030, así:

- ➤ Polígono con licencia vigente: Optimización Fase II (primer trimestre 2025).
- Polígono de interés: con capacidad limitada (4,5 años).



Imagen 1. Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"

Fuente: Tomado de la cartografía del proyecto de acuerdo, Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"

1.1. Análisis polígono de interés para disposición final de residuos:

De acuerdo con los análisis geométricos y de estabilidad realizados por CGR Doña Juana S.A. E.S.P., la capacidad máxima estimada para disposición final que se puede obtener en el **Polígono de Interés definido por el Distrito** es de tan solo 4,5 años a partir del primer trimestre del 2025; las actividades de adecuación deberán iniciar como mínimo con 2 años de anticipación por la complejidad de las obras civiles de contención.

Esta disposición propuesta por la UAESP, avalada por la autoridad ambiental y la Secretaría Distrital de Planeación, tiene las siguientes limitaciones técnicas y tarifarias:

- Disposición de residuos exclusivamente sobre los residuos remanentes del deslizamiento del año 1997, sin posibilidad de emplear el cerro el moral como dique natural de contención y confinamiento, que es el que maximiza la capacidad entre 20-25 años para el proyecto de Ampliación Fase II, de acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental que viene adelantando CGR Doña Juana S.A. E.S.P. y que supone una solución de largo plazo para la prestación del servicio en la ciudad de Bogotá.
- Esto obliga a la construcción de diques perimetrales de casi 2 km de longitud, para garantizar la estabilidad de los nuevos residuos y los existentes del deslizamiento del año 1997. Para su construcción se requiere la remoción de residuos antiguos del deslizamiento del año 1997, desconfinando lateralmente el domo de disposición existente y generando impactos por olores y vectores, que afectarán sustancialmente a las comunidades vecinas, sumado a la dificultad técnica y el riesgo en seguridad y salud en el trabajo por las condiciones extremas a las que estarían sometidos los trabajadores que desarrollarían la actividad.







Imagen 2. Polígono de Interés para la disposición final de residuos sólidos



Fuente CGR Doña Juana S.A. ESP

Imagen 3 Análisis de capacidad estimada Polígono de Interés para disposición final de residuos



Fuente CGR Doña Juana S.A. ESP

Realizando un análisis volumétrico a partir de la geometría actual de la zona, la capacidad máxima del domo es de 9.849.105 m³ que a una tasa de ingreso de 6,520 ton/día y una densidad contractual de 1,07 ton/m³ permite estimar una vida útil de 4,5 años.







Imagen 4 Dimensionamiento diques de confinamiento polígono de interés para disposición final de residuos



Fuente CGR Doña Juana S.A. ESP

Para garantizar la estabilidad del domo y evitar fallas a nivel de residuos antiguos se requiere la conformación de diques perimetrales. Se ha estimado una longitud total de diques de 1,831m, altura promedio de 20m y área promedio de 1195 m2 para un volumen total de 2′187.912 m3.

Al estar ubicado sobre los residuos clausurados del deslizamiento de 1997 y sin la posibilidad de emplear el cerro el Moral como estructura de contención, la adecuación de fondo, el análisis geotécnico es mucho más complejo y la estabilidad recae exclusivamente sobre los diques de confinamiento que deben construirse parcialmente apoyados sobre el cerro El Moral en una porción cubierta actualmente por los residuos de Zona II Área 1, obligando a su remoción y el desconfinamiento de taludes que generan riesgos técnicos y de seguridad y salud en el trabajo al tener que iniciar la cimentación de esos diques 15m por debajo de la cota actual generando los siguientes riesgos:

- Riesgo de afectación por gases y lixiviados tanto para los trabajadores como para los equipos y
 maquinaria necesarios para la adecuación de las cimentaciones.
- Riesgos por generación de olores y vectores por el grado de descomposición de los residuos a remover. Este impacto se desarrollaría por un periodo considerable de tiempo dado que son casi 2 km de diques los que se necesitan construir, con los consecuentes efectos sobre las comunidades aledañas al relleno sanitario Doña Juana.
- Los residuos a remover son remoldeados dado que hicieron parte del deslizamiento de 1997 y están
 confinados actualmente precisamente por el cerro el Moral. Al desconfiarlos para construir lo
 nuevos diques se genera un riesgo de estabilidad considerable pues ante eventos intensos de lluvia
 o sismo se pueden generar movimientos que sepulten el frente de trabajo de los diques, poniendo
 en riesgo la vida de los trabajadores.

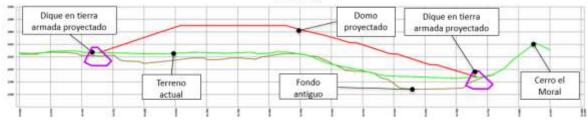






Ahora bien, los costos estimados de construcción de un dique en tierra armada incluyendo el manto de cobertura final son de aproximadamente de \$ 150.000 /m3 lo que representa una inversión total de COP \$325.000 millones, valor doce (12) veces superior al incluido dentro de la tarifa que actualmente remunera la prestación del servicio. El costo de inversión para la construcción de los diques sumado a los costos de inversión de adecuación de la zona incrementa la relación \$COP/Tonelada Dispuesta del proyecto, superando los valores contemplados en el modelo tarifario contenido en la Resolución CRA 843 de 2018.

Imagen 5 Perfil transversal (occidente-oriente) polígono de interés para disposición final de residuos PERFIL 3



Fuente CGR Doña Juana S.A. ESP

Otro aspecto para considerar es que el Polígono de Interés se encuentra atravesado por la línea de alta tensión Circo Paraíso de 230 KVA lo que requiere su reubicación, que sumado a lo ya mencionado, incrementa los costos del proyecto versus la poca capacidad disponible, lo que a su vez vulnera los criterios de eficiencia económica y suficiencia financiera, así, como la remuneración del patrimonio, tal como lo establece el Artículo 87, numeral 87,4 de la Ley 142 de 1994:

Artículo 87. Criterios para definir el régimen tarifario. El régimen tarifario estará orientado por los criterios de <u>eficiencia económica</u>, neutralidad, solidaridad, redistribución, <u>suficiencia financiera</u>, simplicidad y transparencia.

87.4. Por suficiencia financiera se entiende que las fórmulas de tarifas garantizarán la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitirán remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitirán utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus usuarios. (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Teniendo en cuenta lo anterior, y de acuerdo al tiempo que se estima para el inicio de construcción de los diques, si se ejecutara la propuesta hecha por el Distrito, previo al inicio de la disposición final a partir del primer trimestre del año 2025, CGR Doña Juana S.A. E.S.P., como entidad tarifaria local y prestador de las actividades de disposición final, se vería en la obligación de solicitar al ente regulador una modificación del costo de referencia de disposición final -CDF-, para garantizar la prestación del servicio, tal como lo establece el Artículo 87, numeral 87,8 de la precitada ley:

87.8. Toda tarifa tendrá un carácter integral, en el sentido de que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características definirán las comisiones reguladoras. <u>Un cambio en estas características se considerará como un cambio en la tarifa</u>. (Subrayado y negrilla fuera de texto)







Lo anterior incrementaría notablemente la tarifa que pagan los Bogotanos, los Municipios y otras entidades públicas y privadas que disponen actualmente en el relleno sanitario Doña Juana. Lo expuesto en este punto permite concluir que la propuesta presentada en el POT está desarticulada con el marco tarifario vigente (Resolución CRA 843 de 2018) para financiar las monumentales obras que se requerirían para hacer viable el polígono de interés propuesto para la disposición final, alternativa que además carece de sustento técnico ya que está fundamentada en estudios en etapa de factibilidad, como lo menciona el Distrito en varios apartes Acta de Concertación:

"(...) Las tecnologías de tratamiento térmico de residuos actualmente se encuentran en proceso de estudio de factibilidad para ser implementadas al interior del Parque de Innovación Doña Juana en el corto plazo" (Página 159 Acta de concertación)

Además de lo anterior, desde un punto de vista ecológico, cabe destacar que el Polígono de Interés, como se denomina al área propuesta por la UAESP para la disposición final de basuras mediante la tecnología de relleno sanitario y cuya capacidad máxima estimada de disposición de residuos es de 4,5 años equivale al 37,5% de los doce años de vigencia del POT. Es decir que el Distrito pretende gestionar por medio de plantas de tratamiento y aprovechamiento de RSU, el 62.5% restante de los residuos que ingresan a relleno sanitario, es decir un promedio de 4.075 toneladas/día, metas utópicas, teniendo en cuenta experiencias de países de la Unión Europea, que en los últimos 20 años no han alcanzado incrementos en la recuperación de residuos superiores al 40% (ver Tabla No 1. Tasa de incremento de recuperación para países pertenecientes a la Unión Europea según OCDE). La falta de planificación del Distrito estaría llevando a Bogotá a una situación similar a la del Carrasco en Bucaramanga, las decisiones de esta administración conducirían a la ciudad y los 7 municipios que disponen en el relleno sanitario Doña Juana, a una emergencia ambiental y sanitaria en pocos años.

1.2. Afectación área de preservación Ambiental – POMCA por Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos:

Artículo 97 Sistemas de servicios públicos:

2. Sistema de gestión integral de residuos sólidos. Estructura que soporta la recolección, transporte, caracterización, tratamiento, aprovechamiento, valoración y fortalecimiento de las cadenas de gestión de residuos sólidos en el Distrito Capital, en el marco de prácticas de economía circular. Está conformado por las infraestructuras para la Gestión Integral de Residuos que se clasifican según su nivel de impacto territorial, y por el mobiliario y elementos conexos. (subrayado y negrilla fuera del texto).

ANÁLISIS CGR: El área definida por el Distrito Capital como *Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos*, indicada en la cartografía del proyecto de acuerdo, *Mapa No. CU -4.2.3.* "Sistema Integral de Residuos Sólidos", faculta a la administración a implementar proyectos de aprovechamiento y valoración de residuos sólidos sobre la ronda de protección del Río Tunjuelo y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA como se evidencia en las siguientes imágenes:







Imagen 6 Ubicación Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos



Fuente: tomado de la Cartografía proyecto de acuerdo Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"

El Decreto 2811 de 1974, "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", señala que las zonas de amortiguación de agua, salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado el "álveo o cauce natural de las corrientes; (e)l lecho de los depósitos naturales de agua;... (u)na faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho".²

A través del Decreto Distrital 190 de 2004, "Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C", en el artículo 72 define la Estructura Ecológica Principal como:

"(...) la red de espacios y corredores que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, dotando al mismo de servicios ambientales para su desarrollo sostenible". En tal disposición se añade que "(l)a Estructura Ecológica Principal tiene como base la estructura ecológica, geomorfológica y biológica original y existente en el territorio", de manera que la finalidad de esta estructura es "la conservación y recuperación de los recursos naturales, como la biodiversidad, el agua, el aire y, en general, del ambiente deseable para el hombre, la fauna y la flora" (...).

Así mismo, en el artículo 73 del Decreto 190 de 2004, lista los principios aplicables al manejo de la Estructura Ecológica Principal, sobresaliendo entre ellos aquél según el cual esta estructura, como parte de aquellas que constituyen el territorio Distrital, "debe ser objeto de adecuada asignación espacial, planificación, diseño y mantenimiento". Asimismo, se contempla que "(l)a distribución espacial y el manejo de la Estructura Ecológica Principal deben propender por la mitigación de los riesgos, la amortiguación de los impactos ambientales y la prevención y corrección de la degradación ambiental acumulativa, como condición fundamental para la equidad social y la competitividad económica de Bogotá y la región"

-

² Artículo 83 Decreto 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.







Aunado a lo anterior, en el artículo 75 del decreto anteriormente citado, se determinan los componentes que conforman la Estructura Ecológica Principal, señalando que todas las áreas que la conforman en cualquier de sus componentes "constituyen suelo de protección con excepción de los Corredores Ecológicos Viales".

El artículo 76 del mismo plan de ordenamiento aclara que "(...) el sistema hídrico deberá ser preservado, como principal elemento conector de las diversas áreas pertenecientes al sistema de áreas protegidas y, por lo tanto, pieza clave para la conservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales que estas áreas le prestan al Distrito. Con este fin las entidades distritales adelantarán las siguientes acciones:

2. Priorizarán acciones de <u>recuperación y conservación de la Cuenca del Río Bogotá</u>, especialmente de las <u>quebradas</u>, <u>cauces</u>, <u>rondas y zonas de manejo y preservación ambiental</u> que hacen parte de este sistema. (...)". (Negrilla y Subraya fuera de texto).

Ahora bien, en el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015 establece que el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica se constituye en <u>norma de superior jerarquía y determinante</u> <u>ambiental para la elaboración y adopción de los planes de ordenamiento territorial - POT,</u> de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

Así mismo, el Consejo de Estado en la sentencia de la acción popular del Rio Bogotá, Expediente No 2001-0479 en la parte resolutiva en el numeral 4.8 ordenó:

4.8 ORDÉNASE a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca — CAR que en el término perentorio e improrrogable de veinte (20) meses contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, MODIFIQUE Y ACTUALICE el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá — POMCA articulándolo con los programas y líneas de acción del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá (CAR — 2011), del Plan de Gestión Ambiental 2008 — 2038 de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Plan Departamental de Aguas — PDA de la Gobernación de Cundinamarca, las Evaluaciones Regionales del Agua - ERA — del Ideam y los demás instrumentos normativos y de planeación para la gestión integral de la cuenca hidrográfica. La articulación deberá realizarse igualmente con lo dispuesto en esta providencia, sin perjuicio de lo anterior, las órdenes impartidas por esta Corporación deberán ser acatadas inmediatamente. (...)

Dando cumplimiento a la orden en mención mediante la Resolución Conjunta No 0957 de 2 de abril de 2019, expedida por la Comisión Conjunta conformada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, la Corporación Autónoma Regional de Guavio – CORPOGUAVIO, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, se **aprobó** el ajuste y actualización del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá.

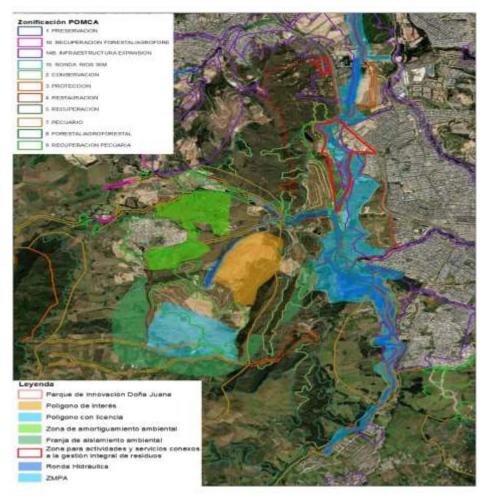
Así las cosas y como lo establece el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015, para la elaboración del POT de Bogotá se debe partir del Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Rio Bogotá – POMCA por ser una norma de mayor jerarquía. Pese a ello, esta norma, como se evidencia en la siguiente imagen, no se tuvo en consideración por parte de la CAR y el Distrito, ya que la zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos en la zona de preservación del Rio Tunjuelo que fue adoptada por la Resolución Conjunta No 0957 de 2019:







Imagen 7 Ronda de protección y Zona de manejo ambiental y preservación ambiental -ZMPA del Río Tunjuelo VS Zona para actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos



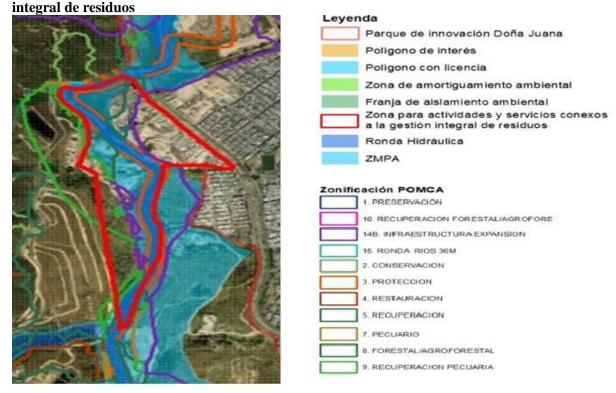
Fuente: Tomado de la cartografía del proyecto de acuerdo *Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos"* y Cartografía de la shapes de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR https://www.car.gov.co/vercontenido/3691







Imagen 8 Acercamiento - Ronda de protección y Zona de manejo ambiental y preservación ambiental - ZMPA del Río Tunjuelo vs Zona para actividades y servicios conexos a la gestión



Fuente: Tomado de la cartografía del proyecto de acuerdo *Mapa No. CU -4.2.3.* "Sistema Integral de Residuos Sólidos" y Cartografía de la shapes de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR https://www.car.gov.co/vercontenido/3691

Como se desprende del anterior análisis, están haciendo una reducción de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental del rio Tunjuelito que está catalogada por el POMCA como zona de preservación, y como se manifestó dicha zona no es susceptible de utilización para ninguna actividad como su nombre lo indica, está protegida.

Así las cosas, si se aprueba en POT sin tener en cuenta la consideración anterior, estaría vulnerando una norma de superior jerarquía que es el POMCA del Rio Bogotá, aunado a que el Concejo de Bogotá no cuenta con las facultades legales ni constitucionales para modificar el POMCA. La afectación al entorno más próximo al río indudablemente perturba las condiciones para su recuperación y desarrollo sostenible.

2. CON RELACIÓN A LOS RESIDUOS SÓLIDOS:

CONSIDERACIÓN 125: <u>La Corporación considera</u> que no se puede tener como única alternativa para la gestión final de residuos no aprovechables en Bogotá D.C., el Relleno Sanitario Doña Juana, y <u>que la propuesta no cuenta con un sitio de respaldo en caso de una emergencia.</u> Si bien es cierto, que se está dando impulso a la labor de aprovechamiento y tratamiento, es necesario, hacer un mayor énfasis en







promover alternativas tecnológicas y que desde la propuesta se cuente con alternativas para su localización.

CONCERTACIÓN: El Distrito precisa que en la actualidad ante cualquier emergencia que implique la imposibilidad de hacer disposición de residuos sólidos en el Relleno Sanitario Doña Juana, se activará el respectivo Plan de Contingencia. (...).

ANÁLISIS DE CGR: Después de hacer el análisis de la consideración y concertación se evidencia de manera clara que la propuesta de revisión del POT no contempla una zona de contingencia ante la imposibilidad de usar la celda de disposición, como lo requiere la CAR en su consideración.

De acuerdo con el Numeral 3.9 Programa de Disposición Final del PGIRS, el Plan de Contingencia sería activar la celda de disposición del Polígono de Interés, pero no se dispone de una celda de contingencia independiente, como se indica:

"(...) PGIRS – 3.9 Programa Disposición Final:

Teniendo en cuenta que la implementación de estas tecnologías es un proceso que se desarrollará en el mediano y largo plazo y que corresponde a un porcentaje y no al total de los residuos que llegan al predio Doña Juana, es necesario contar con una operación técnica y eficiente cumpliendo con lo estipulado en el contrato de concesión, a su vez contar con una nueva celda, que permita la disposición de los residuos no aprovechables, ni valorizados y los sobrantes de estas tecnologías. Adicionalmente servirá como un plan de contingencia en caso de cualquier eventualidad, los proyectos No 4 y 5 están encaminados a ello: • Proyecto 4. Lograr la adecuada operación del relleno sanitario y cumplimiento de los requerimientos socioambientales. • Proyecto 5. Construcción de Celda para cierre progresivo (Propendiendo por una disminución gradual del enterramiento). (...)".

El plan de contingencia es responsabilidad del prestador del servicio, la Resolución 154 de 2014, expedida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, define los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia de los prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo, los cuales deben contar con las medidas, acciones, definición de recursos y procedimientos a activar en caso de la ocurrencia de situaciones de emergencia.

Como se puede evidenciar de la explicación anterior, en la propuesta de POT no hay un plan de contingencia para la prestación del servicio público de disposición, sino que lo remite al mismo "polígono de interés" para la disposición final de residuos (**Mapa No. CU -4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos")**, lo cual, resulta sumamente preocupante teniendo en cuenta que si se hubiera hecho un estudio serio y responsable estaría previsto un plan de contingencia formulado, aunado a que se podría estar vulnerando la resolución expedida por la Superintendencia.

Desde un punto de vista ecológico, cabe destacar que esta medida resulta altamente perjudicial o cuestionable, porque el ubicar una zona de contingencia en el mismo polígono de interés de tan limitada capacidad para la disposición de residuos, no se constituye en un plan de contingencia real, lo cual refuerza aún más la posibilidad de llevar la ciudad a una emergencia ambiental y sanitaria.







3. EN RELACIÓN CON LAS CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL:

3.1 Áreas de conservación y protección de los recursos naturales:

CONSIDERACIÓN 162 "La Corporación considera que el Distrito debe aclarar y revisar la expansión del polígono para el Parque de innovación y aprovechamiento de residuos, teniendo en cuenta los impactos ambientales que esto genera". (...).

CONCERTACIÓN "La propuesta de esta revisión general del POT no concibe la expansión, ni ampliación del área para la disposición final de residuos sólidos.

Además el Distrito aclara que ... <u>los predios de propiedad del distrito denominados Cantarrana y Yerbabuena</u>... los cuales se incorporan al parque de innovación; <u>no serán destinados para el enterramiento de residuos</u>.

En el mismo sentido, el proyecto de acuerdo precisa que <u>las áreas destinadas a la gestión de residuos sólidos son aquellas correspondientes a depósitos o celdas de residuos clausurados, las cuales se habilitarán con fines de aprovechamiento, con sujeción a la viabilidad del estudio técnico que para el efecto realice la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP y el IDIGER y a los resultados del proceso de licenciamiento ambiental" (...) (Subraya fuera de texto).</u>

ANÁLISIS DE CGR: De la lectura anterior, la propuesta de concertación está limitando la gestión de residuos sobre celdas clausuradas cuando la totalidad del predio cuenta con el uso de suelo que permite garantizar prestación del servicio público de disposición final y tratamiento de lixiviados (ver Imagen 8), de acuerdo con el estudio realizado por la Universidad Nacional bajo contrato Interadministrativo No. 203 de 2016, y que concluye que "En el área de estudio (Bogotá urbana y rural), no existe un área potencial para el manejo de los residuos sólidos urbanos generados".

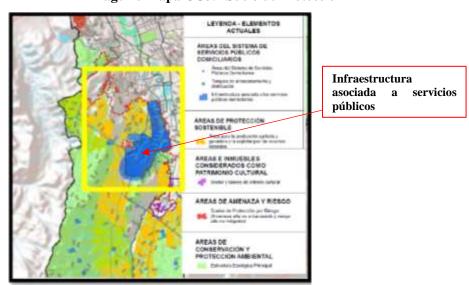


Imagen 8 Mapa CG3.1 Suelo de Protección

Fuente: Tomado de la cartografía del proyecto de acuerdo Mapa CG3.1 Suelo de Protección







También desconoce el contrato de concesión 344 de 2010, en el sentido en que es el concesionario que obrando con autonomía técnica realizará la actividad de disposición final de residuos sólidos y realizará los estudios para garantizar la prestación del servicio tal y como está remunerado vía tarifa:

"EL CONCESIONARIO debe entregar a la UAESP y a la CAR todos los estudios, diseños y toda la información necesaria, para adelantar los trámites que se requieran con el fin de obtener la modificación de la licencia ambiental, o una nueva si así lo exige la Autoridad Ambiental, para la operación de la fase II de la zona de Optimización del RSDJ y de las zonas que se considere necesarias para garantizar la prestación del servicio, (...)".

La propuesta de POT y/o el POT que eventualmente se apruebe, debe respetar el ordenamiento jurídico vigente y en este caso particular, debe hacerlo con las condiciones pactadas entre CGR Doña Juana S.A. E.S.P. y la UAESP.

De igual forma, se manifiesta de manera clara que la actividad de aprovechamiento de residuos no generará impactos ambientales cuando aún no han definido la tecnología de aprovechamiento a implementar y sus impactos, dado que, como lo manifiesta el Distrito en el acta de Concertación dichas tecnologías están en etapa de factibilidad:

"(...) Las tecnologías de tratamiento térmico de residuos actualmente se encuentran en proceso de estudio de factibilidad para ser implementadas al interior del Parque de Innovación Doña Juana en el corto plazo"

Si la propuesta de POT establece una ruta de mediano y largo en materia de gestión de residuos, cómo es posible que no exista un estudio fundamentado que soporte el componente de aprovechamiento y más aún, ¿cómo es posible que no exista ninguna consideración de orden tarifario que asegure la sostenibilidad de esa actividad en el mismo horizonte de tiempo? El supuesto estudio de factibilidad que está elaborando la administración debe dar cuenta de las fuentes de financiación de esa eventual tecnología y de, insistimos, su sostenibilidad en el largo plazo.

Desde una perspectiva comprometida con la recuperación y desarrollo sostenible del Río Bogotá, ello resulta inexplicable, dada la importancia crucial que tiene el componente de aprovechamiento de residuos sólidos de cara a la preservación del medio ambiente y la adaptación al cambio climático. Además, desde un vista ecológico, cabe destacar que la implementación de infraestructura asociada al tratamiento y valorización de residuos genera impactos como: Contaminación de la atmósfera, Contaminación del agua, Contaminación del suelo, Contaminación acústica, Contaminación lumínica, Pérdida de biodiversidad, extinción de especies y deforestación, Proliferación de vectores y Cambios en el paisaje.

3.2 Categoría de protección en suelo rural - Subcategoría de las áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios - Artículo 476. Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios:

CONSIDERACIÓN 18: Al respecto, es importante resaltar que el numeral 4 del artículo 2.2.2.2.1.3. del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, tiene como finalidad reservar las áreas de provisión de servicios públicos que en la vigencia de largo plazo va demandar la población y el modelo de ocupación; por lo anterior, la Corporación considera que se debe aclarar en el DTS, Proyecto de Acuerdo y cartografía correspondiente, la identificación de la infraestructura actual y la prevista para ejecutar y operar en la vigencia de largo plazo del POT,







CONCERTACIÓN: En el articulado del proyecto de acuerdo en el Subcapítulo 4. Subsistema de servicios públicos, se incluye un parágrafo indicando que <u>se realizarán los respectivos estudios técnicos a corto plazo para precisar la localización de infraestructura a nivel de servicios públicos, lo cual queda incluido en el programa de ejecución, <u>para que una vez se tengan los resultados de dichos estudios se realice el señalamiento de las áreas identificadas como suelo de protección.</u></u>

ANÁLISIS DE CGR: Nuevamente se evidencia la improvisación y la falta de estudios técnicos de fondo, ya que la UAESP, no tiene claridad de cuáles serán las áreas definitivas para garantizar la prestación del servicio para el manejo de los residuos sólidos que genera la ciudad, por lo tanto, dilata y condiciona su localización a la ejecución de estudios técnicos, como lo indica el Parágrafo 2 del Artículo 192 del proyecto de acuerdo:

"Parágrafo 2. La Administración Distrital realizará los estudios técnicos necesarios para la ubicación de nuevas áreas destinadas al tratamiento de residuos ordinarios y que de acuerdo con la tecnología se podrán gestionar residuos especiales, peligrosos y otros. Estas tecnologías pueden ser, entre otras, el tratamiento térmico, mecánico, biológico y otros tipos de tratamientos".

De acuerdo con la modificación introducida por el artículo 27 de la Ley 2079 de 2021 al artículo 8 de la Ley 388 de 1997 subraya la importancia de los estudios técnicos sobre los cuales se debe soportar la acción urbanística, como un intento del legislador por tecnificar, limitar y mejorar el ejercicio de la discrecionalidad que en tan importante medida se ha conferido a los municipios para la ordenación del territorio. Según lo expresado en el inciso final de esta disposición:

"En los casos en que aplique deberán sustentarse en estudios jurídicos, ambientales, de servicios públicos, o los demás que se requieran para garantizar el conocimiento pleno del territorio y su viabilidad financiera, con soporte en la infraestructura necesaria para promover el desarrollo de ciudades ordenadas y planificadas, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno nacional".

Siendo esto así, no se entiende cómo de manera abierta y resuelta, la previsión examinada se desentiende de su responsabilidad y pone de manifiesto la ausencia de estudios que permitan hoy para tomar esta determinación, por lo que se remite su realización a un futuro incierto y lejano, sin ningún criterio o material o condicionamiento específico, que encuadre o limite las facultades de la UAESP. Algo crítico, puesto que se trata de una cuestión decisiva para la prestación del servicio y el entorno del Distrito Capital. De ahí que antes que resolverse en una discrecionalidad tan amplia e incondicionada en cabeza de esta entidad, el proyecto de POT debería, en el peor de los escenarios, conforme a la exigencia legal comentada, fijar algunos criterios materiales que permitan contar con un mínimo de certeza respecto de la forma como en el futuro se establecerán estas zonas por parte de la UAESP.

Desde un punto de vista ecológico, cabe destacar que dentro de la infraestructura proyectada a futuro se encuentra la ubicación de actividades y servicios conexos a la gestión integral de residuos, como plantas de aprovechamiento y valorización de residuos, sobre la zona de amortiguamiento del río Tunjuelo y la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA, que está catalogada por el POMCA como zona de preservación que no es susceptible de utilización para ninguna actividad por ser una zona protegida. Cualquier planta de tratamiento de residuos puede generar impactos al medio biótico, abiótico y socioeconómico como:







Contaminación de la atmósfera: el descargue de residuos y su tratamiento necesariamente generará olores ofensivos y perjudiciales para la atmósfera a través de la emisión de gases como H2S, mercaptanos, CH4, NH3, entre otros.

Contaminación del agua: dispersión de residuos volátiles como plásticos, papeles y partículas contaminadas que puedan caer sobre el río y sus zonas de protección, producción y posible vertimiento de lixiviados al cuerpo hídrico con carga contaminante como metales pesados, DBO, DQO, SST, grasas, aceites, hidrocarburos entre otros.

Contaminación del suelo: cambio de uso de suelo de protección por actividades asociadas a la manipulación de residuos.

Contaminación acústica: por los vehículos que transportan los residuos y la maquinaria empleada en los proyectos de aprovechamiento y valorización de residuos, sobre las comunidades de la localidad de Usme.

Contaminación lumínica: las actividades de aprovechamiento y valorización de residuos en su operación 24 horas requieren del uso de fuentes de luz que afectan el comportamiento de la fauna nocturna asociada a la ZMPA.

Pérdida de biodiversidad, extinción de especies y deforestación: la instalación de infraestructura asociada a las actividades de aprovechamiento y valorización de residuos sobre la ZMPA, tendrá un impacto adverso sobre los ecosistemas que habitan esta zona de protección (fauna y flora).

Proliferación de vectores: moscas, roedores, caninos, aves, entre otros que afectan el medio y las comunidades cercanas a la ZMPA del río Tunjuelo

Cambios en el paisaje: al remplazar la diversidad de la flora presente en la ZMPA por infraestructura asociada a las actividades de aprovechamiento y valorización de residuos.

4. PLANTAS DE ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y/O VALORIZACIÓN DE RESIDUOS:

Artículo 197 Plantas de almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento y/o valorización de residuos orgánicos: Son instalaciones destinadas a la transformación de residuos orgánicos mediante la implementación de tratamientos mecánicos, térmicos, aerobios o anaerobios de donde se obtienen subproductos como compost, abono, fertilizante, alimentos para animales, bioenergía, entre otros. De acuerdo con la permanencia de sus instalaciones se clasifican en:

1. Plantas fijas: Instalaciones que operan de manera permanente en un predio determinado, incluye edificaciones, maquinaria y equipos. Su localización se permite en suelo de protección por servicios públicos, predios afectados por minería articulados con el cierre minero, uso industrial y en área de actividad donde se permita el uso industrial, así mismo se podrán ubicar en predios en suelo rural, conforme a los criterios para la localización de infraestructura asociada al sistema para la gestión integral de residuos sólidos definidos para el suelo rural en el presente Plan (subrayado fuera del texto)

ANÁLISIS DE CGR: En el Artículo 484 del proyecto de acuerdo se establecen los criterios para la localización de infraestructura asociada al sistema para la gestión integral de residuos sólidos:







"Artículo 484. Criterios para la localización de infraestructura asociada al sistema para la gestión integral de residuos sólidos en suelo rural. Los sitios en los que se adelanten procesos de recepción, pesaje, selección, clasificación y acopio temporal de materiales aprovechables, se podrán ubicar dentro del centro poblado, cumpliendo los requisitos y condicionamientos previstos en el ordenamiento jurídico. Para la ubicación de esta actividad fuera de los centros poblados la UASEP propondrá a la autoridad ambiental las áreas o polígonos en los que puede adelantarse dentro de los 24 meses siguientes a la entrada en vigencia del presente plan. Lo anterior, sin perjuicio de que en estos lugares se deba ejecutar las acciones para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales negativos que genere su operación y contar con los permisos ambientales y sanitarios aplicables." (subrayado fuera del texto)

Del anterior artículo, nuevamente encontramos la falta de soportes técnicos del Distrito, ya que el fundamento para la ubicación de la infraestructura asociada a las actividades de aprovechamiento de residuos, son estudios que no se han desarrollado y que tienen un periodo de 24 meses para su elaboración, sobre los cuales, se están tomando decisiones en la actualidad dejando en incertidumbre las zonas que se verían afectadas con el desarrollo de dichas actividades. En otras palabras, el Distrito pretende tomar decisiones de política pública con base en estudios que hoy no existen, evidenciando la ausencia de criterios de planeación en la formulación del POT.

En cuanto a la afirmación del Artículo 484 sobre los sitios potenciales para adelantar procesos de recepción, pesaje, selección, clasificación y acopio temporal de materiales aprovechables, y su <u>ubicación dentro del centro poblado y fuera de los mismos</u>, las comunidades aledañas al relleno, se han manifestado mediante vías de hecho como ocurrió el pasado 12 de mayo de 2021, fecha en la cual, la comunidad bloqueó el acceso al relleno sanitario y el servicio de disposición final estuvo suspendido desde las 6am hasta las 3pm causando traumatismos, hechos en los cuales tuvo que mediar la UAESP por solicitud de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Desde una visión ecológica, este asunto resulta crítico, porque pues al permitir procesos de recepción, pesaje, selección, clasificación y acopio temporal de materiales aprovechables sobre suelo rural, está convirtiendo el suelo rural fértil de la comunidad de Mochuelo Alto en zonas de manejo de residuos sólidos urbanos, extendiendo los impactos hacia el sur del relleno sanitario en dirección del sector de Pasquilla, con lo cual se estaría eliminando la franja de amortiguamiento ambiental y expandiendo las áreas impactadas ambientalmente generando afectaciones como la Contaminación de la atmósfera, Contaminación del agua, Contaminación del suelo, Contaminación acústica, Contaminación lumínica, Pérdida de biodiversidad, extinción de especies y deforestación, Proliferación de vectores y Cambios en el paisaje.

5. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO AMBIENTAL:

CONSIDERACIÓN 205: "Se hace necesario que el Distrito presente el área total que conforma el Relleno Sanitario Doña Juana, (futuro "Parque de innovación y valorización de residuos del Distrito"), teniendo en cuenta que en la actualidad se cuenta con la siguiente información el área de 535 ha de área de disposición y 328,9 ha de franja de amortiguación ambiental del relleno Doña Juana. Adicionalmente se establece que el Distrito NO presenta nuevas áreas para la disposición final de estos residuos." (Subrayado fuera de texto).

CONCERTACIÓN "En Distrito aclara que en la actual propuesta el antiguo RSDJ se proyecta como "Parque de innovación, valorización y aprovechamiento de residuos sólidos del Distrito Capital", y este



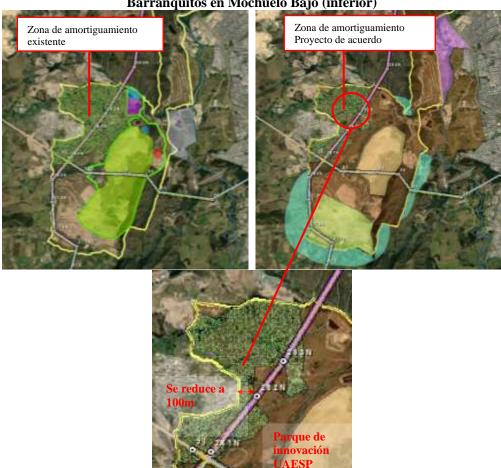




no amplía su área; el polígono tiene un área total de 697,60 hectáreas, que en su interior contiene: 107,01 hectáreas como zona de amortiguamiento ambiental Mochuelo Bajo, 77,6 hectáreas como área de influencia directa de Optimización Fase II (zona actual de disposición de residuos), 64 hectáreas correspondientes a polígono de interés destinado para la construcción de Celda que permita cierre progresivo según proyecto 5 del programa de Disposición Final incluido en el PGIRS adoptado mediante Decreto 345 de 2020." (Negrilla y subraya fuera de texto).

ANÁLISIS DE CGR: De acuerdo con el estudio de la cartografía del proyecto de acuerdo, el Mapa No. *CU-4.2.3.* "Sistema Integral de Residuos Sólidos" reduce el área de la zona de amortiguamiento ambiental en un 35%; específicamente hacia el costado del barrio Barranquitos de Mochuelo Bajo, esta zona se redujo a tan sólo 100 metros, haciendo más vulnerable a esta comunidad frente a los impactos por olores y vectores, debido a la ubicación de proyectos de aprovechamiento de residuos que se puedan instalar en el área denominada como Parque de Innovación Doña Juana, contigua a la zona de amortiguamiento, lo que genera la misma reacción de la comunidad ya detallada en el numeral 4.

Imagen 9 Mapa No. CU-4.2.3. "Sistema Integral de Residuos Sólidos" (derecha) vs Polígono a licenciar Ampliación Fase II CGR Doña Juana SA ESP (izquierda), franja de amortiguamiento reducida frente a Barranquitos en Mochuelo Bajo (inferior)



Fuente CGR Doña Juana S.A. ESP

Av. Boyacá Km. 5 vía al Llano - Tel: 3848830 Código: FR-GE-05 Versión 3 Fecha: 2020/05/12







Conviene preguntar ¿cuál fue la concertación que hizo el Distrito con las comunidades de Mochuelo Bajo para que el proyecto de POT considere la ubicación de plantas de aprovechamiento de residuos a 100 m de distancia de dichos centros poblados? Las externalidades negativas sobre estas poblaciones se incrementarían si se materializara la propuesta de la UAESP, que a todas luces es inconveniente desde el punto de vista social y ambiental.

Analizando el proyecto de acuerdo, es preocupante el hecho que el Distrito establezca un plan que no es viable, teniendo en cuenta el horizonte de tiempo establecido dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS³ propuesto por esta misma administración; cuando para la planificación, implementación y puesta en marcha, se establece una transición de disposición final a esquemas de aprovechamiento y/o tratamiento con un periodo de menos de 5 años (corto plazo), poniendo en inminente riesgo la prestación del servicio de disposición final de residuos de Bogotá, municipios de Cundinamarca y empresas públicas y privadas que disponen en el relleno sanitario Doña Juana.

También preocupa la ligereza con la que el Distrito pretende tomar decisiones de política pública que afectan a tantos usuarios sin que existan documentos técnicos que fundamenten las propuestas y más aún, se encuentran propuestas que pasan por encima de las comunidades de Mochuelo Bajo al contemplar un "modelo" de disposición final de residuos y aprovechamiento que prácticamente pone los residuos en la sala de las casas de estos habitantes.

Finalmente, es claro que ello también presenta claros problemas para la cuenca del Río Bogotá al reducir sin fundamento las áreas de amortiguamiento sobre las cuales se pueden desarrollar actividades de compensación y recuperación paisajística, y en remplazo de ello se posibilita la implementación de infraestructura asociada al tratamiento y valorización de residuos, con lo impactos que ello genera como: Contaminación de la atmósfera, Contaminación del agua, Contaminación del suelo, Contaminación acústica, Contaminación lumínica, Pérdida de biodiversidad, extinción de especies y deforestación, Proliferación de vectores y Cambios en el paisaje

III. CONTEXTO DEL APROVECHAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS A NIVEL MUNDIAL:

A continuación, se analiza el comportamiento de varios países en Europa, Asia y América, que han implementado esquemas de aprovechamiento y que aún conservan los rellenos sanitarios como tecnología para la disposición final de residuos que no son susceptibles de aprovechamiento, teniendo en cuenta que si bien es cierto la reducción de residuos dispuestos en relleno sanitarios se debe implementar, también es cierto que las experiencias internacionales muestran que más del 50% de los residuos generados en los cinco continentes se siguen disponiendo en rellenos sanitarios a pesar de tener un camino recorrido en programas de recuperación implementados hace más de 20 años.

El proceso de transición gradual para la recuperación de residuos sólidos no sólo incluye la concientización social y la responsabilidad ambiental; sino en gran medida requiere de la inversión en tecnologías de selección, procesamiento y valorización de residuos; estrategias que han sido desarrolladas por los países líderes en temas ambientales a través de varias décadas. Es común escuchar que la mayor parte de los residuos aprovechados se basan en alternativas de recuperación como el compostaje y reciclaje con la

³ Según el Artículo 10 del PGIRS: se entiende por largo plazo como mínimo el correspondiente a tres periodos constitucionales de las administraciones municipales o distritales. Mediano plazo se entenderá una vigencia de dos periodos constitucionales de las administraciones municipales y distritales. El corto plazo se entenderá como un periodo constitucional de la administración municipal o distrital.







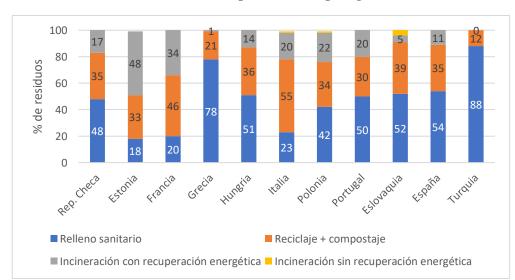
tendencia a "eliminar o suprimir" los rellenos sanitarios; así como, tecnología para la incineración de residuos, la cuales no pueden implementarse sin una separación previa que evite la inclusión de componentes que integren residuos peligrosos o metales pesados generadores de emisiones, que en el caso Colombiano, es común encontrar dentro de los residuos que se disponen en relleno sanitario.

A continuación, se presenta un análisis que realizó la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico – OCDE, del cual hace parte Colombia desde el año 2020, organización que promueve el uso de buenas prácticas en materia social, política y económica, es de indicar que dicha organización realizó un estudio con relación a las tasas de recuperación y tratamiento de sus residuos sólidos en donde se incluye la disposición controlada en relleno sanitario o vertederos controlados, estudios que debió tener en cuenta la UAESP, toda vez que Colombia hace parte de la OCDE. Es importante aclarar que este análisis es de carácter técnico y no incluye los costos ni financiación de dichas tecnologías, que en muchos casos como en el de Europa, cuentan con el apoyo de fondos de cohesión Europeos.

1. ¿Qué Ha Pasado En Europa?

Según lo descrito en la página web de la OCDE, España para el año 2000 se reportó una recuperación general de residuos sólidos del 38%, llegando a un nivel del 49% para el año 2017. Es decir que el incremento en la tasa de recuperación para un periodo aproximado de 17 años fue del 11% adicional al reportado al año 2000.

En la Gráfica No 1 se muestran la gestión dada a los residuos sólidos en la Unión Europea entre los años 2018 y 2019 de acuerdo con la OCDE, en donde se destaca el uso actual de rellenos sanitarios en promedio para el 48% de los residuos generados, mientras que la recuperación en promedio (reciclaje/compostaje) fue del 34% para los residuos generados en los países de la Gráfica No 1, mientras que el restante 18% en promedio se gestiona por medio de incineración con y sin recuperación energética.



Gráfica No 1. Gestión de residuos en países de Europa según OCDE (2018 – 2019)

Fuente. Propia – Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database – Municipal waste







Para estos países, el proceso de cambio de tecnologías para el aprovechamiento de residuos sólidos ha sido de manera gradual como se muestra en la Tabla No 1. Países como Alemania, Grecia, Portugal y Suecia, no han registrado tasas de incremento mayor al 20% en la recuperación de residuos sólidos durante los últimos 19 años reportados; lo cual indica que los procesos de recuperación se dan de manera paulatina, incluso en países desarrollados, lo cual se puede justificar por el nivel de desarrollo y dinámicas económicas de este continente. Además, ningún país de la Unión Europea muestra una recuperación superior al 67% como se evidencia para el caso de Alemania, que cuenta con el sector Waste to Energy (WTE) más eficiente de Europa (96 plantas en total), y tiene 81 plantas de incineración y un programa del Ministerio Federal de Ambiente que convierte en electricidad 5,255 TWh de los 31,731 TWh que genera⁴.

Así mismo y a manera de conclusión para los países relacionados en la Tabla No 1 según la OCDE se han experimentado un rango de recuperación de residuos sólidos entre el año 2000 y 2019 entre un 12 y 40%, Es decir, son procesos que toman décadas incluso con apoyo financiero de los fondos de cohesión europeos.

Tabla No 1. Tasa de incremento de recuperación para países pertenecientes a la Unión Europea según OCDE

Pais	Recuperació	n para el año	Tasa de increment		
	2000 2019				
Alemania	52%	67%	15%		
Estonia	2%	33%	31%		
Francia	25%	46%	21%		
Grecia	9%	21%	12%		
Hungria	2%	36%	34%		
Italia	15%	55%	40%		
Polonia	2%	34%	32%		
Portugal	11%	30%	19%		
Eslovaquia	5%	39%	34%		
España	25%	47%	22%		
Republica	1%	35%	34%		
Checa					
Turquia	1%	22%	21%		
Suiza	25%	47%	22%		
Suecia	38%	53%	15%		

Fuente. Propia. Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database - Municipal waste

2. ¿Qué Ha Pasado En Asia?

Para algunos de los países de Asia con economías estables en donde los resultados obtenidos a partir de datos reportados por la OCDE, donde la técnica de disposición final mediante relleno sanitario no es eliminada completamente dentro de la gestión de residuos sólidos y por el contrario Israel a pesar de ser uno de los países más pequeños de la región gestiona aproximadamente el 75% de sus residuos a través de rellenos sanitarios, contrario a Japón que se compensa con alta inversión en plantas de incineración con y sin recuperación energética.

Av. Boyacá Km. 5 vía al Llano - Tel: 3848830 Código: FR-GE-05 Versión 3 Fecha: 2020/05/12

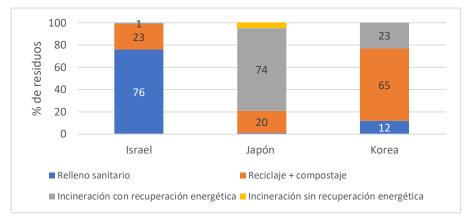
⁴ "FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL - ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, PARA UNA PLANTA DE INDUSTRIALIZACIÓN DE BASURA EN LA CIUDAD DE LA PAZ, COMO POSIBLE FUENTE DE GENERACIÓN DE ENERGÍA, EN EL MARCO DE LA PROMOCIÓN Y ATRACCIÓN DE INVERSIONES" SP No. MPD/VPEE/DGPIEP/SC/SD/01/2019







Gráfico No 2. Gestión de residuos en los países líderes de Asia (2018 – 2019)



Fuente. Propia - Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database - Municipal waste

En la siguiente tabla, se compara para los lideres asiáticos incluyendo China, donde se evidencian tasas de incremento en la recuperación de residuos de hasta 24% en el mejor de los casos para Corea en un periodo de 18 años, mientras que Israel y Japón no presentan altos índices de recuperación de residuos sólidos y presentan un incremento en casi dos décadas entre 4 y 6% respectivamente.

Tabla No 2. Tasa de incremento de recuperación en los países líderes asiáticos entre el año 2000 al 2019

País	Recuperación para el año		Fechas de reporte	Tasa de incremento	
China	9%	1%	2001 - 2010	-8%	
Israel	18%	22%	2013 - 2019	4%	
Japón	14%	20%	2000 - 2018	6%	
Corea	41%	65%	2000 - 2018	24%	

Fuente. Propia. Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database - Municipal waste

3. ¿Qué Ha Pasado En América?

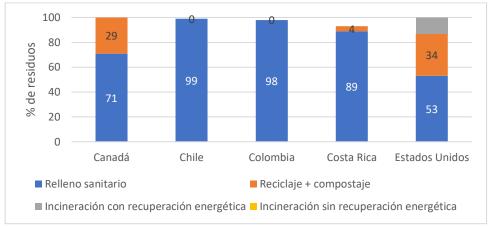
De acuerdo con la OCDE para los países de América, aún existen altos porcentajes de residuos sólidos que se siguen disponiendo mediante la técnica de relleno sanitarios o vertederos controlados como el 99% para Chile, 98% para Colombia, 89% para Costa Rica, 71% para Canadá y 54% para Estados Unidos, Así mismo el país que más recupera residuos sólidos en las Américas mediante reciclaje y compostaje es Estados Unidos con un 34% del total de los residuos generados a fecha del año 2018. Ver grafica No 3.







Gráfico No 3. Gestión de residuos en algunos países de las Américas (2018 – 2019)



Fuente. Propia. Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database - Municipal

En la siguiente tabla se reflejan diferentes tasas de incremento en el aprovechamiento de residuos mediante reciclaje y/o compostaje para cuatro diferentes países de las Américas según la OCDE. Países como Canadá y Estados Unidos han tenido solo un incremento entre el 6 y 7% en la recuperación de residuos en las últimas dos décadas, mientras Costa Rica han tenido un incremento del 6 % en la recuperación de residuos en los últimos cuatro años; finalmente Canadá y Estados Unidos han llegado a porcentajes de recuperación de solo entre el 28% y el 34% respectivamente.

Tabla No 3. Tasa de incremento de recuperación en algunos países de las Américas.

País	Recuperación para el año		Período evaluado	Tasa de incremento	
Canadá	21%	28%	2000-2018	7%	
Costa Rica	1%	7%	2015 - 2019	6%	
Estados Unidos	28%	34%	2000 - 2018	6%	
Ecuador	1.20%	1.10%	2017 - 2019	096	

Fuente. Propia. Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database – Municipal

4. Recuperación de residuos por continente según datos OCDE 2000 - 2019

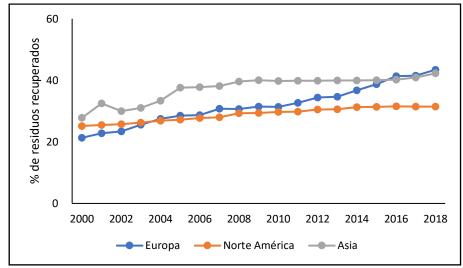
La grafica No 4 muestra el comportamiento de la recuperación de residuos sólidos para los países que reportaron información a la OCDE entre el año 2000 y 2019 para Asia, América y Europa; incluyendo reciclaje y compostaje. Para el continente Asia se tuvo en cuenta Japón y Corea del Sur, para América se tiene en cuenta Canadá y Estados Unidos y, para Europa se tiene en cuenta Bélgica, Finlandia, Francia, Grecia, Islandia, Países Bajos, Reino Unido, entre otros.







Gráfico No 4. Porcentaje de recuperación de residuos sólidos por continente entre 2000 al 2019.



Fuente. Propia. Información tomada en julio de 2021 de la OCDE. Environment Database – Municipal

De la figura anterior se identifica que para Europa existe un nivel de crecimiento constante en el porcentaje de recuperación de residuos sólidos, de manera gradual, con un rango de recuperación entre el 21 y 43% entre el año 2000 y 2018; para Norte América el comportamiento muestra que no existe un crecimiento constante con un rango de recuperación entre el 25 y 31% entre el año 2000 y 2018; y para el caso de Asia la recuperación presenta un rango entre el 28 y 42% entre el año 2000 y 2018. A través de la Gráfica No 4 es posible visualizar la tendencia de crecimiento en la recuperación de residuos sólidos para los países que se incluyeron en el análisis, reflejando un mayor crecimiento para Europa y Asia.

Para Bogotá, según el informe sectorial de aprovechamiento de la Superintendencia de Servicios Públicos del 2016 al 2018, se aprovecharon el 1,06% de los residuos totales generados en el año 2016 y para el año 2017 se reflejó un porcentaje de 4,56% y en el último reporte presentado para el año 2018 se aprovecharon 9,88% de los residuos sólidos totales generados. Lo anterior denota, que a pesar de todos los esfuerzos realizados Bogotá están lejos de llegar a cifras de recuperación entre el 30 y 50% como en otras latitudes en los últimos 20 años, tal como se han expuesto anteriormente.

Teniendo como referente el comportamiento de varios países en Europa, Asia y América, se ve con mucha preocupación las precarias estimaciones de reducción de área para la ampliación de la vida útil del relleno sanitario Dona Juana (RSDJ) en el nuevo proyecto de modificación del POT de Bogotá, teniendo en cuenta que si bien es cierto la reducción de residuos dispuestos en rellenos sanitarios se debe implementar, también es cierto que las experiencias internacionales muestran que más del 50% de los residuos generados en los cinco continentes se siguen disponiendo en rellenos sanitarios a pesar de tener un camino recorrido en programas de recuperación implementados hace más de 20 años.

IV. PROYECCIONES DE RESIDUO SÓLIDOS ORDINARIOS NO APROVECHABLES:

Ahora bien, se realizó por parte de CGR doña Juana S.A. ESP, un análisis relacionado con las proyecciones de los residuos sólidos que serán dispuestos en el Relleno Sanitario Doña Juana, cuya información hace parte del Documento Técnico Soporte del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS.







En la sección 2.2 del Documento Técnico Soporte del PGIRS se elaboran las proyecciones de disposición final de los residuos sólidos ordinarios no aprovechables para el período comprendido entre 2020 y 2032, tomando como base de referencia el número de toneladas de residuos recolectadas y dispuestas en el relleno a partir de las actividades de barrido en calles, corte de césped, grandes generadores, la poda de árboles y la recolección domiciliaria. El Documento Técnico Soporte analiza el comportamiento de la disposición final de residuos basado en los datos mensuales entre septiembre de 2012 y julio de 2020.

Estas proyecciones incorporadas en el Documento Técnico y adoptadas mediante el Decreto 345 del 30 de diciembre de 2020 expedido por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaría Distrital de Hábitat, tiene las siguientes limitaciones:

- No incorpora los residuos generados por 914.191 nuevas viviendas entre los años 2020 y 2032, de acuerdo con la estimación efectuada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE- en el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) del 2018, información disponible en el link https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares
- Las proyecciones de disposición final de los residuos sólidos ordinarios no aprovechables calculadas en el Documento Técnico se basan en información histórica entre septiembre de 2012 y julio de 2020, que no incorpora el número de toneladas de residuos sólidos correspondiente a las actividades de recolección de: residuos voluminosos que son abandonados en vía pública (puntos críticos), residuos domiciliarios especiales, residuos hospitalarios, Aquopolis y los residuos de siete (7) municipios aledaños del departamento de Cundinamarca que disponen en el relleno Doña Juana. En esa medida, la variable proyectada contiene un sesgo de subestimación que le resta idoneidad toda vez que no representa las condiciones reales de la disposición de residuos al interior del relleno sanitario Doña Juana.

Teniendo en cuenta los problemas de proyección de las toneladas contenidas en el Documento Técnico Soporte del PGIRS, CGR Doña Juana S.A. E.S.P., efectuó un análisis y proyección de los residuos sólidos que serán dispuestos en los próximos años en el relleno sanitario Doña Juana, con el propósito de evidenciar el sesgo de subestimación del documento que fundamenta la modelación de residuos que se incluirá en el POT.

Para el periodo evaluado se espera un crecimiento importante en el número de hogares, lo que implica el crecimiento de las toneladas de residuos dispuestas y tratadas en el relleno sanitario Doña Juana. La proyección per cápita de residuos sólidos se realizó teniendo en cuenta la estimación de hogares consolidada del Distrito Capital para los años 2020 a 2032, con base en la información del censo poblacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas -DANE- realizado en 2018.

El comportamiento histórico de la producción per cápita de residuos muestra una disminución a partir del año 2013, con una fuerte caída en el año 2020 debido a la disminución de la actividad comercial por efecto de la pandemia por COVID-19. Así las cosas, el ritmo de crecimiento poblacional es mayor al incremento de los residuos que en todo caso registran tasas positivas y ello se refleja en las toneladas totales dispuestas en el relleno sanitario Doña Juana.

La Tabla 1 <u>evidencia la diferencia entre las toneladas</u> efectivamente dispuestas en el relleno sanitario Doña Juana y aquellas contenidas en el PGIRS. Es claro que si se consideran las toneladas del PGIRS se estaría utilizando información sesgada para fundamentar la toma de decisiones en el POT.







Tabla 1. Producción per cápita residuos no aprovechables y total de toneladas dispuestas en RSDJ 2011 -2020

Año	Kg día / per cápita	Toneladas dispuestas en RSDJ	PGIRS	
2011	0,97	2.286.535	-	
2012	0,93	2.237.369	-	
2013	0,93	2.289.954	1.833.255	
2014	0,91	2.265.769	2.083.336	
2015	0,82	2.100.457	2.041.166	
2016	0,80	2.081.852	2.028.981	
2017	0,86	2.281.373	2.061.911	
2018	0,86	2.328.764	2.076.974	
2019	0,85	2.359.068	2.091.074	
2020	0,82	2.307.816	2.378.834	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos históricos y del Documento Técnico Soporte del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, link de consulta

https://www.uaesp.gov.co/transparencia/planeacion/planes/document o-tecnico-soporte-del-pgirs

Con relación a las proyecciones de hogares y los residuos no aprovechables depositados en el frente de disposición final del relleno sanitario Doña Juana, el análisis arroja los siguientes resultados por año:

Tabla 2. Producción per cápita residuos no aprovechables y total de toneladas dispuestas en RSDJ 2021 -2032

Año	Viviendas ocupadas	Incremento acumulado de viviendas ocupadas (base 2020)	Hogares	Kg día / per cápita	Toneladas proyección CGR-DJ	PGIRS	Diferencia
2021	2.671.281	82.281	2.840.109	0,87	2.599.238	2.381.135	218.103
2022	2.747.550	158.550	2.915.263	0,85	2.621.891	2.394.291	227.600
2023	2.824.006	235.006	2.991.250	0,84	2.642.901	2.407.469	235.432
2024	2.904.747	315.747	3.072.358	0,82	2.665.950	2.433.260	232.690
2025	2.983.066	394.066	3.151.429	0,81	2.684.697	2.435.401	249.296
2026	3.061.688	472.688	3.231.290	0,79	2.701.603	2.448.550	253.053
2027	3.139.661	550.661	3.310.882	0,78	2.715.760	2.461.720	254.040
2028	3.216.344	627.344	3.389.477	0,76	2.726.597	2.487.686	238.911
2029	3.291.299	702.299	3.466.566	0,75	2.733.759	2.489.668	244.091
2030	3.364.181	775.181	3.541.742	0,73	2.737.003	2.502.808	234.195
2031	3.434.863	845.863	3.614.834	0,72	2.736.291	2.515.970	220.321
2032	3.503.191	914.191 *	3.685.645	0,70	2.731.575	2.530.433	201.142
SUMA							2.808.876

* 914.191 nuevas viviendas entre los años 2020 y 2032

Fuente: Elaboración propia, Proyecciones de viviendas ocupadas a nivel departamental 2018-2050 Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) – 2018 del DANE, link de consulta

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografiay-poblacion/proyecciones-de-viviendas-y-hogares y Documento Técnico Soporte del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –







PGIRS, link de consulta

https://www.uaesp.gov.co/transparencia/planeacion/planes/documentotecnico-soporte-del-pgirs

Las proyecciones efectuadas por CGR Doña Juana S.A. E.S.P. muestran un crecimiento en las toneladas dispuestas en el relleno en función del crecimiento de los hogares y que supera las proyecciones del Documento Técnico Soporte del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, con una diferencia entre 2021 y 2032 de 2.808.876 toneladas.



Gráfico 1. Proyección de hogares y total de toneladas dispuestas en RSDJ 2021 -2032

Fuente: CGR Doña Juana S.A. ESP

Visto lo anterior, es claro que los datos de toneladas efectivamente dispuestas y proyectadas que se utilizaron en la elaboración del PGIRS y que se constituyen en la base del POT, no representan la realidad de la actividad de disposición final que hace parte del servicio público de aseo de la ciudad de Bogotá, datos de los cuales da cuenta este concesionario. Tampoco se tuvo en cuenta la proyección de crecimiento de viviendas de la ciudad de Bogotá que realizó el DANE, lo que se constituye en un desconocimiento de la dinámica de crecimiento de la ciudad por parte de las propias autoridades distritales que está liderando el trámite del POT.

Es de precisar señora Magistrada, que CGR Doña Juana está convencida de la necesidad de implementación de los proyectos de aprovechamiento, en línea con la política pública de economía circular, son el futuro para la disposición de los residuos sólidos. No obstante, es importante puntualizar, que dado que CGR Doña Juana lleva año y medio estudiando y analizando este tipo de proyectos **dentro del desarrollo de su Estudio de Impacto Ambiental – EIA –**, conoce la complejidad y dificultad técnica, ambiental, normativa y tarifaria que implica su concepción, estructuración e implementación en países donde no hay una cultura arraigada de separación en la fuente como el nuestro y que por esa misma dificultad, no puede improvisarse en la toma de decisiones derivadas del impacto real que pueden tener en el servicio público de aseo en el mediano y largo plazo. Una mirada realista, requiere contar con la educación ambiental de los bogotanos y población aledaña, cambios en el comportamiento de los usuarios para implementar una separación en la







fuente efectiva, rutas diferenciadas de recolección y transporte y la implementación de centros de acopio, para que de esta manera sean proyectos con inversiones responsables, ambientalmente sostenibles y ejemplo de experiencias positivas.

Como se evidencia, este tipo de estudios requieren un tiempo considerable para su estructuración y valoración, ya que en el mercado existen múltiples alternativas, sumado al tiempo del licenciamiento ambiental y el plazo de planificación, diseño de detalle, construcción, puesta en funcionamiento y pruebas de operación; es decir, que un proyecto de esta magnitud y para la escala de generación de residuos de Bogotá, toma por lo menos tres años para desarrollarse, sin tener en cuenta el cierre financiero que implica contar con la fuente de financiación que asegure la sostenibilidad a largo plazo.

En línea con lo anterior, CGR Doña Juana en su EIA, incluye una planta de aprovechamiento de residuos con una capacidad de procesamiento de 600 toneladas día y con la posibilidad de ampliarse a 2000 toneladas, con los estudios técnicos, ambientales y financieros para su viabilidad.

V. SOLICITUD DE CGR DOÑA JUANA AL JUEZ DE ACCIÓN POPULAR EN SEDE DE INCIDENTE DE CUMPLIMIENTO:

Como se desprende del estudio anteriormente expuesto, es preocupante la situación que plantea la UAESP para realizar la actividad de disposición final y tratamiento de lixiviados de residuos sólidos de Bogotá y los municipios aledaños de Cundinamarca, sin tener en cuenta los estudios realizados por CGR Doña Juana S.A. E.S.P., actual operador de Doña Juana y que son remunerados vía tarifa, aunado a que la propuesta no cuenta con fundamente técnico, financiero, jurídico, ni ambiental y en caso de ser aprobado no solo desconocen la realidad de la prestación del servicio público de aseo, sino que pone en riesgo la disposición final de residuos, así como la prestación los demás servicios públicos protegidos por la constitución nacional como son el suministro de agua y alcantarillado, reduciendo a 4,5 años el servicio sin contar con un plan de contingencia a largo plazo.

En virtud de lo anteriormente expuesto y la preocupación que se evidencia de manera respetuosa le solicitamos que se decrete una audiencia pública en la que se debata la incidencia del proyecto de modificación del POT Distrital sobre el Relleno Sanitario Doña Juana, el servicio público de aseo y su incidencia sobre la cuenca del Río Bogotá, así como una **inspección ocular** con el fin de que su despacho verifique en terreno lo expuesto en este documento y cuente con el sustento técnico para tomar las medidas necesarias para la protección del afluente del Rio Bogotá como lo es el Rio Tunjuelo. Lo anterior, sin perjuicio de las demás medidas que el H. Tribunal estime convenientes de cara a salvaguardar las condiciones de cumplimiento de la sentencia de 28 de marzo de 2014, así como el conjunto de disposiciones ambientales y de ordenación del territorio comprometidas con la protección y recuperación de los recursos naturales.

Finalmente Honorable Magistrada, es de indicar que la preocupación por la propuesta en el POT con relación a la prestación del servicio público de aseo no es sólo de CGR Doña Juana S.A. ESP, como se evidencia, adjunto se remite la carta con radicado No 20214353525351, de fecha 26 de agosto de 2021, en la cual la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios requiere a la Directora de La Unidad Administrativa de Servicios Públicos, para que en el término de 15 días de respuesta a los interrogantes planteados, teniendo en cuenta que las propuestas realizadas por la Unidad garantizan la presentación del servicios sólo hasta el 2029 y no existe una alternativa una vez finalice el área para la disposición final.







Cualquier aclaración que su despacho considere estamos a su entera disposición y cuente con nosotros como aliados estratégicos para la protección del ambiente y garantizar la prestación del servicio público de disposición final y tratamiento de lixiviado de los residuos sólidos de Bogotá y los municipios aledaños.

Cordialmente,

MAURICIO BERNAL MARCUCCI

Representante Legal

Elaboró: Andrea Pérez / Juan Manuel Zúñiga Revisó: Carlos Niño / Andrea Pérez / Zulma Correa

Aprobó: Mauricio Bernal