

**Fecha de Reunión:** Noviembre 26 de 2021  
**Modalidad:** Virtual  
**Hora de Inicio:** 7:35 a.m.  
**Tema:** Relleno sanitario El Carrasco  
**No. de asistentes:** 73

---

## ORDEN DEL DÍA

1. Palabras de bienvenida.
2. Socialización de aspectos técnicos del relleno sanitario.
3. Socialización de operación y funcionamiento del relleno sanitario El Carrasco.
4. Actualidad de la gestión integral de residuos sólidos en Bucaramanga.
5. Proposiciones y varios.

## DESARROLLO DE LA REUNIÓN

### 1. Palabras de bienvenida.

El Dr. Juan Hernando Puyana da la bienvenida a la sesión No. 150 del Comité Universidad Empresa Estado de Santander – CUEES, expresando un saludo y un agradecimiento a todos los participantes.

### 2. Socialización de aspectos técnicos del relleno sanitario.

El Dr. Jaime Suárez - Director Técnico de Geotecnología, inicia su intervención compartiendo la historia de El Carrasco, precisando que inició su funcionamiento en el año 1978 y hasta 1985 se dispusieron basuras a cielo abierto en la cárcava 2, realizándose en ese mismo año estudios técnicos para el diseño de un relleno sanitario en la cárcava 1 empezando a funcionar como tal en esa anualidad, resaltando que en ese entonces se manejaba con muy poco cuidado ambiental.

Seguidamente menciona que en el año 2005 El Carrasco se manejó con taludes de gran pendiente, escaso subdrenaje de lixiviados y presencia importante de vectores por lo que en 2009 fue interpuesta una acción popular y el Juzgado Cuarto del Circuito Administrativo de Bucaramanga ordenó su cierre en un plazo no mayor a 12 meses; luego de varios trámites jurídicos el Tribunal Administrativo de Santander determinó como plazo máximo para el cierre definitivo de El Carrasco el 30 de septiembre de 2011, sentencia que no ha podido ser acatada porque a partir de esa fecha el relleno sanitario se ha utilizado mediante declaratorias de emergencias sanitarias las cuales se han ido ampliando en el tiempo o decretado nuevas emergencias al no haber otro sitio adecuado para la disposición de residuos.

A continuación, manifiesta que El Carrasco ha tenido problemas de estabilidad importantes por la manera en que fue diseñado, señalando que entre 2017 y 2018 fue construida la celda 4 la cual colapsó en octubre de 2018 porque se obstruyeron sus drenajes, generando el desplazamiento de aproximadamente 600.000 metros cúbicos de residuos, por lo que se planteó un manejo diferente para el relleno y en 2019 la ANLA autorizó colocar celdas de respaldo para mejorar la estabilidad, resaltando que a partir de ese momento El Carrasco se convirtió en uno de los rellenos sanitarios mejor manejados en Colombia.

En cuanto a la situación actual del relleno, presenta el comportamiento evidenciado en las 4 celdas y las 2 de respaldo, indicando que en el caso de que se realice el cierre definitivo del sitio se requeriría mantener la extracción forzada en forma continua durante muchos años por lo que comparte una propuesta para garantizar la estabilidad a largo plazo sin depender de la extracción forzada que consiste en la construcción de tres celdas de respaldo utilizando residuos, y sistemas muy robustos de control de lixiviados por gravedad.

Para finalizar expresa que la fecha de cierre de El Carrasco depende de que esté listo y adecuado un nuevo sitio para depositar los residuos de los 16 municipios de Santander que utilizan el relleno sanitario, ya que se considera inviable ambiental y económicamente el cierre real del relleno, señalando como posibles lugares para su localización el sector de El Líbano en la vía a Barrancabermeja, Chocó en el municipio de Girón, y el mismo Carrasco, sitios que se plantearon a partir de la realización de estudios previos.

### 3. Socialización de operación y funcionamiento del relleno sanitario El Carrasco.

El Dr. José Pablo Ortiz Plata - Gerente de la Empresa de Aseo de Bucaramanga (EMAB), comienza su exposición compartiendo datos de los residuos que produjeron los 16 municipios de Santander que utilizan el relleno sanitario durante el periodo 2019-2020, en los que se destaca que corresponden al 73,4% de los residuos que se generan al día en el departamento, siendo el 54% de Bucaramanga. De igual forma socializa que durante el 2019 y 2020 El Carrasco recibió 359.729 y 355.646 toneladas de residuos respectivamente, lo que corresponde a 980 toneladas al día, 41 toneladas por hora y 680,5 kilogramos por minuto, resaltando que en lo que va del 2021 el comportamiento es similar.

Posteriormente enseña y explica un video en el que se observa la situación actual del relleno, resaltando que es uno de los mejor manejados del país. Así mismo menciona que antes de la orden de cierre del 13 de agosto del presente año se había realizado un estudio que fue presentado a la ANLA y al juez con el cual se pudo demostrar que El Carrasco es estable y tiene capacidad para recibir un volumen adicional de residuos por un tiempo de 26 meses mientras se adecua un nuevo sitio, destacando que el relleno no representa actualmente una amenaza.

A continuación, indica las acciones realizadas una vez se ordena el cierre de El Carrasco el pasado 13 de agosto y comparte una propuesta para la estabilidad total del relleno la cual fue presentada a la CDMB. Igualmente expone las actividades que se han realizado en el relleno sanitario para garantizar su buen funcionamiento entre las que están monitoreos geoelectrónico, geotécnicos, de caudal y calidad de lixiviados, construcción de pozos de extracción, puesta en funcionamiento de la planta de compostaje y aprovechamiento interno de material de reciclaje.

Finalmente comparte y explica fotografías de las obras de adecuación y manejo que se han realizado para la estabilidad del relleno, manejo, tratamiento y drenajes de lixiviados y gases, ampliación de la celda de respaldo 1 y limpieza de piscinas de lixiviados, entre otras, del plan de desmantelamiento y abandono para la instalación de inclinómetros y monitoreo de piezómetros, y de las estrategias de manejo y modificación de hábitat – clausura para la instalación de la geomembrana para la clausura de 10.000 m<sup>2</sup> de la celda 4 y finalización de las obras del parque contemplativo.

### 4. Actualidad de la gestión integral de residuos sólidos en Bucaramanga.

El Dr. Helbert Panqueva - Subsecretario de Ambiente de la Alcaldía de Bucaramanga, inicia su intervención enseñando una cronología de contexto sobre los hechos y las acciones realizadas a partir del fallo de primera instancia que ordenó el cierre del relleno luego de haberse interpuesto una acción popular en el año 2009, entre las que se destacan el desarrollo de estudios para la búsqueda de otros sitios de disposición y el análisis de alternativas para la gestión integral de residuos sólidos.

En relación a las acciones desarrolladas por la Alcaldía de Bucaramanga para la gestión integral de residuos sólidos señala que se han estudiado alternativas a largo plazo con tecnologías de Bio-Energy, se ha analizado el uso de diferentes tecnologías para el relleno sanitario como medida transitoria y complementaria junto con la búsqueda de otros sitios de disposición, y se está haciendo aprovechamiento de residuos orgánicos y materiales reciclables, a la par con la actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) el cual está proyectado a nueve años, resaltando que se requiere de la cultura ciudadana para que cualquier alternativa de solución funcione.

Seguidamente presenta las alternativas de disposición en otros rellenos entre las que están el Parque Tecnológico Ambiental Las Bateas en Aguachica y el relleno sanitario La Pradera en Don Matías - Antioquia, indicando que se deben tener en cuenta aspectos técnicos, económicos y sociales para la disposición de los residuos en estos sitios, y resaltando que el problema de El Carrasco no es técnico sino jurídico dado que las normas colombianas prohíben que los rellenos sanitarios estén situados cerca a centros urbanos.

Para finalizar manifiesta que se expidió el Decreto 103 de 2021 de calamidad pública el cual permite que se depositen los residuos en El Carrasco por seis meses más, y comparte las siguientes conclusiones: trasladar residuos a largas distancias no es sostenible ambiental y económicamente para los municipios, es urgente que la autoridad ambiental autorice la disposición en El Carrasco en el marco de la calamidad pública, al tiempo que se utiliza y transforma el relleno sanitario se debe crear una estrategia para viabilizar cualquiera de los tres proyectos (Lebrija, Chocó y Carrasco) y, se debe empezar gradualmente un modelo piloto de nuevas tecnologías que tenga el acompañamiento del gobierno nacional y departamental.

## 5. Proposiciones y varios.

En relación a las presentaciones se generan los siguientes comentarios e inquietudes:

- La Dra. Olga Vesga - Gerente de Industrias Lavco, consulta por qué a partir del 1 de febrero del presente año se prohibió mediante un decreto la disposición de tres tipos de residuos en El Carrasco: poda, escombros y no utilitarios, teniendo en cuenta que el relleno sanitario requiere de este tipo de residuos para su manejo y del impacto ambiental que se está generando al dejar sin ninguna opción a las personas y sectores que los generan.
- Para responder, el Dr. José Pablo Ortiz manifiesta que El Carrasco contaba con un sitio para disponer escombros, pero desafortunadamente se llenó y no se pudieron seguir recibiendo, señalando que no es obligación del relleno sanitario recibir este tipo de residuos y que en la ciudad hay varios lugares dispuestos para tal fin. De igual forma indica que, aunque El Carrasco tiene una cárcava ideal para recibir escombros, lastimosamente fue incluida dentro del Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) lo que imposibilita su uso.
- La Dra. Olga Vesga expresa que Santander cuenta con un Clúster de Construcción que lamentablemente no ha contemplado el tema sostenibilidad por lo que indaga si se tiene contemplado conversar con ellos en relación a hacer uso de una escombrera privada, teniendo en cuenta que el sector construcción genera el 39% de los residuos y huella de carbono a nivel global y Colombia no es la excepción.
- El Dr. Puyana, para responder a la Dra. Vesga, menciona que el Clúster Construcción ha desarrollado varios proyectos alrededor del tema de residuos y se han generado varias iniciativas en torno a la temática, resaltando que si no se han llevado a cabo conversaciones con ellos se realizará la gestión para generar el vínculo entre los Dres. Ortiz y Panqueva y el clúster.
- El Dr. Panqueva señala que es fundamental tener en cuenta a los residuos especiales en el proceso de actualización del PGIRS y que el acompañamiento de empresarios, gremios y entidades como la Cámara de Comercio de Bucaramanga será trascendental para la gestión integral de estos.
- El Dr. Jaime Suárez menciona que el DRMI le impide a El Carrasco utilizar aproximadamente el 50% del área de su propiedad, por lo que señala que se requiere actualizar este documento para que el relleno sanitario pueda recibir escombros, poda y otros residuos que no generan problemas ambientales importantes.
- El Dr. Guillermo Beltrán – Profesional de Innovación de la Electrificadora de Santander, invita a estructurar un proyecto de región alrededor del tema de residuos sólidos para que sea apalancado con recursos de cooperación internacional como el Banco Interamericano de Desarrollo.
- La Dra. Isabel Ocazonez- Docente de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga, afirma que la institución considera que el manejo de El Carrasco debe ser integral, señalando que la situación actual es consecuencia de los malos hábitos de la ciudadanía por lo que propone que se conciben proyectos para disminuir los residuos que se depositan en el relleno y crear centros de aprovechamiento de residuos orgánicos por sectores o comunas para la generación de productos como abonos y fertilizantes


haciendo uso de tecnologías para que sean de excelente calidad y competitivos en el mercado, poniendo a disposición la Universidad para el desarrollo de estas iniciativas.

- El Dr. Ortiz menciona que en El Carrasco se está implementando una planta para compostaje y se espera que en un par de meses se puedan producir 10 toneladas al día de compost. De igual forma manifiesta que se está trabajando en un acuerdo metropolitano por lo que en días pasados se visitó un lote en Floridablanca que se utilizaría para crear un gran proyecto de compostaje y la idea es que cada uno de los municipios del área metropolitana cuente con un sitio para el montaje de composteras. Para finalizar indica que el compost vía tarifa no tiene ningún beneficio como si lo tiene el reciclaje resultando difícil obtener rentabilidad de un proyecto de este tipo por lo que se está realizando la gestión correspondiente ante las autoridades competentes para que vía tarifa se le otorgue un beneficio al que produzca o tenga una planta de compostaje.
- El Dr. Jaime Suárez sugiere enfocar los esfuerzos en una gran planta de compostaje y no como se tiene contemplado por cada municipio del área metropolitana, dado que los proyectos de compostaje exitosos en América Latina están centralizados en un solo lugar.
- El Dr. Alberto Cadena – Rector de la Universidad Manuela Beltrán, seccional Bucaramanga, expresa que la problemática de El Carrasco es jurídica y educativa, por lo que plantea que se cree una jurisprudencia que dé tarifas diferenciadas a aquellos que clasifiquen los residuos de manera adecuada.
- El Dr. Gonzalo Mejía – Gerente de la Cooperativa de Recicladores Bello Renacer, resalta el apoyo que ha recibido el gremio durante varios años por parte de la EMAB y la Alcaldía de Bucaramanga, especialmente de la administración actual, solicitando sean tenidos en cuenta en la ejecución de iniciativas y poniendo a disposición la cooperativa para participar en el desarrollo de alternativas de solución.
- El Dr. Rafael Mendoza – Miembro de la Junta Directiva de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, manifiesta que en la etapa final de la administración de Rodolfo Hernández Fedeplast ofreció montar una planta de recuperación de plástico con algunos beneficios de la Alcaldía de Bucaramanga, por lo que recomienda hacer la gestión pertinente para retomar esta iniciativa.
- El Dr. Víctor Azuero – Decano de la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Santander, sugiere dar a conocer a la comunidad la situación actual de El Carrasco, el manejo que se le está dando y que aún tiene vida útil, así como las acciones que se están realizando en torno a la gestión de residuos. Así mismo recomienda hacer un frente de apoyo común conformado por todas las fuerzas vivas de la ciudad con el fin de que conozcan la situación actual y el manejo del relleno sanitario y a partir de esto se generen iniciativas y acciones que permitan dar continuidad al sitio de disposición.
- La Dra. María Juliana Remolina – Gerente de la ANDI Santander, indica que el Comité de Gremios y el sector empresarial está comprometido y quiere aportar con soluciones al tema de residuos sólidos, por lo que solicita que sean involucrados en las diferentes iniciativas que se den al respecto. De igual forma señala que se debe fomentar una cultura ciudadana muy potente para evitar la generación de tantos residuos y la clasificación en la fuente, e invita a buscar una solución definitiva a la problemática que sea de beneficio colectivo, y no a generar soluciones parciales cada vez que un juez ordena cerrar El Carrasco. Para terminar, propone que en el marco de la Mesa de Economía Circular se estudien las alternativas de solución así como los programas, campañas e iniciativas que se están desarrollando desde diferentes instituciones con el fin de revisar su impacto y la posibilidad de que sean replicadas de forma masiva.
- El Dr. Alejandro Almeyda – Director Ejecutivo de Fenalco Santander, recomienda trabajar un proyecto conjunto en materia de prevención con el fin de reducir el volumen de residuos. De igual forma sugiere realizar veeduría pública a la problemática jurídica de El Carrasco.
- El Dr. Ciro Angarita – Representante Legal de Excedentes Ecoindustriales La Quinta, como vocero de las empresas privadas de recicladores pone a disposición el gremio para trabajar articuladamente en las alternativas de solución a la problemática de residuos sólidos.
- El Dr. Sergio Arenas – Gerente de Arenas Ochoa Abogados, hace un llamado para que desde el sector privado se unan esfuerzos para apoyar a las dos empresas que cuentan con los sitios de disposición de residuos definidos en los estudios que se han realizado como son los rellenos de Chocó en Girón y del sector de El Líbano en la vía a Barrancabermeja.

- El Dr. Edwin Zafra – Docente de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, propone realizar una campaña con la comunidad con el fin de educarla en la correcta separación de residuos en la fuente de generación, y manifiesta que el éxito de cualquiera de las alternativas de solución a la problemática depende del trabajo conjunto entre el sector empresarial, las entidades públicas y la sociedad civil.
- El Dr. Andrés Mauricio Gualteros de la Red Santander Responsable y Sostenible, invita a los asistentes a participar y difundir el foro de precandidatos presidenciales que realizará la Red el próximo 9 de diciembre de manera híbrida (presencial y virtual), en el que se darán a conocer las problemáticas que enfrenta la región, así como a apoyar la construcción de las preguntas que girarán en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Siendo las 9:50 a.m. el Dr. Juan Hernando Puyana da por terminada la reunión agradeciendo a los asistentes su participación, deseándoles anticipadamente Feliz Navidad y Feliz Año Nuevo, y recordando que la próxima sesión se llevará a cabo el día 28 de enero de 2022.

En constancia firman,



**Juan Hernando Puyana V.**  
Responsable de la Reunión



**Clara Rocío Hormiga H.**  
Secretaria de la Reunión

Elaboró: Olga Acevedo