



RESUMEN EJECUTIVO

Entidad:	Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca.
Referencia:	Supervisión ambiental a la disposición final de residuos en el municipio de Cotoca.
Informe N°:	K2/GP619/G25 G1.
Objetivo:	Emitir un pronunciamiento sobre la gestión ambiental relativa a la disposición final de residuos en el municipio de Cotoca, en el marco del criterio de legalidad, con el fin de coadyuvar a que la entidad se enmarque en lo que establece la normativa mitigando los impactos y riesgos ambientales que pueden afectar a la salud de la población principalmente.
Objeto:	Las actividades relativas a la disposición final de residuos peligrosos generados en establecimientos de salud y de residuos municipales en el municipio de Cotoca.
Fecha de emisión:	27 de octubre de 2025.

Resultados:

El municipio de Cotoca cuenta con dieciocho (18) centros de salud que generan residuos peligrosos. Durante la supervisión realizada en los meses de agosto a octubre de 2025, se observó que el Hospital Municipal Virgen de Cotoca separaba y almacenaba sus residuos peligrosos dentro sus instalaciones para que posteriormente la empresa HAPPY GREEN S.R.L. realice el tratamiento y disposición final.

La empresa HAPPY GREEN S.R.L. señaló que cuenta con los correspondientes permisos como Operadores Autorizados y Licencia Ambiental para la disposición final de residuos peligrosos como ser los hospitalarios. Además los documentos de respaldo (manifiestos ambientales y facturación) de cada servicio solicitado por el Hospital Municipal Virgen de Cotoca, los mismos que realizaron cada vez que fueron solicitados, no siendo estos de manera regular, ni por un precio fijo establecidos. Los residuos eran transportados por el Hospital Municipal de Cotoca hasta las instalaciones de la empresa autorizada para su tratamiento y disposición final.

Es importante mencionar que la empresa HAPPY GREEN S.R.L., no recibía los residuos si es que no se encuentran separados y almacenados como se encuentra establecido en la Norma Boliviana 69003. Respecto al tratamiento y disposición final, HAPPY GREEN S.R.L. contaba con un horno incinerador de doble cámara de combustión y lavador de gases, logrando la destrucción de dioxinas y furanos en microsegundos, teniendo como resultado el 99,9 % de gas puro para ser expulsado al medio ambiente.

Nótese que el Hospital Municipal Virgen de Cotoca era la encargada de realizar el traslado de los residuos hasta las instalaciones de la empresa y no así HAPPY GREEN S.R.L. como mencionó el gobierno municipal. Es importante señalar que durante la supervisión, el Hospital Municipal Virgen de Cotoca no contaba con vehículos adecuados para el traslado



de residuos en el marco de la normativa vigente, por lo que se evidencia una deficiencia que podría generar riesgos al medio ambiente y a la salud de las personas, respaldada por el párrafo II del art. 29 de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos que señala que los medios de transporte de residuos deben contar con las condiciones técnicas que los hagan seguros y eficientes. Por su parte, el art. 16 del reglamento municipal de Gestión Integral de Residuos especiales, líquidos y peligrosos del municipio de Cotoca, señala que los generadores de residuos peligrosos deberán: d) entregar los residuos peligroso a los transportistas autorizados, con indicación precisa del destino final que deben ser empresas u operadores privados autorizados. Además la Norma Boliviana 69004 incluye características que deben tener los vehículos.

Por otra parte, el Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca no contaba con información documentada ni actualizada sobre la gestión operativa específicamente sobre la disposición final de los residuos generados por los diferentes establecimientos de salud ubicados en su jurisdicción. Cabe mencionar que, en la nómina de operadores autorizados remitida por el Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca, no se observó la existencia de otra empresa que realice el tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Esta situación evidencia que en el periodo supervisado los residuos peligrosos generados por los demás establecimientos de salud no contarían con un manejo ambientalmente adecuado, conforme a lo establecido en la normativa vigente.

Es importante mencionar que en el recorrido realizado en fecha 30 de septiembre de 2025, en el botadero municipal no se evidenciaron celdas destinadas para los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud; sin embargo, en la gestión 2024, la Autoridad Ambiental Competente Departamental identificó la presencia de residuos hospitalarios en el botadero municipal, lo que evidencia deficiencias en el manejo diferenciado de los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud.

De manera complementaria, para un adecuado manejo de los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud, el art. 11 del Reglamento para la Gestión Operativa de residuos Peligrosos, señala que el municipio debe reglamentar y ejecutar la gestión operativa de residuos peligrosos de fuente municipal. El gobierno municipal informó que no cuentan con un instrumento municipal que coadyuve al adecuado manejo de residuos peligrosos generados en establecimientos de salud, si bien las Normas Técnicas Bolivianas de Residuos Sólidos NB 69001-69009, aprobadas por Resolución Ministerial N° 0888 de 10 de octubre de 2008, establecen procedimientos mediante los cuales se definen las condiciones organizativas, técnicas, económicas y operativas del manejo de residuos en los establecimientos de salud.

Lo expuesto denota que durante la supervisión existían deficiencias en la gestión operativa (disposición final) de los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud. Nótese que, de acuerdo con la información extraída del Plan Territorial de Desarrollo Integral 2021-2025, en el municipio existen dieciocho centros de salud, por lo que se generan residuos peligrosos en estos establecimientos que no estarían siendo manejados



adecuadamente por la falta de un adecuado transporte, tratamiento y un área o celda específica para la disposición final de residuos peligrosos.

Por otra parte, respecto de la mitigación de los impactos ambientales generados por la disposición final de residuos municipales, en el municipio de Cotoca, la generación municipal per cápita es de 0,729 kg/hab.día con una generación domiciliaria de 0,510 kg/hab.día y 0,219 kg/hab.día. El mayor porcentaje de residuos son orgánicos, seguidos de otros y plásticos.

Sobre la etapa de separación y almacenamiento, en el recorrido realizado en fecha 30 de septiembre de 2025, se evidenció que en el municipio de Cotoca no realizaban la etapa separación de residuos, si bien en la plaza principal existían contenedores diferenciados, se observó que los residuos se encontraban mezclados, lo que ocasiona un incremento en el volumen de residuos dispuestos en el botadero.

Respecto al recojo y transporte, la Empresa Unipersonal LIMCOT era la encargada de prestar servicios de recojo de basura, barrido de calles y traslado de residuos sólidos. De acuerdo a la información remitida por la entidad supervisada, dentro de la lista de operadores autorizados no se evidencia que la Empresa Unipersonal LIMCOT cuente con autorización para brindar servicios de la gestión operativa en el municipio de Cotoca. De manera complementaria el gobierno autónomo departamental, informó que la Empresa Unipersonal LIMCOT obtuvo su licencia ambiental y contaba con registro de Operador Autorizado para residuos orgánicos, reciclables y no aprovechables N° REG-014-2023, emitido por el gobierno autónomo departamental; sin embargo, esa autorización solo era para operar dentro del municipio de Santa Cruz y no así en el municipio de Cotoca.

Sobre la disposición final, informaron que contaban con un botadero municipal que se encuentra a 1,8 Km., operando desde la gestión 2017. De acuerdo a las imágenes satelitales se observó la cronología operativa del botadero municipal de Cotoca, evidenciando que el año 2017 realizaron la excavación de una fosa en el área de trabajo, en la gestión 2023 se observa el incremento considerable de residuos dispersos. En el año 2024 se evidenció una mayor cantidad de residuos dispersos y generación de lixiviados. En el año 2025, no se evidencia ingreso de residuos y se observa crecimiento de la vegetación en el área de influencia; además de la persistencia de manchas de agua color oscuro lo que se traduce que continuarían los lixiviados. La generación de estos lixiviados se atribuye a la falta de impermeabilización del sitio y al manejo inadecuado de los residuos. Es relevante destacar que no se observó acciones de mitigación implementadas en el botadero municipal para reducir los impactos ambientales, lo que constituye un riesgo para el medio ambiente y la salud de las personas

Cabe mencionar que en la gestión 2024, el Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca presentó el estudio de diseño técnico de preinversión para el proyecto "Cierre Técnico del Botadero Municipal de Cotoca del departamento de Santa Cruz", al Ministerio de Medio Ambiente y Agua para su revisión, aprobación e incluir en la cartera de financiamiento para su ejecución, durante la supervisión informaron que aún estaban a la espera de la



aprobación de dicho documento y otorgación de la licencia ambiental. El objetivo general del proyecto es realizar el cierre técnico del botadero a cielo abierto para una adecuada disposición de los residuos sólidos, precautelar la salud pública y minimizar los impactos ambientales en el municipio de Cotoca.

En este contexto, es importante mencionar que en la gestión 2021, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua aprobó el Plan Nacional de Cierres Técnicos de Botaderos en el Estado Plurinacional de Bolivia, el cual establece lineamientos para la clausura segura de los sitios de disposición final, incluyendo control de lixiviados, impermeabilización y rehabilitación de las áreas afectadas. Este plan proporciona el marco normativo y técnico que respalda la ejecución del proyecto municipal, con el objetivo de reducir los riesgos ambientales y para la salud pública, estableciendo como plazo máximo para su implementación mayo de 2026, por lo que si bien municipalidad cuenta con el plan de cierre técnico ya debieran haber iniciado las actividades previas necesarias para el cierre del botadero.

Revisado el documento, no incluye ningún área temporal destinada a la disposición de residuos; no obstante, se observó que pese a no haberse ejecutado acciones en el marco del proyecto de cierre técnico, se suspendió el ingreso de residuos al botadero municipal, lo que durante la supervisión se infirió que la disposición final se estaría realizando en una zona distinta dentro del municipio.

Nótese que en la coordinación con la entidad supervisada se solicitó realizar la visita al botadero municipal; sin embargo, se realizó al recorrido solo al área de disposición final constándose que durante la supervisión estaba en funcionamiento y no así al botadero municipal que desde la gestión 2024 dejó de operar.

Al respecto, de acuerdo a información del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, se evidenció que instalaron un botadero clandestino en el barrio La Pérgola, donde depositan aproximadamente 20 toneladas diarias. De acuerdo con las imágenes satelitales, se identificó que la disposición de residuos en el área se inició durante la gestión 2023.

En el recorrido efectuado el 30 de septiembre de 2025 por la comisión de la Contraloría General del Estado al área del botadero clandestino no se identificaron infraestructuras destinadas a funciones administrativas ni espacios complementarios para la supervisión operativa y el control técnico de las actividades de disposición final de residuos, lo que limita la gestión y el seguimiento de los procesos. Asimismo, se constató la ausencia de una báscula en el punto de acceso, impidiendo un control adecuado sobre los volúmenes de residuos ingresados. Adicionalmente, el área no se encontraba cercada de manera completa conforme a las especificaciones técnicas mínimas, facilitando el ingreso de personas no autorizadas y animales, lo que genera riesgos sanitarios, operacionales y de seguridad. Tampoco se observó la implementación de sistemas de captación de biogás, impermeabilización del suelo ni manejo adecuado de lixiviados en la zona de disposición de residuos.



Cabe mencionar que en el municipio de Cotoca la mayor cantidad de residuos generados corresponde a los residuos orgánicos, los cuales, debido a su alto contenido de humedad y materia biodegradable, son los principales responsables de la generación de lixiviados durante su proceso de descomposición. La ausencia de sistemas de impermeabilización y control de lixiviados en el área supervisada incrementa significativamente el riesgo de contaminación ambiental y afectación a la salud pública.

Respecto a la presencia de personas dentro del botadero realizando actividades de reciclaje, de acuerdo al inciso g) del artículo 45 de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos, se considera como infracción grave permitir el ingreso a rellenos sanitarios, de personas con fines de recolección informal. Además de acuerdo al art. 33 del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Departamento de Santa Cruz menciona que son recicladores o recuperadores las personas individuales o colectivas cuya actividad es la recolección separada de residuos aprovechables, el o los recicladores y recuperadores deberán estar registrados en el registro de recicladores o recuperadores dependientes del Gobierno Autónomo Municipal. En este sentido, se constituye una deficiencia lo que genera riesgos para la salud de las personas y la seguridad en el manejo de residuos.

Adicionalmente, información obtenida del gobierno departamental evidenció que en el predio ubicado en el barrio La Pérgola del municipio de Cotoca se realizaba la disposición de residuos sin contar con la autorización correspondiente. Además, en el lugar se disponían residuos no peligrosos, especiales y peligrosos en condiciones inadecuadas y sin la aplicación de medidas de control ambiental, lo que constituye infracciones conforme a lo establecido en la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos.

Durante la supervisión efectuada entre los meses de agosto y octubre de 2025 por la Contraloría General del Estado, la empresa LIMCOT, bajo instrucciones del Gobierno Municipal, continuó realizando la disposición de residuos. En consecuencia, el botadero clandestino continuaba operando sin cumplir las condiciones técnicas y ambientales establecidos por la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos y normas técnicas complementarias para prevenir y mitigar los impactos negativos derivados de la disposición inadecuada de residuos sólidos, lo que podría generar contaminación del suelo y de cuerpos de agua cercanos, proliferación de vectores y afectaciones a la salud de la población aledaña, pese a que el Gobierno Departamental había solicitado el cierre y limpieza del área hasta el mes de septiembre de 2024.

En ese contexto, a pesar de que el Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz realizó inspecciones y notificaciones al gobierno municipal respecto al botadero municipal sobre la inminente contaminación generada, durante la supervisión no estaban realizando actividades o acciones para mitigar los impactos ambientales, advirtiendo otra deficiencia de acuerdo a la Disposición Transitoria Segunda de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos, los botaderos y áreas contaminadas por residuos deben ingresar a procesos de clausura, cierre técnico y saneamiento ambiental,



Por otra parte, de acuerdo al art. 7 de la señalada Ley incluye la Planificación y Desarrollo Normativo como parte del sistema que conforma los procesos de la Gestión Integral de Residuos. En ese sentido el art. 9 menciona que el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, desarrollaran e implementarán la Gestión Integral de Residuos, a través de políticas, programas o proyectos de inversión, articulados y armonizados con la planificación de mediano plazo, a fin de contribuir el logro de los resultados y metas de la planificación de largo plazo del estado, en el marco de la normativa vigente. Al respecto, se evidenció que el gobierno municipal no incluyó el cierre del botadero municipal en el Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir del municipio de Cotoca 2021-2025 ni en su Plan Operativo Anual.

Respecto a la planificación, se solicitó el Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos en el marco de sus atribuciones y responsabilidades establecidas en la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos. El Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca no contaba con el mencionado programa durante la supervisión.

Se recomienda a la Máxima Autoridad Ejecutiva del Gobierno Autónomo Municipal de Cotoca, adoptar, de manera oportuna, acciones preventivas y correctivas orientadas a subsanar las deficiencias identificadas en la supervisión en relación a la disposición final de residuos en el municipio de Cotoca, respecto a los residuos peligrosos generados en establecimientos de salud y los municipales.

---o---