

**INFORME DE SEGUIMIENTO A SITIOS DE
DISPOSICIÓN FINAL CON VIDA ÚTIL MENOR A 3
AÑOS**

**BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P. –
BMA S.A. E.S.P.**



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ASEO
Bogotá, junio de 2018**

**BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P. – BMA S.A. E.S.P.
(ÁREA DE PRESTACIÓN: BUENAVENTURA)**

ANÁLISIS AÑOS 2016 y 2017

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1. Sumario

En este informe se analiza la prestación del servicio de aseo en el municipio de Buenaventura, Valle del Cauca para las vigencias 2016 y 2017, a cargo de la empresa BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., correspondiente a la actividad de disposición final, toda vez que este prestador opera un sitio de disposición final que posee vida útil menor a 3 años: la celda transitoria Córdoba; con base en la reglamentación de los servicios públicos domiciliarios y la regulación económica vigente.

La base de información del presente informe, son los reportes de información al Sistema Único de Información –SUI que realiza el prestador, la información por el suministrada y la visita adelantada por la Dirección Técnica de Gestión de aseo el día 20 de marzo de 2018.

1.2. Datos Generales del Prestador

La sociedad anónima BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., es una sociedad anónima que se constituyó el 05 de noviembre de 2004, iniciando la prestación del servicio público de aseo el día 01 de febrero de 2005 y se encuentra identificada con el NIT 830509644 – 0 e ID 20286.

Tabla 1. Aspectos generales del prestador.

ID	20286
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima
Razón Social	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.
Sigla	BMA S.A. ESP
Nombre del Representante Legal	Jesús Manuel Ocampo Cáceres
Fecha de Constitución	05/11/2004
Servicios Prestados	Aseo
Actividades del Servicio de Aseo	Buenaventura (Valle del Cauca): Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas, tratamiento y disposición final.
Áreas de Prestación de la actividad de Disposición Final	Buenaventura- Valle del Cauca

Fuente: RUPS con radicado N° 20174420286361035 del 30/10/2017

1.3. Actualización RUPS

La Superintendencia profirió la resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, en la cual se establecieron las fechas para la actualización del RUPS, así:

“ARTÍCULO SEXTO. - Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:

1. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:

Tabla 2. Periodicidad de Actualización

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMODIGITO DEL ID	PERIODOS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: RUPS

De acuerdo con lo anterior, la actualización para la empresa debe ser realizada “En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril”.

A continuación, se presenta la relación de actualizaciones al SUI para el año de análisis:

Imagen 1. Estado RUPS 2016 y 2017.

The screenshot shows a web interface for consulting RUPS requests. At the top, there are dropdown menus for 'SERVICIO', 'CLASIFICACIÓN', 'MOTIVO', and 'ESTADO'. Below these, there is a text input for 'EMPRESA' containing 'buenaventura medio a'. There are also input fields for 'FECHA INICIAL' and 'FECHA FINAL' with calendar icons, and a 'Núm. Radicado' field with a note '(Busqueda exclusiva por radicado)'. A 'CONSULTAR' button is present. Below the search area, there is a 'Búsqueda específica' section with 'DEPARTAMENTO' and 'MUNICIPIO' dropdowns. At the bottom, a table displays search results with columns: # SOL, ID ESP, EMPRESA, MOTIVO, ESTADO, N° RAD, and FECHA RADICACION. The table contains one row with the following data: 1, 381035, 20286, BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., ACTUALIZACION, APROBADA, 2017620286361035, 27/06/2017 10:14:23.

# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	N° RAD	FECHA RADICACION
1	381035	20286 BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	2017620286361035	27/06/2017 10:14:23

Fuente: RUPS abril 2018

Verificada la información de actualizaciones de RUPS, se evidencia que para el año 2017 el prestador realizó la actualización correspondiente. Sin embargo, se realizó la solicitud de forma extemporánea.

2. ASPECTOS FINANCIEROS

BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., es una empresa de naturaleza privada, la cual debe aplicar para la preparación y presentación de sus Estados Financieros el marco normativo Grupo 2.

2.1. Convergencia a normas internacionales de información financiera y reportes financieros bajo NIIF

A continuación, se presenta el proceso de convergencia del prestador del antiguo marco normativo contable – PUC hacia el nuevo marco normativo de las NIIF y el estado de los reportes financieros bajo NIIF.

En primer lugar, en la siguiente imagen se presenta el estado de cargue de información en el sistema único de información de servicios públicos (en adelante SUI), bajo PUC en el último año (2014) de este marco normativo.

Imagen 2. Reporte de cargue estados financieros año 2014

The screenshot shows the interface of the Sistema Único de Información de Servicios Públicos S.U.I. for the company BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P. The year 2014 is selected in the dropdown menu. A message states: "NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO". Below this, a table titled "ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE" lists three records:

SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN
ASEO		S - 1	2015-02-09 00:00:00.0		
ASEO		A - 1	2015-06-05 00:00:00.0		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-10-16 00:00:00.0		

At the bottom, there is a legend for the period: "PERIODO. S- Semestral A- Anual".

Fuente: Información SUI.

Reportes financieros período de preparación obligatoria bajo NIIF

El 16 de mayo de 2018 se descarga el estado de reporte de información cargada del prestador al SUI, donde se puede apreciar que ha cumplido, de la siguiente manera:

- Información General NIF, certificó el 3 de mayo de 2013.
- Formulario A1 - NIF: Preguntas para Clasificación del Grupo y Generales, certificó el 14 de abril de 2014

Reportes financieros inicio de transición en NIIF

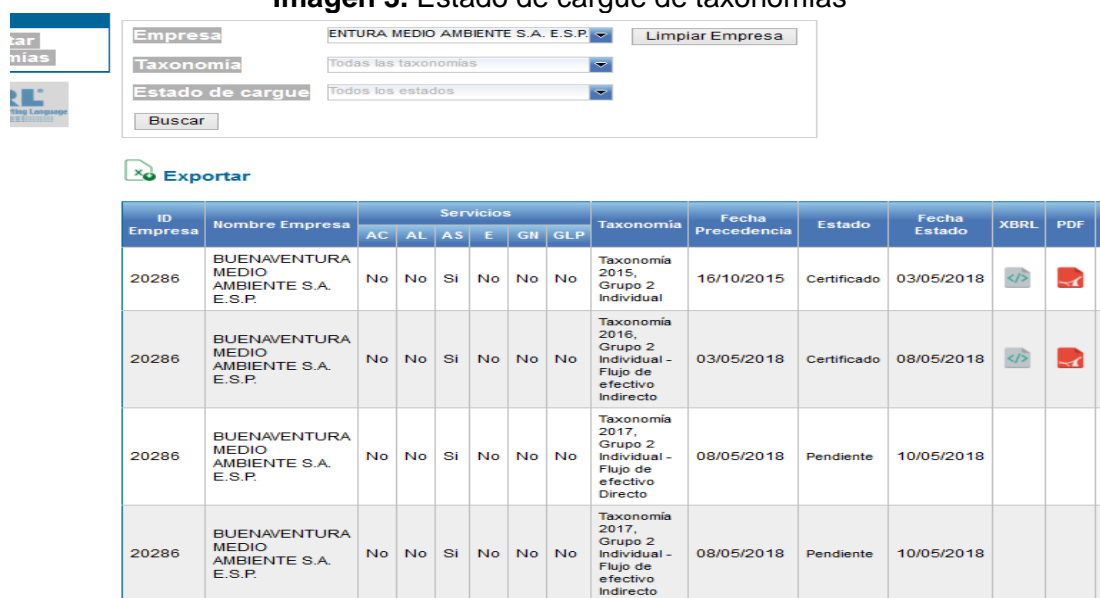
- Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 –PYMES, certificado el 9 de febrero de 2015
- Formulario B - NIF: Plan de Implementación NIF Anual, certificado el certificado el 5 de febrero de 2015
- Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual, certificado el certificado el 13 y 16 de febrero de 2015

- NIF-A-0014 Información General, certificó el 14 de octubre de 2015
- Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura, vencía el 15 de octubre de 2015 y certificó el 16 de octubre de 2015
- Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura, vencía el 15 de octubre de 2015 y certificó el 16 de octubre de 2015
- Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura, y certificó el 19 de octubre de 2015

Reportes financieros aplicación NIIF

A continuación, se presenta la verificación del estado de cargue de las taxonomías en el SUI, bajo nuevo marco normativo NIF.

Imagen 3. Estado de cargue de taxonomías



The screenshot shows a search interface with the following filters: Empresa: ENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., Taxonomía: Todas las taxonomías, Estado de cargue: Todos los estados. Below the filters is an 'Exportar' button and a table with the following data:

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF
		AC	AL	AS	E	GN	GLP						
20286	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	No	No	SI	No	No	No	Taxonomía 2015, Grupo 2 Individual	16/10/2015	Certificado	03/05/2018	</>	PDF
20286	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	No	No	SI	No	No	No	Taxonomía 2016, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo indirecto	03/05/2018	Certificado	08/05/2018	</>	PDF
20286	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	No	No	SI	No	No	No	Taxonomía 2017, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Directo	08/05/2018	Pendiente	10/05/2018		
20286	BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P.	No	No	SI	No	No	No	Taxonomía 2017, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo indirecto	08/05/2018	Pendiente	10/05/2018		

Fuente: Información SUI.

El prestador ha certificado los cargues de información requeridos en formato XBRL bajo nuevo marco normativo, correspondiente a las taxonomías XBRL como se aprecia en la imagen anterior de la siguiente manera:

- Taxonomía 2015, Grupo 2 Individual, según la Resolución SSPD 20161300016975 de 17 de junio de 2016¹, vencía el 15 de julio de 2016, y certificó el 16 de octubre de 2015.
- Taxonomía 2016, Grupo 2 Individual, Flujo de efectivo indirecto, según la Resolución SSPD 20171300082805 de 24 de mayo de 2017², vencía el 14 de julio de 2017, fue certificado el 27 de julio de 2017.
- Taxonomía 2017 en XBRL, Grupo 2 Individual, Flujo de efectivo directo, estado pendiente de fecha el 10 de mayo de 2018.
- Taxonomía 2017 en XBRL, Grupo 2 Individual, Flujo de efectivo indirecto, estado pendiente el 10 de mayo de 2018.

2.2. Revelaciones y Políticas

¹ Por la cual se modifica la Resolución SSPD 20161300013475 de 19 de mayo de 2015

² Por la cual se modifica la Resolución SSPD 20171300042935 de 30 de marzo de 2017

En la nota 3 del reporte en XBRL 2016 El Representante Legal, la Contadora y la Revisora Fiscal de Buenaventura Medio Ambiente S.A. E.S.P. certifican que los estados financieros de BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A E.S.P., se han elaborado de conformidad con la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES) emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), las cuales han sido establecidas para Colombia por la Ley 1314 de 2009 y reglamentadas por el Decreto 3022 de 2013.

2.3. Información financiera base

En razón a que no se cuenta con información financiera cargada al SUI del año 2017, para realizar el presente informe, debido a que el plazo máximo para cargue era hasta el 15 de mayo de 2018, se requirió al prestador envío de información financiera del año 2017, con Radicado No. 20184340014021 de abril 9 de 2018. Sin recibir respuesta a éste oficio.

Con Radicado No. 20184340019851, se le reiteró la solicitud de información, visita del 20 de marzo de 2018. El prestador dio respuesta con radicado No. 20185290429422, enviando la siguiente información financiera:

- a. Relación de cartera por edades a diciembre de 2017
- b. Políticas de tratamiento de cartera
- c. Cuentas por cobrar y otras cuentas por cobrar.
- d. Estados financieros vigencia 2016
- e. Políticas contables adoptadas

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

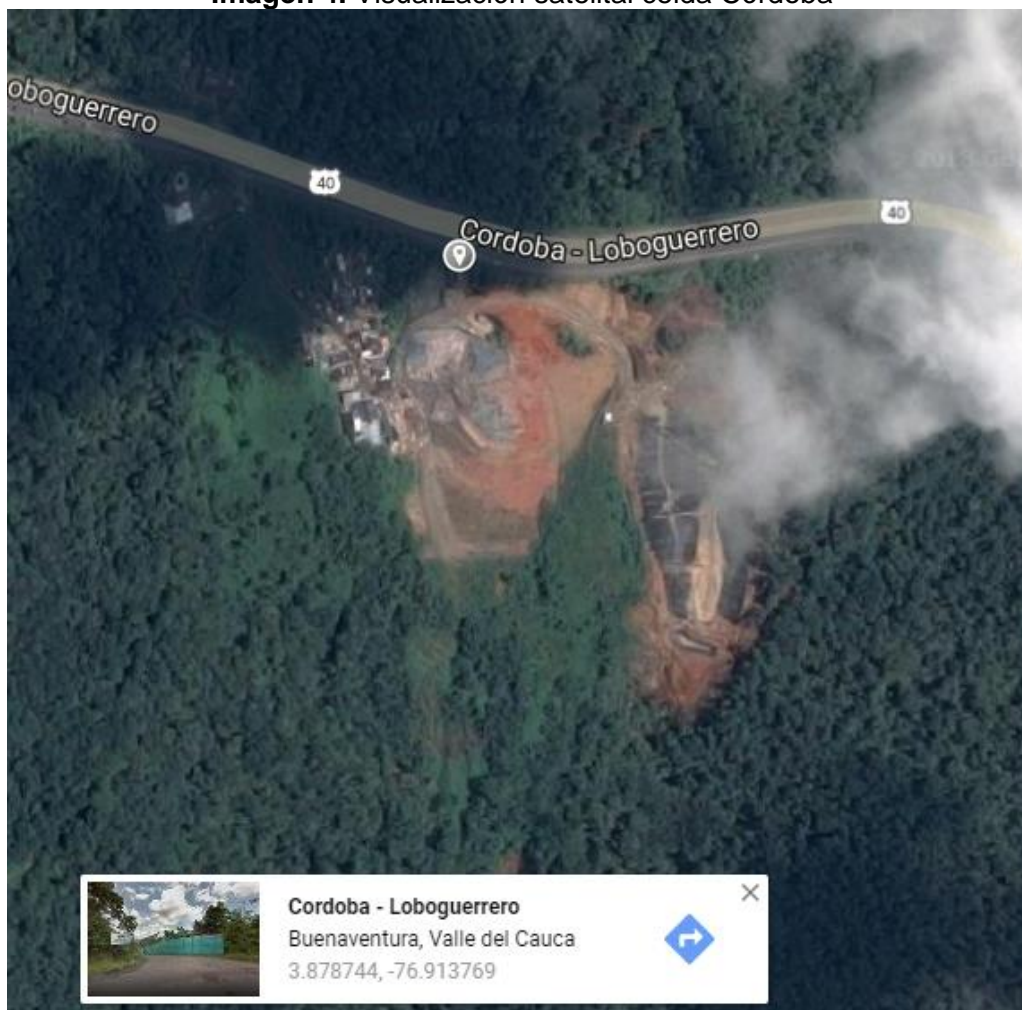
A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de disposición final, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de marzo de 2018 y los reportes de información al SUI.

3.1. Disposición final

La celda transitoria Córdoba se encuentra ubicada en el kilómetro 21 sobre la doble calzada Buenaventura – Cali, en el corregimiento de Córdoba, en la actualidad BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P. identificada con ID 20286 y el NIT 830509644 - 0 presta el servicio de disposición final.

De acuerdo con lo expresado por el prestador en la visita del 20 de marzo de 2018, el predio es propiedad de un particular y el municipio paga un arriendo por el mismo. En el predio se han intervenido aproximadamente 6 hectáreas de acuerdo con lo manifestado por el prestador.

Imagen 4. Visualización satelital celda Córdoba



Fuente: GoogleMaps, 2018

3.1.1 Estado actual del permiso ambiental

El prestador no ha realizado el cargue al SUI el reporte técnico operativo “*Autorización ambiental (Formato 22 de la Resol. SSPD 15085 de 2009)*”. Sin embargo, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC otorgó permiso para operación a través de la Resolución No. 0753 0484 del 18 de noviembre del 2016 para operar la celda 3 de la celda transitoria Córdoba, zona de trabajo actual. Para esta zona se estimó una vida útil de quince (15) meses a partir del mes de diciembre de 2016, es decir, hasta marzo de 2018.

Sin embargo, el prestador informó que esta misma corporación autorizó la operación en la zona denominada Optimización fase 1 a través de 4 resoluciones. Estas fueron remitidas a la SSPD a través del radicado 20185290351012 del 20/04/2018:

- Resolución 0750 No. 0753-0051-2018: “*Por la cual se otorga un permiso de vertimiento al Distrito de Buenaventura para los residuos líquidos del proyecto de optimización del vaso uno celda de contingencia para la disposición final de*

los residuos sólidos domiciliarios del Distrito de Buenaventura Corregimiento de Córdoba”.

- Resolución 0750 No. 0753-0062-2018: *“Por la cual se autoriza una apertura de vías y explanación al Distrito de Buenaventura para los residuos líquidos del proyecto de optimización del vaso uno celda de contingencia para la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios del Distrito de Buenaventura Corregimiento de Córdoba”.*
- Resolución 0750 No. 0753-0065-2018: *“Por la cual se autoriza un aprovechamiento forestal único al Distrito de Buenaventura para los residuos líquidos del proyecto de optimización del vaso uno celda de contingencia para la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios del Distrito de Buenaventura Corregimiento de Córdoba”.*
- Resolución 0750 No. 0753-0099-2018: *“Por la cual se otorga la autorización de ocupación de cauce al Distrito de Buenaventura para los residuos líquidos del proyecto de optimización del vaso uno celda de contingencia para la disposición final de los residuos sólidos domiciliarios del Distrito de Buenaventura Corregimiento de Córdoba”.*

Es de resaltar que dentro de la Resolución 0750 No. 0753-0051-2018 se menciona el concepto técnico emitido para la otorgación del permiso de vertimiento *“El proyecto denominado optimización del vaso uno celda de contingencia para la disposición final de los residuos sólidos del Distrito de Buenaventura corregimiento de Córdoba, Distrito de Buenaventura, reporta como actividad principal la disposición final de residuos sólidos residencial y comercial, el cual recibirá un promedio de 146.5 Ton/día, de residuos sólidos y que de acuerdo a los cálculos presentados tendrá una vida útil de 53 meses tiempo suficiente para que el distrito de Buenaventura implemente definitivamente el relleno sanitario”*

De acuerdo a lo informado por el prestador y a las resoluciones anteriormente mencionadas, se requiere que este informe a partir del mes de abril de 2018 en que ubicación del predio se realizó la disposición de los residuos sólidos, teniendo en cuenta que hasta marzo de 2018 contaba con permiso por parte de la corporación para disponer en el vaso tres y la fecha de inicio de disposición de los residuos en la zona de optimización del vaso uno.

Es de mencionar que de acuerdo con la Resolución SSPD 20184000018825 se debe realizar nuevamente el cargue de la autorización ambiental a más tardar el 30 de junio de 2018.

3.1.2 Estudios asociados a la operación y expansión del sitio de disposición

El sitio de disposición se encuentra en fase de construcción de una celda denominada optimización vaso 1, la cual permitirá extender la vida útil del sitio de disposición final 53 meses contados desde el inicio de operación del mismo. El prestador a través del radicado 20185290351012 del 20/04/2018 remite cronograma de obras de adecuación. Al ser una ampliación de un sitio de disposición existente, se requiere que el prestador remita lo establecido en el artículo 2.3.2.3.11 del Decreto 1784 de 2017 el cual establece los requisitos mínimos para el diseño de nuevos rellenos sanitario o ampliación de existentes.

Imagen 5. Cronograma de obras optimización vaso 1.



Fuente: BMA SA ESP

3.1.3 Empresas y municipios atendidos

En el SUI, específicamente en el cargue “*Disposición Final - Operador del Sitio de Disposición Final (Formatos 8 de la Circular SSPD-CRA de 2006 y 26 de la Resolución SSPD 15085 de 2009)*” es posible observar el total de toneladas dispuesta para el año 2016 de 54.329,71, un total de 56.895.69 toneladas dispuesta para el año 2017 y 18.970.32 para el año 2018 con corte abril. Sin embargo, se resalta que el cargue de este formulario no es obligatorio a partir del 1 de abril de 2016 de acuerdo con el artículo tercero de la Resolución No. SSPD – 20161300013835 del 23/05/2016.

De acuerdo con la Resolución No. SSPD – 20174000237705 del 05/12/2017, los cargues “*Disposición Final – Operador del sitio de Disposición Final*” y “*Costo de Disposición Final – Operador Sitio de Disposición Final*” presentan las toneladas dispuestas provenientes de cada área de prestación desde abril de 2016 en adelante. A la fecha de elaboración del presente informe el prestador no ha realizado el cargue de la información contenida en estos formatos, sin embargo, este posee una fecha límite de cargue del 30 de junio de 2018 de acuerdo con el artículo primero de la Resolución No. SSPD – 20184000018825 del 27/02/2018.

Por otra parte, durante la visita efectuada el 20 de marzo de 2018 el prestador hizo entrega de las toneladas dispuestas en el relleno sanitario para los años 2016, 2017 y hasta marzo de 2018. De esta información se encontró lo siguiente:

Tabla 3. Toneladas entregadas en visita 2016, 2017 y 2018.

MES / AÑO	2016	2017	2018
Enero	4327,82	4798,67	5029,22
Febrero	4094,02	4164,07	4484,3
Marzo	4313,96	4605,76	
Abril	4254,71	4250,11	
Mayo	4549,32	4958	
Junio	4299,35	4517	

MES / AÑO	2016	2017	2018
Julio	4322,65	4895,81	
Agosto	4691,77	4993	
Septiembre	4464,01	4817	
Octubre	4625,99	4933	
Noviembre	4892,06	5018,04	
Diciembre	5491,55	5725,74	
TOTAL	54327,21	57676,2	9513,52

Fuente: BMA SA ESP

De acuerdo con la tabla anterior, se aprecia que el valor total anual reportado por el prestador en el SUI no corresponde con la información entregada en visita. Mientras en SUI para el año 2016 se observan 54.329,71 toneladas el prestador entregó en visita un reporte de 54.327,21 y para el año 2017 se observan 56.8985,69 toneladas el prestador entregó en visita un reporte de 57.676,2. En este sentido se requiere al prestador explicar las inconsistencias evidenciadas.

3.1.4 Vías de acceso e internas

La vía de acceso al relleno es de carácter nacional debidamente pavimentada y señalizada, vía Buenaventura – Cali.

La vía interna no es pavimentada, la cual se encuentra construida en material terreo. Esta permite el paso de un vehículo de manera simultánea en cada carril. Los canales perimetrales de agua lluvia están conformados en material del terreno. El prestador informó que estos canales se limpian periódicamente de acuerdo con la necesidad.

El camino de acceso a la zona de descarga de residuos se encuentra perfilado sobre la masa de residuos con material terreo en la superficie.

Imagen 6. Vía nacional de acceso al relleno.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 7. Ingreso a la Celda Transitoria.



Imagen 8. Vía interna al frente de trabajo



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 9. Vía interna de acceso al frente de trabajo.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.5 Cerramiento perimetral, control de acceso y señalización

El control de acceso al relleno se realiza las 24 horas del día, desde diferentes casetas de seguridad en el predio, sin embargo; solo permite el ingreso de vehículos de 6 am a 1 am de lunes a sábado (domingo únicamente se permite el acceso de 7 am a 3 pm, sin embargo, este horario se puede extender en caso fortuito). El predio cuenta con cerramiento perimetral a través de lona verde y la montaña que la rodea de manera natural.

El control de acceso se realiza desde una portería conjunta a la zona de pesaje.

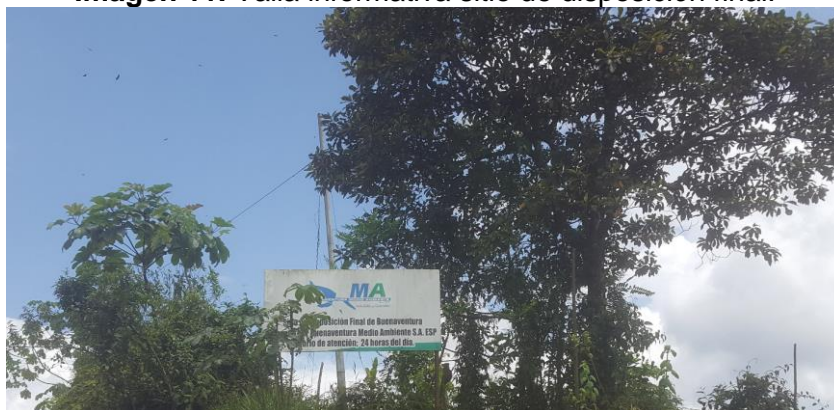
Imagen 10. Portón de ingreso y lona verde como cerramiento perimetral.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

En la entrada del sitio se encuentra publicada una valla que contiene nombre del sitio de disposición final, nombre de la empresa y el horario de atención.

Imagen 11. Valla informativa sitio de disposición final.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

El sitio de disposición final no presenta la publicación de la capacidad remanente del sitio de disposición de Córdoba. Con esto presuntamente se estaría incumpliendo lo establecido en el parágrafo 4 del artículo 28 de la resolución CRA 720 de 2015.

3.1.6 Bascula de pesaje y registro de pesaje

El pesaje y registro de los vehículos que ingresan al relleno se realiza a través de una báscula de peaje electrónica localizada al interior del sitio cerca a la portería. Esta cuenta con una capacidad de 40 toneladas, como se reporta en el SUI en el formato denominado Báscula de pesaje – Operador del Sitio establecido en la Resolución No. SSPD 20101300048765 del 2010 con fecha 22/08/2017.

El registro de los vehículos se realiza a través de un software especializado (Siscombas 5.0) y paralelamente de manera manual a través de una planilla. En caso de que la báscula presente inconvenientes, se cuenta con un convenio con una

empresa que posee una báscula que se ubicada cerca de la ciudad, de acuerdo con lo expresado por el prestador.

Imagen 12. Área administrativa.



Imagen 13. Báscula en funcionamiento.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Durante la visita del 20 de marzo de 2018 se requirió al prestador el registro calibración de básculas y el formato de registro de pesaje de los vehículos (a la entrada y a la salida). El prestador remitió mediante radicado SSPD No. 20185290429422 la orden de compra del procedimiento, sin embargo, no se remite el certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC. Se requiere el envío de dicho documento. Por lo anterior, se presume un incumplimiento a la Resolución 77506 de 2016 emitida por la Superintendencia de Industria y Comercio en lo referente a la calibración de las básculas de pesaje.

3.1.7 Reglamento operativo

El reglamento operativo reportado en el SUI con fecha 08/07/2008 corresponde a un documento denominado “MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO” mientras que el documento entregado por parte del prestador a través del radicado SSPD No. 20185290429422 se denomina “MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO CELDA No.3 RELLENO SANITARIO CORDOBA” y se diferencian en el contenido completamente, en ese sentido se requiere el cargue del documento respectivo y actualizado al SUI.

Teniendo en cuenta que se identificó que el manual entregado en visita fue elaborado en una fecha más reciente, a continuación, se realizará el análisis de éste documento

bajo los lineamientos establecidos en el artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

Se recuerda que la información reportada al SUI se considera oficial para todos los fines, por lo tanto, el prestador debe actualizar la información reportada al SUI.

b. Cronograma de actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el Literal F.6.7.1.1 del Título F del RAS, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

En el reglamento operativo no se encuentra un cronograma de actividades. Por lo tanto, se configura un presunto incumplimiento del Literal b del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

c. Condiciones de acceso.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

OPERACIÓN – 01 CONFORMACIÓN DE NIVELES

(...)

Etapas de descargue

El vehículo parqueara atendiendo las instrucciones del peón de frente quien retirara de ser necesario los seguros y ordenara al conductor el descargue de los residuos. Se deberá prestar especial atención a lo siguiente:

- *Que no hayan personas cerca de la zona de caída de la carga que puedan ser lesionadas.*
- *Que los materiales que se estén descargando correspondan a residuos sólidos domiciliarios o asimilables a estos, de no ser así, se detendrá el descargue y se informara al Ingeniero Jefe de Operaciones de la empresa para establecer los protocolos en que se efectuara la disposición final y de no ser técnica y legalmente posible se devolverá al generador los residuos y se informara a la autoridad ambiental y sanitaria de lo sucedido.*

Una vez efectuada la descarga, el vehículo sale de la plataforma por la misma vía que ingreso

Así las cosas, se evidencia que en el reglamento se encuentran establecidas las condiciones técnicas en cuanto a las vías de tránsito hacia las zonas de disposición final. Por lo tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en el Literal c del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

d. Frentes de trabajo.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

DESCRIPCIÓN

(...)

La operación comprende el llenado de niveles o terrazas de residuos con una altura de 5,00 m. de acuerdo a lo especificado en los planos de diseño. Con el objeto de minimizar los posibles impactos sobre el medio ambiente circundante, se ha previsto cubrir los niveles con un plástico de polietileno de baja densidad, que también impedirá el ingreso de las aguas lluvias al interior de la celda. Esta cobertura deberá ser retirada progresivamente en el área de influencia del frente de trabajo así como en aquellas zonas donde se conforme la cobertura final por haberse llegado a la geometría de diseño.

Así las cosas, a pesar que se definen condiciones mínimas que debe tener el frente de trabajo, en el reglamento operativo no se hace referencia a los frentes de trabajo en los que se desarrollaría la actividad de disposición de residuos en la Celda Transitoria Córdoba. Por lo tanto, se configura un presunto incumplimiento del Literal d del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

e. Restricción e identificación de residuos.

En el reglamento operativo no se hace diferenciación entre los residuos que pueden ser dispuestos en el relleno y aquellos cuya disposición está prohibida, por lo cual se estaría presuntamente incumpliendo lo establecido en el Literal e del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

f. Compactación de los residuos

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

Densidad de compactación: 1.0 ton/m³

(...)

Etapas de compactación

La compactación de las basuras debe desarrollarse inmediatamente después de la disgregación.

La compactación eficiente de los residuos, consistente en el confinamiento de la mayor cantidad de basuras ocupando el menor volumen posible, genera importantes beneficios para el relleno sanitario, tales como:

- *Incremento en la vida útil del relleno.*
- *Reducción del costo por tonelada dispuesta.*
- *Reducción de los asentamientos posteriores.*
- *Disminución de la retención de aguas superficiales.*
- *Limitación de la deformación de la red de evacuación de biogás.*
- *Obtención de un relleno homogéneo, que conduce a la disminución de los riesgos de inestabilidad.*

Con el fin de obtener una óptima compactación de los residuos deben tenerse en cuenta las siguientes medidas durante el proceso de compactación:

1. *Operación de los compactadores.*

Debe existir un plan de operación de celdas diarias con una superficie reducida, con el objeto de disminuir la longitud de transporte y optimizar el tiempo de trabajo de las máquinas.

2. Espesor de las capas de residuos a compactar

Los residuos deben compactarse en capas con espesores operativos mínimos y eficientes. En capas de espesores altos, la eficiencia de los compactadores disminuye notablemente.

3. Secuencia de compactación de las capas

Consiste en empujar los residuos y avanzar sobre el relleno conformado con una pendiente operativa para la maquinaria. Debido a la acción de las pasadas de la máquina (4 a 6 pasadas), se compactan inicialmente de manera uniforme. Siguiendo este procedimiento debe lograrse una densidad cercana a 1.0 ton/m³.

Para determinar en qué sitios inicia o termina un talud, o llega a la geometría de diseño una terraza, deben utilizarse las referencias marcadas por topografía para su construcción.

El trabajo de extender y compactar los residuos se debe limitar a un frente de descargue con las menores dimensiones posibles, en función del volumen de basuras que se reciban en la jornada de operación.

Los residuos se compactarán en terrazas o niveles de 5.0 metros de altura.

(...)

Mensualmente se debe verificar el nivel de compactación que presentan las basuras confinadas en el relleno, con el fin de verificar la efectividad de las labores de compactación y comparar con el valor de diseño. Para la determinación de la densidad se debe seguir el procedimiento que sigue:

- Seleccionar una zona del relleno donde se va a realizar la prueba.*
- Hacer una perforación en la basura, colocando el material extraído en una volqueta que se ha pesado previamente vacía.*
- Pesar la volqueta con los residuos.*
- Topográficamente, medir el volumen del hueco dejado por la excavación.*
- La densidad se calcula así:*

$$\text{Densidad basura en el relleno (Ton/m}^3\text{)} = \frac{\text{Peso residuos (Ton)}}{\text{Volumen (m}^3\text{)}}$$

El resultado de esta densidad debe ser aproximadamente igual a 1.0 Ton/m³.

Igualmente, cada mes la densidad del relleno puede determinarse mediante el cálculo del volumen del relleno por métodos topográficos y con los datos de peso de los residuos obtenidos en la báscula. La utilización de éste método permitirá determinar la densidad de los residuos durante todo el periodo de llenado, así como la densidad de los residuos mes a mes, mediante la

comparación de la cantidad de residuos dispuestos (que ingresaron al relleno) y el volumen de relleno medido en el mes de análisis. En cualquier caso, la densidad del relleno debe ser de aproximadamente 1.0 Ton/m3.

(...)

Así las cosas, se constata que el prestador precisa la forma en que se deben ejecutar las labores de compactación, así como el índice que se debe cumplir y la forma de monitoreo del parámetro. Por lo tanto, se estaría dando cumplimiento del Literal f del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

g. Material de cubierta diaria.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

Una de las actividades que llevan a buen manejo del relleno es el empleo de la cobertura provisional con plástico de baja densidad donde se debe programar en la operación pendientes que lleven al exterior las aguas lluvias mientras se avanza en la conformación de los niveles de diseño y hasta completar la geometría final del domo de llenado por la colocación de la cobertura definitiva en arcilla.

(...)

Etapa de cobertura temporal

Se debe efectuar en lo posible la instalación de un manto sintético sobre las basuras una vez confinadas, pues dada la alta precipitación de la zona este elemento será quien impida el ingreso de las aguas lluvias que pueden desestabilizar la masa de basuras.

En todos los casos, siempre que se llegue a la geometría final de diseño, esto es cuando se llegue a los niveles definidos en los planos como bermas, se deberá retirar la cobertura temporal e instalar la cobertura definitiva.

La cobertura temporal se debe instalar buscando que quede pendiente hacia las zanjas o canales de drenaje, para esto, se deberá planificar con base en el diagrama de llenado la pendiente que se le dará a las basuras en cada uno de los sectores y de ser necesario se podrán emplear trípodes o elementos de madera que se puedan anclar provisionalmente en las basuras que ayuden a dar la pendiente que garantice el adecuado drenaje de las aguas.

(...)

A partir de lo anterior, se visualiza que la empresa precisa los materiales de cobertura en las distintas fases de la disposición. Por lo tanto, se estaría cumpliendo el Literal g del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

g. Material de cubierta diaria.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL RELLENO

(...)

Una de las actividades que llevan a buen manejo del relleno es el empleo de la cobertura provisional con plástico de baja densidad donde se debe programar en la operación pendientes que lleven al exterior las aguas lluvias mientras se avanza en la conformación de los niveles de diseño y hasta completar la geometría final del domo de llenado por la colocación de la cobertura definitiva en arcilla.

(...)

Etapa de cobertura temporal

Se debe efectuar en lo posible la instalación de un manto sintético sobre las basuras una vez confinadas, pues dada la alta precipitación de la zona este elemento será quien impida el ingreso de las aguas lluvias que pueden desestabilizar la masa de basuras.

En todos los casos, siempre que se llegue a la geometría final de diseño, esto es cuando se llegue a los niveles definidos en los planos como bermas, se deberá retirar la cobertura temporal e instalar la cobertura definitiva.

La cobertura temporal se debe instalar buscando que quede pendiente hacia las zanjas o canales de drenaje, para esto, se deberá planificar con base en el diagrama de llenado la pendiente que se le dará a las basuras en cada uno de los sectores y de ser necesario se podrán emplear trípodes o elementos de madera que se puedan anclar provisionalmente en las basuras que ayuden a dar la pendiente que garantice el adecuado drenaje de las aguas.

(...)

A partir de lo anterior, se visualiza que la empresa precisa los materiales de cobertura en las distintas fases de la disposición. Por lo tanto, se estaría cumpliendo el Literal g del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015

h. Control del agua de infiltración y de escorrentía.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN – 02: MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS DENTRO DE LA ZONA DE VERTIDO

(...)

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

El inadecuado manejo de las aguas lleva necesariamente al incremento de las presiones internas en el cuerpo de basuras que pueden desestabilizar y hacer

colapsar el relleno, es por ello que esta actividad se convierte en una de las más importantes en la operación de la celda por estar en una zona de tan altas precipitaciones.

Como quedo registrado en la Ficha Operación – 01 anterior, la cobertura temporal deberá ser instalada en toda el área ocupada por las basuras y en lo posible solo podrá estar descubierta el área necesaria para recibir los vehículos propios de la operación diaria. Para garantizar que en las bermas exista una pendiente que lleve las aguas lluvias que drenan por los taludes frontales del relleno hacia los lados, se compactaran residuos en la zona central aumentando el nivel en 0.7 metros para luego colocar la cobertura definitiva.

Como una medida de seguridad para drenar de la manera más eficiente el cuerpo de basuras, se conformarán unos filtros verticales como están indicados en el plano del sistema de evacuación de lixiviados y gases, que si bien igualmente ayudan a la evacuación del biogás su función principal es ayudar a drenar las aguas lluvias que ingresen al cuerpo de basuras reduciendo la presión de poros, mejorando la estabilidad.

Para el manejo de las aguas lluvias luego de llegar a la geometría de diseño en el cuerpo de basuras (domo de llenado), se construirán los canales indicados en el plano Sistema de control de las aguas de escorrentía internas, guardando los lineamientos y pendientes definidas en el plano.

En este sentido, la empresa determina las medidas de control de aguas lluvias y escorrentía. Por lo tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en el Literal h del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

i. Recolección y tratamiento de lixiviados.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

3. DESCRIPCIÓN

(...)

El relleno contará con un sistema de impermeabilización de fondo garantizando el aislamiento del mismo con el suelo subyacente, lo que permite prevenir infiltraciones de lixiviados en el subsuelo. Los lixiviados serán recolectados a través de filtros de fondo conformados por catos rodados y tubería de polietileno de alta densidad (PEHD) de 200 m.m. (8") y 160 m.m. (6") de diámetro.

El lixiviado será conducido a través del colector principal hasta un pondaje donde se efectuará un tratamiento biológico a base de microorganismos facultativos. A futuro cercano, estos líquidos podrían ser conducidos hasta el sistema de tratamiento, que será determinado, y posteriormente construido dentro del estudio de Cierre y Abandono contratado por el Ministerio de Vivienda a través de FINDETER.

(...)

OPERACIÓN – 03: TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS

(...)

El diseño del sistema de tratamiento de lixiviado se desarrollara para la Celda No. 3, diseñada con una vida útil de 15 meses y que deberá ser clausurada después de este tiempo, pero el sistema de tratamiento deberá soportar la generación de lixiviado, posterior a su cierre.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

Producción de Lixiviado – Celda No. 3

(...)

Fuente Receptora del Vertimiento

(...)

Caracterización del Lixiviado – Vaso No.2

(...)

Información sobre el Vertimiento

(...)

Caudal Máximo Diario de Diseño

(...)

Sistema de Gestion De Vertimiento

(...)

Calculo Retención Hidráulica

(...)

Calculo Volumen Pondaje de Tratamiento

(...)

Calculo Dosificación Microrganismos

(...)

Consideraciones para la Aplicación

(...)

Programa Calculo de Dosificación

(...)

El reglamento operativo define los procesos de recolección y tratamiento de lixiviados. Por lo tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en el Literal i del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

j. Recolección, concentración y venteo de gases.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

3. DESCRIPCIÓN

(...)

Finalmente, el sistema de extracción de gases es un sistema pasivo. Este sistema estará compuesto por unas chimeneas ubicadas cada 25 metros formando una cuadrícula a lo largo y ancho del relleno.

Esta red se conformará inicialmente construyendo chimeneas en gavión de 1,0x1,0x1,0 metros de altura, con una tubería de polietileno de alta densidad

perforada, de 6" de diámetro, embebida en los gaviones. Estas se colocarán desde el inicio mismo de la disposición de basuras, conformando una cuadrícula de 25 x 25 metros. Los gaviones se emplearán hasta alcanzar una altura igual al 90% de la altura total de los residuos, de allí en adelante la chimenea se prolongará empleando solamente tubería de polietileno de 6" ciega, en este último tramo hasta la superficie, sobresaliendo 1 metro por encima de la cobertura final, donde se instalará un quemador de biogás.

(...)

ADECUACIÓN – 07: MANEJO DE GASES

(...)

Esta red se conformará con chimeneas construidas en gavión desde la base del relleno, a partir de la capa drenante del fondo en la parte plana o cerca de los drenes secundarios de lixiviados localizados en el área de los taludes.

Estas se presentan como columnas cuadradas de 1.00 X 1.00 metros de sección compuestas por rajón o triturado o por cantos rodados de 10" embebiendo una tubería de polietileno de alta densidad, perforada, de 6" de diámetro y contenido en una malla eslabonada calibre 13 de 2,00 metros de altura, con huecos de 10 X 10 centímetros. Estas chimeneas se distribuirán según lo indica el plano del sistema de evacuación de lixiviado y gases. La construcción de las mismas se iniciará previo a la disposición de las basuras, para ello, sobre la capa drenante se colocara la malla de gavión con sección de 1.0X1.0 metros y la tubería perforada de 6" de diámetro que se anclara con los cantos rodados llenando el gavión, de esta manera, se irán levantando simultáneamente con los niveles que se vayan conformando, hasta alcanzar una altura igual al 90% de la altura total de los residuos. De allí en adelante la chimenea se prolongará empleando tubería HDPE de 6" ciega hasta la superficie, sobresaliendo 1 metro por encima de la cobertura final donde se montara un quemador de biogás.

La construcción de estas chimeneas será de manera progresiva con la operación del relleno.

(...)

El reglamento operativo define los procesos de recolección, concentración y venteo de gases. Por lo tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en el Literal j del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

k. Actividades y acciones de manejo y control para la estabilidad de taludes.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN – 05: MONITOREO DEL RELLENO Y CONTROL GEOTÉCNICO

(...)

Registro de los residuos que ingresan al relleno.

Este registro detalla la cantidad de residuos ingresados a la celda y es básicamente la consolidación de los reportes de la báscula.

Determinación de la densidad de compactación de los residuos en el relleno.

Mensualmente se debe verificar el nivel de compactación que presentan las basuras confinadas en el relleno, con el fin de verificar la efectividad de las labores de compactación y comparar con el valor de diseño. Para la determinación de la densidad se debe seguir el procedimiento que sigue:

- *Seleccionar una zona del relleno donde se va a realizar la prueba.*
- *Hacer una perforación en la basura, colocando el material extraído en una volqueta que se ha pesado previamente vacía.*
- *Pesar la volqueta con los residuos.*
- *Topográficamente, medir el volumen del hueco dejado por la excavación.*

El resultado de esta densidad debe ser aproximadamente igual a 1.0 Ton/m³.

Igualmente, cada mes la densidad del relleno puede determinarse mediante el cálculo del volumen del relleno por métodos topográficos y con los datos de peso de los residuos obtenidos en la báscula. La utilización de éste método permitirá determinar la densidad de los residuos durante todo el periodo de llenado, así como la densidad de los residuos mes a mes, mediante la comparación de la cantidad de residuos dispuestos (que ingresaron al relleno) y el volumen de relleno medido en el mes de análisis. En cualquier caso la densidad del relleno debe ser de aproximadamente 1.0 Ton/m³

Levantamiento topográfico final de la adecuación

Al terminar las obras de adecuación y antes de iniciar la operación se debe efectuar un levantamiento topográfico detallado de como quedaron las obras para elaborar el plano "As buil" que permitirá establecer la necesidad o no de efectuar un nuevo análisis geotécnico, así como ser la base de los cálculos que a futuro se efectuaran al comparar los levantamientos topográficos mensuales efectuados a la masa de residuos confinados.

Aforo del Caudal de lixiviados

Mensualmente se debe determinar el caudal de lixiviado que se genera en el relleno sanitario. Para tal efecto, en la caja de control, se deben realizar mediciones diarias del caudal producido empleando la metodología de medición volumétrica cronometrada. El caudal total debe ser comparado con los caudales medios anuales estimados en el diseño.

Control de grietas y brotes de lixiviados

A través de inspecciones continuas de la superficie del relleno se identificará la presencia de grietas y brotes de lixiviados para establecer sus causas y buscar su control y seguimiento.

Control con puntos topográficos

En la superficie del relleno se deben instalar puntos de control topográfico que permitan establecer los movimientos horizontales y verticales de la superficie del relleno, así como las tasas y direcciones de estos movimientos. Dichos puntos de control deben ubicarse en aquellas zonas donde se logren las cotas definitivas de diseño. Mensualmente se tomarán lecturas de las coordenadas de los puntos de control.

(...)

El reglamento operativo define las actividades y acciones de manejo y control para la estabilidad geotécnica del sitio de disposición final. Por lo tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en el Literal j del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

I. Equipos e instalaciones de Instrumentación.

En el reglamento operativo no se establecen aquellos instrumentos y equipos necesarios para los monitores internos. Por lo tanto, se configura un presunto incumplimiento de lo establecido en el Literal l del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

m. Procedimientos constructivos.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

CAPITULO II. ADECUACION DEL TERRENO

Descripción

Para dar inicio a la recepción de residuos y a la operación propiamente dicha para la disposición final de los mismos, es necesario adecuar convenientemente el terreno, esta adecuación será quien garantice en parte la estabilidad de los residuos allí confinados, así como quien evite la contaminación del suelo, y las aguas subterráneas. Para ello, se requerirá la ejecución de una serie de obras civiles especificadas en los planos de diseño e ilustradas con las figuras y esquemas que se incluyen en las fichas que presentan a continuación.

Dentro de las obras no se consideran la construcción de oficina, depósito de materiales, unidad sanitaria, báscula camionera y subestación eléctrica, pues existen y son parte de la operación actual del relleno, estas se continuaran utilizando por estar dentro del predio donde se construirá la Celda No.3

ADECUACION 01: LOCALIZACION Y REPLANTEO

ADECUACION 02: DESMONTE Y LIMPIEZA

ADECUACION 03: ADECUACION DEL TERRENO

ADECUACION 04: CONSTRUCCION DIQUES

ADECUACION 05: IMPERMEABILIZACIÓN DEL FONDO DEL RELLENO

ADECUACION 06: MANEJO DE LIXIVIADOS

ADECUACION 07: MANEJO DE GASES

ADECUACION 08: MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS

ADECUACION 09: VIA DE ACCESO

(...)

En este sentido, la empresa define en el reglamento operativo el procedimiento básico de construcción del sitio de disposición. Por lo tanto, se estaría dando cumplimiento de lo establecido en el Literal m del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

n. Calidad y cantidad de materiales a utilizar.

En el reglamento operativo no se establecen cantidades y calidades de material a utilizar. Por lo tanto, se configura un presunto incumplimiento de lo establecido en el Literal n del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

o. Equipo y maquinaria requerida.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN – 09: RECURSOS HUMANOS Y EQUIPOS

(...)

Equipos y herramientas

1. Para la operación de la celda y atendiendo la cantidad de residuos a disponer (145.2 Ton/día), se hace necesario el empleo de un Buldócer D6 con un equipo de respaldo que idealmente es una retoexcavadora sobre cadenas.
2. Electrobomba para recirculación de lixiviados.
3. Guadaña
4. Palas
5. Picas
6. Vades
7. Hoyador
8. Barretón
9. Maceta o Porra
10. Rastrillos
11. Machetes
12. Buggys

(...)

El prestador especifica aquellos instrumentos y equipos necesarios para operación del sitio. Por lo tanto, se estaría dando cumplimiento de lo establecido en el Literal o del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

p. Personal requerido y calidades profesionales.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN – 09: RECURSOS HUMANOS Y EQUIPOS

Disponer para la operación del relleno sanitario de un grupo humano cualificado para efectuar adecuadamente las actividades establecidas y los equipos necesarios para acometerlas.

Recursos humanos

Coordinador (Tiempo parcial - Cantidad 1)

Ingeniero Sanitario, Ambiental o Civil. Sera el responsable por la operación de la celda. Las funciones específicas serán entre otras las siguientes:

(...)

Supervisor (Cantidad 2)

Supervisor de obras civiles o Supervisor de Rellenos Sanitarios con experiencia mínima de 2 años. Las funciones serán entre otras las siguientes:

(...)

Operarios (Cantidad 11)

Serán los encargados de realizar las actividades propias de un relleno sanitario como son entre otras:

(...)

Operadores de maquinaria (Cantidad 2)

(...)

En el reglamento operativo se define la planta de personal requerida y sus calidades profesionales para garantizar la correcta operación de la Celda Transitoria Córdoba. Por lo tanto, se configura un presunto cumplimiento de lo establecido en el Literal p del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

q. Procesos operativos desde la entrada de los residuos hasta su disposición final.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

OPERACIÓN – 01 CONFORMACIÓN DE NIVELES

(...)

Una vez el vehículo ha ingresado al Relleno Sanitario y luego de haber sido registrado y pesado, deberán dirigirse hacia la celda de disposición, transitando por la vía de acceso hasta la plataforma de descargue.

Una vez el vehículo este en la plataforma de descargue se procederá como se detalla a continuación:

Etapa de descargue

El vehículo parqueara atendiendo las instrucciones del peón de frente quien retirara de ser necesario los seguros y ordenara al conductor el descargue de los residuos. Se deberá prestar especial atención a lo siguiente:

- Que no hayan personas cerca de la zona de caída de la carga que puedan ser lesionadas.*
- Que los materiales que se estén descargando correspondan a residuos sólidos domiciliarios o asimilables a estos, de no ser así, se detendrá el descargue y se informara al Ingeniero Jefe de Operaciones de la empresa para establecer los protocolos en que se efectuara la disposición final y de no ser técnica y legalmente posible se devolverá al generador los residuos y se informara a la autoridad ambiental y sanitaria de lo sucedido.*

Una vez efectuada la descarga, el vehículo sale de la plataforma por la misma vía que ingreso.

(...)

En este sentido, en el reglamento operativo se explican los procesos operativos que tendrían lugar al interior del sitio de disposición por parte de los vehículos de recolección. Por lo tanto, se estaría dando cumplimiento de lo establecido en el Literal q del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

r. Planos y esquemas de los procesos e instalaciones en el relleno.

En el reglamento operativo no incluye planos ni esquemas de los procesos e instalaciones en la celda transitoria. Por lo tanto, se configura un presunto incumplimiento de lo establecido en el Literal r del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

s. Programa de seguridad industrial a aplicar en la construcción y operación del relleno sanitario.

El reglamento operativo del prestador expresa lo siguiente:

(...)

CAPITULO IV SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Ley 1562 de 2012).

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, está compuesto por varios subprogramas de funcionamiento permanente. Entre ellos:

- *Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo*
- *Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial*
- *Subprograma de Saneamiento Básico Ambiental*

(...)

El reglamento operativo establece las medidas de seguridad industrial que se deben acatar al interior de la Celda Transitoria Córdoba. Por lo tanto, se configura un presunto cumplimiento de lo establecido en el Literal s del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

t. Criterios operacionales entre otros los determinados en el artículo 2.3.2.3.3.1.9 del presente capítulo.

Luego de analizar el reglamento operativo del sitio de disposición de conformidad con las condiciones establecidas en el Artículo 2.3.2.3.3.1.9 del Decreto 1077 de 2015, se encuentra que no presenta información referente a la prohibición del ingreso de residuos peligrosos, prohibición del ingreso de residuos líquidos y lodos contaminados, prohibición del ingreso de cenizas prendidas, control de vectores y roedores, control del acceso al público y prevención del tráfico vehicular no autorizado y de la descarga ilegal de residuos, prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno, condiciones establecidas en el permiso de vertimiento para la descarga, directa e indirecta, del efluente del sistema de tratamiento de lixiviados, en los cuerpos de agua, tanto subterránea como superficial y mantenimiento del registro actualizado de las operaciones realizadas. Por lo tanto, se genera un presunto incumplimiento de lo que reza en el Literal t del Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

Así las cosas, teniendo en cuenta los resultados del análisis aquí realizado, se concluye que el reglamento operativo de la Celda Transitoria Córdoba, entregado en visita el 20 de marzo de 2018 y titulado “MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO CELDA No.3 RELLENO SANITARIO CORDOBA”, presuntamente no cumple con la totalidad de los lineamientos establecidos en el Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.

3.1.8 Capacidad Remanente

El prestador no ha realizado el cargue del formato “*Registro de Disposición Final*” de la Resolución No. SSPD 20174000237705. En este se estipula la fecha de finalización de la vida útil del sitio de disposición y se presenta la capacidad de diseño. La fecha límite de cargue del formato fue el 31 de mayo de 2016, por lo que el prestador debe realizar el cargue inmediato de dicho formato y se presume incumplimiento de la Resolución anteriormente mencionada.

De acuerdo con lo expresado por el prestador, las adecuaciones del vaso 3 evidenciadas en visita permitirían aumentar la vida útil de este vaso por 2 meses (es decir hasta finales de mayo 2018) mientras se terminan las obras de la optimización vaso 1, también evidenciadas en visita. Esta última zona, poseería una capacidad aproximada de 53 meses.

Sin embargo, se requiere que el prestador remita soportes de las afirmaciones realizadas frente a las capacidades de ambas zonas expresada en metros cúbicos y en toneladas.

3.1.9 Registro de operaciones realizadas

Durante la visita del 20 de marzo de 2018 se requirió al prestador suministrar copia de la bitácora de actividades diarias realizadas en el sitio de disposición final. Mediante radicado SSPD No. 20185290429422 el prestador informó que no cuenta con bitácora diaria de actividades.

Lo anterior genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el numeral 11 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 del 26 de mayo de 2015.

3.1.10 Frente de trabajo

En el año 1992 el sitio funcionaba como un botadero a cielo abierto y en el 2005 inicia la operación de la celda transitoria Córdoba. Desde diciembre de 2016, el frente de trabajo se ubica en la celda No. 3, la cual en diseños contaba con una capacidad de recepción de 68.000 m³. Esta celda se encuentra continua a la ya clausurada celda 2.

Esta zona se encuentra impermeabilizada, cuenta con sistema de recolección de aguas lluvia y lixiviado y evacuación de gases. El descargue de los residuos se realiza con los vehículos en el frente y de manera en reversa. La acomodación, disgregación y compactación se realiza a través de un buldócer.

Durante la visita de marzo 2018 el prestador informó que, el área de trabajo destapada corresponde a un máximo de 1000 m² y que realiza un seguimiento a la compactación de los residuos a través de la topografía VS toneladas ingresadas. Este índice, según señala la empresa, corresponde aproximadamente a 1,05 a 1,1 Ton/m³. El prestador a la fecha no ha realizado el cargue del formato "*Costo de disposición final – operador sitio de disposición final*" de acuerdo con la Resolución No. SSPD 20174000237705, el cual posee fecha límite de cague el 30 de junio de 2018. El anterior cargue presenta el seguimiento al índice de compactación utilizado en el sitio de disposición final de manera mensual.

Imagen 14. Frente activo de trabajo.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 15. Buldócer disgregando y compactando.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Dentro de este sitio trabajan alrededor de 16 personas, de las cuales 1 es el coordinador, 1 es un supervisor, 2 operarios de buldócer, 1 operario de retroexcavadora y los demás operarios del sitio.

El frente de trabajo permite la descarga de 4 vehículos de manera simultánea.

3.1.11 Cobertura diaria

La cobertura diaria se realiza con material sintético negro verde. Durante la visita realizada en marzo de 2018 se observó la exposición de la masa de residuos en el frente activo. En algunas zonas que no hacían parte de este frente se observó zonas de traslape de material de cobertura con fisuras y sin cobertura. Mediante radicado SSPD No. 20185290429422 el prestador informó que no lleva un registro de la cobertura diaria de residuos. Lo evidenciado en visita y lo manifestado por el prestador genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el numeral 5 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015.

La cobertura final, (zonas clausuradas) se realiza con arcilla y posteriormente se revegetaliza.

Imagen 16. Área de residuos sin cobertura.



Imagen 17. Traslape de lonas con residuos expuestos.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.12 Control de vectores y olores

El prestador realiza fumigación mecánica cada 20 días, utiliza fumigadoras manuales de acuerdo con necesidad para realizar fumigación focalizada y utiliza cal diariamente sobre la masa de residuos para el control de vectores.

El sitio presenta presencia masiva de gallinazos en el frente activo de trabajo y en sobrevuelo. El prestador indicó que para este tipo de vector no realiza acciones de manejo y control salvo los cubrimientos con manto temporal o arcilla (según necesidad).

Imagen 18. Gallinazos sobre la masa de residuos.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 19. Presencia de gallinazos sobre la masa de residuos.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Lo anterior, genera un presunto incumplimiento a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 de 2015.

3.1.13 Control de aguas de infiltración y escorrentía

Los canales a los costados de las vías internas se encuentran hechas en material natural, sin embargo, se observaron sucias y obstruidas. Se requiere que el prestador remita soportes del mantenimiento realizado a estas.

Imagen 20. Canales perimetrales viales.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.14 Sistema de lixiviados

En el formato de “Costo de tratamiento de lixiviados – operador sitio de disposición final” de la Resolución No. SSPD 20174000237705 presentaría el volumen de lixiviados tratados de manera mensual. Sin embargo, el prestador no ha realizado el cargue del mismo, teniendo en cuenta que este posee una fecha límite de cargue el 30 de junio de 2018.

Las celdas cuentan con un sistema de recolección de lixiviados conformados por tuberías y filtros en forma de espina de pescado. Este sistema transporta los líquidos hacia una piscina de almacenamiento (impermeabilizada con geomembrana negra). Dentro de esta piscina se realiza tratamiento con microorganismos y posteriormente es vertida a la quebrada Ponderosa.

El prestador informó no contar con permiso de vertimientos generados en el vaso activo, pero señaló que se encuentra en trámite con la CVC. Mediante radicado 20185290351012 del 20/04/2018 remitió soportes de estas afirmaciones. Sin embargo, esta situación configura un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.1.12 y numeral 10 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del Decreto MVCT 1077 de 2015 y artículo 25 de la Ley 142 de 1994, toda vez que dicho permiso es necesario para la adecuada operación del sitio de disposición final.

De acuerdo con lo expresado por el prestador, se producen un caudal pico de 1,5 litros por segundo en tiempo húmedo y 0,5 litros por segundo en tiempo seco.

Imagen 21. Piscina de almacenamiento de lixiviados.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 22. Descarga de lixiviado al pondaje.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 23. Descarga de lixiviado a la quebrada.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

El prestado en visita informó que, por los incrementos en el caudal de lixiviados por el tiempo húmedo, la piscina no posee la capacidad suficiente para almacenar todo el lixiviado que se produce y por tal motivo se adecuó un pondaje de contingencia en caso de necesitarlo posteriormente. Este nuevo pondaje no presentaba impermeabilización de fondo y ni de paredes, sin embargo, las adecuaciones finales se realizarían paralelamente con las obras del costado sur del vaso No. 3.

Imagen 24. Pondaje de contingencia sin impermeabilización.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.15 Control de gases

Se realiza extracción pasiva de gases por medio de chimeneas en tuberías de 6” con malla eslabonada, las cuales se proyectan desde la base de las celdas hasta superar el nivel de residuos. El sitio cuenta con 3 chimeneas principales en la zona del frente activo y 3 auxiliares.

Varias chimeneas habían perdido su posición vertical. Así las cosas, la empresa debe tomar las acciones correctivas de mantenimiento, ya que se está generando un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.3.4.13 y artículo 2.3.2.3.3.1.9. numeral 7 del Decreto 1077 de 2012015.

Imagen 25. Chimenea que ha perdido posición vertical.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 26. Chimenea que ha perdido posición vertical



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.16 Zonas clausuradas

El sitio de disposición final posee el vaso 1, el cual se encuentra clausurado y revegetalizado. Este se encontraba ubicado al costado donde se encuentra en proceso las obras de optimización vaso 1.

Imagen 27. Zona clausurada, vaso 1.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

3.1.17 Maquinaria y operarios

El prestador cuenta con dos buldóceres (un D5 y un D6) y dos retroexcavadoras (una de oruga y una de llantas) para realizar sus labores.

Imagen 28. Retroexcavadora en labores.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Durante la visita del 20 de marzo de 2018 se requirió al prestador suministrar el listado de la maquinaria especificando si es propia, alquilada o en reserva. Se remitió la siguiente información, sin embargo no se especifico si es propia o alquilada:

Tabla 4. Maquinaria

ITEM	DESCRIPCION MANO DE OBRA	DIARIO	F/HRS 10	F/HRS 50	F/HRS 250	F/HRS 500	F/HRS 1000	F/HRS 2000	F/HRS 3000	F/HRS 5000	F/HRS 6000
BULLDOZER CATERPILLAR D5B Y D6C											
1	BATERIAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2	ENGRASE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
3	CUCHILLAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
5	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
6	NIVELES DE FLUIDOS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
7	ESTADO TENSION DE CADENAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
RETROEXCAVADORA CASE 580 M TURBO Y RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 320D											
1	BATERIAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2	ENGRASE	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
3	CUCHILLAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
5	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
6	NIVELES DE FLUIDOS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
7	ESTADO TENSION DE CADENAS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

Fuente: BMA SA ESP

3.1.18 Obras complementarias

El sitio de disposición final se encuentra adecuando el costado sur del vaso 3, el cual permitirá aumentar la capacidad de este durante aproximadamente 2 mes (13.000 m3), es decir hasta mayo 2018. Esto permitirá aumentar el volumen de la recepción de residuos, mientras se culminan las obras de la optimización fase 1 (área ya con permiso de la CVC).

Imagen 29. Obras de la optimización del vaso 3.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Por otra parte, se encuentra en desarrollo el inicio de las adecuaciones de la zona de optimización fase 1, zona que permitirá la disposición de 3 y medio a 4 años (contados a partir del inicio de operación de la zona) de residuos, mientras se logra obtener una solución a largo plazo para el municipio (construcción de un relleno sanitario).

Imagen 30. Contratista de la optimización vaso 1.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 31. Zona de inicio de adecuaciones optimización vaso 1.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Este nuevo relleno sanitario que se tiene proyectado se encuentra en este momento en consulta previa por parte del ente territorial con la comunidad aledaña.

3.1.19 Monitoreo de parámetros operativos

El último estudio de composición de gases se realizó el 18 de enero de 2018 de acuerdo a soportes entregados mediante radicado 20185290351012 del 20/04/2018. Esta presenta la siguiente composición para las 3 fuentes de medición realizadas:

Tabla 5. Composición gases

Fuente	CH4 (% V/V)	Explosivo	CO2 (% V/V)	O2 (% V/V)	Co (ppm)	H2s (ppm)	N2 (% V/V)	NH3 (ppm)
1	27	No	14	12.4	27	0	2	961
2	18	No	10	15.9	341	68	1.3	687
3	4	No	1	19.1	1	0	0.3	69

Fuente: Radicado 20185290351012 del 20/04/2018

De acuerdo con lo manifestado por el prestador no se ha realizado caracterización de residuos sólidos ni caracterización de las aguas subterráneas y superficiales. En lo referente a la caracterización de lixiviados únicamente presentó la cotización del estudio más no el último realizado.

Lo anterior situación presuntamente incumple con las frecuencias mínimas establecidas en el artículo 2.3.2.3.3.2.10 del decreto 1077 de 2015 en lo referente al control y monitoreo en el área de disposición final de residuos sólidos.

3.1.20 Celda de contingencia

No se cuenta con una celda de contingencia para la disposición final de residuos. De acuerdo con lo manifestado por el prestador, se tienen contemplados los rellenos sanitarios de Yotoco y de Presidente para sitios de disposición alternos en caso de una contingencia.

3.1.21 Aprovechamiento y recicladores

El sitio de disposición cuenta con presencia masiva de recicladores en el frente de trabajo, vías de acceso y zonas aledañas a la operación. El prestador estima un total de 120 recicladores dentro del sitio de disposición final, esta situación se encuentra debidamente documentada como irregular ante el distrito.

Imagen 32. Recicladora realizando quema dentro del predio de la celda transitoria.



Imagen 33. Recicladores en el frente de trabajo.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

Imagen 34. Casetas de recicladores alrededor del frente de trabajo.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita marzo 2018

La presencia de recicladores dentro del predio del sitio de disposición final es un presunto incumplimiento a lo estipulado al numeral 9 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 de 2015 y a lo dispuesto en el artículo 2.3.2.3.6.23 del mismo decreto.

3.2. Plan de Emergencia y Contingencia

Se realizó la verificación de los lineamientos del Plan de Emergencia y Contingencia conforme a lo establecido en la Resolución 154 de 2014³ para el servicio de aseo prestado en el municipio de Buenaventura del departamento de Valle del Cauca por el prestador BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P. reportado en el Sistema Único de Información (SUI) con fecha del 22 de junio de 2017

A continuación, se detallan los numerales del anexo de la Resolución 0154 de 2014 en los cuales se observó el incumplimiento que conlleva a que el PEC no cumpla presuntamente con la inclusión de los lineamientos mínimos:

Numeral	Observaciones
1.1	<p>El prestador reportó como amenazas: Sismos/terremotos, deslizamientos, tsunamis, incendios, inundaciones, descargas eléctricas, vendaval, huracanes y mareas.</p> <p>También registró “avenidas torrenciales y Volvanismo”, lo cual no es comprensible para el lector.</p> <p>Se debe mencionar que el prestador no tuvo en cuenta eventos que ya se han presentado en el área de prestación, estrictamente en lo relacionado con el cierre del relleno sanitario, como se evidencia a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.elpais.com.co/valle/empresa-de-aseo-de-buenaventura-suspende-recoleccion-de-basuras.html - http://www.elpais.com.co/valle/por-incumplimiento-cancelaran-contrato-con-empresa-de-aseo-de-buenaventura.html - http://www.elpais.com.co/valle/continua-paso-restringido-en-via-a-buenaventura.html <p>Así mismo se observa que el operador no identifica eventos de carácter antrópico, de posible ocurrencia y que afectarían los componentes del sistema de aseo.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.1 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.2.1	<p>En lo referente a los recursos físicos presenta una descripción de las actividades de recolección y transporte, barrido, mantenimiento de zonas verdes y disposición final.</p> <p>En cuanto al inventario de recursos humanos, se presenta tabla con la cantidad de personal de acuerdo con el cargo en la empresa. Sin embargo, no se evidencia el nombre, profesión, celular, persona de contacto en caso de emergencia y su teléfono.</p> <p>En cuanto al inventario de equipos, presenta un listado de tipo de equipo con su cantidad y estado.</p> <p>No presenta inventario de edificaciones, recursos económicos, equipos, almacenes, comunicaciones, sistemas de monitoreo, hidrantes y otros equipos para atención de emergencia ni posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables.</p> <p>El prestador no comenta y/o incluye dentro del documento el inventario para la</p>

3

“Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los Planes de Emergencia y Contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones”

Numeral	Observaciones
	<p>logística que se requiera para el personal que atendería las situaciones de emergencias, especialmente lo relacionado con alimentación, transporte del personal, baterías sanitarias y sitios para descansar o albergues temporales.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.2.1 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.2.2	<p>Los requerimientos deben considerar que las emergencias varían de acuerdo con la amenaza que las origina y que en el territorio existen varios escenarios de riesgo, asociados a diferentes fenómenos. De acuerdo a lo anterior cada amenaza debería tener discriminada sus propios requerimientos para cada una de las categorías: recursos físicos, humanos, edificaciones, económicos, vehículos, equipos, comunicaciones, sistemas de monitoreo, hidrantes y otros equipos para atención de emergencias y sitios disponibles de albergues.</p> <p>Se debe tener presente que los requerimientos son diferentes a los inventarios. Adicionalmente, se deben tener requerimientos para cada nivel de riesgo y para cada amenaza/riesgo, ya que cada una posee demandas diferentes.</p> <p>En concordancia, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.2.2 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.2.3	<p>El prestador no presenta las funciones mínimas del comité central de emergencias de acuerdo con el numeral 1.2.3 del anexo de la Resolución 154 de 2014.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.2.3 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.2.4	<p>El prestador no identifica las emergencias que por su magnitud e impactos hacen necesario solicitar apoyo externo, como a otros prestadores de servicios, entes municipales, de gobierno departamental o incluso de orden nacional. No se indica el establecimiento de necesidades de ayuda externa para cada evento identificado, tampoco el tipo de ayuda que podría requerirse, técnica, financiera o administrativa, ni en qué entidad podría encontrarse el tipo de ayuda. No se presenta el responsable de coordinar la ayuda externa. No se presenta la determinación de establecer pactos y acuerdo de apoyo mutuo con otros prestadores.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.2.4 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.2.5	<p>En el documento no se establecen las actividades formativas para capacitar a todos los empleados de la empresa, en los temas establecidos en la resolución.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.2.5 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.3.1	<p>El prestador no establece una línea de mando ni presenta un organigrama para tal fin.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.3.1 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.3.3	<p>El prestador enuncia las acciones de respuesta a los eventos identificados. Sin embargo, no se realiza un desarrollo para cada uno de ellos.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.3.3 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
1.3.4	<p>El prestador presenta el formato de evaluación de daños (página 21). Sin embargo, este no contiene los mínimos lineamientos establecidos en la resolución y no se presenta una explicación de cómo diligenciarlo.</p>

Numeral	Observaciones
	Dado lo anterior, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.3.4 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.
1.4	<p>El prestador no presenta una metodología de análisis posterior a una eventualidad ni establece lineamientos para el mismo.</p> <p>Por otra parte, El documento no contiene la evaluación o memoria de eventos, de cómo funcionó la atención de emergencias durante los casos de emergencia que se han presentado en el municipio de Buenaventura, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.elpais.com.co/valle/73-viviendas-afectadas-tras-fuerte-aguacero-en-buenaventura.html. • http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16582509 <p>En consecuencia, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1.4 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>
2	<p>El prestador no presenta las acciones antes, durante y después para cada una de las amenazas identificadas.</p> <p>En este sentido, este aspecto presuntamente NO cumple con los lineamientos establecidos en el capítulo 2 del anexo 1 de la Resolución 154 de 2014.</p>

Lo anterior evidencia que el Plan de Emergencia y Contingencia para el servicio de aseo del municipio de Buenaventura, Valle del Cauca reportado en el SUI con fecha 22/06/2017 por el prestador BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., no cumple presuntamente con la inclusión de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 0154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

4. CONCLUSIONES

FINANCIERO

- No se tiene información financiera 2017, para realizar el respectivo análisis de la situación financiera del prestador.
- De acuerdo al reporte de estado de situación financiera y estado de resultados 2016; la empresa presentó pérdida por valor de \$2.263 millones.
- El operador no se encuentra al día con su obligatoriedad en el reporte de la Taxonomía en XBRL 2017 en el SUI.

TECNICO – OPERATIVO

- Durante el transcurso del 2018 la CVC otorgó al sitio de disposición final Córdoba 4 resoluciones para la construcción y operación de la zona denominada optimización vaso 1, la cual tendrá una vida útil aproximada de 53 meses contados a partir del inicio de operación de la misma: Resolución 0750 No. 0753-0051-2018, resolución 0750 No. 0753-0062-2018, resolución 0750 No. 0753-0065-2018 y resolución 0750 No. 0753-0099-2018. Teniendo en cuenta que la vida útil del sitio terminaba en mayo de 2018, se requiere que este informe a partir del mes de junio de 2018 en que ubicación del predio se realizó la disposición de los residuos sólidos y la fecha de inicio de disposición de los residuos en la zona de optimización del vaso uno.
- El sitio de disposición se encuentra en fase de construcción de una celda denominada optimización vaso 1, la cual permitirá extender la vida útil del sitio de disposición final 53 meses contados desde el inicio de operación del mismo.

Al ser una ampliación de un sitio de disposición existente, se requiere que el prestador remita lo establecido en el artículo 2.3.2.3.11 del Decreto 1784 de 2017 el cual establece los requisitos mínimos para el diseño de nuevos rellenos sanitario o ampliación de existentes.

- Los valores de toneladas entregadas en visita no corresponden a las toneladas reportadas en el SUI. El prestador debe explicar las inconsistencias evidenciadas.
- El sitio de disposición final no cuenta con la publicación de la capacidad remanente del sitio de disposición final relleno sanitario Celda Transitoria de Córdoba. Con esto presuntamente se estaría incumpliendo lo establecido en el párrafo 4 del artículo 28 de la resolución CRA 720 de 2015. Se requiere el envío de evidencia fotográfica de la publicación de la misma.
- El prestador no entregó el certificado de calibración de la báscula emitido por un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.
- El reglamento operativo de la Celda Transitoria Córdoba, entregado en visita el 20 de marzo de 2018 y titulado “MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO CELDA No.3 RELLENO SANITARIO CORDOBA”, presuntamente no cumple con la totalidad de los lineamientos establecidos en el Artículo 2.3.2.3.3.1.7 del Decreto 1077 de 2015.
- El prestador no ha realizado el cargue del formato “Registro de Disposición Final” de la Resolución No. SSPD 20174000237705. En este se estipula la fecha de finalización de la vida útil del sitio de disposición y se presenta la capacidad de diseño. La fecha límite de cargue del formato fue el 31 de mayo de 2016, por lo que el prestador debe realizar el cargue inmediato de dicho formato y se presume incumplimiento de la Resolución anteriormente mencionada.
- El prestador no cuenta con bitácora de actividades diarias realizadas en el sitio de disposición final genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el numeral 11 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 del 26 de mayo de 2015.
- Las zonas ajenas al frente de trabajo presentan fisuras y huecos con residuos expuestos y sin cobertura lo que genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el numeral 5 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 del 26 de mayo de 2015.
- Se evidencia la presencia masiva de gallinazos en el frente de trabajo y dentro de todo el predio del sitio de disposición final lo que genera un presunto incumplimiento a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 de 2015.
- El prestador no cuenta con permiso de vertimientos para los lixiviados generados en el vaso 3, esta situación configura un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.1.12 y numeral 10 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del Decreto MVCT 1077 de 2015 y artículo 25 de la Ley 142 de 1994, toda vez que dicho permiso es necesario para la adecuada operación del sitio de disposición final.
- En el sitio de disposición final se observaron varias de estas chimeneas que habían perdido su posición vertical. Así las cosas, la empresa debe tomar las acciones correctivas de mantenimiento, ya que se está generando un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.3.4.13 y artículo 2.3.2.3.3.1.9 numeral 7 del Decreto 1077 de 2015.

- El prestador no realiza caracterización anual de residuos sólidos ni caracterización de las aguas subterráneas y superficiales. Lo anterior situación presuntamente incumplen con las frecuencias mínimas establecidas en el artículo 2.3.2.3.3.2.10 del decreto 1077 de 2015 en lo referente al control y monitoreo en el área de disposición final de residuos sólidos.
- El sitio de disposición final posee presencia masiva de recicladores en el frente de trabajo, vías de acceso y zonas aledañas a la operación. La presencia de recicladores dentro del predio del sitio de disposición final es un presunto incumplimiento a lo estipulado al numeral 9 del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del decreto 1077 de 2015 y a lo dispuesto en el artículo 2.3.2.3.6.23 del mismo decreto.
- El PEC para el servicio de aseo del municipio de Buenaventura, Valle del cauca reportado en el SUI con fecha 22/06/2017 por el prestador BUENAVENTURA MEDIO AMBIENTE S.A. E.S.P., no cumple presuntamente con la inclusión de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 0154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Proyectó: Andrea Carolina Marú Ruiz – Contratista – Grupo Sectorial de Gestión de Aseo
Jennifer Suárez Montiel – Profesional Especializado – Grupo Sectorial de Gestión de Aseo
Marisela Hernández – Contratista – Grupo Sectorial de Gestión de Aseo
Aprobó: María Eugenia Sierra Botero – Directora Técnica de Gestión de Aseo