

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ASEO
Bogotá D.C., diciembre de 2018**

BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
ANÁLISIS AÑO 2016-2018

1. Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación del servicio de aseo en la ciudad de Villavicencio, mediante la vigilancia y seguimiento al referido prestador, 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 entre el 27 al 31 de agosto de 2018.

Los aspectos para resaltar de forma previa al desarrollo del presente documento, son los siguientes:

1. El Contrato de Condiciones Uniformes del Servicio de Aseo entregado en la visita difiere de los lineamientos adoptados por el anexo de la Resolución CRA 778 de 2016. El 75% del personal (exceptuando aprendices SENA) no se encuentra certificado en competencias laborales.
2. Se identifican diferencias entre las microrrutas de recolección y transporte registradas en SUI y las reportadas en la información entregada por la Empresa durante la visita, lo mismo para la cantidad de microrrutas de barrido.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

2.1. Escritura de constitución

Según escritura pública No. 5452 del 17 de agosto de 1.995, de la Notaría Primera del Círculo de Villavicencio, BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, se constituyó como Sociedad Anónima de Economía Mixta de carácter comercial del orden municipal, creada mediante Acuerdos Nos. 04 de enero de 8 de 1995 y el 30 del 21 de mayo de 1995, expedido por el Honorable Concejo Municipal de Villavicencio y Acuerdo No. 05 de agosto de 1995 del Honorable Concejo Municipal de Restrepo, con domicilio principal en la ciudad de Villavicencio (Departamento del Meta).

Esta empresa de servicios públicos, tiene por objeto principal:

“La Sociedad tendrá por objeto contribuir al Desarrollo Regional y a la solución de la crisis ecológica, originada por los desechos sólidos producidos por los habitantes principalmente de los centros urbanos y el área de influencia con el propósito de lograr un mejor manejo a través de la organización, administración, recolección, utilización, explotación comercial de productos y subproductos, clasificación, disposición final y reciclaje de todo tipo de basuras y residuos provenientes de diferentes fuentes, especialmente los producidos por los municipios socios”.

A continuación, se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización del RUPS e información de la última visita adelantada por la Superintendencia en octubre de 2018:

Tabla 1. Información general del prestador

ID	806
TIPO DE SOCIEDAD	Sociedad Anónima
RAZÓN SOCIAL	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS
SIGLA	N/A
NIT	822000268 - 9
ÁREAS DE PRESTACIÓN	Villavicencio
SERVICIOS PRESTADOS	Aseo
ACTIVIDADES	Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, Corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas, Recolección y transporte de residuos no aprovechables, Lavado de áreas públicas, Disposición Final y Aprovechamiento
FECHA DE CONSTITUCIÓN	17/08/1995
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	MARBEL ASTRID TORRES PARDO

Fuente: RUPS última actualización 20 de octubre de 2018

2.2. Certificado de existencia y representación legal vigente

Según el Certificado de Existencia y Representación del 4 de septiembre de 2018, de la Cámara de Comercio de Villavicencio, se consigna que el 4 de septiembre de 1995 bajo el número 11345 del libro IX el Registro mercantil, se inscribió la Constitución de la persona jurídica denominada BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Se hizo renovación de la matrícula mercantil, el día 23 de marzo de 2018, cuya Actividad principal es la “3811: *Recolección de desechos no peligrosos*” y Actividad secundaria es “3821: *Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos*”

2.3. Composición accionaria

Son más de diez, los propietarios de BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, de los cuales seis (6) entidades son oficiales.

Tabla 2. Composición accionaria

Propietario o Accionista	Tipo de identificación	Número de Identificación	Tipo de Naturaleza	Acción /Aporte	Tipo de Acción	No. De Acciones	Porcentaje de Participación
Gases del Llano SA ESP	NIT	800021272-9	Oficial	Acción	Ordinarias	432.067	51,3396
García y Vanegas Arquitectos Asociados LTDA	NIT	892001087-1	Privada	Acción	Ordinarias	90.003	10,6944
Glamar CÍA LTDA	NIT	860522767-0	Privada	Acción	Ordinarias	76.253	9,0606
Rayo Gas SA ESP	NIT	860033633-4	Oficial	Acción	Ordinarias	69.092	8,2097
Inversiones Palermo S en C	NIT	800229201-0	Oficial	Acción	Ordinarias	61.017	7,2502
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio	NIT	892000265-1	Oficial	Acción	Ordinarias	42.189	5,013
Rafael Roa Roa	CC	6743218	Privada	Acción	Ordinarias	34.860	4,1422
Municipio de Villavicencio	NIT	892099324-3	Oficial	Acción	Ordinarias	30.289	3,599
Municipio de Restrepo	NIT	800098199	Oficial	Acción	Ordinarias	3.462	0,4114
Otros	OT	0	Privada	Acción	Ordinarias	2.521	0,2799
TOTAL						841.753	100,00%

Fuente: Certificación del Revisor Fiscal del 01/10/18 y del SUI verificada el 30/11/2018.

Al 31 de diciembre de 2017 y luego de la capitalización de reservas aprobada por la Asamblea de Accionistas realizada el 25 de septiembre de 2017 (Acta No. 38) por valor de \$6.860 millones, el capital sufrió las siguientes modificaciones:

- El capital autorizado pasó de \$6.000 millones a \$9.000 millones representados en 900 mil acciones.
- El capital suscrito y pagado pasó de \$1.558 millones a \$8.418 millones.
- Incremento del número total de acciones de 155.762 acciones a 841.753 acciones

De otra parte, BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, cuenta con participación accionaria en ACCIONES EMPRESARIALES LTDA. del 20%.

Imagen 1.Participación accionaria

Participación Accionaria								
Servicio		ASEO						
Clasificación		Mas de 2500 suscriptores						
Empresa		BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS						
Nº Empresa	Nombre Empresa	Fecha última aprobación RUPS	Servicio	Clasificación	Empresa donde participa accionariamente	NIT	Tipo de acción	Participación (%)
1 806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	20/10/2018	Aseo	Mas de 2500 suscriptores	ACCIONES EMPRESARIALES LTDA	800183742-6	ORDINARIAS	20.00000000

Fuente: SUI

2.4. Junta Directiva

Tabla 3. Junta Directiva

Empresa que Representa	Nombre miembro de junta	Tipo de Identificación	Cargo
GASES DEL LLANO SA ESP	SANDRA GIOVANNA GÓMEZ CASTAÑEDA	800021272	MIEMBRO PRINCIPAL JD
GASES DEL LLANO SA ESP	YECENIA CASTAÑEDA CHÁVEZ	800021272	SUPLENTE
ND	ELIS ROSA TÉLLEZ GUZMÁN	ND	MIEMBRO PRINCIPAL JD
GASES DEL LLANO SA ESP	FRANCELY GÓMEZ RIVAS	800021272	SUPLENTE
GLAMAR CIA LTDA	FERNANDO ALONSO GÓMEZ MONTAÑEZ	860522767	MIEMBRO PRINCIPAL JD
GLAMAR CIA LTDA	GONZALO RAMÍREZ CASTRO	860522767	SUPLENTE
GARCÍA Y VANEGAS ARQUITECTOS ASOCIADOS LTDA	RAÚL HERNÁN GARCÍA TORRES	892001087	MIEMBRO PRINCIPAL JD
GARCÍA Y VANEGAS ARQUITECTOS ASOCIADOS LTDA	LEOPOLDO VANEGAS	892001087	SUPLENTE
ND	CAMILO ANDRÉS LINEROS CASTRO	ND	MIEMBRO PRINCIPAL JD
ND	DAIRO ENRIQUE BEJARANO GARZÓN	ND	SUPLENTE

Fuente: SUI 30/11/18 y Certificado de Existencia y Representación Legal

2.5. Contrato con la Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR

BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, suscribió contrato de prestación de servicios de Auditoría Externa No. G/005-17 con la firma denominada SERVICIOS DE AUDITORÍA Y CONSULTORÍA S.A.S., para el periodo comprendido entre el 1 de abril de 2017 al 31 de marzo de 2019.

2.6. Contrato de Condiciones Uniformes

La última actualización realizada en el RUPS el 20 de octubre de 2018, es pertinente precisar que de acuerdo con los nuevos lineamientos adoptados por la Resolución CRA 778 de 2016 *“Por la cual se adopta el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación del servicio público de aseo y sus actividades complementarias para las personas prestadoras que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en el área urbana y de expansión urbana, y todas las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento en dichas áreas, y se define el alcance de su clausulado”*, el prestador debería contar con este documento; a la fecha se estableció que el CCU difiere de los lineamientos adoptados por el anexo de la Resolución CRA 778 de 2016 y no cuenta con concepto de legalidad, tal como se evidencia en la siguiente imagen:

Imagen 2. CCU

Contrato de condiciones uniformes de las ESP												
Servicio			Aseo									
Clasificación			Mas de 2500 suscriptores									
Empresa			BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS									
Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Empresa	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
1	806	2018-10-20	Aseo	Mas de 2500 suscriptores	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	001	2010-02-04	2016-06-16	NO	ND	ND	

Fuente: Información del SUI verificada el 30/11/2018.

2.7. Indicadores de la prestación del servicio

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación del servicio de aseo.

Tabla 4. Indicadores del servicio de aseo

Índice de continuidad en recolección	Índice de continuidad en barrido y limpieza
2 veces por semana (artículo 2.3.2.2.2.3.32 Decreto 1077 de 2015)	2 veces por semana para municipios y/o distritos de primera categoría o especiales, y de una (1) vez por semana para las demás categorías (artículo 2.3.2.2.2.4.53. Decreto 1077 de 2015)
Prestador: 3 veces por semana	Prestador: 2 veces por semana

Fuente: Visita octubre de 2018

Tabla 5. Indicadores del servicio de aseo

INDICADOR	LOGRO	META	EVALUACIÓN	COMENTARIO DEL AUDITOR
Rotación de cartera (%)	69	92	Deterioro	La compañía está recuperando su cartera cada 69 días y cumple con la meta establecida por la compañía de 72 días resultado que presenta un deterioro frente al resultado del año anterior el cual fue de 64 días lo anterior originado básicamente porque mientras la cartera se incrementó un 22 por ciento frente al 2016, los ingresos se incrementaron en un 13 por ciento frente al 2016 estos incrementos obedecen especialmente al cambio tarifario que empezó a regir en mayo de 2016 y los nuevos servicios por limpieza urbanas que empezaron a operar desde septiembre de 2016
Continuidad aseo	99,9	99,5	Mejora	La continuidad del servicio de recolección de aseo se cumple en un 99,90 por ciento el cual presento una mejora frente al resultado del año pasado que era del 99,81 por ciento en el 2017 no se cumplió con 128 frecuencias a usuarios puntuales exclusivamente debido a causas externas tales como vehículos mal parqueados obras civiles en las vías calles en mal estado o taponadas problemas de seguridad etc las cuales imposibilitan el acceso de los vehículos a hacer la recolección de las basuras
Cobertura aseo	78,8	100	Mejora	La cobertura presenta una mejora importante frente al resultado del año anterior el cual paso del 36,37 por ciento en 2016 a 78,80 por ciento en 2017 sin embargo no se cumple con la meta establecida para el 2017 se presupuestaron inversiones en activos productivos por 6.215 millones de los cuales se ejecutaron 4.898 millones representado en la construcción de un muro de contención para la línea de negocio escombrera. El rubro de infraestructura de disposición final se ejecutó 319 millones para el inicio de la construcción de la celda 6 de la zona ii para disposición final de residuos en el 2018. En el rubro de obligaciones de licencia ambiental solo se invirtió 33 millones que equivale al 22 por ciento de lo proyectado, lo no ejecutado corresponde a la reforestación de un sector degradado en el relleno que la entidad ambiental no ha autorizado. El rubro de planta de tratamiento de lixiviados se proyectó el pago de insumos y requerimientos para la terminación del humedal artificial por 1.408 millones, pero solo se ejecutó un 54 por ciento que corresponde a 761 millones quedando pendiente la terminación de obras por retraso en la construcción En el rubro sistemas de transporte tracción y elevación se proyectó la reposición de parte de la flota y equipo por cerca de 3.975 millones de los cuales se ejecutó un 90 por ciento equivalente a 3.592 millones
Índice de eficiencia laboral (\$/m3 O Ton)	105,7	97,04	Deterioro	Este indicador para este año sufrió un deterioro de 7,68 por tonelada frente al resultado obtenido el año anterior la meta establecida por la compañía es de 91.030 el incremento obedece a que para el periodo pasado en el cálculo no se tuvo en cuenta gastos de honorarios por revisoría fiscal auditores externos abogados etc por no considerarse laborales después de consulta realizada ante la CRA se incluyeron en los últimos cinco años este indicador ha reflejado los siguientes resultados para el 2013 65,78 para el 2014 de 65,76 para el 2015 75,35 para el 2016 98,02 y para el 2017 105,70
Índice de disposición final	80,52	99,74	Deterioro	Este índice presenta un deterioro frente al resultado del año anterior y para este año no se cumple con la meta establecida debido a que como se mencionó en el indicador de cobertura se tomaron las toneladas proyectadas de basura que figuran en el PGIRS para el 2017 y que equivalen a 46.710 toneladas más que las realmente dispuestas en el relleno

Fuente: Auditoría AEGR 2017

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

3.1. Aspectos Administrativos

3.1.1. Planta de Personal

En el análisis y evaluación de la Estructura Organizacional realizada por la empresa de Servicios de Auditoría y Consultoría de Negocios S.A.S., quien funge de AEGR, establece que:

“6. Durante 2017, la planta de personal presentó una disminución del 2% equivalente a 17 empleados (incluyendo empleados temporales) así: 35 menos en la planta Directiva variable, 10 más en las Áreas de apoyo, 1 más en la Dirección de Gestión de Procesos, 7 más en la Dirección Comercial, para un total de **672** empleados al finalizar 2017 (**689** al finalizar 2016 incluidos empleados temporales).

La disminución de personal se debe a que en enero de 2018 se finalizó el convenio con la Alcaldía de Villavicencio del proyecto de limpieza de áreas públicas y afluentes del Municipio.”

Según la información suministrada en la visita realizada por funcionarios de la Superintendencia en octubre de 2018, la empresa BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, informa que cuenta con un total de **729** personas de planta.

Respecto a aspectos de seguridad laboral, el prestador informa lo siguiente:

- Se realizan capacitaciones de seguridad en el trabajo.
- Respecto a la seguridad vial, se tiene un esquema de seguimiento para cursos realizado por Colpatria para la prestación del servicio.
- Se realizan capacitaciones para trabajo en alturas para la actividad de poda de árboles.
- Se cuenta con certificación OHSAS 18001.

Tabla 6. Personal

CARGOS	NÚMERO
GERENTE GENERAL	1
DIRECTOR GESTIÓN HUMANA	1
DIRECTOR OPERATIVO	1
DIRECTOR COMERCIAL	1
LÍDER CORPORATIVO	6
COORDINADOR	3
SUPERVISOR	13
PROFESIONAL	32
TÉCNICO	15
ANALISTA	55
ASISTENTE	5
OPERARIO	552
AUXILIAR	15
APRENDIZ	29
TOTAL	729

Fuente: Visita octubre de 2018

3.1.2. Aprendices SENA

Teniendo en cuenta que Bioagropecuaria del Llano S.A. Empresa de Servicios Públicos tiene vinculados 29 aprendices del SENA, se puede establecer que se encuentra presuntamente incumpliendo con el artículo 33 de la Ley 789 de 2002, el cual indica que por cada 20 trabajadores se debe tener un aprendiz.

Lo anterior, dado que según la información suministrada por la empresa en la visita de la Superintendencia, se informó que cuenta con 700 personas vinculadas de planta (exceptuando los pasantes), arrojando como requisito la vinculación de 35 pasantes, sin

embargo en razón a que la información suministrada al SENA, la empresa reportó la vinculación de 600 empleados, ésta entidad capacitadora emitió la Resolución 020 de 2018, en la cual fijó como cuota de aprendizaje a la empresa Bioagropecuaria del Llano, treinta (30) aprendices a nivel nacional, encontrándose una situación presuntamente contraria a éste acto administrativo; adicionalmente, el número suministrado por el prestador genera confusión ante la Dirección Técnica de Aseo frente al verdadero número de personas vinculadas por la empresa.

Sin embargo, es necesario que el prestador aclare la información antes enunciada, con el fin de establecer el cumplimiento referente a la aplicación de la Resolución 0294 de 2016 del Ministerio del Trabajo que establece que a un pasante en etapa práctica se le deberá pagar en un valor igual al de un (1) salario mínimo legal vigente.

3.1.3. Competencias laborales

Revisada la información entregada por la empresa prestadora, se observa que, de 700 personas de planta, 170 no evidencian las Certificaciones de Competencias Laborales, lo que conllevaría a presunto incumplimiento en lo establecido en las Resoluciones 1076 de 2003 y 1570 de 2004, tal como se muestra a continuación:

Tabla 7. Competencias laborales

CARGOS	No. Empleados	TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	MANEJO DEFENSIVO	Personal sin CCL
GERENTE GENERAL	1			1
DIRECTOR GESTIÓN HUMANA	1		1	0
DIRECTOR OPERATIVO	1			1
DIRECTOR COMERCIAL	1			1
LIDER CORPORATIVO	6			6
COORDINADOR	3	1	2	0
SUPERVISOR	13	2	12	0*
PROFESIONAL	32	4	6	22
TÉCNICO	15	6	11	0*
ANALISTA	55	5	5	45
ASISTENTE	5			5
OPERARIO	552	40	32	480
AUXILIAR	15		1	14
TOTAL	700	58	70	575

Fuente: Visita octubre de 2018

*: En estos aspectos, el personal pudo haberse certificado en dos competencias

3.1.4. Convenciones colectivas y el costo y/o beneficios de las mismas (SI o NO). Dejar claro en el acta y también establecer en caso que haya pacto colectivo y bajo qué condiciones

Una vez revisada la información remitida, se identificó que no fue allegada información correspondiente a la existencia de Convenciones colectivas, lo que limita efectuar el análisis respectivo, por consiguiente, el prestador debe aclarar el particular.

3.1.5. Organigrama

Según lo consignado por la AEGR, en el Análisis y Evaluación de la Estructura Organizacional para el año 2017:

“5. La estructura organizacional está basada principalmente en la alineación al sistema de gestión por procesos, durante el año 2017; la Compañía solo realizó

un cambio en su estructura al pasar el proceso de cartología de la Dirección de Gestión de Procesos a la Dirección operativa.

La estructura organizacional está conformada así:

Bajo la subordinación directa de la Gerencia están las siguientes dependencias: Áreas de coordinación, asesoramiento o staff: Asesores externos, auditoría y control interno, Asistente de Gerencia.

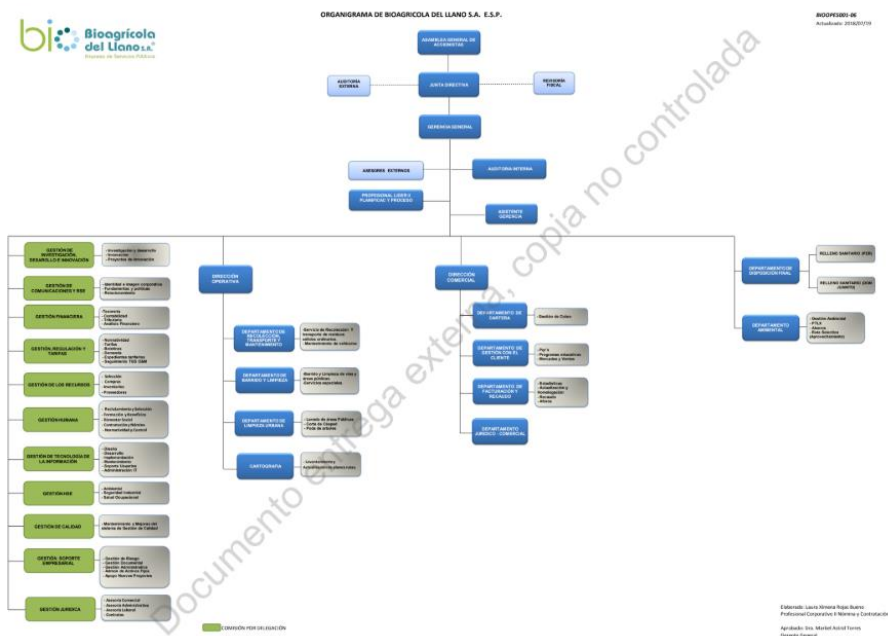
Áreas de gestión, apoyo y Corporativo: Gestión Jurídica, Gestión de Comunicaciones y RSE (Responsabilidad Social Empresarial), Gestión Financiera, Gestión de Regulación y Tarifas, Gestión de los Recursos, Gestión Humana, Gestión de Tecnología de la Información, Gestión HSE, Gestión de Calidad y Gestión Soporte Empresarial.

Direcciones: Dirección Operativa, Dirección Comercial y Dirección de Gestión de Procesos.

- ✓ La Dirección Operativa, está conformada por los siguientes: Cartografía, y departamentos de Recolección, Transporte y Mantenimiento; Barrido y Limpieza y Limpieza Urbana.
- ✓ La Dirección Comercial, está conformada por los siguientes departamentos: Cartera; Gestión con el Cliente; Facturación y Recaudo; Jurídico comercial.
- ✓ La Dirección de Gestión de Procesos, está conformada por los departamentos de Disposición Final y Ambiental.”

Igualmente, se verificó con la allegada en visita la cual coincide con la reportada por la AEGR; a continuación, se presenta, la Estructura Administrativa del prestador:

Imagen 3. Organigrama



Fuente: Visita octubre de 2018

3.2. Aspectos Financieros

3.2.1. Convergencia a las 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 4. Reporte de cargue estados financieros año 2014.

The screenshot displays the SUI interface for BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS. It shows a search for information for the year 2014, resulting in a message: "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	2014-07-25 00:00:00.0		
▶ ASEO		A - 1	2015-04-01 00:00:00.0		
▶ ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-04-01 00:00:00.0		

Below the table, a dropdown menu shows "PERIODO. S- Semestral A- Anual". At the bottom, a footer reads "2008 - Copyright © S.U.I. Todos los derechos reservados".

Fuente: Sistema único de información SUI – noviembre 2018.

De acuerdo con lo anterior, el prestador mostró cumplimiento con el reporte de información financiera elaborada bajo el antiguo marco normativo.

Reportes financieros período de preparación obligatoria bajo NIIF

La empresa BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS se clasificó como Grupo II – NIIF, debiendo elaborar y presentar sus estados financieros acorde a los siguientes plazos:

- Período de preparación obligatoria: comprende enero 1 a diciembre 31 de 2014.

- Fecha de transición: (elaboración del balance de apertura, es decir los saldos iniciales) enero 1 de 2015.
- Período de transición: (debe llevarse la contabilidad bajo decreto 2649 y la contabilidad bajo NIIF) enero 1 a diciembre 31 de 2015.
- Primer período de aplicación: (se deja de aplicar el modelo del decreto 2649 y se emiten a diciembre 31 de 2016 los primeros estados financieros bajo NIIF) inicia el 1 de enero de 2016.

Para lo cual se verificó el reporte de cargue de información relacionado con el período de preparación obligatoria, el cual fue satisfactorio, certificando los siguientes formularios:

- Formulario NIF-A-0005: Preguntas para Clasificación del Grupo y Generales.
- Formulario NIF-A-0007: Preguntas Grupo 2 -PYMES.
- Formulario NIF-A-0009: Plan de Implementación NIF Anual.
- Formulario NIF-A-0010: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual.

Reportes financieros inicio de transición en NIIF

En relación con la preparación obligatoria, el prestador tuvo la obligación de certificar en el SUI sus primeros informes financieros elaborados bajo NIIF con corte al 01 de enero de 2015, requeridos en la resolución SSPD 20151300020385 expedida el 29 de julio de 2015. Estos son:

- Formulario NIF-A-0014: Información General
- Formulario 6034: Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura.
- Formulario 6036: Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura.
- Formulario 6037: Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura.

Una vez verificado el reporte de la anterior información en el SUI, se encontró certificado a satisfacción.







Reportes financieros aplicación NIIF

A continuación, se presenta la verificación del estado de cargue de las taxonomías de los años 2015, 2016 y 2017 en el SUI, bajo nuevo marco normativo NIF.

Imagen 5. Estado de cargue de taxonomías años 2015, 2016 y 2017.

Empresa A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLI
Taxonomía Todas las taxonomías
Estado de cargue Todos los estados

 Exportar

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF
		AC	AL	AS	E	GN	GLP						
806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2017, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	04/08/2017	Certificado	15/05/2018		
806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2015, Grupo 2 Individual	24/08/2015	Certificado	08/09/2016		
806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	No	No	Si	No	No	No	Taxonomía 2016, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	08/09/2016	Certificado	04/08/2017		

Fuente: Sistema único de información SUI – noviembre 2018.

El prestador ha certificado satisfactoriamente todos los cargues de información financiera requeridos en formato XBRL bajo el nuevo marco normativo, como se aprecia en la imagen anterior. No obstante, realizó el cargue de información correspondiente a la taxonomía XBRL 2015 de manera extemporánea, ya que de acuerdo con la Resolución SSPD 20161300016975 del 16 de junio de 2016, el plazo máximo para cargue era el 14 de julio de 2016 y este fue certificado hasta el 08 de septiembre de 2016. Igualmente, sucedió con el reporte extemporáneo de la taxonomía XBRL 2016, puesto que la resolución SSPD 20171300082805 de 24 de mayo de 2017, estableció como plazo para cargue de las PYMES entre el 10 y 14 de julio de 2017; sin embargo, el prestador lo certificó el 04 de agosto de 2017.

Revelaciones y Políticas

El prestador en sus notas y revelaciones a los estados financieros a 31 de diciembre de 2017, enumera las principales políticas contables y revelaciones en cuanto a la aplicación del nuevo marco normativo. En estas declaran, entre otras, que “*Los estados financieros de la Bioagrícola del Llano SA ESP., entidad individual, correspondientes a los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y 2016 han sido preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (IFRS, por sus siglas en inglés – en español NIIF Pymes) emitidas por el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés) y adoptadas en Colombia mediante el Decreto 3022 del 27 de diciembre de 2013.*”.

3.2.2. Información financiera base para los análisis de la evaluación integral

Como se mencionó anteriormente, el prestador se encuentra al día con los reportes de las taxonomías de los años 2016 y 2017, en el SUI. Adicionalmente, los días 1, 2, 3 y 4

de octubre de 2018 se llevó a cabo visita para la verificación de la situación financiera del prestador, donde se solicitó lo siguiente:

- Un juego completo de estados financieros de la vigencia 2017 y 2016.
- Detalle de los Deudores Comerciales por edad de vencimiento, estrato y su deterioro. Años 2017 y 2016.
- Detalle por tercero y por edades de vencimiento de los Pasivos con Acreedores, Obligaciones Financieras y otras Cuentas por Pagar al cierre de diciembre de 2017 y 2016.
- Listado de cuentas bancarias que indique número de cuenta, banco, tipo de cuenta, saldo, uso de la cuenta (recaudo, pagos, convenios, entre otros) al cierre de diciembre 2017 y 2016, anexar copia de los extractos bancarios y conciliaciones.
- Listado de demandas, litigios, procesos ejecutivos con orden de embargo, plan de acción sobre los mismos y la manera en cómo se han provisionado.
- Detalle de gastos corte diciembre 2017 y 2016 – separados por mes indicando concepto y terceros.
- Detalle de ingresos corte diciembre 2017 y 2016 – separados por mes indicando concepto y servicio (aseo, etc.).
- Informe revisor fiscal años 2017 y 2016.
- Acta aprobación estados financieros 2017 y 2016.

Dicha información fue suministrada de manera completa al cierre de la visita. Ésta junto con la reportada en las taxonomías certificadas en el SUI, fueron usadas como base para el análisis que se presenta más adelante.

3.2.3. Conceptos del revisor fiscal y la auditoría externa

Revisoría Fiscal

La revisoría fiscal está desempeñada por la firma Becker & Associates SAS, la cual designó al señor Germán Goenaga Flórez para esa labor. Sobre su dictamen de los estados financieros presentados al 31 de diciembre de 2017, se destaca lo siguiente:

“Fundamentos de la calificación de la opinión del Revisor Fiscal

5. Como se indica en la Nota 14.2 a los estados financieros, en mayo de 2011 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios impuso a la Compañía una sanción por un presunto cobro no autorizado de tarifas durante los años 2007 a 2011. Como resultado de lo anterior: a. La Compañía estableció un valor inicial a devolver de \$5.444 millones, incluidos capital e intereses; b. La Compañía reversó ingresos en 2011 por valor de \$881 millones, y ha devuelto desde los años 2011 a 2017, \$6.115 millones;

c. En el año 2017, la Superintendencia requirió a la Compañía ajustar el cálculo de las devoluciones, de interés simple a interés compuesto, lo que arrojó un nuevo saldo a devolver por \$19.541 millones, incluidos capital e intereses, proyectados al mes de septiembre del año 2021; d. Con el fin de dejar sin efecto la sanción de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios antes mencionada, la Compañía agotó varias actuaciones legales, como la solicitud de revocatoria directa, y la acción de tutela y conciliación prejudicial, sin resultados satisfactorios; y e. También en 2012 la Compañía, inició un proceso de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Tribunal Administrativo del Meta, para declarar nulas las Resoluciones de sanción, cuya demanda fue admitida en junio de 2013. A la fecha de este informe se desconocen los efectos que el desenlace de este asunto pudiera tener en la Compañía y en sus estados financieros.

Opinión sobre los estados financieros

6. En mi opinión, excepto por los efectos de los ajustes si los hubiere, relacionados con el asunto mencionado en el párrafo 5 anterior, los estados financieros mencionados en el primer párrafo, tomados fielmente de los libros de contabilidad y adjuntos a este dictamen, presentan razonablemente, en todos los aspectos de importancia material, la situación financiera de Bioagrícola del Llano S.A. ESP., al 31 de diciembre de 2017 y 2016, los resultados de sus operaciones, y sus flujos de efectivo, por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera que por disposición legal han sido aceptadas en Colombia.”

Auditoría Externa de Gestión y Resultados

Para el año 2017, la firma que se desempeñó como auditor externo de gestión y resultados de la empresa fue SERVICIOS DE AUDITORÍA Y CONSULTORÍA SAS (GRANT THORNTON). Respecto a su informe correspondiente a dicho año, se puede destacar lo siguiente:

“.....

4. En el dictamen, de fecha 26 de febrero de 2018 el revisor fiscal de la compañía indica lo siguiente: “En mayo de 2011 la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios impuso a la Compañía una sanción por un presunto cobro no autorizado de tarifas durante los años 2007 a 2011. Como resultado de lo anterior: a. La Compañía estableció un valor inicial a devolver de \$5.444 millones, incluidos capital e intereses; b. La Compañía reversó ingresos en 2011 por valor de \$881 millones, y ha devuelto, desde los años 2011 a 2017 \$6,115 millones; c. En el año 2017, la Superintendencia requirió a la Compañía ajustar el cálculo de las devoluciones, de interés simple a interés compuesto, lo cual arrojó un nuevo saldo a devolver de \$19.541 millones, incluidos capital e intereses, proyectados al mes de septiembre del año 2021; d. Con el fin de dejar sin efecto la sanción de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliario antes mencionada, la Compañía agotó varias actuaciones legales, como la solicitud de revocatoria directa, y la acción de tutela y conciliación prejudicial, sin resultados satisfactorios; y e. También en 2012 la Compañía, inició un proceso de nulidad y restablecimiento del derecho ante el Tribunal Administrativo del Meta, para declarar nulas las Resoluciones de sanción, cuya demanda fue

admitida en junio de 2013. A la fecha de este informe se desconocen los efectos que el desenlace de este asunto pudiera tener en la Compañía y en sus estados financieros.

5. Con base en el análisis y evaluación de la viabilidad financiera trazada por Bioagrícola del Llano S.A. ESP para el período comprendido entre el 1º de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2022, excepto por las consideraciones hechas en el párrafo anterior, concluimos que la metodología, las bases, las estadísticas y los supuestos empleados para proyectar la viabilidad financiera, generan confiabilidad sobre el futuro de la Empresa en el corto, mediano y largo plazo.”.

3.2.4. Análisis de los estados financieros 2017 – 2016

En esta sección se muestra el análisis de las taxonomías cargadas para los años 2016 y 2017 en el SUI, las cuales fueron: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados Integral, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Flujo de Efectivo y Notas y Revelaciones a los Estados financieros. Adicionalmente, el análisis se complementó con la información suministrada por el prestador, durante la visita realizada los días 1, 2, 3 y 4 de octubre de 2018.

Por otro lado, se confirma a través de las políticas reveladas en las notas a los estados financieros arriba mencionados, que estos fueron preparados bajo el nuevo marco normativo de información financiera NIIF para PYMES.

3.2.4.1. Estado de situación financiera 2017 – 2016

A continuación, se presenta el análisis del Estado de Situación Financiera del año 2017 comparado con el año 2016:

Tabla 8. Análisis vertical y horizontal estado de situación financiera 2017 vs. 2016

Denominación	2017	%	2016	%	Variación Absoluta	Variación Relativa
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.272.493.000	3,7%	1.026.986.000	2,9%	245.507.000	23,9%
Cuentas Comerciales por Cobrar y Otras Cuentas por Cobrar Corrientes	4.958.132.000	14,5%	5.501.043.000	15,8%	(542.911.000)	(9,9%)
Inventarios corrientes	863.810.000	2,5%	652.391.000	1,9%	211.419.000	32,4%
Activos por impuestos corrientes	1.765.113.000	5,2%	-	0,0%	1.765.113.000	100,0%
Otros activos no financieros corrientes	576.437.000	1,7%	164.799.000	0,5%	411.638.000	249,8%
Activos corrientes totales	9.435.985.000	27,7%	7.345.219.000	21,1%	2.090.766.000	28,5%
Propiedades, planta y equipo	22.615.765.000	66,3%	24.942.445.000	71,5%	(2.326.680.000)	(9,3%)
Activos intangibles distintos de la plusvalía	194.195.000	0,6%	188.613.000	0,5%	5.582.000	3,0%
Inversiones en asociadas	90.166.000	0,3%	10.000.000	0,0%	80.166.000	801,7%
Activos por impuestos corrientes, no corriente	1.762.169.000	5,2%	2.399.203.000	6,9%	(637.034.000)	(26,6%)
Total de activos no corrientes	24.662.295.000	72,3%	27.540.261.000	78,9%	(2.877.966.000)	(10,5%)
Total Activos	34.098.280.000	100,0%	34.885.480.000	100,0%	(787.200.000)	(2,3%)

Denominación	2017	%	2016	%	Variación Absoluta	Variación Relativa
Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes	2.054.731.000	6,0%	1.000.621.000	2,9%	1.054.110.000	105,3%
Otros pasivos financieros corrientes	2.550.716.000	7,5%	2.636.137.000	7,6%	(85.421.000)	(3,2%)
Otros pasivos no financieros corrientes	-	0,0%	638.460.000	1,8%	(638.460.000)	(100,0%)
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	1.251.190.000	3,7%	1.044.951.000	3,0%	206.239.000	19,7%
Pasivos por impuestos corrientes	2.464.321.000	7,2%	2.403.944.000	6,9%	60.377.000	2,5%
Total pasivos corrientes	8.320.958.000	24,4%	7.724.113.000	22,1%	596.845.000	7,7%
Otras provisiones no corrientes	5.219.206.000	15,3%	10.014.339.000	28,7%	(4.795.133.000)	(47,9%)
Parte no corriente de préstamos no corrientes	4.852.537.000	14,2%	2.423.656.000	6,9%	2.428.881.000	100,2%
Pasivo por impuestos diferidos	77.313.000	0,2%	222.590.000	0,6%	(145.277.000)	(65,3%)
Total pasivos no corrientes	10.149.056.000	29,8%	12.660.585.000	36,3%	(2.511.529.000)	(19,8%)
Total pasivos	18.470.014.000	54,2%	20.384.698.000	58,4%	(1.914.684.000)	(9,4%)
Capital emitido	8.417.530.000	24,7%	1.557.620.000	4,5%	6.859.910.000	440,4%
Ganancias acumuladas	7.203.187.000	21,1%	12.935.613.000	37,1%	(5.732.426.000)	(44,3%)
Prima de emisión	7.549.000	0,0	7.549.000	0,0%	-	0,0%
Total patrimonio	15.628.266.000	45,8%	14.500.782.000	41,6%	1.127.484.000	7,8%
Total de patrimonio y pasivos	34.098.280.000	100,0%	34.885.480.000	100,0%	(787.200.000)	(2,3%)

Fuente: SUI – octubre 2018.

Aspectos relevantes sobre los activos

Efectivo y equivalentes al efectivo

Para el año 2017, el efectivo posee una participación del 13,5% sobre el activo corriente y del 3,7% sobre el activo total; también presenta un incremento del 23,9% con respecto al año 2016, ubicándose en \$1.272.493.000 para el año 2017. Este concepto representa el efectivo en caja, los recursos depositados en cuentas bancarias y encargos fiduciarios. De acuerdo con la información suministrada por el prestador y con las notas a los estados, la relación de las cuentas bancarias es la siguiente:

Tabla 9. Relación cuentas bancarias.

Entidad Financiera	Tipo	Extractos	Uso
Banco de Bogotá	Corriente	37.520.191	Recaudo - Pagos - Transferencias
Banco de Occidente	Corriente	7.983.412	Pagos - Transferencias
Banco BBVA	Corriente	26.183.414	Pagos - Transferencias
Banco Popular	Corriente	28.311.787	Pagos - Transferencias
Banco Davivienda	Corriente	238.494	Pagos
Banco de Bogotá	Corriente	154.906.743	Recaudo - Transferencias
Banco Colpatria	Ahorro	22.209.627	Recaudo - Transferencias
Banco Davivienda	Ahorro	172.248.678	Recaudo - Pagos - Transferencias
Banco Davivienda	Ahorro	84.477.224	Recaudo - Pagos - Transferencias
Banco de Occidente	Ahorro	163.594.092	Recaudo - Transferencias
Total Cuentas Bancarias		697.673.662	

Entidad Financiera	Tipo	Extractos	Uso
Banco de Bogotá	Encargo Fiduciario	244.083	Pagos - Transferencias
Banco de Bogotá	Encargo Fiduciario	567.334.421	Restriccion: Provision Clausura Relleno
Total Fondos Especiales		567.578.504	
Efectivo en caja	Cajas	7.240.910	Caja menor - Caja recaudo - Fondo de cambio
Total Cajas		7.240.910	
Total efectivos y equivalentes		1.272.493.077	

Fuente: SUI – octubre 2018 e información entregada por el prestador durante visita.

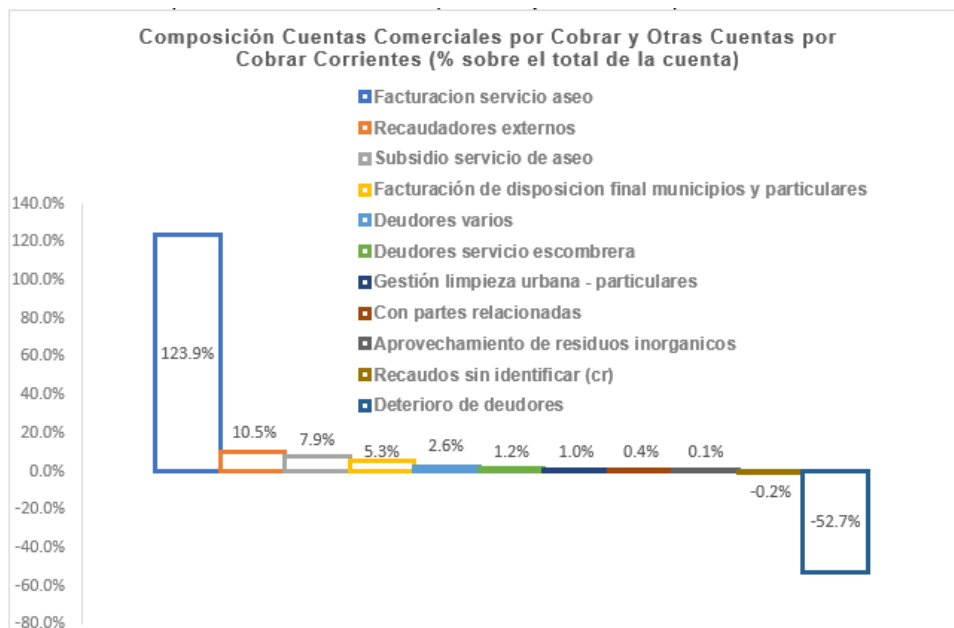
En el estado de la situación financiera suministrado durante la visita, el prestador reporta los recursos depositados en la fiducia (\$567.334.421), destinada para la clausura y post-clausura del relleno sanitario, como un activo no corriente; situación que ocasiona diferencias con la información reportada en el SUI, pues en esta, los recursos de la mencionada fiducia fueron reportados como activos corrientes, lo que conlleva también a que los totales de los activos corrientes y no corrientes no coincidan.

Adicionalmente, dentro del reporte del SUI que la empresa ha cargado para los recursos de clausura y posclausura del sitio de disposición final, presenta como valor acumulado del segundo semestre del 2017 por \$161.880.549, el cual difiere de la provisión reportada en la visita, donde la empresa presentó un valor para la misma actividad de \$567.334.421. Por consiguiente, se requiere que el prestador remita en un archivo Excel formulado el cálculo de los recursos consignados en la fiducia para las actividades de clausura y posclausura correspondientes al costo de disposición final y tratamiento de lixiviados de la Resolución CRA 720 de 2015 y los soportes de la fiducia con los saldos acumulados por semestre.

Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes

Para el año 2017, se observa una participación del 14,5% de las cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes sobre el total de los activos, con un valor de \$4.958.132.000. Este rubro está compuesto principalmente por facturación por servicio de aseo, recaudadores externos (Gases del Llano S.A. E.S.P. y EMSA S.A. E.S.P), subsidios de servicio de aseo, facturación por disposición final de municipios y particulares, deudores varios, cuentas por cobrar a partes relacionadas y el deterioro de deudores, entre otros. De los anteriores, el concepto que presentó el mayor incremento corresponde a la facturación por servicio de aseo, al pasar de \$5.498.405.679 en el año 2016 a \$6.141.027.159 en el año 2017.

Imagen 6. Composición cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes



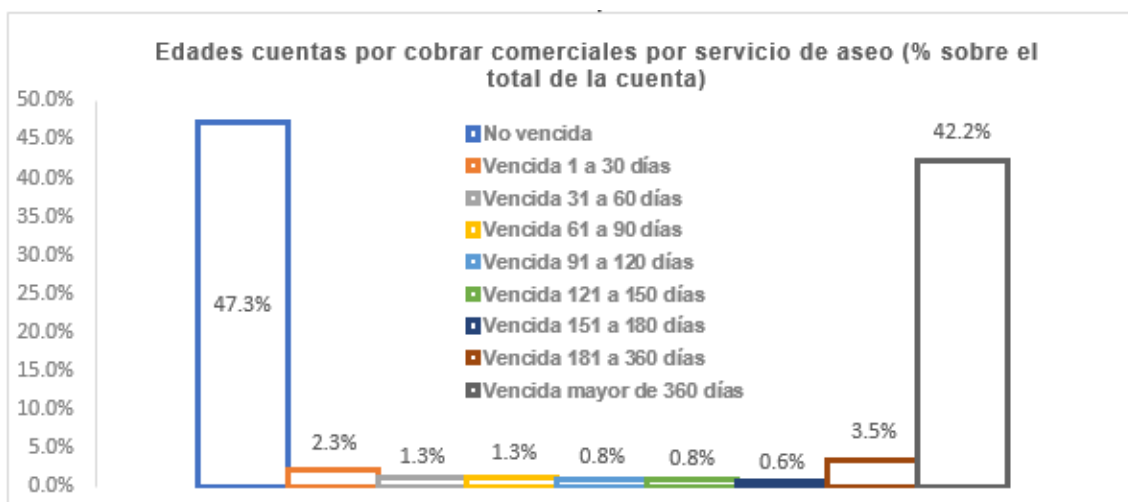
Fuente: SUI – octubre 2018 e información entregada por el prestador durante visita.

Como se observa en la anterior gráfica, el gran componente de las *Cuentas Comerciales por Cobrar y Otras Cuentas por Cobrar Corrientes* está dado principalmente por las cuentas por cobrar por facturación del servicio de aseo con una participación del 123,9%, seguida de los recaudadores externos con un 10,5% y de los subsidios por servicio de aseo con una participación del 7,9%.

En cuanto al deterioro acumulado, éste cuenta con una alta participación del -52,7% de este rubro, y prácticamente corresponde a las cuentas por cobrar por facturación de servicio de aseo con edad mayor a un año. Según lo informado por el prestador durante la visita, la cartera se comienza a deteriorar a partir de la tercera factura enviada al suscriptor.

Por otro lado, a continuación, se presenta el comportamiento de las edades de las cuentas por cobrar comerciales relacionadas con la facturación por servicio de aseo, según lo reportado en el SUI:

Imagen 7. Edades cuentas por cobrar comerciales



Fuente: SUI – octubre 2018.

Como se muestra en la anterior gráfica, el 45,7% de la cartera está vencida con un término mayor a 180 días, esto es \$2.804.155.000 de las cuentas por cobrar por facturación por servicio de aseo (\$6.141.027.000) para el año 2017; de acuerdo con lo manifestado por el prestador, la alta morosidad en la cartera se debe a la falta de cultura de pago, a zonas abandonadas y a la falta de seguridad para realizar la gestión de cobro.

Inventarios corrientes

Los inventarios corrientes poseen una participación del 2,5% sobre los activos totales, y presentaron un incremento del 32,4% con respecto al año 2016, colocándose en \$863.810.000 en el año 2017. En cuanto a la nota 7 a los estados financieros (Inventarios), el prestador no revela el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el período, tal y como lo establece el párrafo 13.22 de las NIIF para PYMES.

Propiedad, planta y equipo

En cuanto a la propiedad, planta y equipo, esta tiene una importante participación dentro del total de activos del 66,3% en el año 2017 y tuvo una disminución del -9,3% al pasar de \$24.942.445.000 en el año 2016 a \$22.615.765.000 en el año 2017. Según lo manifestado por el prestador durante la visita, el valor en libros del relleno sanitario a 31 de diciembre de 2017 es de \$13.936.946.632, por lo que sería importante que la empresa realizara un análisis con el fin de establecer un posible deterioro financiero de éste, de acuerdo con la sección 27 de las NIIF para PYMES.

Aspectos relevantes sobre los pasivos

Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes

Las cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes reflejaron un fuerte incremento del 105,3% respecto al año 2016, llegando a un saldo de \$2.054.731.000 en el año 2017; representando así el 6% del total del patrimonio y pasivos. De acuerdo con la nota 15 a los estados financieros, este rubro se compone principalmente por proveedores nacionales, costos y gastos por pagar, cuentas por pagar a partes relacionadas y recaudos a favor de terceros, entre otros; los dos primeros representan el 72,5% del total de las cuentas comerciales por pagar.

Otros pasivos financieros corrientes

Los otros pasivos financieros corrientes presentaron un decremento del -3,2% con respecto al año 2017, colocándose en \$2.550.716.000; además están reflejando una participación del 7,5% sobre el total de patrimonio y pasivos. Están compuestos por conceptos de créditos con distintas entidades como Banco de Bogotá, Banco de Occidente, Banco Popular, Corficolombiana, Leasing Bogotá, Leasing BBVA y Leasing Occidente, entre otras.

Otros pasivos no financieros corrientes

En cuanto a esta cuenta, es importante mencionar que tanto el informe del revisor fiscal del prestador como el informe del revisor fiscal de la empresa que consolida como matriz (Gases del Llano S.A. E.S.P.), hacen mención del presunto impacto financiero que el esquema de devolución de excesos tarifas cobradas a los usuarios (según Resolución SSPD 20114400026785 del 14/09/2011) podría generar sobre los estados financieros. Frente a esto, el prestador manifestó que en lo corrido del presente año se han hecho esfuerzos comerciales importantes para mitigar esta situación, además de la optimización de sus costos. Cabe anotar que la empresa no constituyó el pasivo, en sus estados financieros, que reflejara el total de estas devoluciones; pues según la nota 14.2, el valor objeto de devolución es de \$19.541.090.399 y a 31 de diciembre de 2017 se ha pagado \$6.114.751.000.

Otras provisiones no corrientes

Las otras provisiones no corrientes reflejaron una fuerte disminución del -47,9% con respecto al año 2017, ubicándose en \$5.219.206.000; además están reflejando una participación del 15,3% sobre el total de patrimonio y pasivos. De acuerdo con la nota 17 a los estados financieros, estas reflejan la probabilidad que tiene la empresa de perder algunos procesos jurídicos iniciados por terceros por daños y perjuicios.

Parte no corriente de préstamos

La parte no corriente de los préstamos de la empresa reflejaron un fuerte incremento del 100,2% con respecto al año 2017, ubicándose en \$4.852.537.000; además están reflejando una participación del 14,2% sobre el total del patrimonio y pasivos. Están compuestos por conceptos de créditos con distintas entidades como Banco de Bogotá, Banco de Occidente, Banco Popular, Corficolombiana, Leasing Bogotá, Leasing BBVA y Leasing Occidente, entre otras.

Aspectos relevantes sobre el patrimonio

Capital emitido

El prestador no revela información alguna sobre su capital en acciones, tales como número de acciones autorizadas, número de acciones suscritas y pagadas, etc.; tampoco describe las reservas que figuran en el patrimonio. Lo anterior, de conformidad con el párrafo 4.12 de la sección 4 de las NIIF para PYMES.

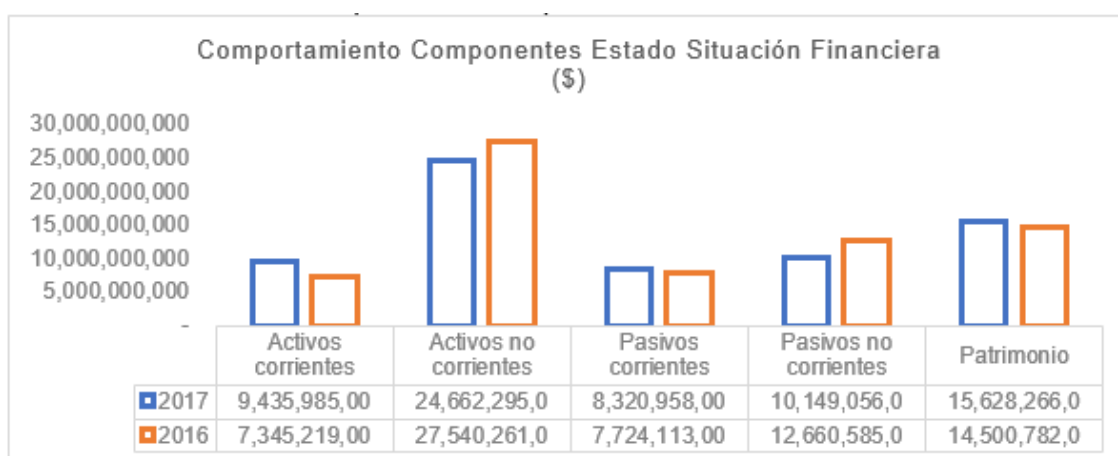
Ganancias acumuladas

Las ganancias acumuladas disminuyeron fuertemente en un -44,3% con respecto al año 2016, ubicándose en \$7.203.187.000 en el año 2017; y representando el 21,1% del total de patrimonio y pasivos.

Observaciones generales al análisis del estado de la situación financiera

A continuación, se muestra el comportamiento de los componentes del estado de la situación financiera del año 2017 comparado con el año 2016.

Imagen 8. Comportamiento componentes estado situación financiera.



Fuente: SUI – octubre 2018.

Como observaciones generales al análisis del estado de situación financiera de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, se tiene lo siguiente:

- De acuerdo con el análisis vertical del año 2017, existe una alta concentración de los activos no corrientes (72,3%) con respecto a los activos corrientes (27,7%) sobre el total del activo. La relación de los activos no corrientes es casi el triple de los activos corrientes. Esto se debe a las altas inversiones en propiedad, planta y equipo, específicamente en el relleno sanitario “Parque Ecológico Reciclante”.

- La distribución de los pasivos corrientes (24,4%), pasivos no corrientes (29,8%) y el patrimonio (45,8%) sobre el total del patrimonio y pasivos en el año 2017; reflejan una política de financiamiento sana, ya que los acreedores en total son dueños del 54,2% y los accionistas poseen el 45,8%. Por otro lado, la participación de los pasivos corrientes (24,4%) es casi igual a la participación de los activos corrientes (27,7%), lo cual indica que el prestador posee activos en el corto plazo por un valor casi igual a las exigibilidades que tiene en el mismo periodo.

3.2.4.2. Estado de resultados 2017 – 2016

A continuación, se presenta el análisis del estado de resultados integral del año 2017 comparado con el año 2016:

Tabla 10. Análisis vertical y horizontal estado de resultados 2017 vs. 2016

Denominación	2017	%	2016	%	Variación Absoluta	Variación Relativa
Ingresos de Actividades Ordinarias	36.723.076.000	100,0%	33.133.290.000	100,0%	3.589.786.000	10,8%
Costo de Ventas	24.836.530.000	67,6%	22.389.252.000	67,6%	2.447.278.000	10,9%
Resultado Bruto	11.886.546.000	32,4%	10.744.038.000	32,4%	1.142.508.000	10,6%
Gastos de Administración	6.746.576.000	18,4%	36.585.000	0,1%	6.709.991.000	18340,8%
Costos de distribución	-	0,0%	6.000.572.000	18,1%	(6.000.572.000)	(100,0%)
Otros gastos	-	0,0%	141.035.000	0,4%	(141.035.000)	(100,0%)
Otros Ingresos	620.559.000	1,7%	129.011.000	0,4%	491.548.000	381,0%
Otras ganancias (pérdidas)	71.733.000	0,2%	66.899.000	0,2%	4.834.000	7,2%
Ingresos Financieros	59.152.000	0,2%	47.563.000	0,1%	11.589.000	24,4%
Costos Financieros	733.563.000	2,0%	1.365.920.000	4,1%	(632.357.000)	(46,3%)
Resultado Antes de Impuestos	5.157.851.000	14,0%	3.443.399.000	10,4%	1.714.452.000	49,8%
Ingreso (gasto) por impuestos	2.530.368.000	6,9%	725.187.000	2,2%	1.805.181.000	248,9%
Resultado del Ejercicio	2.627.483.000	7,2%	2.718.212.000	8,2%	(90.729.000)	(3,3%)

Fuente: SUI – octubre 2018.

Aspectos relevantes sobre el resultado bruto

Ingresos de actividades ordinarias

Los ingresos provenientes de actividades ordinarias sumaron \$ 36.723.076.000 en 2017, lo que significó un incremento del 10,8% con respecto al año 2016.

Costos de ventas

Los costos de ventas reflejaron un incremento del 10,9% con respecto al año 2016, ubicándose en \$ 24.836.530.000 en el año 2017 y participando en un 67,6% de los ingresos por actividades ordinarias. La composición de éstos durante el año 2017 es la siguiente:

Tabla 11. Composición costo de ventas

Concepto	Saldo a Dic-17 \$	%
Servicios personales	11.750.210.000	47,3%
Materiales y otros costos de operación	3.396.939.000	13,7%
Depreciaciones	3.049.814.000	12,3%
Órdenes y contratos por otros servicios	2.089.613.000	8,4%
Generales	1.812.974.000	7,3%
Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones	847.702.000	3,4%
Impuestos y tasas	617.073.000	2,5%
Arrendamientos	549.403.000	2,2%
Seguros	237.025.000	1,0%
Servicios públicos	179.314.000	0,7%
Honorarios	152.149.000	0,6%
Concesiones, permisos ambientales y sanitarios	130.072.000	0,5%
Amortizaciones	24.242.000	0,1%
Total	24.836.530.000	100,0%

Fuente: SUI – octubre 2018 e información entregada por el prestador durante visita.

Como se puede observar en la anterior tabla, la mayor concentración del costo está dada por los conceptos de servicios personales, materiales y otros costos de operación, depreciaciones, órdenes y contratos por otros servicios y generales, los cuales representan el 89% del total de los costos.

Finalmente, la ganancia bruta obtuvo una participación del 32,4% sobre el total de los ingresos de actividades ordinarias, también presentó un incremento del 10,6% con respecto al año 2016, colocándose en \$11.886.546.000 para el año 2017.

Aspectos relevantes sobre el resultado antes de impuestos y el resultado del ejercicio

Los gastos de administración sumaron \$6.746.576.000 en el año 2017, representando el 18,4% sobre los ingresos de actividades ordinarias. La composición de éstos durante el año 2017 es la siguiente:

Tabla 12. Composición gastos de administración

Concepto	Saldo a Dic-17 \$	%
Beneficios a empleados	2.223.088.000	33,0%
Impuestos, tasas y contribuciones (no incluye impuesto de renta)	1.430.485.000	21,2%
Honorarios	991.561.000	14,7%
Generales	913.081.000	13,5%
Provisiones	558.019.000	8,3%
Deterioro	511.349.000	7,6%
Depreciación	100.749.000	1,5%
Amortización	18.245.000	0,3%
Total	6.746.577.000	100,0%

Fuente: SUI – octubre 2018 e información entregada por el prestador durante visita.

Como se puede observar en la anterior tabla, la concentración de los gastos de administración está dada por los conceptos de beneficios a empleados, impuestos, tasas y contribuciones, honorarios, generales y provisiones; los cuales representan el 90,7% del total de los gastos.

Por otro lado, en el año 2017 los costos financieros mostraron una disminución del -46,3% con respecto al año 2016, pasando de \$1.365.920.000 en el año 2016 a \$733.563.000 en el año 2017; lo cual podría ser inconsistente con el incremento de los pasivos financieros mostrado en el estado de situación financiera.

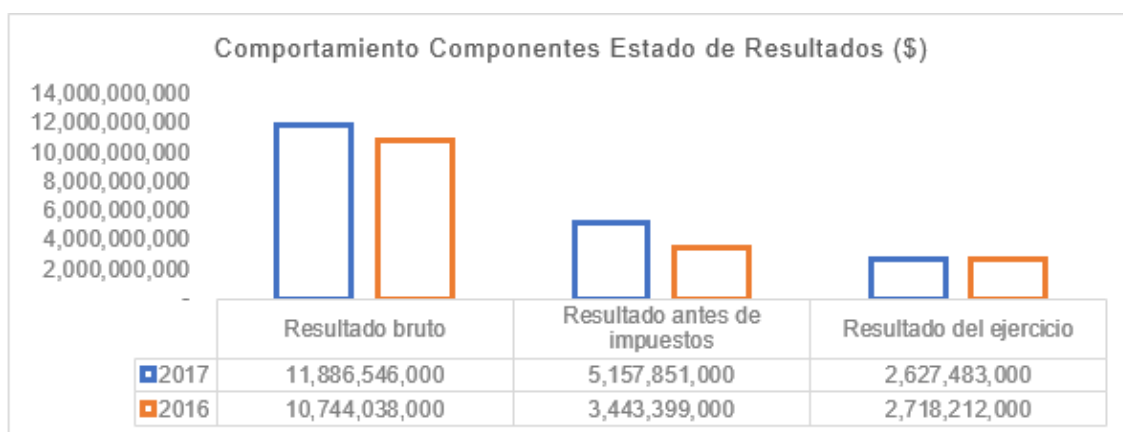
Así las cosas, el resultado antes de impuestos del año 2017 fue una ganancia de \$5.157.851.000, la cual corresponde al 14% de los ingresos por actividades ordinarias; y obtuvo un incremento importante del 49,8% con respecto al año 2016.

Finalmente, el resultado del ejercicio obtenido en el 2017 fue de \$2.627.483.000, representando el 7,2% de los ingresos de actividades ordinarias. Esta ganancia refleja un bajo decremento del -3,3% con respecto al año 2016.

Observaciones generales al análisis del estado de resultados integral

A continuación, se muestra el comportamiento de los componentes del estado de resultados integral del año 2017 comparado con el año 2016.

Imagen 9. Comportamiento componentes estado de resultados



Fuente: SUI – octubre 2018.

Como observaciones generales al análisis del estado de resultados de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, se tiene lo siguiente:

- De acuerdo con el análisis horizontal, debido a que se obtuvo un aumento del 10,8% en el año 2017 de los ingresos por actividades ordinarias con respecto al año 2016; el prestador debería revelar si dicho incremento obedece a un crecimiento en los servicios prestados o a cambios en las tarifas.
- Dado que el crecimiento de los costos de ventas (10,9%) fue casi igual al crecimiento de los ingresos de actividades ordinarias (10,8%), el resultado bruto tuvo un crecimiento similar (10,6%) con respecto al año 2016, según lo observado en el análisis horizontal. Sin embargo, la provisión del impuesto sobre

la renta del año 2017 hizo que el resultado del ejercicio se viera altamente impactado, ocasionando un decremento con respecto al año 2016.

3.2.4.3. Estado de flujo de efectivo 2017 – 2016

A continuación, se presenta el análisis del estado de flujo de efectivo del año 2017 comparado con el año 2016:

Tabla 13. Análisis horizontal del estado flujo de efectivo 2017 vs. 2016.

Denominación	2017	2016	Variación Absoluta	Variación Relativa
Ganancia (pérdida)	2.627.483.000	2.718.212.000	(90.729.000)	(3,3%)
Ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)				
Ajustes por gasto por deterioro	511.349.000	283.415.000	227.934.000	80,4%
Ajustes por gastos de depreciación y amortización	3.058.451.000	3.008.075.000	50.376.000	1,7%
Ajustes por costos financieros no monetarios	(90.341.000)	1.005.221.000	(1.095.562.000)	(109,0%)
Ajustes por gasto otras provisiones	233.480.000	273.865.000	(40.385.000)	(14,7%)
Ajustes por gastos impuestos a las ganancias	637.034.000	(1.274.112.000)	1.911.146.000	150,0%
Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	(860.243.000)	489.249.000	(1.349.492.000)	(275,8%)
Total ajustes para conciliar la ganancia (pérdida)	3.489.730.000	3.785.713.000	(295.983.000)	(7,8%)
Cambios en Activos y Pasivo de Operación				
Variación deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	(2.145.188.000)	378.079.000	(2.523.267.000)	(667,4%)
Variación inventarios	(211.419.000)	241.680.000	(453.099.000)	(187,5%)
Variación acreedores comerciales y otras cuentas por pagar	682.265.000	(432.067.000)	1.114.332.000	257,9%
Ajustes por pérdidas (ganancias) por la disposición de activos no corrientes	(17.114.000)	(66.700.000)	49.586.000	74,3%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	4.425.757.000	6.624.917.000	(2.199.160.000)	(33,2%)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión				
Compras de propiedades, planta y equipo	(5.340.557.000)	(2.295.578.000)	(3.044.979.000)	(132,6%)
Compras de activos intangibles	(48.068.000)	(177.605.000)	129.537.000	72,9%
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	17.114.000	66.700.000	(49.586.000)	(74,3%)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(5.371.511.000)	(2.406.483.000)	(2.965.028.000)	(123,2%)
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación				
Importes procedentes de préstamos	5.600.738.000	629.280.000	4.971.458.000	790,0%
Efectivo pagado por arrendamientos financieros	(3.257.277.000)	(4.123.640.000)	866.363.000	21,0%
Dividendos pagados	(1.500.000.000)	(500.000.000)	(1.000.000.000)	(200,0%)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	843.461.000	(3.994.360.000)	4.837.821.000	121,1%
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	(102.293.000)	224.074.000	(326.367.000)	(145,7%)
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	807.451.000	-	807.451.000	-
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	705.158.000	224.074.000	481.084.000	214,7%

Fuente: SUI – octubre 2018.

Dentro del efectivo procedente de actividades de operación en el año 2017, el componente con mayor representación corresponde a la disminución de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar por valor de -\$2.145.188.000; seguido del aumento de los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar por \$682.265.000.

El total de efectivo procedente de actividades de operación sumó \$4.425.757.000 en el año 2017, lo que significó un decremento del -33,2% con respecto al año 2016.

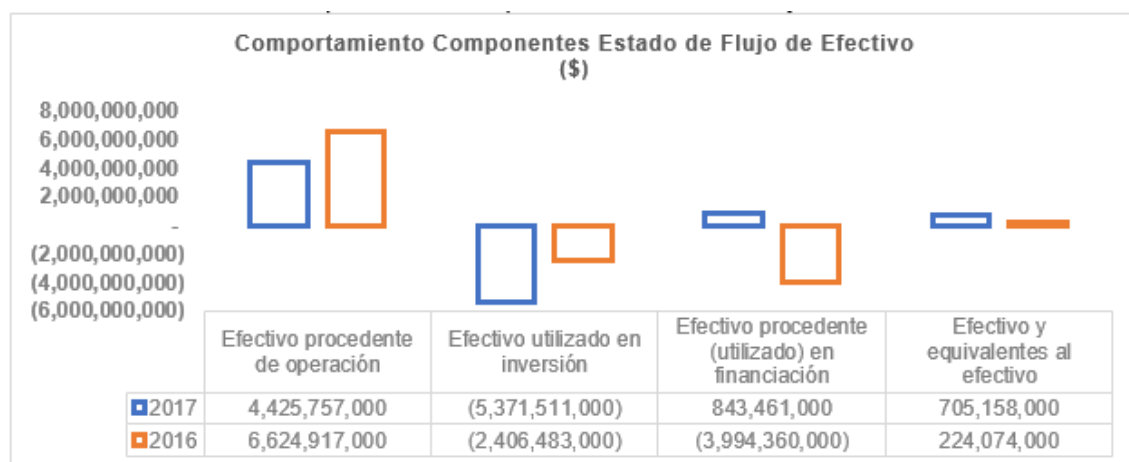
El flujo de efectivo neto utilizado en actividades de inversión sumó \$5.371.511.000 en el año 2017, lo cual resultó principalmente de inversiones en propiedad, planta y equipo e intangibles.

El efectivo neto procedente de actividades de financiación fue de \$843.461.000 en el año 2017. Este se debió a los importes procedentes de préstamos y descontando los importes pagados por arrendamientos financieros y dividendos.

Por último, el efectivo y los equivalentes al efectivo disminuyeron en \$102.293.000 en 2017, lo que sumado al efectivo de inicio de año (\$807.451.000), arrojó un efectivo al final del año 2017 por valor de \$705.158.000, el cual no es coincidente con el efectivo y equivalentes al efectivo reportado en el estado de situación financiera del SUI (\$1.272.493.000), ya que como se mencionó anteriormente, el prestador consideró la fiducia destinada para la clausura y post-clausura del relleno sanitario (\$567.334.421) como un activo no corriente.

A continuación, se muestra el comportamiento de los elementos del estado de flujo de efectivo de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS:

Imagen 10. Comportamiento componentes del estado de flujo de efectivo



Fuente: SUI – octubre 2018.

3.2.4.4. Indicadores financieros

Con las cifras de los estados financieros, se procedió a realizar el siguiente análisis sobre los principales indicadores financieros de la empresa BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS:

Tabla 14. Indicadores financieros

Grupo Indicador	Indicador	Formula	2017	2016
Liquidez	Razón corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	1,13	0,95
	Prueba ácida	$\frac{\text{Activo corr.} - \text{cuentas comerciales por cobrar}}{\text{Pasivo corriente}}$	0,54	0,24
	Capital neto de trabajo	$\text{Activo corriente} - \text{pasivo corriente}$	\$1.115.027.000	-\$378.894.000
Actividad	Rotación de cartera	$\frac{\text{Cuentas comerciales por cobrar promedio} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	49 días	60 días
	Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ingresos de actividades ordinarias}}{\text{Activo total promedio}}$	1,08	0,95
Rentabilidad	Margen bruto	$\frac{\text{Ganancia bruta}}{\text{Ingresos activos ordinarios}}$	0,32	0,32
	Margen neto	$\frac{\text{Resultado del período}}{\text{Ingresos actividades ordinarias}}$	0,072	0,082
	Rendimiento del patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Patrimonio promedio}}$	0,17	0,19
	Rendimiento de activo total (ROA)	$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Activo total promedio}}$	0,08	0,08
	Ebitda	-	\$10.094.680.000	\$8.754.731.000
Endeudamiento y solvencia	Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Total pasivo}}{\text{Total activo}}$	0,54	0,58
	Concentración pasivos corrientes	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Pasivo total}}$	0,45	0,38
	Endeudamiento financiero	$\frac{\text{Otros pasivos financieros promedio}}{\text{Ingresos de actividades ordinarias}}$	0,20	0,15
	Impacto de la carga financiera	$\frac{\text{Costos financieros}}{\text{Ingresos de actividades ordinarias}}$	0,02	0,04
	Cobertura de Intereses 2	$\frac{\text{Ebitda}}{\text{Costos financieros}}$	13,8	6,4
	Pasivo financiero/Ebitda	$\frac{\text{Otros pasivos financieros}}{\text{Ebitda}}$	0,73	0,58

Fuente: SUI – octubre 2018.

Indicadores de liquidez

El indicador de razón corriente muestra una capacidad justa del prestador en atender sus obligaciones a corto plazo, ya que cuenta con \$1,13 en sus activos corrientes para atender cada \$1 que debe. La situación cambia si se retira de los activos corrientes las cuentas por cobrar comerciales, como se muestra en la prueba ácida, ya que el nivel del indicador se sitúa muy bajo (\$0,54 de activo corriente por cada \$1 que se debe), eliminando su capacidad de pagar sus obligaciones a corto plazo; lo que muestra una presunta dependencia sobre las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes, para atender sus obligaciones a corto plazo.

Indicadores de actividad

El indicador de rotación de cartera indica que el prestador tarda en promedio 49 días en recuperar sus cuentas comerciales por cobrar. En otras palabras, en promedio la totalidad de las cuentas comerciales por cobrar se convierten en efectivo cada 49 días. Se observa una disminución de la rotación con respecto al año 2016, ya que en este se encontraba en 60 días para convertirse en efectivo.

En cuanto al indicador de rotación de activos totales, éste muestra que por cada \$1 invertido en los activos totales, el prestador genera \$1,08 en ingresos de actividades ordinarias en un año. Lo anterior, podría reflejar que las inversiones realizadas por la empresa no están maximizando ampliamente sus ingresos.

Indicadores de rentabilidad

El margen bruto refleja que los ingresos por actividades ordinarias generaron un 32% de ganancia bruta. En otras palabras, que cada \$1 vendido, generó \$0,32 pesos de utilidad, descontando solamente el costo de ventas.

Pasando al rendimiento del patrimonio indica que los accionistas obtuvieron un rendimiento aceptable sobre su inversión del 17% en el año 2017; sin embargo, fue menor al obtenido en el año 2016 (19%).

Se registra un EBITDA por valor de \$10.094.680.000 para el año 2017, presentando así un incremento del 15,3% con respecto al año 2016. Este refleja una ganancia operacional aceptable del prestador, en términos de efectivo.

Indicador de endeudamiento y solvencia

El endeudamiento del prestador es del 54%, es decir, que por cada \$1 que la empresa tiene invertido en activos, \$0,54 han sido financiados por los acreedores. O, dicho de otra manera, los acreedores son dueños del 54% de la compañía y los accionistas del 46%, situación que aún no es riesgosa, debido a la justa concentración de la deuda.

El indicador de concentración de pasivos a corto plazo muestra que por cada \$1 de deuda de la empresa \$0,45 pesos tienen vencimiento corriente, o lo que es igual, el 45% de los pasivos tienen vencimiento a menos de un año. Para este caso, el prestador aún no tiene una situación riesgosa, ya que como se mencionó anteriormente la empresa presenta una capacidad justa de liquidez.

Por otro lado, el endeudamiento financiero refleja que por cada \$1 que la empresa vende, \$0,20 son destinados al sistema financiero; este resultado muestra que el prestador presenta una situación aceptable para atender el servicio de la deuda.

Finalmente, en cuanto a la cobertura de intereses II, este indicador muestra que el prestador generó en términos de efectivo operacional durante el año 2017, una cantidad 13,8 veces superior a los intereses causados. Es decir, el prestador dispone de una capacidad de efectivo operacional remanente para pagar intereses superiores a los actuales, lo cual podría significar también que cuenta con una capacidad adicional de endeudamiento.

4. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

El análisis de los aspectos técnico – operativos en la prestación del servicio público de aseo por parte de la Empresa BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, área de prestación Villavicencio - Meta, parte de la información certificada en el SUI, así como lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU y los resultados de la visita de vigilancia e inspección realizada los días 1 a 4 de octubre de 2018, de acuerdo con el Título 2 Servicio Público de Aseo del Decreto 1077 de 2015. Es de aclarar que el Contrato de Condiciones Uniformes entregado en visita está bajo resolución CRA 376 de 2015, por lo que el prestador deberá realizar el ajuste correspondiente para dar cumplimiento a lo establecido en la resolución CRA 778 de 2016.

4.1. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y Programa para la Prestación del Servicio de Aseo – PPSA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se define así:

“Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un periodo determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS”.

Por su parte, el artículo 2.3.2.2.1.10 del mismo decreto indica:

“Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán formular e implementar el Programa para la Prestación del Servicio acorde con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del municipio o distrito y/o regional según el caso, la regulación vigente y lo establecido en este capítulo”.

Según las Resoluciones 754 de 2014 y 288 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, donde se establecen los lineamientos para realizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo, el PGIRS da las directrices al prestador de los parámetros y condiciones bajo los cuales debe desarrollar las actividades de este servicio, por lo cual el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA) debe ir en concordancia con el mismo.

Adicionalmente, es preciso destacar que el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio define las condiciones básicas para realizar las actividades de limpieza urbana (CLUS), que deben reflejarse en el Programa para la prestación del servicio de la persona prestadora. Los cobros vía tarifa del servicio público de aseo, a los que haya lugar por concepto de CLUS, se deben basar en las actividades

efectivamente realizadas por la persona prestadora para el periodo de facturación de acuerdo con los lineamientos del PGIRS.

En este sentido, cuando el PGIRS determine las condiciones básicas para realizar las actividades del CLUS en términos anualizados o agregados, como resultado de los inventarios de áreas o unidades a intervenir, la persona prestadora del servicio público de aseo podrá hacer la conversión a periodos mensuales o bimestrales (que debe verse reflejado en el estudio de costos), según sea el periodo de facturación, siempre y cuando la fracción calculada y facturada corresponda a la actividad efectivamente prestada.

Ahora bien, si en el PGIRS del municipio no se han definido las condiciones básicas para la prestación del CLUS al momento de determinar la tarifa con la nueva metodología, la persona prestadora del servicio público de aseo no podrá prestar dichas actividades, y por tanto tampoco podrá cobrarlas vía tarifa a los suscriptores de conformidad con lo establecido en el artículo 148 de la Ley 142 de 1994. En este caso, el ente territorial como garante de la prestación de los servicios públicos deberá establecer los mecanismos para que las actividades de limpieza urbana se presten en el municipio por fuera del servicio público de aseo.

A continuación, se realiza una verificación de las actividades incluidas en el PGIRS, en relación con las actividades que se encuentran inscritas en el Registro Único de Prestadores -RUPS y las que se encuentran relacionadas en el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA).

Tabla 15. Análisis de actividades del prestador.¹

Componente	PGIRS	PPSA	RUPS
Recolección y transporte de residuos no aprovechables	X	X	X
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	X	X	X
Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas	X	X	X
Limpieza de playas costeras y zonas ribereñas			
Lavado de áreas públicas	X	X	X
Transferencia			
Tratamiento		X	
Aprovechamiento		X	
Disposición final	X		X

Fuente: SSPD.

De acuerdo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), el servicio público de aseo se debe prestar en su integralidad a través de los prestadores del servicio público de aseo mediante las siguientes actividades: Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas y lavado de áreas públicas.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa Bioagropecuaria del Llano, para el área de prestación de Villavicencio, Meta debería prestar y registrar tanto en su Registro Único

Las celdas en rojo son obligatorias.

de Prestadores de Servicios (RUPS) como en su Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA), las actividades de: Recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, y lavado de áreas públicas teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015.

Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)

El último PGIRS de Villavicencio, Meta reportado en el Sistema Único de Información (SUI) mediante el aplicativo INSPECTOR posee fecha de cargue 26/04/2016 el cual se encuentra en estado "POR EVALUAR". Dicho documento es el mismo al entregado en el marco de la visita.

En dicho documento y de acuerdo con la Resolución 0754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, se establecen una serie de parámetros necesarios como insumo para el PPSA de los prestadores del servicio de aseo del municipio de Villavicencio, Meta.

Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA)

El prestador BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P., realizó el cargue al SUI del PPSA el 17/02/2017. Dicho documento está más actualizado que el entregado en el marco de la visita.

En dicho documento y de acuerdo con la Resolución 0288 de 2015, se establecen una serie de parámetros necesarios los cuales deben ir en concordancia con la información del PGIRS.

Tabla 16. Parámetros de cumplimiento PPSA Resolución MVCT 288 de 2015

Numeral	Observaciones
1. Actividades prestadas	<p>El prestador incluye las actividades del servicio público domiciliario de aseo que presta, con la correspondiente fecha de inicio.</p> <p>En este sentido, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 1 del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
2. Objetivos y metas	<p>El prestador formula los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de recolección y transporte • Programa de barrido y limpieza • Programa limpieza de área urbana, corte de césped, poda de árboles en vías y áreas públicas • Programa de lavado de áreas públicas • Programa de aprovechamiento de residuos orgánicos • Programa de gestión de residuos especiales • Programa de residuos de construcción • Programa recolección sector rural • Programa de gestión del riesgo

	<p>En cada uno de los programas incluye: proyecto, objetivo, actividades, indicadores (cantidad, calidad, tiempo, lugar, grupo social) y meta final. Por lo tanto, el prestador no formuló los objetivos y las metas de conformidad con el formato propuesto por la Resolución 288 de 2015. Además, no plantea un programa de seguimiento a los objetivos y metas propuestas.</p> <p>En consecuencia, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 2 del anexo de la reseñada resolución.</p>
3.1. Fecha de adopción del Programa de Prestación del Servicio Público de Aseo	<p>El prestador establece que la fecha de adopción del programa está alineada con la fecha de su publicación. Por consiguiente, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.2. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.2. Área de prestación del servicio	<p>Por cada una de las actividades del servicio de aseo que presta, Bioagricola del Llano incluye información relacionada con el área de prestación; en particular, el departamento, el municipio, y la localidad, comunas o similares.</p> <p>En concordancia, este aspecto PRESUNTAMENTE SI con los lineamientos establecidos en el numeral 3.1. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.3. Actividad de recolección y transporte	<p>El prestador para describir las condiciones de prestación del servicio de recolección y transporte, incluye información relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas de presentación de los residuos • Ubicación de la base de operaciones • Macrorruta de recolección y transporte • Censo de puntos críticos • Lugar de disposición de residuos sólidos <p>En consecuencia, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.3. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.4. Actividad de transferencia	<p>El prestador menciona que no cuenta con la actividad de transferencia. Por lo tanto, este aspecto NO APLICA.</p>
3.5. Actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	<p>El prestador refiere los siguientes aspectos relacionados con la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kilómetros de cuneta de vías y áreas públicas y metros cuadrados de parques y zonas públicas objeto de barrido • Macrorrutas • Ubicación de cuartelillos o puntos de almacenamiento de implementos de barrido

		<p>Cabe señalar que, el prestador no incluyó el programa de instalación y mantenimiento de cestas en el área de prestación.</p> <p>En ese sentido, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.5. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.6. Actividad de corte de césped en las vías y áreas públicas		<p>El prestador presenta información relacionada con: la frecuencia de prestación del servicio, la ubicación de las áreas a intervenir, y el área a intervenir.</p> <p>De acuerdo con lo anterior, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.6. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.7. Actividad de poda de árboles en las vías y áreas públicas		<p>El prestador relaciona únicamente el catastro de los árboles de la ciudad de Villavicencio por tipo. Por lo tanto, faltó especificar la ubicación y la frecuencia programada de poda al año.</p> <p>En concordancia, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.7. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.8. Actividad de aprovechamiento	de	<p>El prestador relaciona información sobre la ubicación de la planta de tratamiento (dirección), las actividades realizadas, la capacidad, y el tipo de residuos aprovechado.</p> <p>Cabe señalar que, no incluye las macrorrutas de recolección de residuos aprovechables. Por lo tanto, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.8. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.9. Actividad de tratamiento	de	<p>El prestador da información sobre la dirección de la planta de tratamiento, el tipo de tratamiento, y la capacidad instalada de la planta. En consecuencia, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.9. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.10. Actividad de comercialización	de	<p>El prestador para describir la actividad de comercialización, da información relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntos de atención a los usuarios • Medios de contacto • Programas de relaciones con la comunidad y de la programación de campañas educativas e informativas. Los cuales debe actualizar pues están formulados para la vigencia 2016. • Esquema de facturación del servicio <p>En este sentido, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.10. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>

3.11. Actividad de lavado de vías y áreas públicas	<p>El prestador relaciona las áreas objeto de lavado (nombre y metros cuadrados). No obstante, faltó incluir información relacionada con: macrorrutas, ubicación (localidad, comunas o similares), frecuencia y hora de inicio y finalización de la actividad.</p> <p>Por lo anterior, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.11. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.12. Residuos especiales	<p>El prestador indica por cada tipo de residuo especial, la descripción de la prestación del servicio y el teléfono de contacto. En concordancia, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.12. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.13. Programa de Gestión del Riesgo	<p>El prestador formula un programa de gestión del riesgo, donde presenta las condiciones de amenaza, las acciones de respuesta del prestador y las medidas que deben ser adoptadas por el usuario o un tercero.</p> <p>Dado lo anterior, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.13. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
3.14. Subsidios y contribuciones	<p>El prestador incluye los factores de subsidios y aporte solidario, y el acto administrativo mediante el cual se estableció el balance de subsidios y contribuciones.</p> <p>En consecuencia, este aspecto PRESUNTAMENTE SI cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 3.14. del anexo de la Resolución 288 de 2015.</p>
4. Cumplimiento de las obligaciones del prestador contenidas en el PGIRS	<p>El prestador presenta el estado de avance de las metas trazadas en el PGIRS que son su obligación, discriminando por servicio, proceso, objetivo, indicador, meta, meta anual y resultado. Sin embargo, la Resolución 288 de 2015 señala en este punto que el prestador debe establecer cómo va a dar cumplimiento de sus obligaciones frente al PGIRS. En consecuencia, este aspecto PRESUNTAMENTE NO cumple con los lineamientos establecidos en el numeral 4. del anexo de la reseñada resolución.</p>

Teniendo en cuenta las consideraciones del anterior cuadro, el PPSA **PRESUNTAMENTE NO CUMPLE con los lineamientos mínimos contenidos en la Resolución 288 de 2015.** Por consiguiente, el prestador debe proceder a realizar las acciones pertinentes para dar cumplimiento.

4.2. Comparación entre el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) y el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA).

A continuación, se realiza una comparación entre el PGIRS y el PPSA.

Tabla 17. Comparación PGIRS -PPSA

Aspecto	PGIRS	PPSA
Recolección, transporte y transferencia		
Cobertura de recolección área urbana	98%	98%
Frecuencia de recolección área urbana	3 veces/semana	3 y 7 veces/semana
Cantidad de puntos críticos en área urbana	33	33
Lugar de disposición de residuos sólidos	Parque Ecológico Reciclante	Parque Ecológico Reciclante
Existencia de estaciones de transferencia	No	No
Capacidad de la estación de transferencia	N/A	N/A
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas		
Cobertura del barrido área urbana	98%	98%
Longitud de vías y áreas públicas	29.829,48 km/mes	29.829,48 km/mes
Área de parques y zonas públicas	Sin información	5.327.603,72 m ² /mes
Acuerdo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas	N/A	N/A
Cantidad de cestas públicas instaladas en el área urbana	3,9 unidades/ km ²	20 unidades/km ²
Frecuencia actual de barrido área urbana	2, 3 y 6 veces/semana	2 y 6 veces/semana
Longitud de playas costeras	N/A	N/A
Corte de césped y poda de árboles		
Catastro de árboles ubicados en vías y áreas públicas que deben ser objeto de poda	78.225	78.225
Catastro de áreas públicas urbanas objeto de corte de césped	1.613.466,33 m ²	1.613.466,33 m ²
Frecuencia actual de corte de césped	Sin información	1 vez/mes
Frecuencia actual de poda de árboles	Por definir	Por definir
Lavado de áreas públicas		
Inventario de puentes peatonales y áreas públicas objeto de lavado	27,775.80 m ²	9.159,4 m ²
Acuerdo de lavado de áreas públicas	N/A	N/A
Frecuencia actual de lavado de áreas públicas	1 vez/semestre	Sin información

Aun cuando el PGIRS contempla las actividades a prestar por el total de los prestadores del servicio de aseo en el municipio de Villavicencio, se puede evidenciar en el cuadro anterior que hay inconsistencias entre las actividades establecidas en el PGIRS del municipio de Villavicencio y las contempladas en el PPSA de la empresa. Teniendo en cuenta lo anterior, el prestador debe ajustar el PPSA con lo indicado en el PGIRS del municipio.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta la verificación en sitio de las actividades que desarrolla el prestador, se identificó que la operación del servicio de aseo se encuentra en concordancia con lo consignado en el PPSA. Sin embargo, se identificaron

algunas inconsistencias tal y como se procederá a mencionar a lo largo del análisis del componente técnico de la prestación del servicio de aseo.

4.3. Recolección y transporte de residuos no aprovechables

4.3.1. Requisitos de la actividad de recolección

De acuerdo con lo registrado en el RUPS del prestador, este efectúa la actividad de recolección y transporte desde el 1 de enero de 1996. En la visita realizada los días 1 al 4 de octubre de 2018 en el municipio de Villavicencio, se pudo verificar que el prestador realiza la actividad de recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios a través de la siguiente flota vehicular y mediante las siguientes frecuencias:

Tabla 18. Características de prestación de la actividad de recolección

No. Vehículos	No. de Conductores	No. de Operarios	No. Frecuencia / Semana
Compactadores: 25 Buldócer: 2 Compactador (SDF): 1 Camiones de estacas: 2 Ampliroll: 1 Camionetas: 3 Furgones: 2 Motocarro: 1 Moto carrilero: 1 Volquetas: 6 Motocicletas: 3 Barredoras mecánicas: 2 (fuera de servicio)	56	104	3 veces por semana mínimo de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> - Zona 1: Lunes, miércoles y viernes; diurno. - Zona 2: Lunes, miércoles y viernes; nocturno. - Zona 3: Martes, jueves y sábados; diurno. - Zona 4: Martes, jueves y sábados; nocturno.

FUENTE: Visita octubre 2018

Respecto a los requisitos de la actividad de recolección, se tienen las siguientes observaciones:

- La recolección se efectúa bajo impactos mínimos de esparcimiento de residuos en la vía pública, teniendo en cuenta que los operarios contaban con elementos complementarios como pala, rastrillo y tablas para casos en que se tuvieran derrame de residuos en las zonas de recolección. Esto, acorde con lo exigido por el Decreto 1077 de 2015 en el numeral 1 del artículo 2.3.2.2.3.27.
- Se identificó que los operarios de los vehículos de recolección contaban con los elementos de seguridad industrial requeridos. Estos eran: guantes, tapabocas, gorra, botas y overol.

4.3.2. Sistemas de recolección

El prestador realiza la recolección de los residuos domiciliarios a partir de la presentación de estos en bolsas o recipientes retornables y no retornables, en los andenes frente a las casas por parte de los usuarios. El vehículo recolector pasa por las rutas recogiendo dichas bolsas cuando es posible el acceso vehicular; por otra parte, en zonas de difícil acceso, se identificó que el prestador evalúa las condiciones para determinar la alternativa óptima de recolección. En este orden de ideas, el prestador define puntos de acopio temporales en donde los usuarios disponen los residuos para

su posterior recolección por parte de los vehículos recolectores. Adicionalmente, las cuadrillas de recolección se encuentran conformadas por 1 conductor y 2 operarios.

Durante la visita fue posible verificar que la prestación de esta actividad se realizaba presuntamente acorde con lo estipulado en el artículo 2.3.2.2.3.28. del Decreto 1077 de 2015, que menciona: “(...) *La recolección de residuos debe realizarse a partir de su presentación en la acera, unidades de almacenamiento o cajas de almacenamiento. Cuando existan, restricciones de acceso para los vehículos recolectores, el prestador, previa evaluación técnica, podrá realizar la recolección utilizando cajas de almacenamiento, o cualquier sistema alternativo que garantice su recolección.*” Adicionalmente, el prestador hizo entrega de la relación de cajas de almacenamiento con las que cuenta en el municipio de Villavicencio, indicando ubicación, cantidad, capacidad, personas beneficiadas y justificación técnica:

Tabla 19. Contenedores BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.

Ubicación	No. Cont.	Volumen de contenedor (Lt)	N. Usuarios Atendidos	Justificación Técnica	Ton Promedio / Frecuencia
Cielos Abiertos	8	1100	150	Dispersión de residuos en piso	4
Plazoleta Centauros	2	1100	100	Dispersión de residuos en piso	1
Parque Los Fundadores	5	1100		Dispersión de residuos en piso	1
Food Truck	1	1100	1	Aforo permanente y medición con sistema de pesaje en Lifter	

Fuente: Visita octubre 2018

Ahora bien, como se observa, esta información se encuentra parcialmente incompleta, puesto que no se indica el número de usuarios atendidos para el parque los fundadores, y las toneladas promedio por frecuencia para “Food Truck”. En este sentido, el prestador deberá dar claridad sobre esta información.

Adicionalmente, en esta misma relación de cajas de almacenamiento, el prestador indica los contenedores de 3 y³ y 5 y³ indicando la cantidad instalada por sitio. Sin embargo, en esta información no se indica el volumen por contenedor, los usuarios atendidos, la justificación técnica de la instalación ni las toneladas promedio por frecuencia, por lo que la empresa deberá remitir la información completa.

Por otra parte, el PPSA otorgado por la empresa durante la visita menciona lo siguiente respecto a las formas de presentación y posterior recolección de los residuos sólidos en el Municipio:

- “Actividades de recolección

La empresa realiza la recolección de residuos de origen residencial, de grandes generadores, por medio de contenedores, y de barrido y limpieza de las vías y áreas públicas de Villavicencio.

- Formas de presentación de los residuos y condiciones de presentación

Aceras y/o esquinas: Los residuos deben disponerse frente al domicilio con una anticipación no mayor a 3 horas del inicio de las frecuencias y horarios establecidos. Debe realizarse en recipientes retornables y/o no retornables que faciliten la recolección.

Para el caso de zonas donde las vías no tengan las condiciones adecuadas para el ingreso de los vehículos de recolección, el PPSA establece que los residuos deberán ser dispuestos en la esquina más cercana para su posterior recolección. Adicionalmente, recomienda no realizar la disposición en los separadores de avenidas.

Unidades de almacenamiento: El PPSA define que las unidades de almacenamiento deberán contar con recipientes suficientes para el almacenamiento temporal de residuos sólidos con base a la generación de residuos en la zona donde se ubiquen.

Contenedor y/o cajas de almacenamiento: El uso de estas alternativas de almacenamiento de residuos están sujetos a contratos de comodato con los usuarios que adquieran el servicio”.

De lo identificado en campo, se observa que la prestación del servicio de aseo se ajusta con lo indicado en el PPSA de la empresa.

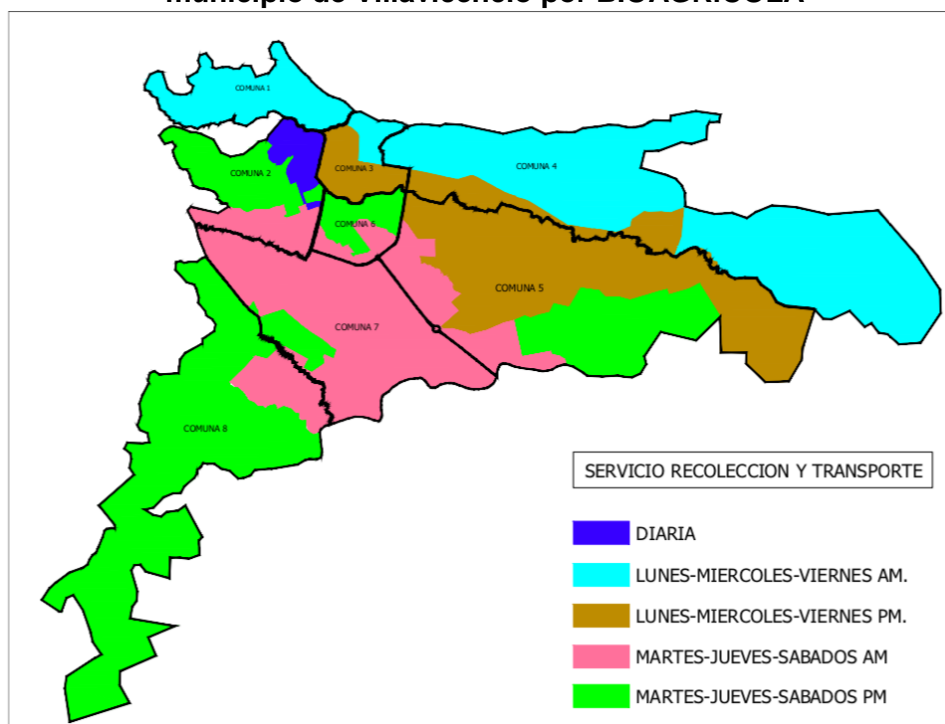
4.3.3. Macrorrutas y microrrutas

4.3.3.1. Macrorrutas, horarios y frecuencias de recolección

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, la macrorruta es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, ubicados en las vías y áreas públicas.

El Municipio de Villavicencio se compone de 8 comunas, en las cuales la empresa presta el servicio de recolección agrupando las comunas en 4 zonas de prestación y un área adicional de atención diaria. A continuación, se ilustra el mapa del área de prestación de la empresa en Villavicencio, el cual se encuentra en el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo:

Imagen 11. Mapa del área de prestación del servicio de recolección en el municipio de Villavicencio por BIOAGRÍCOLA



FUENTE: PPSA DE BIOAGRÍCOLA

De este plano, se identifica que el área de prestación se encuentra correctamente delimitada de acuerdo con la definición de “Área de prestación del servicio” que se identifica en el numeral 7 del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015:

“7. Área de prestación de servicio. Corresponde a la zona geográfica del municipio o distrito debidamente delimitada donde la persona prestadora ofrece y presta el servicio de aseo. Esta deberá consignarse en el contrato de condiciones uniformes.

(Decreto 2981 de 2013, art. 2).”

Ahora bien, durante la visita, el prestador entregó el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo – PPSA en el cual se reportan las macrorrutas y microrrutas de recolección y transporte y los horarios y frecuencias, las cuales pueden observarse en los anexos 8.1 y 8.2 del presente documento.

Por otra parte, en la visita el prestador informó de las siguientes frecuencias y horarios de recolección en el Municipio de Villavicencio para las 4 zonas definidas en el área de prestación:

Tabla 20. Frecuencias y horarios de recolección en el municipio de Villavicencio

Zona/Localidad	Frecuencia	Horario
Zona 1. Macro 11	L I V	6am a 2pm
Zona 2. Macro 12	L I V	7 pm a 3 am
Zona 3. Macro 21	M J S	6 a.m. a 2 p.m.

Zona 4. Macro 22	M J S	7 p.m. a 3 am
------------------	-------	---------------

FUENTE: Visita octubre 2018

En referencia a las zonas en las cuales se divide el área de prestación, se identifica que estas se asocian a una macrorruta de las definidas por la empresa. Las rutas cuya nomenclatura empiezan por el dígito 1, corresponden a las que tienen frecuencia lunes, miércoles y viernes; por otra parte, las rutas cuyo primer dígito es el 2 son atendidas los martes, jueves y sábados. El segundo dígito, corresponde al horario de prestación, siendo 1 diurna (6 a.m. a 2 p.m.) y 2, nocturna (7 p.m. a 3 a.m. Por otra parte, como se observa en el anexo 8.1, existen dos macrorrutas adicionales definidas en el PPSA, las cuales corresponden a las macrorrutas de prestación diaria.

Por otro lado, el Anexo Técnico del Contrato de Condiciones Uniformes (CCU), menciona lo siguiente:

“Hace parte integral del presente contrato de condiciones uniformes, conforme a lo estipulado en la cláusula 42 de la Resolución CRA 376 de 2006, los mapas de las zonas dentro de las cuales BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS., está dispuesta a prestar los servicios de recolección y transporte de residuos, y el servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas; Corte de césped; poda de árboles y lavado de vías y áreas públicas.

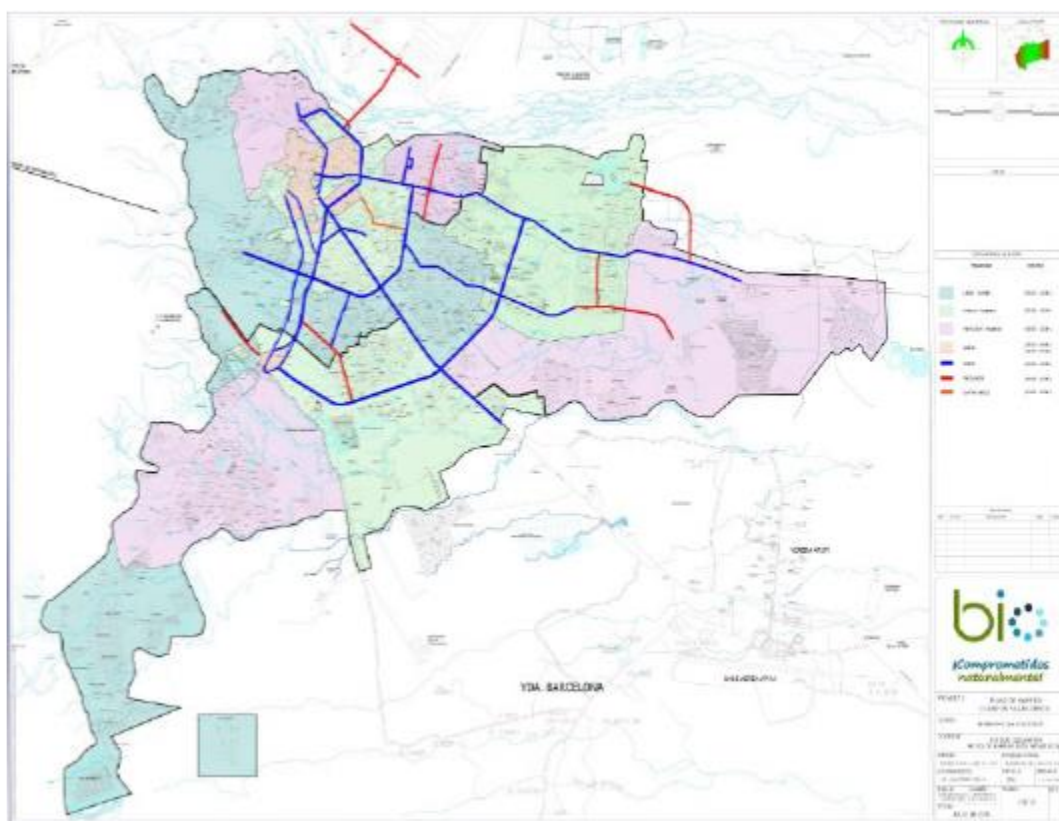
Dentro de estos mapas, se encuentra identificado con diferentes colores las frecuencias en la cuales se presta el servicio en los diferentes sectores de la ciudad; así mismo, se evidencian las áreas dentro de las cuales la prestación no es posible.

En ese sentido se adjunta:

- *Mapa de la prestación del servicio de recolección y transporte de residuos sólidos- División Micro Rutas de Recolección.*
- *Mapa de la prestación del servicio de barrido y limpieza de vías y áreas públicas- Plano General de Barrido.*
- *Mapa de la prestación del servicio de corte de césped y Poda de árboles”*

En las siguientes imágenes se ilustra uno de los mapas que la empresa incluye en el CCU entregado en visita:

Imagen 12. Mapa de la prestación del servicio de recolección en Villavicencio



FUENTE: CCU entregado en visita de octubre de 2018

Como se observa, el mapa no es legible y no es posible identificar las frecuencias y horarios de prestación del servicio de aseo. En este sentido, no es posible verificar el cumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.3.34. del Decreto 1077 de 2015 en cuanto al cumplimiento de las rutas establecidas en el contrato de prestación del servicio, por lo que se recomienda a la empresa modificar el CCU incluyendo mapas legibles para los usuarios.

4.3.3.2. Microrrutas de recolección

El Decreto 1077 de 2015, establece que la microrruta es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada. A continuación, se relacionan los detalles de las microrrutas del prestador BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.:

4.3.3.2.1. Análisis de la información reportada en SUI

Con respecto a la información de microrrutas reportada en SUI por parte de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. E.S.P., el último registro de información cargada en el formulario "Registro de Microrrutas" para el municipio de Villavicencio, data del 2 de mayo de 2017. Se identifica que la empresa tiene pendiente de cargue los formatos "Registro de Microrrutas_NUAP_2450001_META_VILLAVICENCIO" y "REGISTROS DE MICRORUTAS RECOLECCION Y TRANSPORTE" del año 2016 y 2017, respectivamente. Durante la visita efectuada al prestador, este informó que ha tenido inconvenientes para realizar el cargue de información al SUI. Específicamente, frente al

cargue de microrrutas, mencionó que “No se han podido cargar microrrutas debido a inconvenientes con el número de dígitos permitidos”.

Teniendo esto en cuenta, el análisis de la calidad de la información en SUI se realizará con el cargue de mayo de 2017, comparándolo con las microrrutas entregadas durante la visita. En el reporte al SUI, se identifican un total de 106 microrrutas de recolección y transporte (Tipo 1 según lo definido en el anexo la Resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010). Sin embargo, se evidenció que varias de estas microrrutas se encuentran duplicadas y/o con información errónea, motivo por el cual se realizó un filtro encontrándose 64 microrrutas independientes. Estas se pueden observar en el Anexo 8.3.

Durante la visita, la empresa hizo entrega del archivo denominado “5.1 Relación de Macrorutas y Microrutas Recolección”, el cual contiene las microrrutas que el prestador informa utiliza actualmente para la prestación del servicio de recolección. Estas Microrrutas se pueden observar en el Anexo 8.4. De esta información, se identifican 60 microrrutas con codificación definidas, y 6 microrrutas denominadas “Contenedores”. Es decir, actualmente existen 2 microrrutas adicionales a las reportadas en SUI.

Además, las siguientes microrrutas reportadas en SUI, no se encuentran en la información entregada por la Empresa:

- Barzal – Pinilla
- Barzal – Vainilla
- Covisan
- Pipiral
- Porvenir
- Salitre
- Vereda El

Por otra parte, las siguientes microrrutas entregadas por el prestador durante la visita, no se encuentran en el reporte de SUI:

- Buena vista-vanguardia (1-1-15)
- Remansos Rosa Blanca (2-1-15)
- San Antonio (1-2-8)
- Antonio Pinilla (1-2-9)
- Barzal – Reversos (1-2-12)
- Vainilla (1-2-15)
- Pinares de Oriente (2-2-15)

Por otro lado, se seleccionaron aleatoriamente 19 de las rutas del anexo 8.4 y se compararon con la información dispuesta en SUI, encontrándose las siguientes diferencias:

- Varias de las rutas diurnas pasaron de tener horario de 5:00 a.m. a 1:00 p.m., a 6:00 a.m. a 2:00 p.m.
- Las microrrutas Rosablanca, Alborada y Villa Bolívar aparecen en SUI en horario nocturno, mientras que en la información entregada tiene horario diurno.

- Las microrrutas Villa Melida, San Jorge y Porfia I aparecen en SUI en horario diurno, mientras que en la información entregada tiene horario nocturno.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa deberá realizar la respectiva actualización en SUI de las microrrutas actualizadas, ya que en este debe reposar información con calidad.

4.3.3.2.2. Planos

Durante la visita, el prestador entregó en formato GeoDataBase los planos de las microrrutas utilizadas para la prestación del servicio de recolección de residuos sólidos en el municipio de Villavicencio. Al respecto, se identifica lo siguiente de una muestra aleatoria tomada de los planos otorgados:

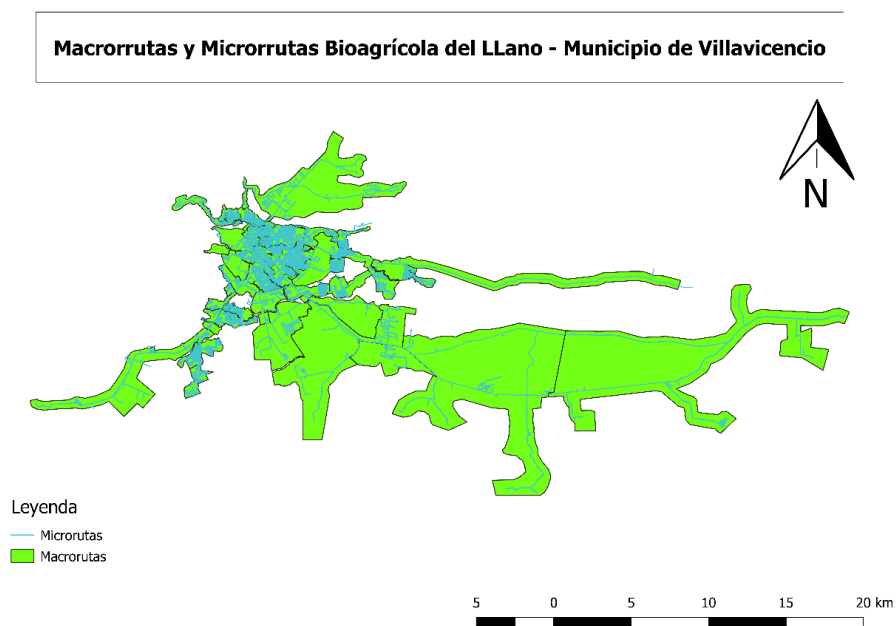
Nomenclatura de las microrrutas

La nomenclatura utilizada en las microrrutas de los planos entregados, solo referencia el nombre de la microrruta. Es decir, estas no contienen la codificación informada en visita y que se identifica en el anexo 8.4.

Descripción de los planos de las microrrutas

En total se identifican 61 microrrutas en el archivo GeoDataBase, y estas no contienen información de los puntos de inicio o de fin, por lo cual no es posible identificar el trayecto que sigue cada una de ellas. A continuación, se ilustra la totalidad del plano de Villavicencio con las macrorrutas y microrrutas definidas en el archivo Geodatabase entregado:

Imagen 13. Plano de Macrorrutas y Microrrutas de Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P.

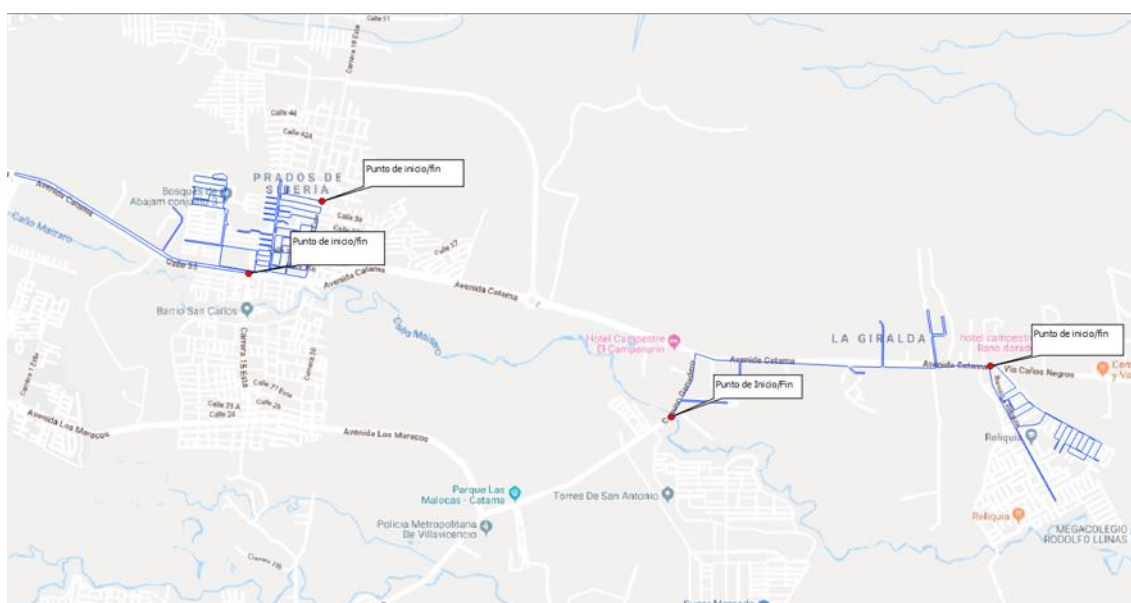


FUENTE: Información entregada en visita octubre 2018

Por otra parte, la tabla de atributos para las macrorrutas, contiene un total de 79 datos, valor que dista considerablemente de las 4 macrorrutas informadas en campo. La empresa deberá aclarar esta diferencia.

Ahora bien, para verificar la información contenida en SUI en cuanto a puntos de inicio y de finalización de las microrrutas para determinar los trayectos, se tomó una muestra aleatoria de 10 microrrutas de las cuales se observó los vértices de los planos entregados y se asumió que estos corresponden a los puntos de inicio o de finalización. Estos puntos se compararon con los registrados en el anexo 8.3, que corresponde a la información de microrrutas cargada al SUI. A continuación, se muestra un ejemplo gráfico del procedimiento:

Imagen 14. Microrruta “Bosques de Abajam”



FUENTE: Información entregada durante la visita de octubre de 2018

Como se observa, la anterior imagen ilustra el plano del recorrido de la microrruta “Bosques de Abajam”. Los textos en los cuadros corresponden a los presuntos puntos de inicio o de fin de la microrruta. En este sentido, las direcciones de estos puntos corresponderían a las siguientes:

- Avenida Catama con Carrera 15 Este
- Carrera 18 Este con calle 39
- Camino Ganadero a la altura del puente Caño Maizaro
- Vía Caños Negros

En SUI, los puntos de inicio y de fin de la microrruta son “Batallones” y “Avenida Catama con Carrera 15 Este”, respectivamente. El punto batallones no fue posible identificarlo entre los vértices de inicio o finalización identificados, por lo que, presuntamente, esta microrruta contiene información errónea en SUI. Este mismo procedimiento se siguió con las demás microrrutas, identificándose lo siguiente:

- Los puntos de inicio y de fin reportados en SUI para la microrruta “Américas”, Cra 48 Cll 11Sur Esquina y Colegio Juan B Caballero respectivamente, no coinciden con los del plano de la microrruta entregado.
- El punto de finalización reportado en SUI para la microrruta “Caudal”, Transversal 24A No 40 Esquina, no coincide con el del plano de la microrruta entregado.
- El punto de finalización reportado en SUI para la microrruta “Emporio”, Vía caños negros – Reliquia, no coincide con el del plano de la microrruta entregado.
- Los puntos de inicio y de fin reportados en SUI para la microrruta “Hacaritama”, Carrera 22 Cll 4B y CLL 8A CRA 19 respectivamente, no coinciden con los del plano de la microrruta entregado.
- Los puntos de inicio y de fin reportados en SUI para la microrruta “Manantial”, CLL 35No 3 Esquina y CLL 35 A No 16 Esquina respectivamente, no coinciden con los del plano de la microrruta entregado.
- El punto de inicio reportado en SUI para la microrruta “Pompeya”, Portería Apiay, no coincide con el del plano de la microrruta entregado.
- El punto de finalización reportado en SUI para la microrruta “7 de agosto”, CRA 38 CLL 26C, no coincide con el del plano de la microrruta entregado.

En cuanto a las microrrutas “Balmoral” y “Bochica”, no se identificaron diferencias en los puntos de inicio y de fin de las microrrutas reportadas en SUI, con respecto a los planos entregados.

Ahora bien, el artículo 2.3.2.2.3.30 del Decreto 1077, establece los aspectos que se deben tener en cuenta para el diseño de las macrorrutas y microrrutas. Al respecto, se le solicitó al prestador la información del estudio, análisis de soporte y diseño del esquema operativo definido en este artículo; sin embargo, la Empresa no hizo entrega de estos soportes informando que *“en la actualidad no se cuenta con documento que soporte dicho cumplimiento, sin embargo, las microrutas de recolección son creadas cumpliendo todos estos lineamientos (sic)”*. Lo anterior configura un presunto incumplimiento del artículo mencionado.

4.3.3.2.3. Información verificada en campo

Durante la visita desarrollada en octubre de 2018, se verificó un total de 7 microrrutas de recolección de las cuales se identificó lo que se relaciona en las siguientes tablas:

Tabla 21. Observaciones a la verificación de campo del 1 de octubre de 2018

Número de microrruta informado	Hora	Sector/ barrio donde se encontraba el vehículo	Observaciones
1-1-3	11:37 a.m.	Barrio Caudal, Calle 49#33	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas SXD 456.</p> <p>La Ruta 1-1-3 corresponde a la microrruta “Caudal”, reportada en SUI. El punto verificado en campo se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Guantes Tapabocas Gorra de sol y cuello Botas overol</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.</p>

FUENTE: Visita octubre de 2018

Tabla 22. Observaciones a la verificación de campo de 3 de octubre de 2018

Número de microrruta informado	Hora	Sector/ barrio donde se encontraba el vehículo	Observaciones
01-1-14	8:53 a.m.	Tv 28 entre 41ª y Av. del Llano	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas WDR 559.</p> <p>La Ruta 1-1-14 corresponde a la microrruta “La Llanerita”, reportada en SUI. El punto verificado en campo no se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada. Sin embargo, está dentro del plano de la microrruta “Emporio”, que corresponde al código 1-1-13.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Tapabocas Guantes Gafas Overol Botas</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.</p>
01-1-1-1	9:16 a.m.	Cra. 53 # 45	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas SXD 457.</p> <p>La Ruta 1-1-1 corresponde a la microrruta “Galan”, reportada en SUI. El punto verificado en campo se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Tapabocas Gafas Overol Botas Guantes</p>

Número de microrruta informado	Hora	Sector/ barrio donde se encontraba el vehículo	Observaciones
			La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.
01-1-1-2	9:31 a.m.	Carrera 38 # 44	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas WDR 557.</p> <p>La Ruta 1-1-2 corresponde a la microrruta “Chapinero”, presuntamente reportada en SUI como “Chapinerito”. El punto verificado en campo se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Tapabocas Gafas Botas Overol Guantes</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.</p>
3-0-3	7:07 a.m.	Calle 26C entre 37 y 36A	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas SXD 452.</p> <p>La Ruta 3-0-3 no se encuentra entre las entregadas por el prestador en la visita. Por tanto, no es posible verificar si el punto verificado se encuentra dentro de los planos de las microrrutas entregados, teniendo en cuenta que estos no están codificados numéricamente.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Impermeable Overol Guantes Botas Tapabocas Gafas</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. y es destinada a la atención de avenidas, según lo informado en campo.</p>
01-1-1-5	7:54 a.m.	Calle 39A entre carrera 20 A y carrera 20	<p>La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas WDQ 643.</p> <p>La Ruta 1-1-5 corresponde a la microrruta “Jordan”, la cual se encuentra reportada en SUI. El punto verificado en campo se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Tapabocas Gafas Guantes Overol Impermeable</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.</p>
01-1-1-6	8:18 a.m.	Calle 36A # 20A	La recolección de esta ruta se realizó en el vehículo compactador con placas SXD 455.

Número de microrruta informado	Hora	Sector/ barrio donde se encontraba el vehículo	Observaciones
			<p>La Ruta 1-1-6 corresponde a la microrruta “Santa Helena”, la cual se encuentra reportada en SUI. El punto verificado en campo se encuentra dentro del plano de la microrruta entregada.</p> <p>Los operarios contaban con los siguientes elementos de seguridad industrial: Gorra Tapabocas Gafas Guantes Overol Impermeable</p> <p>La ruta es atendida de 6 a.m. a 2 p.m. según lo informado en campo. Esto coincide con lo registrado en la información entregada por la empresa.</p>

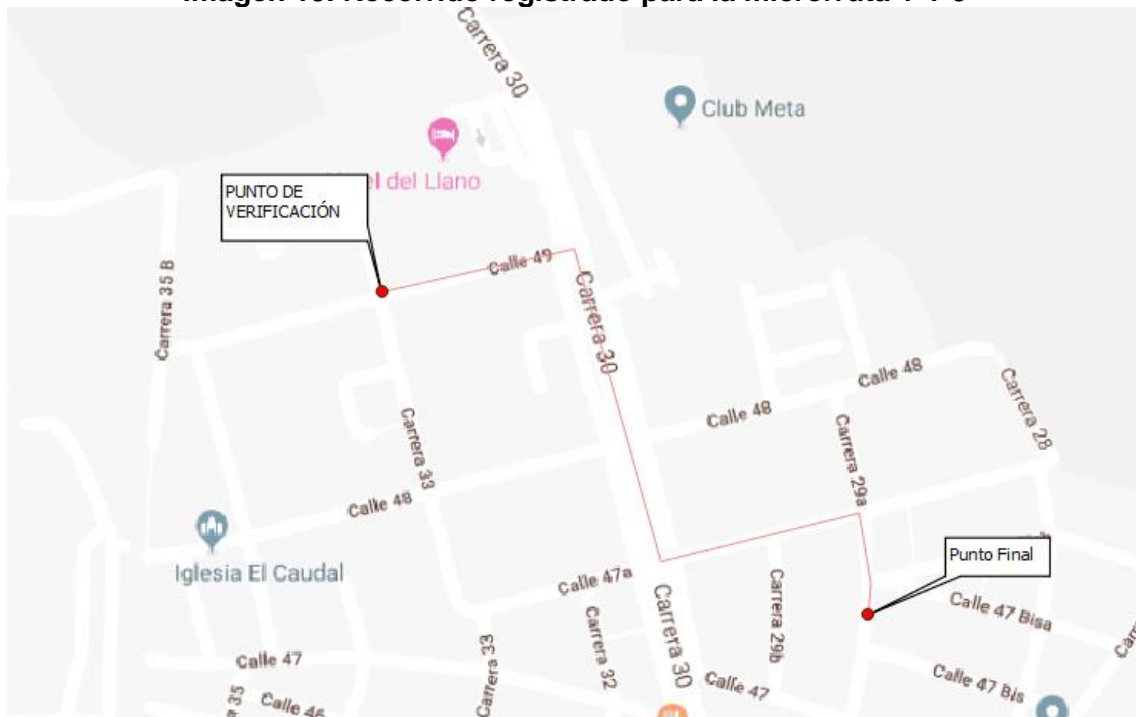
FUENTE: Visita octubre de 2018

Adicional a lo registrado en las tablas anteriores, durante la verificación de las microrrutas se realizó seguimiento por medio de GPS de la ruta tomada por parte de los vehículos de recolección con el objetivo de comparar dicho registro con lo reportado en SUI y los planos entregados por el prestador. A continuación, se evalúa dicho seguimiento:

Microrruta 1-1-3 verificada el 1 de octubre

A continuación, se ilustra el recorrido GPS registrado en la aplicación “Wikiloc”:

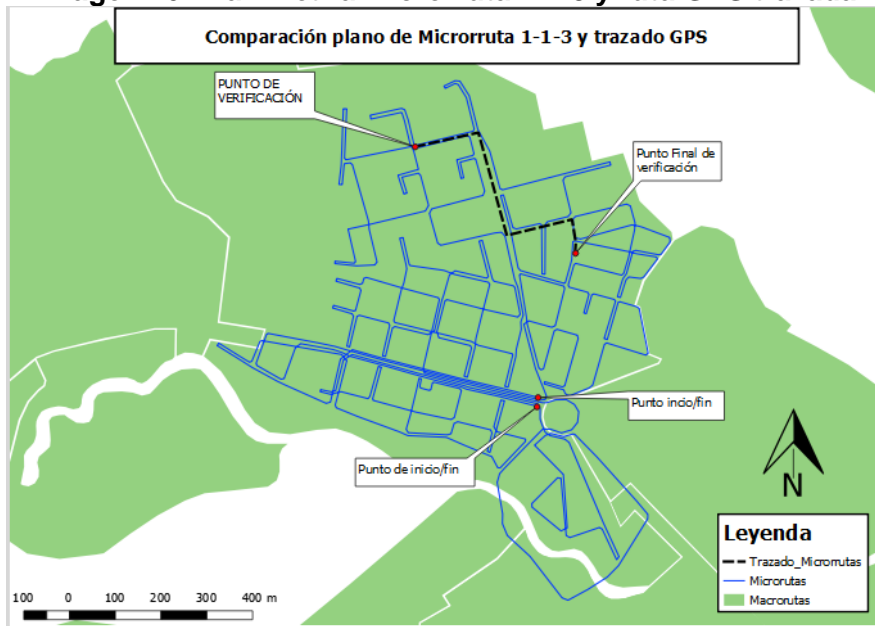
Imagen 15. Recorrido registrado para la microrruta 1-1-3



FUENTE: Visita octubre 2018

Ahora bien, en el siguiente plano se observa la microrruta 1-1-3 y el recorrido aproximado identificado en campo del vehículo recolector:

Imagen 16. Planimetría microrruta 1-1-3 y ruta GPS trazada



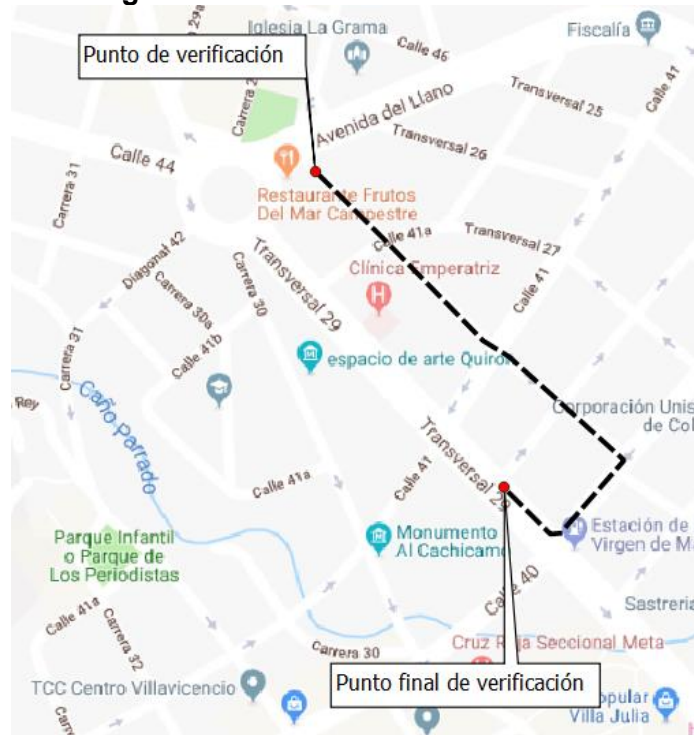
FUENTE: Visita octubre 2018

De este, se identifica que el plano otorgado no corresponde a la microrruta trazada en campo, toda vez que la ruta GPS registrada no coincide con los trayectos posibles teniendo en cuenta los puntos de inicio/fin. Adicionalmente, de este plano, como ya se mencionó, no es posible determinar el trayecto que siguen las microrrutas.

Microrruta 1-1-13 (informada como 1-1-14) verificada el 3 de octubre

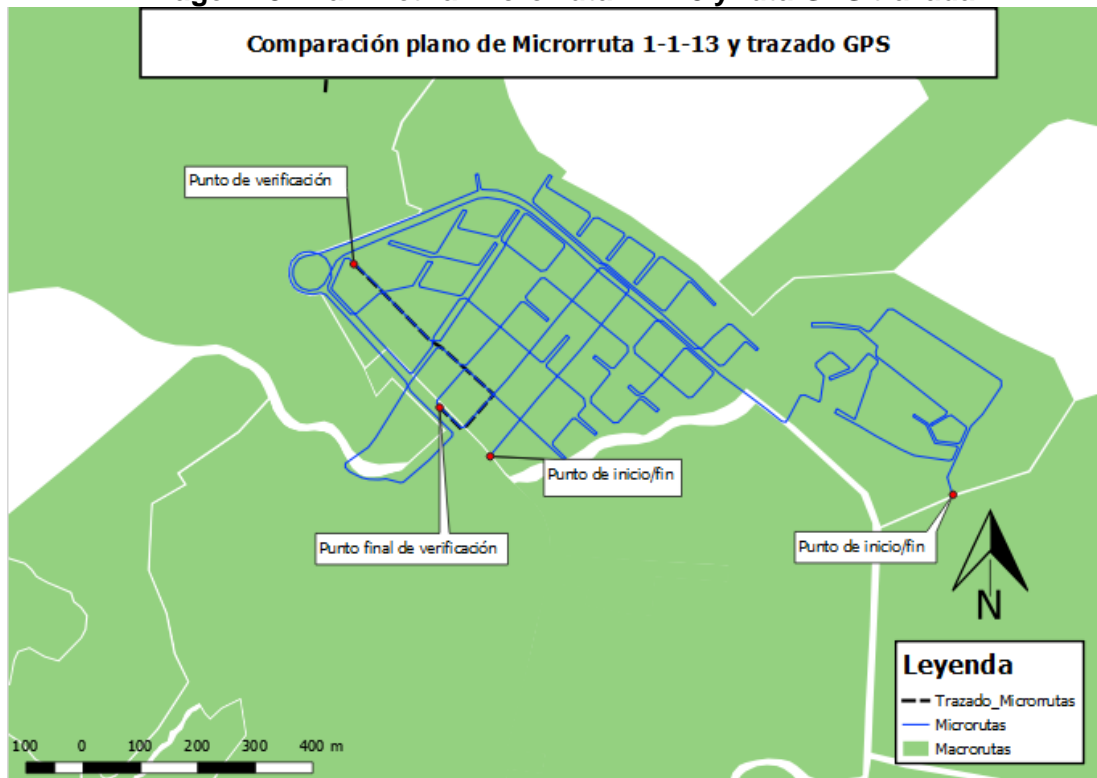
A continuación, se ilustra el recorrido GPS registrado en la aplicación "Wikiloc" y la comparación entre la ruta trazada y el plano de la microrruta:

Imagen 17. Revisión de microrruta 1-1-13



FUENTE: Visita octubre 2018

Imagen 18. Planimetría microrruta 1-1-13 y ruta GPS trazada



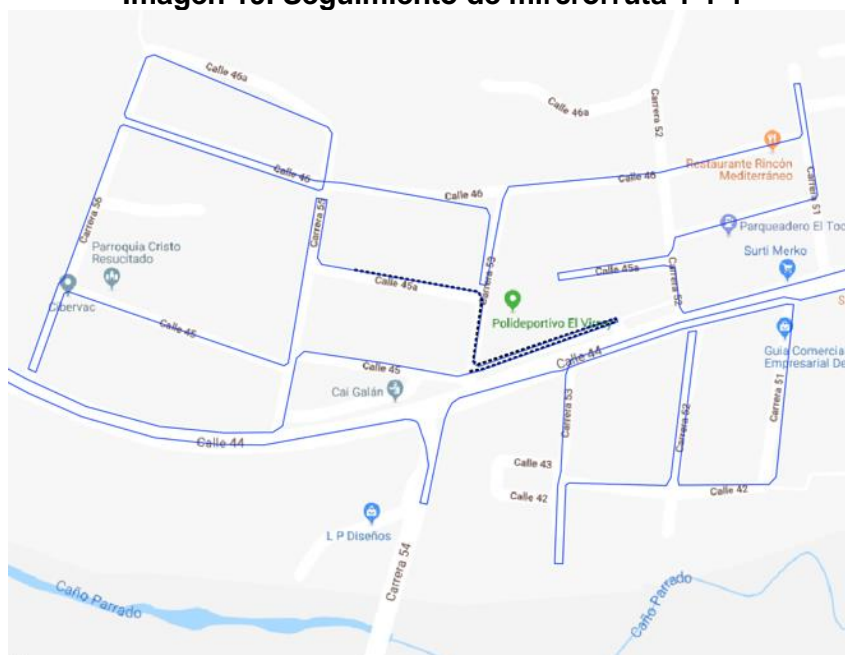
FUENTE: Visita octubre 2018

El plano otorgado no corresponde a la microrruta trazada en campo, toda vez que la ruta GPS registrada no coincide con los trayectos posibles teniendo en cuenta los puntos de inicio/fin.

Microrruta 1-1-1 verificada el 3 de octubre

En el ruteo registrado que se muestra a continuación, se identifica que la microrruta registrada sigue el plano entregado por la empresa:

Imagen 19. Seguimiento de microrruta 1-1-1

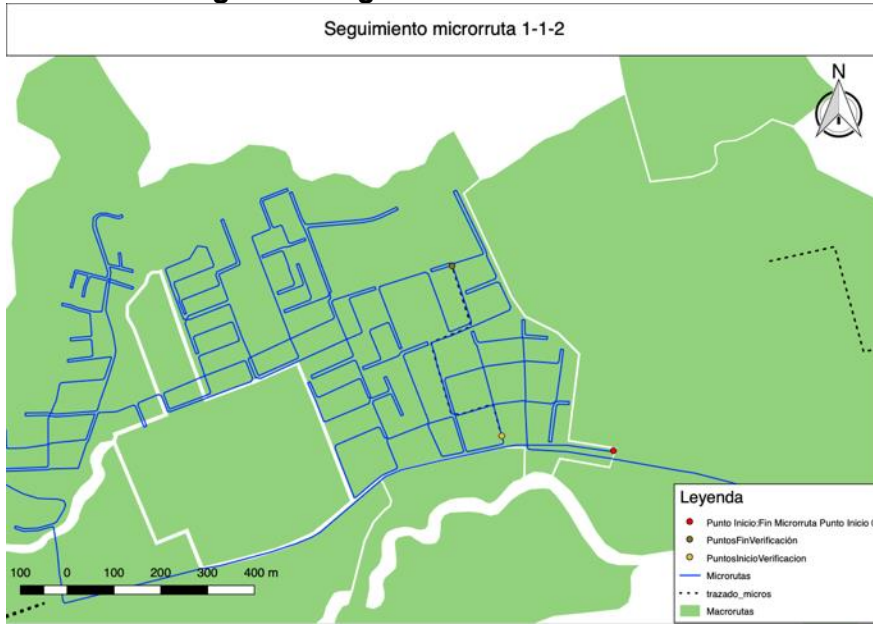


FUENTE: Visita octubre 2018

Este mismo procedimiento de registro GPS se llevó a cabo para las demás microrrutas verificadas, identificándose lo siguiente:

Microrruta 1-1-2: El recorrido registrado mediante GPS se ajusta parcialmente al plano entregado por el prestador, como se observa a continuación:

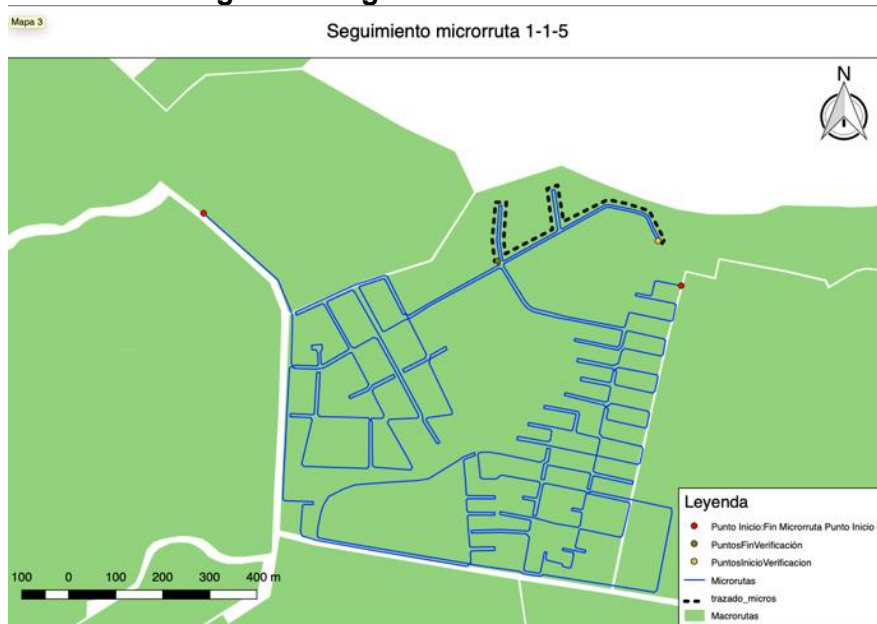
Imagen 20. Seguimiento microrruta 1-1-2



Fuente: Visita octubre 2018

Microrruta 1-1-5: La ruta trazada coincide con la ruta establecida en el plano de la microrruta

Imagen 21. Seguimiento microrruta 1-1-5



Fuente: Visita octubre 2018

Microrruta 1-1-6: Se identifica que la ruta registrada no coincide con los trayectos posibles del plano de esta microrruta:

Imagen 22. Seguimiento microrruta 1-1-6



Fuente: Visita octubre 2018

Frecuencias: En el municipio de Villavicencio, se tiene una recolección mínima de 3 veces por semana en las zonas residenciales y diaria en la zona centro, lo cual está acorde con lo exigido en el artículo 2.3.2.2.2.3.32 del Decreto 1077 de 2015.

Ejecución de la actividad: A continuación, se muestran los registros fotográficos que dan cuenta del desarrollo de la actividad de recolección en el municipio de Villavicencio:

Imagen 23. Registro fotográfico de la prestación del servicio de recolección



Fuente: Visita octubre 2018

Durante la visita fue posible verificar que la empresa desarrolla la prestación del componente de recolección de residuos sólidos ordinarios según lo definido en el PPSA referente a los aspectos operativos de esta actividad (macrorrutas, horarios y frecuencias), lo cual se encuentra presuntamente acorde con lo establecido en el artículo 2.3.2.2.1.10. del Decreto 1077 de 2015.

Por otra parte, teniendo en cuenta lo mencionado en esta sección, se identificó que no existen soportes técnicos suficientes para verificar que el establecimiento de las macrorrutas y las microrrutas de BIOAGRICOLA S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS se realizó según lo requerido por el artículo 2.3.2.2.2.3.30 del Decreto 1077 de 2015 que menciona:

“ARTICULO 2.3.2.2.2.3.30. Establecimiento de macrorrutas y microrrutas. Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán establecer las macrorrutas y microrrutas que deben seguir cada uno de los vehículos recolectores en la prestación del servicio, de acuerdo con las necesidades y cumpliendo con las normas de tránsito. Estas rutas deberán diseñarse atendiendo a la eficiencia en la asignación de recursos físicos y humanos.

Para el diseño de macrorrutas y microrrutas deberá tenerse en cuenta, entre otros aspectos, los siguientes:

- 1. Tipo de vías existentes (principales y secundarias, con separadores, estado de la vía) en los municipios y de alto tráfico vehicular y peatonal.*
 - 2. Uso del suelo (residencial, comercial, industrial, etc.).*
 - 3. Ubicación de hospitales, clínicas y entidades similares de atención a la salud, así como entidades asistenciales.*
 - 4. Recolección en zonas industriales.*
 - 5. Zonas de difícil acceso.*
 - 6. Tipo de usuario o generador.*
 - 7. Ubicación de áreas públicas como plazas, parques o similares.*
 - 8. Presencia de barreras geográficas naturales o artificiales.*
 - 9. Tipo de residuos según sean aprovechables o no aprovechables.*
- (Decreto 2981 de 2013, art. 31).”*

De acuerdo con lo anterior, el prestador deberá remitir soportes de que las microrrutas se ajustan a lo establecido en esta normativa.

4.3.4. Parque automotor

El último cargue certificado en SUI del formato “Registro de Vehículos para el Transporte de Residuos Sólidos” por parte de la empresa, es del 28 de junio del 2018. En dicho reporte se identifica un total de 40 vehículos destinados a las actividades de transporte de residuos sólidos en el municipio de Villavicencio. El contenido de este formato se puede observar en el Anexo 8.5.

De estos vehículos, 29 son compactadores, 8 son volquetas y 3 son de otro tipo de vehículo.

Por otro lado, durante la visita el prestador informó que cuenta con la siguiente flota vehicular:

Imagen 24. Flota vehicular

Recolección		
Conductores	Operarios	Vehículos
56	104	Compactadores: 25 Bulldozer: 2 Compactador (SDF): 1 Camiones de estacas: 2 Ampliroll: 1 Camionetas: 3 Furgones: 2 Volquetas: 6 Motocicletas: 3 Barredoras mecánicas: 2 (Fuera de servicio)


Fuente: Visita octubre 2018


Ahora bien, la Empresa también hizo entrega de información relacionada con la descripción de los vehículos actualmente utilizados, en donde indica detalles como el área de operación, placa, modelo, marca, clase, capacidad, tipo de carrocería, el propietario y si se encuentra operativo o no. Dicha información se puede observar en el Anexo 8.6; al respecto, la empresa relaciona 52 vehículos de los cuales 45 se encuentran en estado operativo. De estos, 25 son recolectores, lo cual coincide con lo informado por el prestador.

En este sentido, se identifican diferencias entre lo reportado por el prestador en SUI y lo informado durante la visita realizada, toda vez que en SUI se reportan 34 vehículos destinados a la actividad de recolección, siendo 6 menos que los reportados en SUI. Por tanto, se identifica una presunta falta de calidad en la información reportada al SUI por parte de BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS. Se requiere a la empresa aclarar dicha diferencia o llevar a cabo los correctivos necesarios en SUI, una vez recibida la Evaluación Integral.

Ahora bien, durante la visita efectuada, también se procedió a la verificación del estado de los vehículos acorde a lo estipulado en el artículo 2.3.2.2.2.3.36. del Decreto 1077 de 2015. A continuación, se relaciona lo evidenciado:


Tabla 23. Verificación de vehículos recolectores en visita el 1 de octubre




Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
1-1-3	Calle 49 # 33 11:37 a.m.	SXD 456	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2014 marca Kenworth. Propietario: Leasing Corficolombia Los documentos del vehículo se encontraban en orden. 	




Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> • El vehículo se encontraba correctamente identificado. • Contaba con radio como equipo de comunicaciones. • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como pala, tablas y rastrillo • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. • No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	



FUENTE: Visita octubre 2018




Tabla 24. Verificación de vehículos recolectores en visita el 3 de octubre

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
1-14	<p>Transversal 28 entre 41ª y Av. Llano</p> <p>Hora: 8:53 a.m.</p>	WDR 559	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2018 marca Kenworth. • Propietario: Banco de Bogotá • Los documentos del vehículo se encontraban en orden. • El vehículo se encontraba correctamente identificado. • Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. 	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. • No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	
1-1-1	Cra. 53 # 45 Hora: 9:16 a.m.	SXD 457	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2014 marca Kenworth. • Propietario: CORFICOLOMBIANA • Los documentos del vehículo se encontraban en orden. • El vehículo se encontraba correctamente identificado. • Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. 	 

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	
1-1-2	Carrera 38 # 44 Hora: 9:51 a.m.	WDR 557	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2018 marca Kenworth. Propietario: Banco de Bogotá Los documentos del vehículo se encontraban en orden. El vehículo se encontraba correctamente identificado. Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. Contaba con equipo contra incendios y de carretera Posee luces en la zona de tolva. Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	 
3-0-3	Carrera 26c entre 37 y 36 A Hora: 7:07 a.m.	SXD 452	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2014 marca Kenworth. Propietario: CORFICOLOMBIANA Los documentos del vehículo se encontraban en orden. El vehículo se encontraba correctamente identificado. 	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> • Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. • No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	
1-1-5	<p>CALLE 39A Entre carrera 20 A y 20</p> <p>Hora: 7:54 a.m.</p>	WDQ 643	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2015 marca Kenworth. • Propietario: CORFICOLOMBIANA • Los documentos del vehículo se encontraban en orden. • El vehículo se encontraba correctamente identificado. • Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. 	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. • No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	
1-1-6	<p>Calle 36A # 20A</p> <p>Hora: 8:18 a.m.</p>	SXD 455	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de vehículo: Compactador, modelo 2015 marca Kenworth. • Propietario: CORFICOLOMBIANA • Los documentos del vehículo se encontraban en orden. • El vehículo se encontraba correctamente identificado. • Contaba con radio como equipo de comunicaciones y GPS. • Posee balizas o luces estroboscópicas sobre la cabina. • Contaba con equipo contra incendios y de carretera • Posee luces en la zona de tolva. • Contaba con elementos complementarios como tablas y rastrillo. • El tubo de escape estaba por encima de la altura máxima del vehículo. 	 

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Placa	Observaciones	Fotografía
			<ul style="list-style-type: none"> No se evidenció fuga de líquido (lixiviado) 	

FUENTE: Visita octubre 2018

De lo anterior, se identifica un presunto cumplimiento en los vehículos verificados de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.3.36 del Decreto 1077 de 2015.

4.3.5. Puntos críticos

4.3.5.1. Análisis del PGIRS del municipio de Villavicencio y el PPSA de la Empresa respecto al tema de puntos críticos

Según lo establecido en el PGIRS del municipio del 2015 se identifica un total de 20 puntos críticos en el área urbana de Villavicencio. Según el PGIRS, estos han sido objeto de búsqueda de recuperación por parte de BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. en conjunto con la Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal y la Corporación Autónoma Regional CORMACARENA. Adicionalmente la página 98 del documento muestra una tabla donde se incluyen estos 20 puntos y 13 adicionales identificados por CORPOAMOR. Esta tabla puede observarse en el Anexo 8.7.

Por otro lado, en el PPSA de la Empresa se identifican 20 puntos críticos dentro del sector urbano de Villavicencio. Entre las problemáticas establecidas, se indica que se tiene un arrojado incontrolado de residuos como llantas, línea blanca y muebles, y, adicionalmente, existen problemáticas de falta de conciencia ciudadana. El censo que se ilustra en el PPSA corresponde exactamente al contenido en el PGIRS.





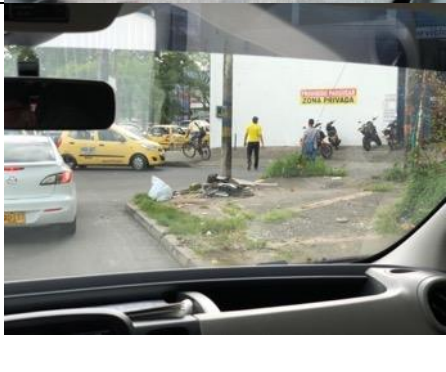
4.3.5.2. Verificación en campo e información entregada por la Empresa de la gestión de puntos críticos.


Ahora bien, durante la visita la Empresa hizo entrega del censo de puntos críticos actualizado, en el cual se reporta un total de 33 de estos (Ver Anexo 8.8). Estos coinciden con los registrados en el PGIRS y el PPSA de la empresa.

Por otra parte, el prestador hizo entrega de oficio remitido a la Secretaría de Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Villavicencio con fecha del 15 de diciembre de 2017, en el cual hacen envío de un informe de con los puntos críticos identificados junto con el respectivo registro fotográfico. Lo anterior, presuntamente acorde con lo exigido por el artículo 2.3.2.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015.

Ahora bien, durante la visita efectuada se hizo un recorrido por algunos de los puntos críticos que se dan en el Municipio. A continuación, se describen los puntos verificados:

Dirección del punto Crítico	Observaciones	Fotografía
Calle 26C entre carrera 41 y Carrera 43	<p>El prestador informa que se realiza la actividad de barrido y recolección 2 veces por semana los miércoles y sábados por medio de una volqueta para atención de residuos voluminosos.</p> <p>En la zona se evidenciaron residuos dispersos y acumulados en distintas zonas de la calle 27</p>	 
Separadores calle 31	<p>El prestador informa que, en el separador ubicado a lo largo de la calle 31, se tiene una volqueta que pasa de 3 a 4 veces por semana. También indica que, a pesar de lo anterior, se siguen observando residuos y escombros acumulados en el separador.</p> <p>Se identificaron residuos dispersos y acumulados en el separador.</p>	 

		
<p>Calle 37C con Avenida del Llano</p>	<p>El prestador informa que este punto es atendido una vez por semana.</p> <p>El punto se presenta debido a que, en la zona, se localizan varias chatarrerías disponen inadecuadamente los residuos generados.</p> <p>En la zona se identificó gran cantidad de residuos mixtos acumulados y dispersos.</p>	  
<p>Calle 26 # 35, San Benito</p>	<p>El prestador informa que, alrededor de la manzana de esta zona, se disponen los residuos inadecuadamente por parte de los usuarios.</p> <p>A pesar que el prestador indicó que el punto fue atendido</p>	

	<p>durante el día de la verificación, se identificaron algunos residuos dispuestos en la zona.</p>	
--	--	--

4.3.6. Base de operaciones

La base de operaciones se encuentra ubicada en el kilómetro 1 de la vía Puerto López. En esta, se realizan las labores de seguimiento de la operación del servicio de aseo. Respecto a la verificación de las condiciones de la base de operaciones, se logró identificar lo siguiente durante la visita:

- Cuenta con:
 - Áreas adecuadas para el parqueo y maniobra de los vehículos.
 - Oficinas administrativas, de inventario y de operaciones.
 - Zona de depósito de insumos para la prestación del servicio del personal vinculado a la empresa.
 - Zona de control de operaciones.
 - Vestidores e instalaciones sanitarias para el personal.
 - Está provista de servicios públicos como acueducto y energía.
- Presenta adecuada señalización en las diferentes áreas.
- No se cuenta con adecuada señalización de los sentidos de circulación pues la zona de parqueo de los vehículos no se encuentra pavimentada.
- Cuenta con señales y equipo de seguridad para la prevención de accidentes y de incendios. En la visita se identificó la presencia de extintores, camillas y botiquín de primeros auxilios al interior de la base.
- Cuenta con equipos de comunicación entre la base y los equipos de recolección tales como radio y GPS.
- El lavado no se realiza en la base de operaciones. Este se realiza en el sitio de disposición final en un área adecuada para ello. La escorrentía generada de esta actividad es tratada en conjunto con los lixiviados generados en los vasos de disposición.
- El lavado de los vehículos se realiza una vez hecha la disposición final de los residuos.
- Se identificó el vehículo con placas SXD 453 con residuos sólidos al interior de la caja compactadora. Sin embargo, el prestador informó que este se encuentra en mantenimiento por falla del eje de transmisión.

De lo anterior, se identifica parcialmente un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.3.50 del Decreto 1077 de 2015 el cual establece:

“ARTICULO 2.3.2.2.2.3.50. Características de las bases de operación. Las personas prestadoras del servicio público de aseo que presten el servicio en municipio o distritos mayores de 5.000 usuarios deberán tener base de

operación, las cuales deberán ubicarse de acuerdo con lo definido en las normas de ordenamiento territorial y cumplir con las siguientes características:

(...)

3. Contar con una adecuada señalización en las diferentes áreas, así como de los sentidos de circulación.

(...)” Subrayado fuera de texto.

A continuación, se muestra el registro fotográfico tomado durante la verificación de la base de operaciones:

Imagen 25. Fotografías zona de mantenimiento en base de operaciones



Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 26. Zona de parqueo



Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 27. Área de lockers y de baños



Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 28. Equipo de atención de accidentes



Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 29. Bodega de almacenamiento de insumos



Fuente: Visita octubre 2018

Por otro lado, mediante radicado SSPD No. 20185291407712 del 5 de diciembre de 2018, la empresa remite concepto de uso del suelo en la base de operaciones, realizado por la Curaduría Urbana de Villavicencio mediante radicado CP-CUS-0698-18. Dicho concepto indica que *“Las actividades para sede de mantenimiento, logística y parqueaderos de vehículos pesados se encuentra dentro de los Equipamientos de Administración Pública Categoría 2, por lo tanto, las actividades descritas **SON PROHIBIDAS** en el predio objeto de concepto, tanto en aplicación de la norma anterior (Licencia para EDS) como con la norma del actual POT.”* De esta forma, se estaría ante un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.3.50. del Decreto 1077 de 2015. La empresa deberá pronunciarse al respecto.

4.4. Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas

A continuación, se realiza un análisis de la actividad de barrido y limpieza de vías y áreas públicas conforme a lo establecido en el Decreto 1077 de 2015 en contraste con

lo consignado por el prestador en SUI y lo evidenciado en la visita llevada a cabo en el mes de agosto de 2018:

Tabla 25. Características de prestación de la actividad de barrido

No. De operarios	Barredoras Mecánicas	Frecuencia
272	2 (inoperativas)	<p>La frecuencia mínima de barrido manual es de 2 veces por semana en sectores residenciales y los barrios en horario de 5 a.m. a 1:00 p.m.</p> <p>Dos veces al día, siete veces a la semana en la zona centro, en horarios de 3:00 a.m. – 11:00 a.m., 6:00 a.m. a 2:00 p.m. y repaso de 3:00 p.m. – 11:00 p.m.</p> <p>De lunes a sábados de 4:00 a.m. a 12:00 M en las avenidas principales.</p> <p>Diario de 6:00 a.m. a 2:00 p.m. en las zonas comerciales</p>

Fuente: Visita octubre 2018

Lo anterior está presuntamente acorde con las frecuencias mínimas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas establecidas en el artículo 2.3.2.2.2.4.53. del Decreto 1077 de 2015.

4.4.1. Macrorrutas y microrrutas de barrido y limpieza de áreas públicas

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015, la macrorruta es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, ubicados en las vías y áreas públicas.

Por otra parte, el artículo 2.3.2.2.2.4.51. del Decreto 1077 de 2015 establece lo siguiente:

“ARTICULO 2.3.2.2.2.4.51. Responsabilidad en barrido y limpieza de vías y áreas públicas. Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas son responsabilidad de la persona prestadora del servicio público de aseo en el área de prestación donde realice las actividades de recolección y transporte.

La prestación de este componente en todo caso deberá realizarse de acuerdo con la frecuencia y horarios establecidos en el programa para la prestación del servicio público de aseo, y cumpliendo con las exigencias establecidas en el PGIRS del respectivo municipio o distrito. La determinación de los kilómetros a barrer deberá tener en cuenta las frecuencias de barrido.

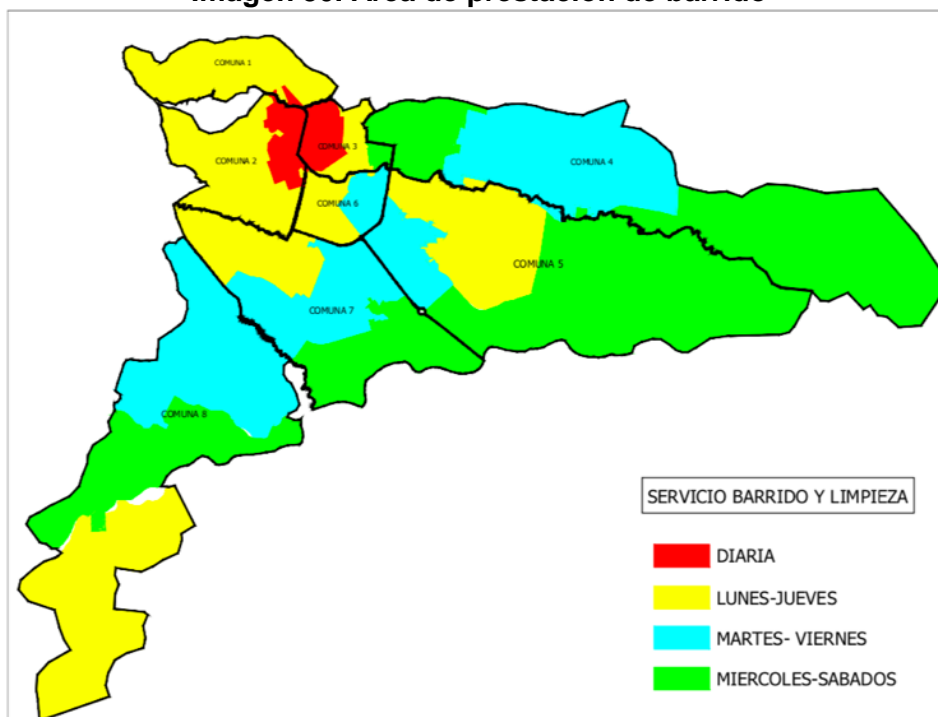
En calles no pavimentadas y en áreas donde no sea posible realizar el barrido por sus características físicas, se desarrollarán labores de limpieza manual.

(...)”

La empresa BIOAGRÍCOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. presta la actividad de Barrido y Limpieza de vías y áreas públicas en el municipio de Villavicencio en las áreas

residenciales y el centro de la ciudad, a través de 5 macrorrutas, según el PPSA del prestador. A continuación, se ilustra el área de prestación de la actividad de barrido:

Imagen 30. Área de prestación de barrido



FUENTE: PPSA BIOAGRICOLA

El detalle de las macrorrutas definidas en el PPSA se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 26. Macrorrutas de barrido en Villavicencio

Macrorruta (código)	Localidad, comunas o similares	Frecuencia	Horario	Tipo de barrido (mecánico, manual)
01	Galán, Chapinerito, Azotea, El buque, Torres de San Juan, Esperanza I y II, Villa Bolívar, Américas, olímpico, Estero, Hacaritama, La Cuncia, La Madrid, Porfía, Charrascal	Lunes y jueves	5:00 am a 1 pm	Manual
02	Llano lindo Alborada, Comuneros, La coralina, Rosa blanca, Las acacias, Los centauros, Bosques de rosablanca, La rosita, Juan Pablo II, Antonio Pinilla, Terminal, El Recreo, El Emporio,	Martes y viernes	5:00 a.m. a 1:00 pm	Manual

Macrorruta (código)	Localidad, comunas o similares	Frecuencia	Horario	Tipo de barrido (mecánico, manual)
	San Benito, Siete de agosto			
03	Esmeralda, Triungo, Caudal, PAraso, Santa Helena, Villa Melida, Kirpa, San Antonio, La reliquia, Ciudad Salitre, Montecarlo, Guatapé, San Jorge, Serramonte	Miércoles y sábados	5:00 am a 1:00 pm	Manual
04	Barzal alto, Barzal bajo, centro	Lunes a sábados	3:00 am a 2:00 pm y 3:00 pm a 11:00 pm	Manual
05	Avenidas Principales	Lunes a sábados	4:00 am a 12:00 m	Manual

FUENTE: PPSA de BIOAGRICOLA

4.4.2. Microrrutas

El Decreto 1077 de 2015, establece que la microrruta es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada.

4.4.2.1. Análisis de la información reportada en SUI

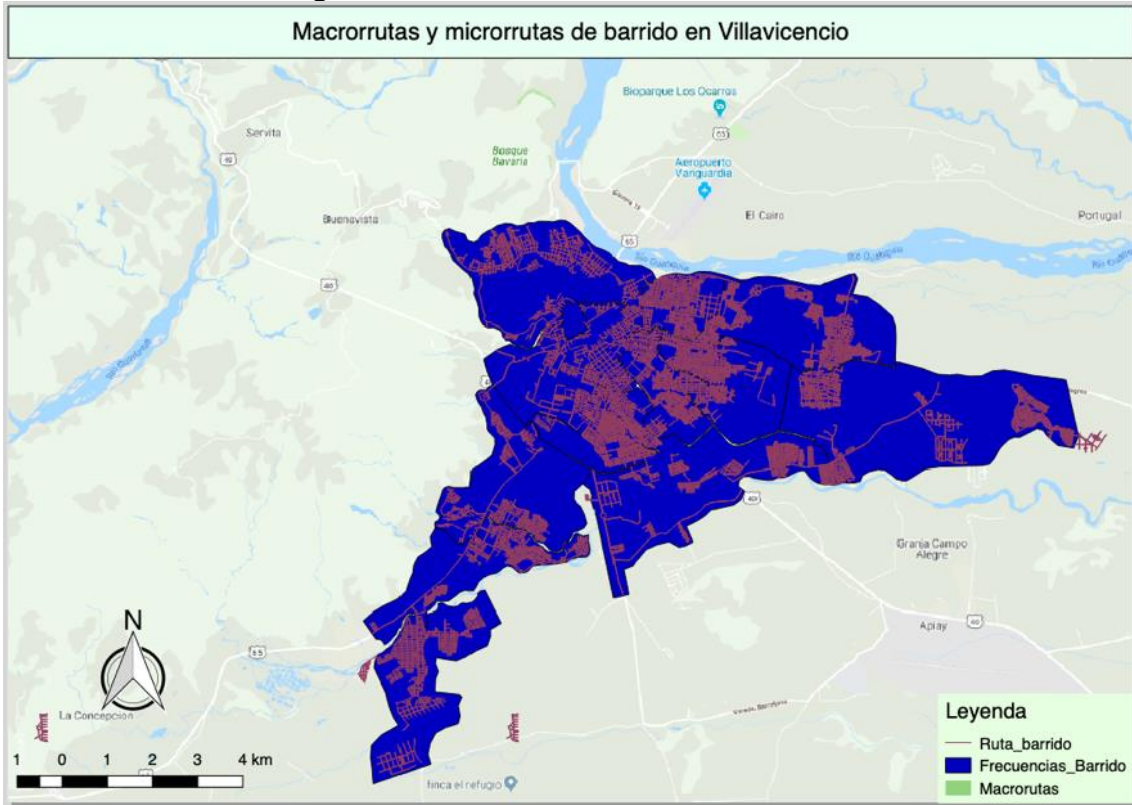
Teniendo en cuenta la anterior definición, se estableció que el prestador tiene reportado un total de 493 microrrutas de barrido al SUI para el área de prestación de Villavicencio. Al comparar la anterior información con la relación de microrrutas de barrido entregada por la empresa durante la visita, se encuentra que en esta hay dos microrrutas menos que las reportadas en SUI, es decir, 491. Debido a la extensión de esta información, no se incluirá en el presente documento.

La Empresa deberá realizar la actualización de la información reportada en SUI de tal forma que esta se ajuste a la realidad, dado que se estaría presentando una presunta falta de calidad en la información reportada al SUI.

4.4.2.2. Planos de microrrutas

Respecto a los planos de las microrrutas entregados por la Empresa, BIOAGRICOLA hizo entrega de estos en formato Shape File de GIS. A continuación, se muestra el plano general de las microrrutas definidas para barrido:

Imagen 31. Planos de microrrutas de barrio



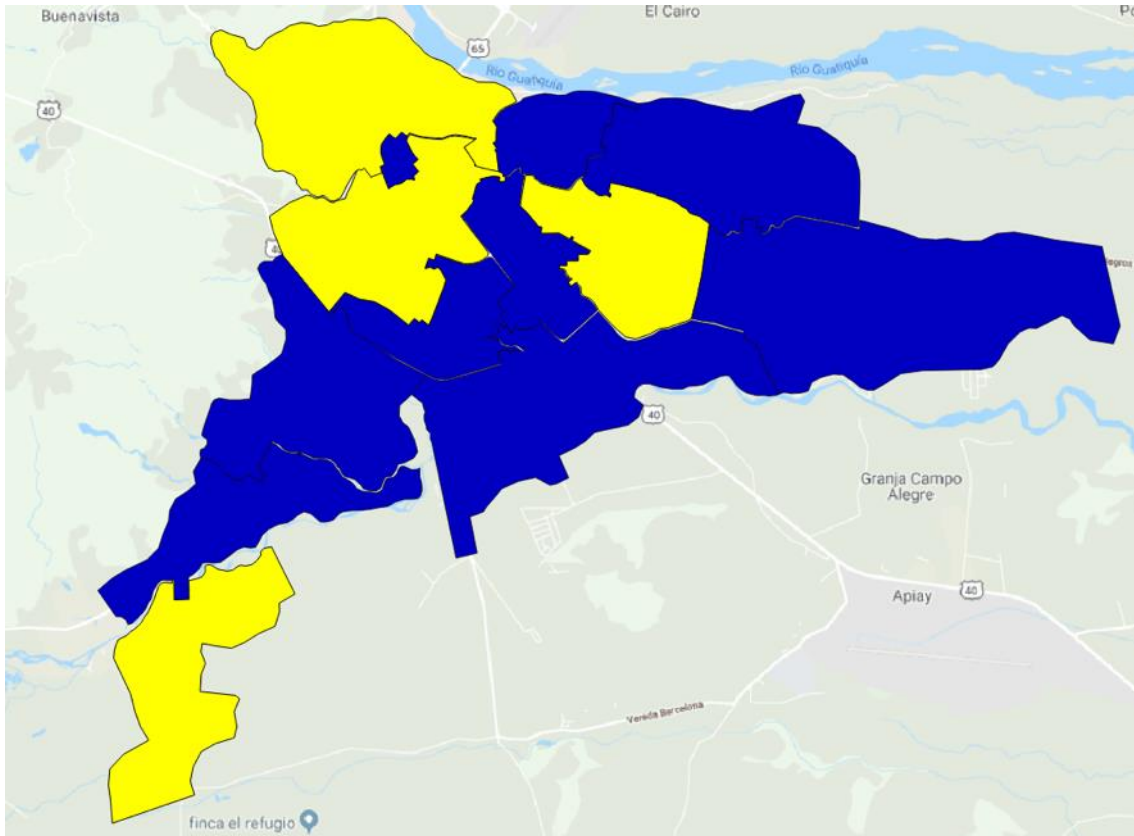
Fuente: Visita octubre 2018

Al inspeccionar la tabla de atributos para la capa “Frecuencias_Barrido”, se encuentra un total de 13 frecuencias, dato que dista considerablemente de las 5 que se encuentran en el PPSA de la empresa. Sin embargo, esto se debe a que las macrorrutas definidas para el municipio, cubren distintas zonas que se encuentran separadas. A continuación, se muestra la tabla que contiene los datos de la capa “Frecuencias_barrido”:

Frecuencia	Shape_Leng	Shape_Area
ZONA I MIER-SAB	19303.3993	8399189.58
ZONA I MAR-VIER	10879.1457	2745857.11
ZONA II LUN-JUEV	10717.6311	4459692.99
ZONA II MIER-SAB	18055.1918	12443162.7
ZONA I LUN-JUEV	14255.6319	5728953.86
ZONA II MAR-VIER	9642.32421	2607619.79
ZONA III LUNES-JUEVES	14477.519	5722831.11
ZONA III MARTES-VIERNES	13928.0054	6318955.81
ZONA III MIERCOLES-SABADOS	14873.0439	4370159.31
ZONA IV LUNES-JUEVES	14779.1144	7571705.97
ZONA IV MIERCOLES-SABADOS	6935.82373	2128452.63
ZONA IV MARTES-VIERNES	12854.8892	6400921.98
CENTRO DIARIO	2633.89507	340760.976

Por otra parte, el siguiente plano ilustra las frecuencias de lunes jueves, que corresponden a la macrorruta 01 definida en el PPSA:

Imagen 32. Plano de las frecuencias de la macrorruta 01





FUENTE: Visita octubre 2018


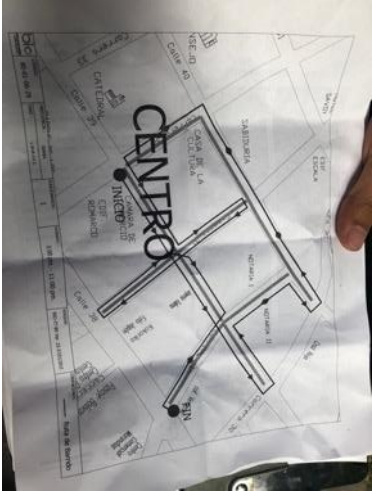
Ahora bien, respecto a la capa de las microrrutas de barrido, se observa que esta incluye un total de 26.419 rutas, por lo que la empresa deberá aclarar a qué se debe esta diferencia respecto a de las 493 que se encuentran reportadas en SUI. Adicionalmente, se encuentra que solo algunas de estas rutas contienen un flecheo que describa claramente el trayecto que siguen las microrrutas. Lo anterior, no se encuentra acorde con la definición de microrruta referenciada previamente del Decreto 1077 de 2015; por otra parte, ninguna de estas microrrutas se encuentra identificadas según la codificación definida en SUI y de la información entregada por el prestador, ni contiene información de las frecuencias y horarios. Debido a lo anterior, no fue posible realizar la verificación de los puntos de inicio y finalización en comparación con lo registrado en SUI.





4.4.3. Verificación en campo de la actividad de barrido


La verificación en campo de la prestación de esta actividad se realizó el 2 de octubre de 201. A continuación, se describen los resultados de dicha verificación:

Tabla 27. Información recolectada en campo sobre la actividad de barrido

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Observaciones	Fotografía
01-06-34	Calle 38 # 33A 15:30	<p>El operario portaba el plano de la microrruta.</p> <p>La frecuencia de atención de la zona es diario de lunes a sábado.</p> <p>El operario contaba con los siguientes elementos de seguridad industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gorra de sol y cuello - Botas - Guantes - Overol reflectivo - Gafas de seguridad <p>Para la prestación del servicio de barrido, contaba con carro recolector, conos de señalización, escoba, bolsas, rastrillo y recogedor.</p> <p>Las bolsas de barrido son recolectadas de 4pm a 12 a.m.</p> <p>Si bien el operario no portaba tapabocas, este manifestó que le fue entregado por la empresa.</p>	
01-06-32	Parque de los Libertadores 15:37	<p>El operario portaba el plano de la microrruta.</p> <p>La frecuencia de atención de la zona es diario de lunes a sábado.</p> <p>El operario contaba con los siguientes elementos de seguridad industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gorra de sol y cuello - Botas - Guantes - Overol reflectivo - Gafas de seguridad <p>Para la prestación del servicio de barrido, contaba con carro recolector, conos de señalización, escoba, bolsas, rastrillo y recogedor.</p> <p>Las bolsas de barrido son recolectadas de 4pm a 12 a.m.</p> <p>Si bien el operario no portaba tapabocas, este manifestó que le fue entregado por la empresa.</p>	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Observaciones	Fotografía
			
01-06-29	Calle 39 # 32 15:44	<p>El operario portaba el plano de la microrruta.</p> <p>La frecuencia de atención de la zona es diario de lunes a sábado.</p> <p>El operario contaba con los siguientes elementos de seguridad industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gorra de sol y cuello - Botas - Guantes - Overol reflectivo - Gafas de seguridad <p>Para la prestación del servicio de barrido, contaba con carro recolector, conos de señalización, escoba, bolsas y rastrillo.</p> <p>Las bolsas de barrido son recolectadas de 4pm a 12 a.m.</p>	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Observaciones	Fotografía
			
01-06-33	San Andresito La 39 15:53	<p>El operario portaba el plano de la microrruta.</p> <p>La frecuencia de atención de la zona es diario de lunes a sábado.</p> <p>El operario contaba con los siguientes elementos de seguridad industrial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gorra de sol y cuello - Botas - Guantes - Overol reflectivo - Gafas de seguridad <p>Para la prestación del servicio de barrido, contaba con carro recolector, conos de señalización, escoba, bolsas, rastrillo y escobilla.</p> <p>Las bolsas de barrido son recolectadas de 4pm a 12 a.m.</p>	 
01-06-35	Carrera 29 # 32 16:03	<p>El operario portaba el plano de la microrruta.</p> <p>La frecuencia de atención de la zona es diario de lunes a sábado.</p> <p>El operario contaba con los siguientes elementos de seguridad industrial:</p>	

Microrruta	Dirección (Verificación en Campo) y Hora	Observaciones	Fotografía
		<ul style="list-style-type: none"> - Gorra de sol y cuello - Botas - Guantes - Overol reflectivo - Gafas de seguridad <p>Para la prestación del servicio de barrido, contaba con carro recolector, conos de señalización, escoba, bolsas y rastrillo.</p> <p>Las bolsas de barrido son recolectadas de 4pm a 12 a.m.</p>	

FUENTE: Visita octubre 2018

Se identifica que la prestación de esta actividad se encuentra acorde con lo establecido en el Decreto 1077 de 2015.

4.5. Limpieza Urbana (Componente de Limpieza Urbana – CLUS)

Según lo establecido en el PPSA y lo informado por BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. durante la visita, la empresa presta las actividades de Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, Lavado de áreas públicas e instalación y mantenimiento de cestas públicas. Como ya se ilustró previamente, estas actividades se encuentran contempladas en el PPSA de la Empresa y en RUPS.

La verificación de la prestación de este componente se realizó el 3 de octubre de 2018. A continuación, se describe lo observado de la prestación de las actividades del CLUS en el Municipio de Villavicencio por parte de BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.

4.5.1. Lavado de áreas públicas

El prestador informó que esta actividad es prestada dos (2) veces al año en puentes peatonales del municipio; para ello, la empresa cuenta con un inventario de áreas objeto de lavado, el cual entregó durante la visita realizada. Ahora bien, debido a las frecuencias establecidas para la prestación de este componente, esta actividad no pudo ser verificada en campo. No obstante, a continuación, se muestra un análisis de la información entregada por la empresa y de lo que reposa en el PGIRS del Municipio.

La actividad de lavado de áreas públicas, como ya se mostró previamente, se encuentra definida en el PGIRS del municipio, en el PPSA y en el RUPS de BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. Respecto al PPSA, dicho documento establece que la actividad de lavado se realiza en puentes peatonales y en aquellas áreas cuya condición de limpieza

se deteriora constituyéndose en puntos críticos sanitarios. Lo anterior, acorde con lo definido en el Decreto 1077 de 2015 en el artículo 2.3.2.2.5.65.:

“ARTICULO 2.3.2.2.5.65. Alcance del lavado de áreas públicas. La actividad de lavado de áreas públicas dentro del servicio de aseo comprende el lavado de puentes peatonales y de aquellas áreas públicas cuya condición de limpieza se deteriora por un uso inadecuado de tales áreas constituyéndose en puntos críticos sanitarios.”

Adicionalmente, el artículo 2.3.2.2.5.63 del mismo decreto establece que la prestación de este componente deberá realizarse acorde a las frecuencias y horarios establecidos en el PPSA de la Empresa y cumpliendo lo exigido por el PGIRS del municipio. En total, el PPSA hace mención de 6 puentes peatonales, los cuales se atienden en frecuencias de 6:00 am a 2:00 pm. A continuación, se muestra este inventario:

Macrorruta	Parques – Glorietas – Monumentos y puentes peatonales	Área (m ²)	Frecuencia	Hora inicio	Hora final
1	Puente peatonal Calle 44 con cra 45 A, Doce de octubre	414	Semestral	6:00	14:00
1	Puente peatonal Calle 44 con Cra. 38 Esmeralda	414	Semestral	6:00	14:00
1	Puente Peatonal Cra. 33 con calle 20 colegio Bachillerato Femenino	276	Semestral	6:00	14:00
1	Puente Peatonal Av. Circunvalar Sikuaní	288	Semestral	6:00	14:00
1	Puente Peatonal Av. 40 Villacento	1197	Semestral	6:00	14:00
1	Puente Peatonal Av. 40 Éxito	1785	Semestral	6:00	14:00

Fuente: PPSA BIOAGRICOLA

Lo anterior, para un total de 4.374 m² de área de puentes peatonales sujetos a lavado. Ahora bien, el PGIRS del municipio, entregado en visita, define un total de 13 zonas objeto de lavado con un área de 27.775,80 m². Lo anterior difiere de los valores registrados en el PPSA de la empresa. Por otra parte, se responsabiliza de la actividad a la Empresa de Acueducto y alcantarillado de Villavicencio. Por lo anterior, la empresa deberá aclarar la diferencia entre las áreas definidas en el PPSA entregado y lo definido en el PGIRS.

Por otro lado, la empresa hizo entrega de un inventario de puentes peatonales y demás zonas objeto de lavado, que coincide exactamente con el inventario definido en el PGIRS como se muestra en la siguiente tabla. Por tanto, presenta otra incongruencia entre esta información remitida y lo enunciado en el PPSA del prestador.

Tabla 28. Áreas objeto de lavado en Villavicencio

AREA DE LAVADO		
Código	Parques - Glorietas - Monumentos & Puentes Peatonales	Área m2 zona dura
60-1-09-01	Puente Peatonal Calle 44 con Cra. 45A Doce de Octubre	414
60-1-09-02	Puente Peatonal Calle 44 con Cra. 38 Esmeralda	414
60-2-10-01	Plazoleta de los Centauros	3122.4

60-3-09-01	Puente intersección Maizaro	838.7
60-3-10-03	Sector plaza San Isidro	10404.2
60-5-09-01	Paredes Puente glorieta séptima Brigada	2346
60-6-09-01	Puente Peatonal Cra. 33 con calle 20 colegio Bachillerato Femenino	276
60-6-09-02	Puente Peatonal Av. Circunvalar Sikuaní	288
60-6-09-03	Paredes Puente glorieta Postobón	1663
60-6-09-04	Paredes puente intersección Maizaro	3494.7
60-7-09-01	Puente Peatonal Av. 40 Villacento	1197
60-7-09-02	Paredes del Subnivel de Villacento	1532.8
60-7-09-03	Puente Peatonal Av. 40 Éxito	1785
Total		27,775.80

Fuente: Información entregada por la empresa y PGIRS de Villavicencio

4.5.2. Corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas


4.5.2.1. Corte de césped


El PPSA del prestador cuenta con un inventario de zonas verdes en el cual se define la dirección y el área. Este inventario otorgado por la administración municipal, contempla parques principales, parques secundarios en barrios, monumentos, glorietas, separadores, rotondas o asimilables dentro del perímetro urbano del municipio, según lo establecido en el PPSA. Este mismo documento defina un área de intervención total de 1'613.466,33 metros cuadrados por mes.

La frecuencia definida de intervención es mensual, de acuerdo con lo mencionado en el PGIRS, en horarios de lunes a sábados de 5:00 am a 1:00 pm, en avenidas y vías principales, y de lunes a sábados de 6:00 am a 2:00 pm en el sector residencial. La recolección de los residuos de poda se realiza de lunes a sábado de 4:00 pm a 11:00 pm. El prestador informó que el PGIRS establece esta frecuencia de atención, la cual manifiesta que es insuficiente para cumplir con las alturas máximas del césped. Sin embargo, en el PGIRS no se evidenció que se tuviera establecida una frecuencia determinada para el corte de césped. En cuanto a las áreas a intervenir, estas coinciden con las reportadas en el PPSA de la empresa.

Durante la visita realizada, el 3 de octubre de 2018 se procedió a la verificación de esta actividad encontrándose lo siguiente:

Tabla 29. Verificación de la actividad de corte de césped

Lugar	Observaciones	Fotografía
Parque de Los Fundadores	<p>El área intervenida cuenta con 35127.82 metros cuadrados, según lo informado por el prestador. Sin embargo, esto no coincide con las áreas definidas en el inventario entregado durante la visita.</p> <p>Los residuos generados son apilados y embolsados por los operarios.</p> <p>Esta zona es atendida una vez por mes.</p> <p>El prestador contaba con valla informativa en la zona de intervención que incluía el objeto de</p>	

Lugar	Observaciones	Fotografía
	<p>la labor, nombre de la persona prestadora, el número de teléfono para PQR y la página web.</p> <p>La zona intervenida se encontraba correctamente demarcada con cinta de seguridad.</p> <p>El prestador contaba con malla de protección con altura mayor a 1.5 metros.</p> <p>Los operarios contaban con dotación de seguridad industrial como overol reflectivo, gorra de sol y cuello, mascarilla o gafas de seguridad, peto carnaza, cinta de seguridad, canilleras, protección auditiva, guantes y botas.</p> <p>En la cuadrilla había un total de 14 operarios que contaban con la respectiva protección industrial.</p>	

Fuente: visita octubre 2018

Al respecto, cabe citar lo exigido por el artículo 2.3.2.2.2.6.68. del Decreto 1077 de 2015:

“ARTICULO 2.3.2.2.2.6.68. Normas de seguridad para la actividad de corte de césped. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá optar todas las medidas tendientes a evitar accidentes y molestias durante la ejecución del corte del césped. En este sentido adelantará las siguientes actividades:

Información: Se colocará una valla informativa en el sitio del área a intervenir indicando el objeto de la labor, así como el nombre de la persona prestadora del servicio público de aseo, el número del teléfono de peticiones, quejas y recursos (línea de atención al cliente) y la página web en caso de contar con ella.

Demarcación: Se hará mediante cinta para encerrar el área de trabajo con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal. Igualmente, se colocarán mallas de protección para prevenir accidentes ocasionados por guijarros u otros residuos impulsados en el momento de efectuar el corte de césped y deberá tener una longitud concordante con el área intervenida, con una altura mínima de 1,50 m y soportada por una estructura que permita moverla fácilmente. La colocación de la malla de protección no sustituirá la utilización de vallas de información.”

En este orden de ideas, la prestación de esta actividad se encuentra presuntamente acorde con lo definido en el precitado artículo.

4.5.2.2. Poda de árboles

Para la prestación de esta actividad, BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. cuenta con un plan de poda definido mediante plan de manejo ambiental establecido por la empresa y autorizado por CORMACARENA. La empresa hizo entrega de las

frecuencias definidas entre septiembre de 2016 a mayo del 2019, en la cual se indica los individuos programados para realizar la respectiva actividad de poda. Según lo registrado en el PPSA del prestador, esta actividad se desarrolla dentro del inventario que se encuentra en el PGIRS del municipio, y en cumplimiento de los requisitos y lineamientos definidos en la Resolución No. P-S-GJ-1.2.6.17 – 1027 de CORMACARENA, por la cual se otorgó el permiso de poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas del perímetro urbano. No obstante, esta resolución no se encontró en la base de datos de CORMACARENA, por lo que se requiere al prestador para que esta sea remitida a la Superservicios, una vez recibida la Evaluación Integral. Adicionalmente, no se identifica que esta resolución sea citada en el PGIRS del municipio.

Por otra parte, la empresa también hizo entrega del inventario de árboles del municipio, en el cual se identifican 78.225 individuos. En cuanto a las frecuencias y programación de poda, el prestador informa en el PPSA que esta dependerá del análisis de la especie arbórea, el estado físico, el estado fitosanitario e intervenciones anteriormente identificadas. Las actividades para realizar incluyen el corte de ramas y follajes, manual o con motosierra, el realce para las ramificaciones basales de los árboles, recolección, transporte y presentación para disposición final o aprovechamiento del material obtenido. Adicionalmente, el PPSA menciona que la prestación se le realiza a un total de 78.225 árboles, lo cual coincide con el inventario entregado y con lo reportado en el PGIRS del municipio.


Tabla 30. Total Catastro de árboles


Ubicación	Total árboles
Árboles en vías y áreas públicas dentro de las comunas	10,965
Árboles en vías y áreas públicas dentro de las comunas	67,260
TOTAL	78,225

Fuente: Tabla 37 del PGIRS de Villavicencio

Ahora bien, durante la visita de inspección efectuada, se llevó a cabo la revisión de un punto donde el prestador se encontraba realizando la actividad de poda, evidenciándose lo siguiente:

Tabla 31. Verificación de la ejecución de la actividad de poda de árboles

Lugar	Observaciones	Fotografía
Parque Guayuriba	<p>Se identificó demarcación del área intervenida.</p> <p>Se identifica valla informativa que contaba con los datos del objeto de la labor, el nombre del prestador, número de PQR y la página web.</p> <p>Los operarios informaron contar con capacitaciones de trabajo para la actividad. Adicionalmente, se realiza un cronograma pre operacional de riesgos laborales e inspección de los equipos a utilizar.</p>	

Lugar	Observaciones	Fotografía
	El permiso de poda fue otorgado mediante la CAR en plan de manejo ambiental.	

Fuente: Visita octubre 2018

Al respecto, es pertinente resaltar lo exigido por el artículo 2.3.2.2.2.6.71 del Decreto 1077 de 2015:

*“ARTICULO 2.3.2.2.2.6.71. Normas de seguridad para la actividad de poda de árboles. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá adoptar todas las medidas tendientes a evitar accidentes y molestias durante la ejecución de la poda de árboles. En este sentido adelantará las siguientes actividades:
 Información: Se colocará una valla informativa en el sitio del área a intervenir indicando el objeto de la labor, así como el nombre de la persona prestadora del servicio público de aseo, el número del teléfono de peticiones, quejas y recursos (línea de atención al cliente) y la página web en caso de contar con ella.
 Demarcación: Se hará mediante cinta para encerrar el área de trabajo con el fin de aislarla del tráfico vehicular y tránsito peatonal. Igualmente, se colocarán mallas de protección para prevenir accidentes. La colocación de la malla de protección no sustituirá la utilización de vallas de información.*

Por lo anterior, la actividad realizada se encontraba presuntamente acorde con lo definido en dicho artículo.

4.5.2.3. Suministro, instalación y mantenimiento de cestas

De lo que se identifica en el PPSA del prestador, se menciona que la empresa se encarga de realizar la instalación y mantenimiento de cestas en el municipio. Para lo anterior, se lleva a cabo la instalación de las cestas de acuerdo a la densidad de 20 cestas/km² definida en el PGIRS del municipio, al finalizar el periodo de evaluación. Teniendo esto en cuenta, se lleva a cabo esta actividad bajo los siguientes parámetros definidos en el PPSA:

Tabla 32. Programa de instalación y mantenimiento de cestas

Programa	Zona comuna o	Cantidad	Frecuencia	Observación
Instalación	Todas las comunas y barrios de Villavicencio	111	Anual	Ninguna
Mantenimiento	Todas las comunas y barrios de Villavicencio	42	Mensual	Ninguna

Reposición	Todas las comunas y barrios de Villavicencio	0	Se realizará reposición de cestas instaladas al momento de cumplir su vida útil	A la fecha, no aplica la reposición de ninguna de las cestas instaladas desde la vigencia
Desmantelación	Todas las comunas y barrios de Villavicencio	No aplica	No aplica	La desmantelación por daño o robo es responsabilidad del municipio

Fuente: PPSA del prestador

A continuación, se muestran algunas de las cestas públicas observadas en campo durante la visita de inspección realizada en octubre de 2018:

Imagen 33. Registro fotográfico de cestas instaladas en Villavicencio



Fuente: Visita octubre 2018

Durante la visita el prestador informó que las cestas metálicas grises fueron instaladas por la alcaldía y se les presta el servicio de mantenimiento. Por otra parte, la empresa realiza la instalación de cestas de color verde.

4.6. Disposición final

La Empresa realiza la disposición final en el Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante, administrado por BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. La información que se presenta a continuación corresponde al análisis de la prestación de la actividad verificada de acuerdo con lo reportado en el SUI y lo observado en la visita realizada durante octubre de 2018, en concordancia con lo establecido en el capítulo 3 del Decreto 1077 de 2015, correspondiente a la disposición final de residuos sólidos.

La Resolución 1096 de 2000 y el capítulo 3 del Decreto 1077 de 2015, establecen los criterios para la disposición final de residuos sólidos. En la visita realizada por la Superservicios, fue posible identificar que, actualmente, la actividad de disposición final se da en el Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante, el cual cuenta con vida útil de 33 años otorgada mediante licencia ambiental del 2007. Este Relleno Sanitario inició las operaciones en el año 2008.

A continuación, se presenta la evaluación de las características del sitio de disposición final:

Tabla 33. Aspectos técnicos de actividad de disposición final de residuos sólidos

INFORMACIÓN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL		SI	NO	Observaciones
Nombre sitio disposición final		Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante		
Ubicación (vereda, corregimiento)		Vía Caños Negros, Kilómetro 18 de la Vereda San Juan Bosco		
Propietario predio		BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.		
Sistema de disposición final		SI	NO	
Botadero a cielo abierto			X	
SISTEMA DE PESAJE		SI	NO	Observaciones
Bascula		X		El sitio cuenta con dos básculas de pesaje. La principal de ellas tiene capacidad de 80 toneladas y la de apoyo de 30 toneladas.
Registro de pesaje		X		El registro de pesaje se realiza mediante la diferencia en los pesos de entrada y de salida de los vehículos al pesarse en la báscula, utilizando software.
INFORMACIÓN LEGAL		SI	NO	Observaciones
Licencia Ambiental		X		Resolución No. 26070982 del 21 de diciembre del 2017, otorgada por CORMACARENA.
Vida Útil		La vida útil definida mediante licencia ambiental fue de 33 años. Actualmente se tiene una capacidad remanente de 4'526100 m3.		
Permiso de Vertimientos		X		Permiso de vertimiento otorgado dentro de la licencia ambiental.
INFORMACIÓN TÉCNICA DISPOSICIÓN FINAL		SI	NO	Observaciones
Vigilancia y Seguridad		X		Al ingreso, un operario realiza la verificación del ingreso de particulares mediante una charla previa de seguridad y una firma de descargo de responsabilidades.
Operación nocturna		X		
Equipos de protección personal		X		
Registro de operaciones		X		Se tiene formatos de registro para las operaciones realizadas.
Reglamento Operativo		X		Publicado en la página web.
RELLENO SANITARIO		SI	NO	Observaciones
El acceso al relleno es por una vía pública y de trazado permanente garantizando el acceso de todo tipo de vehículos en cualquier época del año.		X		El detalle de las vías de acceso se discute más adelante.
Sistema de recolección y evacuación de aguas de escorrentía.		X		Se cuenta con canaletas perimetrales.
Sistema de recolección de Lixiviados		X		
Drenaje de gases (chimeneas)		X		
Cobertura de residuos (material)		X		Geo membrana 0.5 mm
OBRAS COMPLEMENTARIAS		SI	NO	Observaciones
OBRAS COMPLEMENTARIAS	Cerco perimetral	X		
	Caseta	X		

	Instalaciones Sanitarias	X		
	Patio de Maniobras	X		
	Valla publicitaria	X		
DECRETO 1077 DE 2015		SI	NO	Observaciones
UBICACIÓN				
Distancia casco urbano (km)				18 km de Villavicencio
Prohibición del ingreso de residuos líquidos y contaminados.	X			
Prohibición del ingreso de cenizas prendidas.	X			
Pesaje y Registro de cada uno de los vehículos que ingresan al relleno sanitario	X			
Cubrimiento diario de los residuos	X			
Control de vectores y roedores	X			
Control de acceso al público y prevención del tráfico vehicular no autorizado y descarga ilegal de residuos	X			
Prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno	X			
Mantenimiento del registro actualizado de las operaciones realizadas	X			
Caracterización anual de residuos (Numeral F.1.4.3. título F RAS)	X			
Control y monitoreo de la calidad del recurso agua.	X			
Caracterización de aguas del sistema de drenaje	X			
Control y monitoreo a la calidad del aire	X			

Fuente: Visita octubre 2018

Se identifica que el prestador presuntamente cumple lo establecido en el artículo 2.3.2.3.3.2.10 del Decreto 1077 de 2015 el cual menciona lo siguiente:

“ARTICULO 2.3.2.3.3.2.10. Del control y monitoreo en el área de disposición final de residuos sólidos. Todo prestador del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición final de residuos sólidos deberá incluir en los diseños correspondientes la red de monitoreo de aguas subterráneas, la identificación de las fuentes superficiales y los puntos donde se realizará el control y monitoreo, sin perjuicio de lo dispuesto en la licencia ambiental.

Asimismo, dicho prestador deberá incluir en los diseños correspondientes los sitios donde se realizará el control de cada actividad para los siguientes parámetros:

3. Pesaje y registro de cada uno de los vehículos que ingresan al sitio para disposición final de residuos sólidos.
4. Caracterización anual de los residuos sólidos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Numeral F.1.4.3 del Título F del RAS o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.
5. Monitoreo mensual de la señalización presentada en el programa de monitoreo.
6. Control de las instalaciones sanitarias anualmente.
7. Control y monitoreo al sistema de compactación de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el Numeral F.6.6.4 del Título F del RAS o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.
8. Control y monitoreo de la calidad del recurso agua, como mínimo, de acuerdo con los siguientes parámetros y frecuencia, sin perjuicio de lo que disponga la autoridad ambiental.

(...)

Además de las fuentes superficiales y lixiviados, se deberá caracterizar las aguas provenientes del sistema de drenaje, para corroborar que no existe contacto con lixiviados.

Control y monitoreo de la calidad de aire, como mínimo, de acuerdo con los siguientes parámetros y frecuencia, sin perjuicio de lo dispuesto por la autoridad ambiental.

(...)"

Además, la empresa presuntamente realiza la planificación de la actividad de disposición final de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.3.3.1.6. del Decreto 1077 de 2015:

“ARTICULO 2.3.2.3.3.1.6. De Planeación. El proceso de planificación del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición final de residuos sólidos se realizará con base en los siguientes instrumentos:

- Los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS.*
- Los Planes de Ordenamiento Territorial.*
- Licencia Ambiental.*
- Reglamento Técnico del Sector, RAS.*
- Reglamento operativo.*

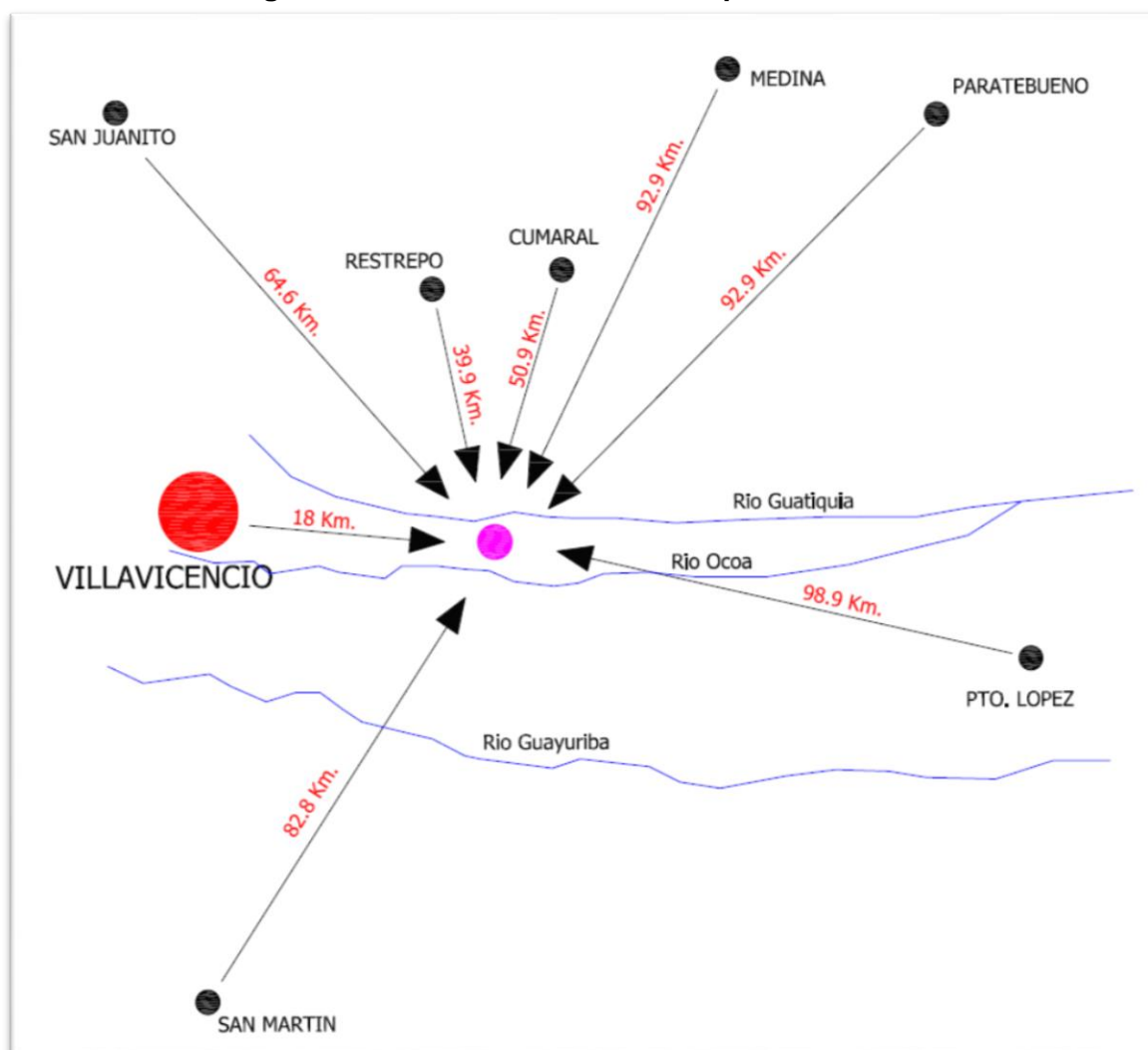
(Decreto 838 de 2005, art. 7).”

A continuación, se describe en detalle lo evidenciado durante la visita de inspección al Relleno Sanitario, y lo analizado de la información remitida por la Empresa en contraste con lo que se encuentra reportado al SUI:

4.6.1. Características del predio y estado de permiso ambiental

El Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante, operado por BIOAGRICOLA S.A. E.S.P., se encuentra en la vía caños negros, kilómetro 18 de la Vereda San Juan Bosco, a 18 kilómetros de distancia del casco urbano del Municipio de Villavicencio. A continuación, se ilustra la ubicación del sitio de Disposición Final:

Imagen 34. Ubicación del sitio de disposición final



Fuente: visita octubre 2018

El predio cuenta con un total de 223 hectáreas de área de parque ecológico, de las cuales el 19 % están destinadas al relleno sanitario, es decir, 43 hectáreas. El relleno opera abalado bajo la Resolución No. 2.607.0982 del 21 de diciembre de 2007, otorgada por CORMACARENA, realizando la actividad de disposición mediante la metodología aérea, ya que las condiciones de nivel freático del área de construcción, impiden la realización de actividades de excavación.

Mediante dicha resolución de autorización ambiental, la cual se encuentra cargada en el Sistema Único de Información – SUI, se otorga licencia de operación para el proyecto “Parque Ecológico Reciclante Relleno Sanitario de Villavicencio”, ubicado en el predio “El Placer”. El artículo tercero de dicha resolución menciona que la operación deberá comprender las siguientes actividades:

- 1- Adecuación del área a rellenar
- 2- Operación del relleno
- 3- Mejoramiento de la vía de acceso al relleno, incluyendo el empalme con la vía principal

- 4- Manejo de gases (evacuación por chimenea y quemador)
- 5- Construcción de un parque ecológico para recreación pasiva contemplativa de acuerdo con el uso final del relleno propuesto por el estudio.

Adicionalmente, el artículo cuarto exige, entre otras cosas, el diseño y construcción de obras para el manejo del drenaje superficial, obras para el manejo y protección de la margen derecha del Río, la adecuación de un lugar donde se dispongan transitoriamente los residuos producidos por el descapote, realizar la comercialización y uso de las enmiendas o abonos que se obtengan del compostaje, desarrollo de una planta de aprovechamiento biológico, cumplir con un plan de seguimiento y monitoreo de elementos como el aire, las aguas subterráneas y superficiales, calidad de lixiviados, control de aves y control geotécnico; por otro lado, el artículo noveno define el permiso de vertimiento de los lixiviados tratados, los cuales deberán cumplir como mínimo con el 85% de remoción de los contaminantes.

Además, estos no podrán ir en contravía de los objetivos de calidad definidos por CORMACARENA mediante la Resolución No. 2.6.06.0644 del 14 de septiembre de 2006 y los estándares de calidad definidos en el Decreto 1594 de 1984 para Uso Agrícola.

4.6.2. Vida útil

Como se indicó anteriormente, mediante la Resolución No. 2.607.0982 del 21 de diciembre de 2007, se estableció una vida útil de vigencia de 33 años contados a partir de la ejecutoria de dicha resolución. De esta vida útil, el prestador informó que actualmente se cuenta con una capacidad remanente de 4'526.100 m³. Por otra parte, en el sitio de disposición se identificó una valla informativa en la cual, a corte de 31 de diciembre de 2017, se indica lo siguiente:

9. Capacidad del relleno sanitario: 7'198.231 Toneladas
10. Toneladas dispuestas: 1'553.506 toneladas
11. Capacidad disponible: 5'644.725 toneladas

Teniendo en cuenta que el prestador informó que se disponen alrededor de 626 toneladas al día en promedio, a corte de diciembre se tendría una vida útil aproximada de 24 años, es decir, hasta el 2041. Esto significaría que la vida útil del relleno sanitario no se ha disminuido respecto a los 33 años otorgados por licencia. Estos valores coinciden con lo reportado en SUI por el prestador en el formato "Registro de Sitios de Disposición Final", en el cual el prestador informa que la vida útil del relleno será hasta el 21 de diciembre del 2040.

4.6.3. Municipios atendidos

El Relleno Sanitario presta el servicio de Disposición Final a un promedio de 20 municipios, según lo informado por el prestador. De lo evidenciado en el RUPS, se identifican los siguientes:

12. Acacias – Meta
13. Almeida – Boyacá
14. Barranca de Upía – Meta
15. Cabuyaro – Meta
16. Castilla la Nueva – Meta

17. Cubarral – Meta
18. Cumaral – Meta
19. El Dorado – Meta
20. Fuente de Oro – Meta
21. Guamal – Meta
22. Guayabetal – Cundinamarca
23. Medina – Cundinamarca
24. Paratebueno – Cundinamarca
25. Puerto Gaitan – Meta
26. Puerto López – Meta
27. Puerto Lleras – Meta
28. Quetame – Cundinamarca
29. Restrepo – Meta
30. San Carlos de Guaroa – Meta
31. San Juan de Arama - Meta
32. Ubala - Cundinamarca

4.6.4. Reglamento Operativo

Revisado el SUI se evidenció que BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, reportó el 30 de octubre del 2007 el documento denominado “Reglamento Operativo” por el cual se dicta el Reglamento Operativo del Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante. Adicionalmente, la empresa cuenta con el documento “Manual Operativo”, de fecha de publicación 28 de marzo de 2016. Se procederá a verificar el documento del Reglamento Operativo teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077 de 2015:

Tabla 34. Análisis del contenido del reglamento operativo del relleno sanitario

Ítem del artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077	Contenido en el reglamento operativo?	Observación
b. Cronograma de actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en el numeral F.6.7.1.1. del título F del RAS, o las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan	NO	En el reglamento operativo no se identifica un cronograma de actividades.
c. condiciones de acceso	SI	El numeral 5.5.1. establece las condiciones de acceso de los vehículos al relleno sanitario. Una vez autorizado el ingreso por parte del operador de báscula, el conductor podrá realizar el acceso a la báscula sin ningún operario a bordo del vehículo. Adicionalmente, el numeral 5.5.2 establece las condiciones de acceso al pesaje en la báscula, y el numeral 5.5.3 establece las condiciones de tránsito interno de los vehículos recolectores y particulares.
d. frentes de trabajo	SI	El numeral 5.5.4. del reglamento operativo indica las condiciones que debe seguir el conductor para realizar la disposición de los residuos. Entre otras, deberá seguir las instrucciones del

Ítem del artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077	Contenido en el reglamento operativo?	Observación
		funcionario del relleno sanitario en cuanto al sitio en donde deberá ubicarse para disponer. Posteriormente realizará el descargue de los lixiviados en el sitio indicado. Adicionalmente, el numeral 5.5.6. establece la realización de las labores de extendido y compactación de residuos en el frente de trabajo.
e. Restricción e identificación de residuos	SI	El numeral 5.5.11. establece la prohibición del ingreso de residuos peligrosos. Para ello, menciona que se debe realizar una inspección frecuente de los residuos que ingresen para que, en caso de identificar residuos peligrosos, realizar la trazabilidad del origen de estos y llevar a cabo labores correctivas. Adicionalmente, durante la descarga de los residuos, el ayudante de parqueo deberá realizar inspección visual permanentemente con el fin de identificar residuos no autorizados y notificar a los jefes del área.
h. control del agua de infiltración y de escurrientía	Parcialmente	El numeral 5.5.7. define las labores de limpieza de los canales perimetrales para impedir la acumulación de residuos. Sin embargo, no se indica nada referente al manejo del agua infiltrada.
i. Recolección y tratamiento de lixiviados	SI	El numeral 5.5.8. indica que el anexo "Manual de Operación PTLX incluye la descripción detallada de las actividades referentes al tratamiento de los lixiviados. Este anexo deberá ser enviado a la Superintendencia una vez recibida la Evaluación Integral.
j. Recolección, concentración y venteo de gases	NO	No se identifica este aspecto en el reglamento operativo.
k. Actividades y acciones de manejo y control para la estabilidad de taludes	Parcialmente	Si bien el prestador indica en el numeral 5.5.6. las labores de extendido y compactación de residuos sobre los taludes, no se hace referencia específica al control de la estabilidad de taludes.
l. Equipos e instalaciones de instrumentación.	NO	No se identifica este aspecto en el reglamento operativo.
m. Procedimientos constructivos	NO	No se identifica este aspecto en el reglamento operativo.
n. Calidad y cantidad de materiales a utilizar	NO	El numeral 5.5.9 indica que para la cobertura diaria de los residuos se utilizará lona paisaje negro verde. Adicionalmente, se relaciona para que en zonas donde no se dispondrá por un periodo de tiempo prolongado, se deberá utilizar geomembrana calibre 0.5 mm. Sin embargo, no se indica la calidad del material ni la cantidad de materiales para demás labores dentro del relleno.
o. Equipo y maquinaria requerida.	SI	El reglamento operativo menciona en varios apartes que se requiere de buldócer para las labores de adecuación

Ítem del artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077	Contenido en el reglamento operativo?	Observación
		de vías y extendido y compactación de residuos.
p. Personal requerido y calidades profesionales	SI	El numeral 5.3. indica que se requieren alrededor de 27 personas para la operación del relleno sanitario. Adicionalmente, indica el tipo de personal que se requiere por actividad y los turnos establecidos.
q. Procesos operativos desde la entrada de los residuos hasta su disposición final.	SI	El reglamento operativo establece paso a paso las condiciones que deben seguir los conductores de los vehículos recolectores desde el ingreso al relleno sanitario, hasta la disposición de estos en el frente de trabajo.
r. Planos y esquemas	NO	No se evidencian planos o esquemas en el reglamento operativo.
s. Programa de seguridad industrial a aplicar en la construcción y operación del relleno sanitario.	NO	No se identifica este aparte en el reglamento operativo
t. Criterios operacionales entre otros los determinados en el artículo 2.3.2.3.3.1.9.	Parcialmente	<p>No se incluye información en el reglamento operativo de los siguientes puntos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Control de vectores y roedores 2. Control de gases y las concentraciones que los hacen explosivos 3. Prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno.

Fuente: Reglamento operativo BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se identifica parcialmente un presunto incumplimiento de lo establecido en el artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077 en referencia a lo que debe incluir el reglamento operativo del relleno sanitario. Por tanto, recomienda a la empresa realizar el ajuste de dicho reglamento operativo para que se ajuste a lo exigido por la normativa, dado que, de lo verificado en campo, se identificó que la empresa presuntamente cumple con la realización de algunas estas actividades que no se encuentran referenciadas en el documento.

4.6.5. Toneladas dispuestas

De la información cargada al SUI, se evidencia que la empresa ha realizado el cargue del formato "DISPOSICION FINAL OPERADOR DEL SITIO DE DISPOSICION FINAL" desde abril de 2016 hasta el mes de junio de 2018. La empresa debe realizar el cargue de la información pendiente de manera inmediata, una vez allegada la Evaluación Integral. A continuación, se ilustra el reporte de toneladas desde el año 2016:

Tabla 35. Toneladas mensuales dispuestas en relleno sanitario

MES	TONELADAS		
	2016	2017	2018
1		16457.78	17929.44
2		13985.68	13587.11
3		15793.41	15500.48
4	14634.49	15085.91	15943.64
5	15718.01	17115.28	17235.9
6	15109.8	16022.89	16153.31
7	14855.01	16060.6	
8	15790.75	16410.6	
9	15390.4	15493.83	
10	15612.2	16507.2	
11	16365.81	16547.78	
12	17612.52	17607.24	
Total general	141088.99	193088.2	96349.88

Fuente: SUI

La gráfica que se muestra a continuación ilustra el comportamiento del ingreso de toneladas al relleno sanitario Parque Ecológico Reciclante entre el año 2016 y 2018:

Imagen 35. Toneladas dispuestas en el Relleno Sanitario



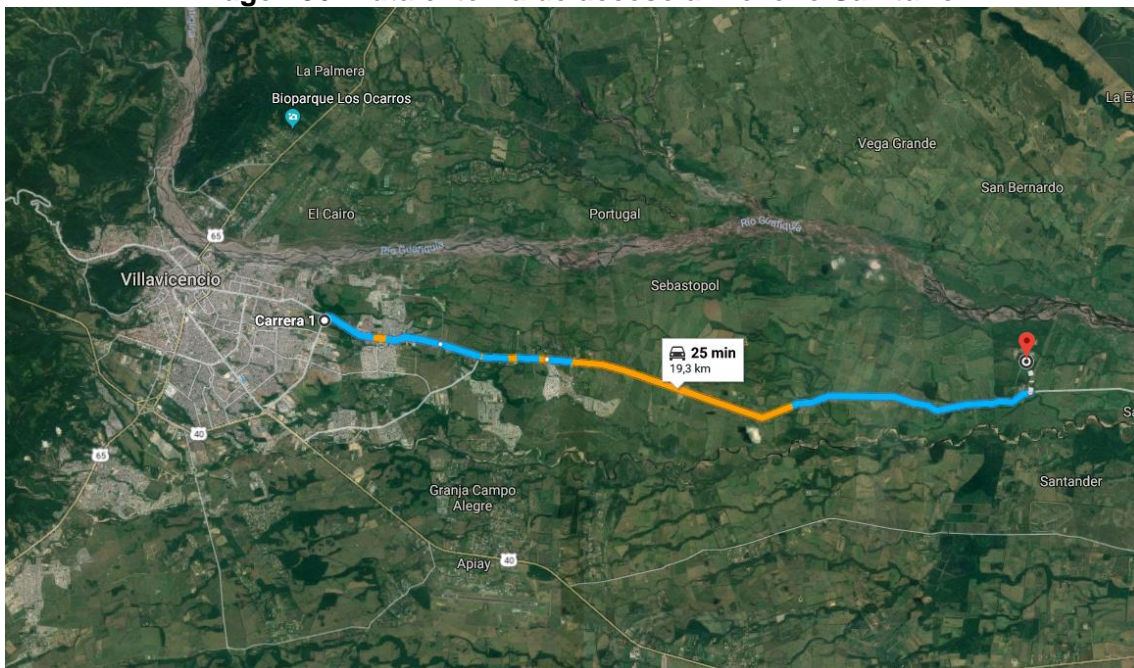
Fuente: SUI

Se identifica que un patrón similar mes a mes de los residuos dispuestos, siendo enero y diciembre los meses picos de disposición.

4.6.6. Vías de acceso

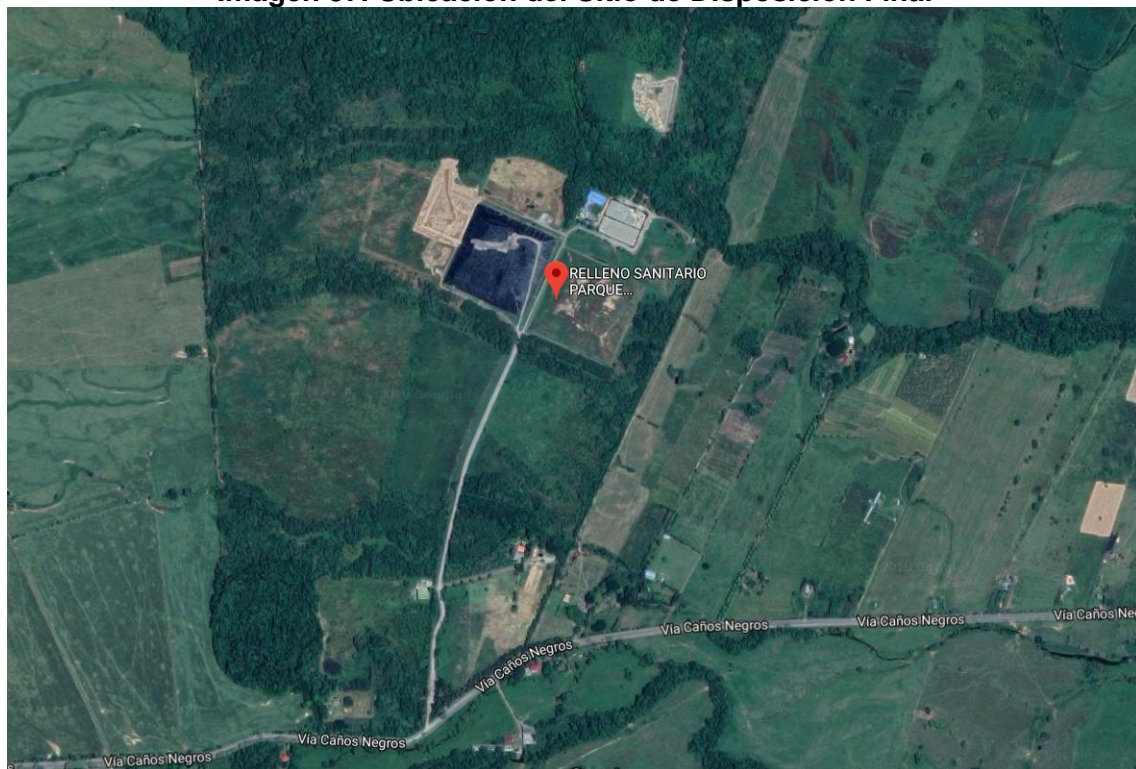
La vía externa de acceso al Relleno Sanitario es la vía que conduce del Municipio de Villavicencio al sector Caños Negros, el cual se encuentra aproximadamente a 18 kilómetros del casco urbano de Villavicencio. Es decir, son de carácter público. Esta vía se encuentra completamente pavimentada, con señalizaciones de tránsito y es de calzada doble en ambos sentidos en una parte, y de calzada sencilla en las cercanías del relleno. El prestador informó que les hace mantenimiento preventivo mensual a las vías. A continuación, se muestra la ruta desde el Municipio de Villavicencio hasta el Relleno Sanitario:

Imagen 36. Ruta externa de acceso al Relleno Sanitario



Fuente: Google Maps

Imagen 37. Ubicación del Sitio de Disposición Final



Fuente Google Maps

Imagen 38. Vías externas de acceso al Relleno Sanitario



Fuente: Visita octubre 2018

Ahora bien, respecto a las vías internas, estas no se encuentran pavimentadas y son tipo trocha. Durante la visita se evidenció que estas cuentan con cunetas para el transporte de la escorrentía pluvial. A estas vías se les realiza mantenimiento preventivo anual, por parte de la empresa. Lo anterior se pudo corroborar, toda vez que las vías se encontraban en buen estado al momento de la verificación.

Las vías internas, son construidas en la medida en que el proyecto avanza, dado que, por tratarse de metodología de disposición aérea, el frente de disposición puede ir cambiando en la medida en que se dispongan los residuos sólidos.

Imagen 39. Vías internas de acceso al Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante



Fuente: Visita octubre 2018

Por otro lado, el reglamento operativo que se encuentra publicado en SUI, indica que se cuenta con 3 ayudantes de limpieza de vías y canales, lo cual se realiza en turnos de 7 am a 12 m y de 2 pm a 5 pm.

4.6.7. Acceso al predio y cerramiento perimetral

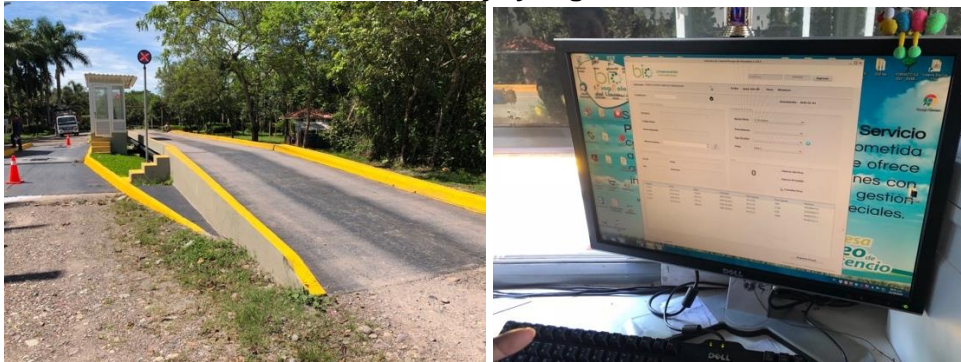
En el ingreso al predio, se identificó un portón de acceso previo al registro de pesaje en la báscula. En la visita se observó que, un operario del relleno realiza la verificación para el ingreso de particulares, posteriormente, se efectua una charla de seguridad y se finaliza el proceso de ingreso con la firma de un documento de descargo de responsabilidades. Para el caso de los vehículos que dispondrán residuos, se realiza un registro por medio de software del ingreso y la salida de los vehículos. Adicionalmente, se realiza una inspección previa de los residuos que ingresan. Para la autorización del ingreso, se requiere al conductor un ID único, el cual está asociado a las empresas que cuentan con contrato de disposición.

Imagen 40. Zona de ingreso al Relleno Sanitario



Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 41. Zona de pesaje y registro de vehículos



Fuente: Visita octubre 2018

El sitio se encuentra cercado por medio de un muro frontal y mallas alrededor del relleno sanitario.

Al ingreso también se observa una valla informativa donde se puede identificar el nombre del relleno, persona prestadora a cargo del relleno, el año de inicio de operación, el área total del lote, el tipo de capacidad, y las toneladas dispuestas:

Imagen 42. Valla informativa al ingreso del Relleno



Fuente: Visita octubre 2018

La información contenida en la valla se encuentra presuntamente acorde con lo estipulado en el parágrafo 4 del artículo 28 de la Resolución CRA 720 de 2015.

4.6.8. Sistema de pesaje de residuos

Como se mencionó anteriormente, para el registro del pesaje de residuos sólidos la empresa cuenta con dos básculas de pesaje, una de estas se utiliza como apoyo. La báscula principal es de tipo electromecánica y cuenta con una capacidad de pesaje de 80 toneladas, mientras que la báscula de apoyo cuenta con una capacidad de 30 toneladas y es de tipo electrónica. En cuanto a la calibración, esta se realiza cada 3 meses para la báscula principal y cada 6 meses para la báscula de apoyo, la cual es realizada por la Compañía Nacional de Metrología.

Imagen 43. Básculas de pesaje de vehículos



Fuente: Visita octubre 2018

Ahora bien, el prestador realizó el cargue al SUI del formato “Básculas” el 28 de junio de 2018, en donde se reportan dos básculas:

33. Báscula camionera 2, con capacidad de 30 toneladas, la cual se encuentra operativa. Fue instalada el 1 de enero de 2007 y la última calibración reportada data del 10 de octubre de 2017.
34. Báscula camionera 1 con capacidad de 80 toneladas, la cual se encuentra operativa. Fue instalada el 1 de noviembre de 2013 y la última calibración reportada data del 10 de octubre de 2017.

Teniendo en cuenta que la Resolución SIC Número 77506 del 10 de noviembre de 2016 *“Por la cual se adiciona el Capítulo Sexto en el Título VI de la Circular Única y se reglamenta el control metrológico aplicable a instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.”*, establece una periodicidad de calibración de 1 año para sistemas de pesaje de más de 20 toneladas de capacidad, la empresa deberá remitir la certificación actualizada para verificar el cumplimiento de dicha resolución ya que este no se encontraría vigente actualmente.

4.6.9. Frente de trabajo

De las zonas que componen el relleno sanitario, actualmente se encuentra activa la celda de la zona 2, para la cual el prestador establece un área del frente de trabajo de máximo 2000 m². Durante la verificación de esta actividad, se identificó un espacio adecuado para maniobra de vehículos y a un operario de la empresa coordinando la disposición de los residuos según el avance de la operación en la celda. Adicionalmente, se evidenció maquinaria realizando labores de adecuación del frente de disposición y de compactación.

En cuanto al control de los residuos dispuestos, el prestador informó que se llevan a cabo caracterizaciones aleatorias de los residuos de particulares, para lo cual se llena un formato donde se consigna lo identificado. Además, como se verificó en campo, el operario que se encuentra coordinando las labores de disposición realiza un control mediante inspección de los residuos que van siendo dispuestos y, ante una eventualidad, se notifica al supervisor químico del prestador para la verificación de las características de los residuos dispuestos.

A continuación, se ilustra el registro fotográfico tomado del frente de trabajo:

Imagen 44. Frente de disposición del Relleno Sanitario



Fuente: Visita octubre 2018

Ahora bien, el Reglamento operativo establece lo siguiente referente a la disposición de residuos en el frente de trabajo:

35. Los vehículos ingresan a la celda de disposición de frente.
36. Al momento del descargue estar atentos (conductores) de las ordenes que impartan el técnico en maquinaria u operario III relleno sanitario que se encuentre a cargo del patio, con el fin de realizar la disposición en el sitio indicado.
37. El conductor del vehículo recolector verificará que el tanque de recolección de lixiviados y la respectiva válvula estén en buen estado y que no presente goteo o perforación alguna.
38. No se permite el descargue de residuos sólidos en sitios no autorizados, como las vías, ronda de río y otros que no se encuentren debidamente señalizados.

Respecto a la operación de maquinaria (Buldócer y compactador CMI):

39. Es deber de los técnicos en maquinaria indicar correcta y oportunamente a los conductores de los vehículos recolectores el sitio donde se tiene que efectuar la descarga de los residuos sólidos a disponer.
40. Emplear únicamente las áreas designadas por el jefe de área para la disposición final.

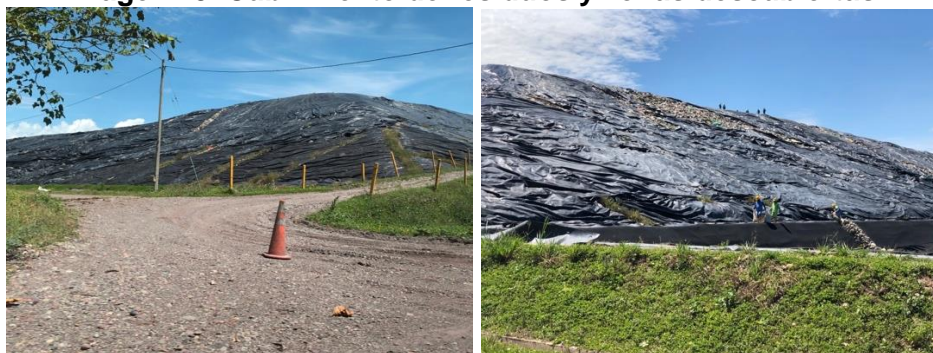
En este sentido, de lo evidenciado en campo se ajusta a lo exigido por el reglamento operativo del sitio de disposición final.

4.6.10. Cubrimiento diario de residuos y tipo de cobertura

Durante la visita, se evidenció que la totalidad del vaso activo, salvo el área del frente de trabajo, se encontraba cubierta. Sin embargo, uno de los vasos, que no estaba en operación, tenía una zona parcialmente descubierta. El prestador indicó que esto se debía a que el día anterior se presentaron fuertes vientos que ocasionaron el levantamiento de la capa de cobertura. Ante esto, se observó en la visita presencia de operarios realizando la evaluación del daño para iniciar el proceso de recubrimiento.

La actividad de cobertura se realiza diariamente de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., según lo indicado por el prestador. Para ello se utiliza una geo membrana 0.5 milímetros.

Imagen 45. Cubrimiento de residuos y zonas descubiertas



Fuente: Visita octubre 2018

La empresa indicó que esta labor se realiza de 7 a.m. a 5 p.m. de manera rutinaria. En cuanto al reglamento operativo cargado al SUI, este menciona que se cuenta con 3 ayudantes para la cobertura de los residuos y esta se realiza en turnos de 7 am a 3 pm, 3pm a 11 pm y 1 pm a 7 am. En este sentido, se observa una diferencia entre los horarios

informados por el prestador y los reportados en el Reglamento Operativo, por lo que el prestador deberá aclarar lo anterior.

También establece lo siguiente:

41. La cobertura se deberá realizar diariamente, empleando lona paisaje negro verde.
42. Para zonas en donde no se dispondrá por un largo periodo de tiempo, se usará geomembrana 0.5 mm.
43. La labor se basa en la ubicación del plástico de cobertura sobre el frente de trabajo al final de cada jornada, con el fin de evitar la filtración de aguas lluvias.
44. El operario de bombeo y el de buldócer serán los encargados de desempeñar la labor de cubrimiento después del último viaje de los carros recolectores recibidos en el relleno.

Lo anterior, se ajusta a lo observado en campo, puesto que la mayor parte de los residuos, salvo el frente de disposición y las zonas en donde el prestador informa que se levantó la geo membrana de cobertura por los fuertes vientos, se encontraban cubiertos. Esto también está presuntamente acorde con lo establecido en del artículo 2.3.2.3.3.1.9 del Decreto 1077 de 2015:

“Artículo 2.3.2.3.3.1.9. Criterios operacionales. La persona prestadora del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición final deberá garantizar, entre otras, el cumplimiento de las siguientes condiciones durante la fase de operación:

(...)

4. Cubrimiento diario de los residuos. (...)”

4.6.11. Control de vectores y roedores

Frente a la problemática de vectores y roedores, la empresa informó que realiza las siguientes labores:

45. **Roedores:** Uso de 50 cebos distribuidos en el área del relleno sanitario. Con base estos, se realiza un indicador de la población y, según este, se desarrolla aseo general en el sitio.
46. **Aves:** En primer lugar, el prestador informó que, desde un principio, se llevaron a cabo labores de ahuyentamiento de las aves de carroña para evitar su asentamiento. Actualmente, se realiza 3 veces por semana monitoreo de la altura y la distancia a la que se encuentran estas aves para determinar acciones a ejecutar.
47. **Vectores:** Uso de láminas atrapa moscas para estimar la población de moscas en la totalidad del área del proyecto. De esta forma, se llevan a cabo controles mediante fumigación con parásitos y abejas.

Durante la visita no se evidenció la presencia de vectores o roedores en el sitio de disposición final, por lo cual se da un presunto cumplimiento del numeral 6 del artículo 2.3.2.3.3.1.9. del Decreto 1077 de 2015.

4.6.12. Aprovechamiento y recicladores

Durante la visita no se observaron recicladores ni personal diferente al de las empresas prestadoras del servicio de aseo en el frente de trabajo. No obstante, el sitio de disposición final cuenta con un espacio para que se realicen actividades de aprovechamiento por parte de personal ajeno a BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. Al respecto, el prestador informó que los recicladores escogen aleatoriamente camiones para realizar la extracción de residuos aprovechables.

Imagen 46. Zona definida para actividades de aprovechamiento por personal ajeno a BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.



Fuente: Visita octubre 2018

4.6.13. Compactación de residuos

Respecto a la compactación de los residuos dispuestos, BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P. informó durante la visita que la densidad de compactación definida es de 1.15 t/m^3 en promedio, como ya se mencionó previamente. Para lograr este nivel de compactación, el prestador utiliza compactación tipo mecánica mediante maquinaria Caterpillar Buldócer y maquinaria compactadora tipo CMI.

El cálculo de los niveles de compactación se realiza a través de 2 métodos. El primero de ellos consiste en, realizar manualmente la excavación de un volumen definido, y efectuar el respectivo pesaje de los residuos. Por otra parte, el segundo método consiste en un levantamiento topográfico al inicio y al finalizar cada mes. Una vez realizado, se compara este valor con los residuos dispuestos según el pesaje registrado en la báscula.

Imagen 47. Labores de distribución y compactación de residuos



Fuente: Visita octubre 2018

Por otro lado, el Reglamento Operativo de la Empresa describe lo siguiente frente a esta actividad:

48. Para esta actividad, el buldócer inicia la labor de arrastre y extendido de los residuos desde el patio de descargue hasta las secciones determinadas para tal fin.
49. Posteriormente, se realiza la compactación mediante el uso del compactador CMI sobre las capas con espesor no mayor a 0.30 m, y un mínimo de cinco (5) pasadas, con el objeto de lograr una densidad óptima en la masa de residuos.
50. El rango de compactación deberá ser mayor o igual a 1.10 ton/m³.
51. Cuando el área de trabajo se ubique sobre una pendiente, todo el proceso se debe realizar con buldócer.
52. Para determinar el grado de compactación se realiza una prueba de densidad de la masa de residuos. Lo anterior consiste en la excavación de aproximadamente 1m³ y pesar los residuos obtenidos. Con el dato del volumen excavado, se obtiene una relación de densidad de compactación de los residuos.

En este orden de ideas, lo identificado en campo se ajusta a lo definido en el manual operativo del sitio.

4.6.14. Maquinaria en el frente de trabajo

El prestador entregó la siguiente información referente a la maquinaria con la que cuenta para la prestación del servicio de disposición final:

53. Caterpillar Buldócer DGT
54. Caterpillar Buldócer tipo Tractor sobre Oruga
55. Caterpillar Compactador CMI

El reglamento operativo del prestador establece que, para la operación de esta maquinaria, se cuenta con 3 operadores que se distribuyen en turnos de 7 am a 3 pm, 3 pm a 11 pm y 11 pm a 7 am.

4.6.15. Sistema de recolección y tratamiento de lixiviados

El Relleno Sanitario Parque Ecológico Reciclante cuenta con una Planta de Tratamiento para los lixiviados generados que cuenta con tratamiento preliminar, primario, secundario y de afino mediante sedimentación en un humedal artificial. Mediante este tratamiento se realiza la remoción de contaminantes como Sólidos Suspendidos Totales (SST), Demanda Química de Oxígeno, acidez, entre otros. Esta planta tiene una capacidad de tratamiento de 5 litros por segundo, según lo informado por el prestador. A continuación, se describe de manera general el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Lixiviados.

Imagen 48. Vista aérea de la PTAR de lixiviados



Fuente: visita octubre 2018

Zona de descargue de lixiviados

La zona de descargue de lixiviados está definida por el prestador en un área cercana al frente de disposición. Para ello, se cuenta con tuberías que se conectan con la caja de lixiviados para conducirlos al sistema de alcantarillado de lixiviados y, posteriormente, a la planta de tratamiento de lixiviados.

Imagen 49. Tuberías de conducción de lixiviados provenientes de los compactadores



Fuente: Visita octubre 2018

Tratamiento preliminar

En esta etapa, se realiza un tratamiento de desarenado y homogenización de caudales y cargas contaminantes. . Esto se realiza mediante un pozode bombeo para el ingreso al sistema de tratamiento en el desarenador, en donde se realiza sedimentación preliminar de sólidos pesados y de mayor tamaño. Finalmente, se llevan los lixiviados al

tanque de igualación en donde se realiza la homogenización de las cargas contaminantes.

Imagen 50. Esquema del Tratamiento preliminar



Fuente: visita octubre 2018

Imagen 51. Fotografías tomadas en campo



Fuente: visita octubre 2018

Tratamiento primario

Posteriormente, se lleva a cabo el tratamiento primario en el cual se realiza la sedimentación de partículas de menor tamaño, sólidos suspendidos y sólidos

suspendidos totales. En primera instancia, se miden los caudales en los vertederos. Luego, se realiza remoción de grasas para finalizar con la etapa del sedimentador.

Imagen 52. Tratamiento primario



Fuente: Visita octubre 2018

Tratamiento secundario

El tratamiento secundario consta del tratamiento de los lixiviados biológicamente mediante un proceso anaerobio. En esta fase, se remueven contaminantes como materia orgánica DQO y DBO. Para ello, se realiza previamente una etapa de acondicionamiento para realizar homogenización de cargas contaminantes. Posteriormente se realiza el tratamiento anaerobio en un reactor EGSB (EXPANDABLE GRANULAR SLUDGE BED – Reactor anaerobio de lecho expandido).

Imagen 53. Vista aérea de zona de tratamiento secundario



Fuente: visita octubre 2018

Imagen 54. Fotografía del reactor EGSB en campo



Fuente: visita octubre 2018

Tratamiento de afino

En esta etapa, se realiza la sedimentación y retención de cargas contaminantes restantes de los procesos de tratamiento anteriores, mediante un humedal artificial. Previo al ingreso al humedal, se realiza una sedimentación de lodos y partículas pequeñas originadas en los reactores biológicos. Posteriormente, se realiza la remoción de materia orgánica y mejoramiento de la DQO y la DBO de los lixiviados tratados y la retención de partículas en el humedal artificial.

Imagen 55. Sistema de afino de la planta de tratamiento de lixiviados



Fuente: Visita octubre 2018

4.6.16. Sistema de recolección y evacuación de aguas lluvia y de escorrentía

El relleno sanitario cuenta con canales perimetrales para la conducción del agua lluvia, los cuales se encuentran rodeando las vías internas del relleno sanitario y se encuentran contruidos en concreto. Por otra parte, en los vasos de disposición se cuenta con canaletas temporales establecidas para impedir la acumulación del agua y permitir el transporte de esta hacia los canales perimetrales. Estos canales no se evidenciaron obstruidos por lo que, presuntamente, permiten el correcto flujo de la escorrentía.

Imagen 56. Cunetas perimetrales y temporales



Fuente: visita octubre 2018

4.6.17. Control de gases

Para el control de gases, la empresa realiza la extracción de estos mediante ductos verticales de gasificación. Por celda se cuenta con 4 chimeneas las cuales extraen pasivamente los gases. Para el caso de zonas clausuradas, se realiza la quema de estos gases permanentemente.

Imagen 57. Chimeneas de extracción de gases



Fuente: visita octubre 2018

Imagen 58. Chimenea de quema de biogás



Fuente: visita octubre 2018

Durante la visita no se evidenció la pérdida de posición vertical por parte de las chimeneas de gasificación.

4.6.18. Recursos de personal

El reglamento operativo de la empresa establece la siguiente distribución de personal para la operación del relleno sanitario:

Tabla 36. Distribución del personal del Relleno

Operarios	No. De Colaboradores	Cantidad por turno			
		Turno 1	Turno 2	Turno 3	Turno 4
		7 am – 5 pm	7 pm – 3 pm	3 pm – 11 pm	11 pm – 7 am
Técnicos de Maquinaria	3		1	1	1
Operarios planta de tratamiento de lixiviados	3		1	1	1
Operario Apoyo Planta de Tratamiento de Lixiviados	1	1			
Operarios – Cobertura de residuos	3		1	1	1
Operarios de Báscula	3		1	1	1
Operario de relleno enjuague vehículos	1	1			
Operarios para actividades generales dentro de la operación	7	7			
Operarios de Manejo Paisajístico	5	5			
Operario conductor	1	1			

Total personal requerido	20				
--------------------------	----	--	--	--	--

Fuente: Reglamento operativo de la empresa

4.6.19. Monitoreo de Parámetros operativos

El prestador lleva a cabo el monitoreo de los siguientes parámetros operativos:

56. Control y monitoreo de gases y de las concentraciones que los hacen explosivos con una frecuencia trimestral. Para ello, se toman 22 muestras para determinar las concentraciones de compuestos como el metano, el dióxido de carbono, LEL (Límite inferior de explosividad), ácido sulfhídrico, de elementos como el oxígeno y de parámetros como el caudal.
57. Control y monitoreo de los lixiviados y la calidad del vertimiento a fuentes superficiales con una frecuencia trimestral.
58. Caracterización de los residuos sólidos anualmente.
59. Control y monitoreo semestral de las aguas superficiales y subterráneas.

Lo anterior, presuntamente acorde con lo exigido por el artículo 2.3.2.3.3.2.10 del Decreto 1077 de 2015.

4.7. Plan de Emergencia y Contingencia – PEC

El Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) que será analizado se encuentra reportado al SUI con fecha 24 de julio de 2018. Dicho documento es el mismo al entregado en el marco de la visita.

A continuación, se presenta el análisis realizado para el prestador Bioagrícola del Llano respecto al Plan de Emergencias y Contingencias (PEC) del servicio público de aseo: en las actividades de recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas, lavado de áreas públicas y disposición final, para el área de prestación de Villavicencio reportado para la vigencia 2018 al Sistema Único de Información (SUI), el día 24/07/2018:

Tabla 37. Reporte Plan de Contingencia servicio de aseo

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2018	
DEPARTAMENTO:						META	
MUNICIPIO:						VILLAVICENCIO	
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
META	VILLAVICENCIO	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aseo	Plan de gestión del riesgo compilado Ver 07.pdf	Certificado	24-07-2018

CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA:

El prestador debe desarrollar el estudio de los riesgos, inventarios, requerimientos, secuencias coordinadas de acciones, análisis posterior al evento y construir un plan de emergencia y contingencia por cada área de prestación (APS) que tenga a su cargo. Los planes de emergencia y contingencia de los prestadores de los servicios públicos

de acueducto, alcantarillado y aseo deben estar articulados con el Plan Municipal de la gestión del riesgo de desastres y estrategias Municipales de respuesta a que se refiere el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012.

CAPITULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.

Aspecto 1: la ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales económicos y ambientales

Frente a la identificación de las amenazas y su afectación, el prestador desarrolla una serie de análisis, enmarcados en las siguientes secciones de su PEC:

5.3.4 Análisis de Riesgo Municipio de Villavicencio

Clasificación de riesgos / alertas (tipo de riesgo, zonas afectadas, soportes, nivel de alerta, significado, acciones para garantizar la continuidad en la prestación del servicio)

5.3.5. Análisis de Vulnerabilidad y Amenazas

5.3.5.1. Ocurrencia del Evento y sus Impactos

5.3.5.2. Clasificación de Amenazas

5.3.5.3. Probabilidad de Ocurrencia

5.3.5.4. Impacto del Riesgo

5.3.5.5. Estimación de Efectos en la Prestación del Servicio

5.3.5.6. Continuidad y Calidad del Servicio

Respecto a lo anterior, es importante señalar que para la ciudad de Villavicencio el prestador identificó cinco (5) amenazas, a saber, inundaciones, deslizamientos, sismos y cambio climático.

Por otra parte, en cuanto al análisis de vulnerabilidad y amenazas, el prestador realiza una clasificación de las posibles contingencias por origen, establece una probabilidad de ocurrencia, define escenarios de riesgo, determina el nivel de exposición, evalúa el nivel de daño, realiza una estimación de los efectos sobre la prestación del servicio, y estima la afectación en la continuidad y calidad del servicio.

Tabla 38. Amenazas de mayor incidencia en el territorio colombiano

Origen de la Amenaza	Evento Amenazante
Naturales	Movimientos sísmicos (terremotos)
	Vientos fuertes (vendaval, huracán)
Socionaturales	Incendios
	Fenómenos de remoción (deslizamiento)
	Lluvias torrenciales (inundaciones)
	Época de sequía
Antropogénicos	Explosiones
	Fugas
	Derrames
	Fallas estructurales
Sociales	Hurto y asalto
	Secuestro
	Concentración, Asonada y Conflictos generados por la comunidad

Origen de la Amenaza	Evento Amenazante
Cambio climático	Seguridad alimentaria
	Riesgo hídrico
	Biodiversidad y servicios ecosistémicos
	Salud
	Hábitat Humano
	Infraestructura

Fuente: PEC 2018, Bioagropecuaria del Llano

Aspecto 2: los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento

1.2.1. Elaboración de inventarios

Tabla 39. Elaboración de inventarios

ITEM	INFORMACIÓN REPORTADA POR EL PRESTADOR	INVENTARIO FALTANTE
Recursos Físicos	El prestador describe las condiciones de prestación de las actividades de recolección, transporte, barrido, limpieza urbana, corte de césped, poda de árboles, lavado de áreas públicas, y disposición final.	N/A
Recurso Humano	<p>60. La empresa cuenta con 659 personas, de las cuales 580 son funcionarios, distribuidos de la siguiente manera: 276 para barrido, 162 para recolección, 50 para disposición final 49 para limpieza urbana y 41 comerciales, con los cuales la organización entraría a atender las diferentes contingencias presentadas acorde con la especialidad de la misma.</p> <p>61. Adicionalmente en el anexo 17 del documento, el prestador realiza una descripción del número de personas por tipo de servicio, sede, nombre del colaborador, tipo de personal (directo, contratistas, pasante, otro), perfil profesional, cargo, antigüedad, número telefónico, persona de contacto en su familia, y capacitación realizada en gestión de riesgos.</p> <p>Adicionalmente, presenta el organigrama de la empresa.</p>	62. N/A
Edificaciones	En el anexo 2 del documento el prestador relaciona las sedes que hacen parte de la empresa. La información registrada por el	63. N/A

ITEM	INFORMACIÓN REPORTADA POR EL PRESTADOR	INVENTARIO FALTANTE
	prestador es sede, procesos, dirección. Teléfonos, área, estado actual, vida útil, valor aproximado, deficiencias y observaciones.	
Recursos económicos	<i>“La compañía cuenta con recursos para la reposición de su maquinaria y equipo acorde con la vida útil de los mismos y las necesidades de expansión, por lo cual cuenta con un presupuesto para la vigencia 2019 de 4.619 millones de pesos a invertir en vehículos y maquinaria”.</i>	N/A
Vehículos	En el anexo 5, el prestador relaciona los vehículos con los que cuenta, incluyendo información relacionada con el proceso, código, tipo de vehículo, cantidad, capacidad, marca, placa, modelo, estado actual (bueno, regular, deficiente), combustible, vida útil, responsable y valor aproximado.	N/A
Equipos	En el anexo 5, el prestador relaciona los equipos y maquinaria con los que cuenta, incluyendo información relacionada con el proceso, nombre, cantidad, especificación técnica, uso, material y dimensiones, capacidad, estado actual (bueno, regular, deficiente), vida útil, responsable, y valor aproximado.	N/A
Almacenes	En el anexo 6 del PEC, el prestador relaciona el inventario del almacén, incluyendo información relacionada con el código del insumo, nombre, cantidad y valor.	N/A
Comunicaciones	64. En el anexo 18, el prestador realiza un listado de los equipos de comunicación, de conformidad con el proceso a realizar. Asimismo, incluye información de quien tiene a cargo el equipo de comunicación, y en que sitio se dispone normalmente	El estado del equipo de comunicación.
Sistemas de monitoreo	El prestador cuenta con un sistema de seguimiento satelital para monitorear la prestación del servicio y un dron para seguimiento al relleno sanitario y rutas de barrido.	65. N/A
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	El prestador afirma que no cuenta con red de hidrantes y otros equipos que le permitan dar continuidad a la prestación del servicio de aseo. Sin embargo, afirma que cuenta con unos vehículos para la atención de contingencias.	66. N/A

ITEM	INFORMACIÓN REPORTADA POR EL PRESTADOR	INVENTARIO FALTANTE
Sitios de posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables	El prestador anexa la solicitud que le elevó a la alcaldía de Villavicencio respecto a la ubicación de los albergues temporales.	N/A 67.

Como se observa en la anterior tabla el inventario de los equipos de comunicación adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

1.2.2 Identificación de requerimientos

Tabla 40. Identificación de requerimientos

ITEM	INFORMACIÓN REPORTADA POR EL PRESTADOR	INVENTARIO FALTANTE
Recursos Físicos	En el anexo 6, el prestador relaciona el inventario del material necesario para la reparación, reconstrucción o restitución de la infraestructura, incluyendo información relacionada con el código del insumo, nombre, cantidad y valor.	No se incluyen las dimensiones.
Recurso Humano	68. El prestador describe la estructura para la atención de emergencias y cómo está conformado el comité de emergencia. 69. 70. Adicionalmente, en el anexo 13 está el organigrama principal para atención de emergencias y el organigrama para atención de emergencias de disposición final, con el correspondiente organigrama de suplentes. 71.	72. Listado con el número de personas que se requieren para atender una emergencia, describiendo su perfil profesional, tiempo dedicación y su rol o función en la atención. 73. 74.
Edificaciones	El prestador seleccionó la estación de servicio Divino Niño, sede de recolección y transporte. Dirección: Kilómetro 4, vía Puerto López, teléfono: 6819100 (extensiones 323,337, 353).	N/A
Recursos económicos	Sin información	Análisis financiero de los costos que puede implicar la atención a una emergencia discriminado por ítem.
Vehículos	Sin información	Listar la cantidad y el tipo de vehículos y maquinaria necesarios para transportar: 75. 1. Personal a las zonas distantes.

ITEM	INFORMACIÓN REPORTADA POR EL PRESTADOR	INVENTARIO FALTANTE
		<p>76. 2. Equipo de mantenimiento, repuestos y tuberías para reparaciones.</p> <p>77. 3. Maquinaria pesada para obras de reparación.</p> <p>Describiendo el tipo de combustible que utiliza.</p>
Equipos	Sin información	Listado de los equipos necesarios para evaluar y reparar la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia.
Comunicaciones	Sin información	Listado de los equipos que permitan la comunicación permanente entre el personal que evalúa en campo los efectos de la emergencia sobre la prestación de los servicios y el comité central.
Sistemas de monitoreo	Sin información	Sistema de alarmas frente a cada amenaza, éste debe especificar los medios de comunicación para transmitir la alarma al personal de la institución.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	Sin información	Evidenciar los requerimientos para llevar los servicios públicos domiciliarios a su cargo a los albergues temporales que se establezcan en el municipio.
Sitios de posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables	El prestador cuenta con contenedores metálicos y plásticos de 3 y 5 yardas cubicas para la prestación del servicio acorde con el tipo de residuos originado y serán ubicados en los albergues y edificaciones masivas acorde con la ubicación de los mismos.	N/A

Como se observa en la anterior tabla, los requerimientos establecidos por la empresa se encuentran incompletos, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

1.2.3. Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios

En el anexo 13 del PEC, el prestador incluye las funciones del comité central de emergencias antes y durante la ocurrencia de un evento amenazante. Sin embargo, el prestador no incluyó dentro de las funciones mínimas la relacionada con: *gestionar financiación para los programas de reducción de riesgos*.

1.2.4. Establecimiento de necesidad de ayuda externa

El prestador Bioagropecuaria Del Llano S.A en la sección 5.3.6.5. Necesidad de Ayuda Externa, presenta un diagrama de flujo para establecer el momento en el cual se requiere ayuda externa y el tipo de ayuda (municipio, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD). Adicionalmente, el prestador indica que *“Según el análisis de vulnerabilidad presentado en el presente documento en donde se tuvo en cuenta la magnitud y el impacto, Bioagropecuaria del Llano ha determinado que cada evento amenazante requerirá del mismo tipo de apoyo externo”*.

En ese mismo orden de ideas, el prestador aclara que tiene establecido en caso de necesitar ayuda externa para el restablecimiento del servicio, acudir al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, y que en dicho consejo se evaluará la posibilidad de considerar la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores.

Por otro lado, Bioagropecuaria Del Llano S.A presenta un directorio de entidades que hacen parte de CMGRD y otras instituciones claves para la atención de emergencias, tales como, Central de Emergencias Alcaldía, Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, Policía, Acueducto, EMSA, Llanogás y Cormacarena.

No obstante, lo anterior, el prestador no identifica las emergencias que por su magnitud e impactos hacen necesario solicitar apoyo externo. Adicionalmente, no establece para todos los casos el tipo de ayuda que podría requerirse (técnica, financiera o administrativa); tampoco establece los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención a contingencias.

1.2.5. Fortalecimiento de educación y capacitación

En la sección 5.2.2.3. *Formación en Gestión de Riesgos y Manejo de Emergencias*, el prestador afirma que realizó un inventario con la información relativa a las capacitaciones recibidas en gestión del riesgo de todo el personal, pero no relaciona ningún soporte de esta afirmación. Adicionalmente, en el anexo 4 se encuentra la formulación del “Programa de Formación de Riesgos”, el cual se presenta a continuación.

Tabla 41. Programa de Formación de Riesgos

Tema	Subtema	Dirigido a...				
		Alta Dirección	Líderes procesos	Otros Jefes	Advos	Operarios
Gestión del Riesgo	Antecedentes, generalidades, importancia					
	Manual de gestión del riesgo	X	X	X	X	
	Etapas					

Tema	Subtema	Dirigido a...				
		Alta Dirección	Líderes procesos	Otros Jefes	Advos	Operarios
	Matrices					
	Mapas de riesgos					
	Relación con los planes de emergencia y contingencia					
	Seguimiento					
Manejo de Emergencias (perspectiva del ser)	Actitudes y/o comportamientos frente a siniestros	X	X	X	X	
	Resiliencia					
Manejo de emergencias (perspectiva técnica)	Antecedentes, generalidades, importancia					
	Tipos de emergencias					
	Manejo de emergencias					
	Niveles de alarma					
	Líneas de mando. Responsabilidades del personal frente al tema					
	Protocolo de comunicación					
	Manejo de equipos de comunicación	X	X	X	X	X
	Recursos disponibles para atender la emergencia (vehículos, equipos, maquinaria, etc.)					
	Comité central de emergencias					
	Ayuda externa					
Formatos de evaluación y atención de la emergencia						
Simulacros						
Planes de contingencia	Matriz de vulnerabilidad					
	Efectos amenazantes por tipo de servicio	X	X	X	X	
	Actuación para el antes					
	Actuación durante	X	X	X		X
	Actuación después					
	Afectación al servicio					
	Evaluación de daños	X	X	X		X
Apoyo al Municipio en la atención de emergencias	X	X	X	X		

Fuente: PEC 2018, Bioagrícola del Llano

Por lo anterior, no se pudo evidenciar que el prestador haya realizado la evaluación y determinación de sus necesidades de capacitaciones en temas relacionados con la atención a emergencias a todo el personal que hace parte de la entidad prestadora de servicios.

Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones

1.3.1. Línea de mando

El prestador definió la estructura organizacional para la prevención y atención de emergencias, la cual está encabezada por el Comité Central de Emergencias (CCE). Dentro del PEC, Bioagrícola del Llano presenta un organigrama principal para atención de emergencias y otro para atención de emergencias de disposición final, con sus correspondientes organigramas de suplentes.

A pesar de lo anterior, el prestador no establece las responsabilidades a las diferentes dependencias de la empresa, relacionada con los siguientes temas:

- Logística
- Calidad del agua provista
- Recolección y transporte de excretas
- Recolección, transporte y disposición de residuos sólidos
- Abastecimiento de servicios públicos a albergues temporales
- Cierre de circuitos afectados por el evento
- Garantizar recursos económicos, físicos y humanos
- Evaluación de daños y reparaciones inmediatas
- Articulación con otras entidades
- Atención a edificaciones indispensables

1.3.2. Comunicaciones

El prestador presenta dos protocolos de comunicaciones, uno para las actividades de barrido, limpieza urbano y recolección, y otro para disposición final. En los protocolos se define el responsable, la actividad o mensaje, el canal de comunicación y el receptor. Sin embargo, dentro de dichos protocolos no se observa ninguna acción encaminada a establecer comunicación con otras entidades como el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre, entre otros.

1.3.3 Protocolo de actuación

En el anexo 26 del PEC, el prestador define una serie de acciones para las siguientes amenazas: incendio, sismo, objetos sospechosos, atraco /hurto, explosión, amenaza terrorista, fuga o derrame de productos químicos, inundaciones, lluvias torrenciales - tormentas eléctricas, accidente vehicular, rescate vertical, accidente ofídico, y atención conflicto con la comunidad dentro de las instalaciones. Sin embargo, los protocolos de acción no están enfocados a garantizar la prestación del servicio de aseo en situación de emergencia. Además de lo anterior, varias de las amenazas para las cuales se definió un protocolo de acción, no habían sido identificadas en el análisis de riesgo del prestador (ver Aspecto 1).

En consecuencia, el prestador no tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

78. Definición de niveles de alerta
79. Para cada uno de los niveles de alerta debe evidenciarse una acción o actividad o un conjunto de estas.
80. Establecer quien está a cargo de la atención a emergencias mientras se presenta el comité de atención a emergencias.
81. El momento de iniciar la evaluación de daños.
82. El momento de iniciar el abastecimiento de agua potable a la comunidad por medios no convencionales.
83. Establecer los tiempos en que es necesario declarar la emergencia manifiesta o calamidad pública.
84. El momento de iniciar los protocolos de comunicación.
85. La ejecución de obras de emergencia para establecer parcial o temporalmente el servicio.

86. El momento en el cual se levanta o finaliza la situación de emergencia.

1.3.4 Formato para evaluación de daños

El prestador presenta un formato que incluye el mínimo de información establecida en la Resolución 154 de 2014, tal como, descripción del daño, localización del daño, impacto o peligro que origina el daño en la prestación, entre otros. Empero, no incluye una explicación de cómo diligenciarlo.

Aspecto 4: Análisis posterior al evento

El prestador hizo el análisis posterior del evento que le ocurrió el 13 de mayo de 2017, en dicho análisis incluye: tipo de alerta, sector evento, informe evento, tipo de afectación, comportamiento prestación del servicio, conclusión, entre otros.

CAPÍTULO 2: EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

No se evidencia en el plan el desarrollo de al menos uno de los protocolos de actuación de las amenazas identificadas. El prestador debió describir el desarrollo de cada una de las acciones y actividades establecidas desde el inicio del evento hasta establecer la normalidad del servicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que el Plan de Emergencia y Contingencia, presentado por el prestador **Bioagropecuaria del Llano**, **PRESUNTAMENTE NO CUMPLE** con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, los cuales son:

1. Elaboración de inventarios
2. Identificación de requerimientos
3. Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios
4. Establecimiento de necesidad de ayuda externa
5. Fortalecimiento de educación y capacitación
6. Línea de mando
7. Comunicaciones
8. Protocolo de actuación
9. Formato para evaluación de daños
10. EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA

4.8. Comparación entre PGIRS, PPSA y PEC

En la siguiente tabla, se efectúa la comparación del PGIRS, PEC y el PPSA con respecto a los riesgos y las amenazas identificadas:

Tabla 42. Riesgos PEC VS. PPSA

PGIRS - Programa de Gestión del Riesgo	PPSA- Programa de Gestión del Riesgo	PEC
En el PGIRS no se formula el Programa de Gestión del Riesgo, donde se identifiquen amenazas	<ul style="list-style-type: none">• Eventos naturales (movimiento sísmico,	<ul style="list-style-type: none">• Movimientos sísmicos (terremotos)

PGIRS - Programa de Gestión del Riesgo	PPSA- Programa de Gestión del Riesgo	PEC
	vendaval, vientos fuertes). <ul style="list-style-type: none"> • Eventos socio naturales (incendio, deslizamiento, lluvia torrencial, sequía). • Antropogénicos (exposiciones, fugas, derrames, falla estructural). • Sociales (hurto, asalto, secuestro, asonada). 	<ul style="list-style-type: none"> • Vientos fuertes (vendaval, huracán) • Incendios • Fenómenos de remoción (deslizamiento) • Lluvias torrenciales (inundaciones) • Época de sequía • Explosiones • Fugas • Derrames • Fallas estructurales • Hurto y asalto • Secuestro • Concentración, Asonada y Conflictos generados por la comunidad • Seguridad alimentaria • Riesgo hídrico • Biodiversidad y servicios ecosistémicos • Salud • Hábitat Humano • Infraestructura

Fuente: Elaboración propia SSPD

En primer lugar, es importante señalar que no fue posible hacer la comparación con el Programa de Gestión del Riesgo del PGIRS, porque en dicho documento no se identifican amenazas. Ahora bien, al comparar las amenazas identificadas en el PPSA (Programa de Gestión del Riesgo) y PEC, se evidencia que estos dos documentos no están alineados. En el PEC, se identificaron 8 amenazas adicionales, a saber, huracán, concentración, asonada y conflictos generados por la comunidad, seguridad alimentaria, riesgo hídrico, biodiversidad y servicios ecosistémicos, salud, hábitat humano, infraestructura.

5. ASPECTOS COMERCIALES

5.1. Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

Una vez revisado el Contrato de Condiciones Uniformes suscrito el 16 de junio de 2016 y que se encuentra publicado en la página web www.bioagricoladellano.com.co, y del cual se entregara copia en la visita realizada por parte de la Superintendencia, se estableció que éste difiere de los nuevos lineamientos adoptados en el anexo de la Resolución CRA 778 de 2018.

Es importante indicar que el CCU vigente para la empresa para el servicio de aseo, no tiene concepto de legalidad, tal como se evidencia en la siguiente imagen:

Imagen 59. CCU

Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Empresa	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
1	806	2018-10-20	Aseo	Mas de 2500 suscriptores	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	001	2010-02-04	2016-06-16	NO	ND	ND	

Fuente: SUI

5.2. Sitio Web empresa

La página WEB de la empresa es <http://www.bioagricoladellano.com.co/>. En dicha web, se identifica la publicación de las frecuencias y horarios de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y de recolección y transporte de residuos no aprovechables.

También se evidencia la publicación del Contrato de Condiciones Uniformes y las tarifas del mes de octubre de 2018.

5.3. Suscriptores

Revisado el Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios – SUI, se encontró que, a la fecha, la empresa BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, tiene reportado solo hasta el mes de abril de 2016, un total de 140.274 usuarios.

Sin embargo, el prestador durante la visita indicó que finalizó el 2017 con 155.873 suscriptores, el cual aumentó en 6,19% con respecto al año 2016 (146.787), conformados así:

Sector Residencial con 145.346 usuarios divididos en 35.543 del estrato I; 39.472 del estrato II; 53.592 del estrato III; 8.425 del estrato IV; 3.422 del estrato V; 571 del estrato VI; 1 de Multiusuario 1; 22 de Multiusuario 2; 2.322 Multiusuario 3; 1.034 de Multiusuario 4; 509 de multiusuario 5; 434 de multiusuario 6. El Sector no residencial con 10.523 usuarios divididos en 9.830 pequeño generador y 693 gran generador, tal como se muestra en la siguiente tabla respecto al total de suscriptores con los que cuenta:

Tabla 43. suscriptores

Comportamiento anual Cantidad Total de Usuarios			
Tipo de uso	ago.-18	dic.-17	dic.-16
1. Residencial			
Estrato I	37.469	35.543	31.740
Estrato II	40.183	39.472	37.358
Estrato III	55.893	53.592	51.678
Estrato IV	9.070	8.425	8.461
Estrato V	3.414	3.422	3.171
Estrato VI	683	571	460
Subtotal	146.712	141.025	132.868
1. 1 Residencial			
Multiusuario 1	0		
Multiusuario 2	22	22	22
Multiusuario 3	2.245	2.322	2.322
Multiusuario 4	1.063	1.034	1.062
Multiusuario 5	557	509	481
Multiusuario 6	435	434	425
Subtotal	4.322	4.321	4.312
Total residencial	151.034	145.346	137.180
2. No Residencial			
2.1. Pequeño Generador			
Sin ánimo de lucro	164	165	159
Categoría II	4.469	4.480	3.968
Categoría III	2.477	2.438	2.320
Categoría IV	1.888	1.579	1.393
Subtotal	8.998	8.662	7.840
2.2. Pequeño Generador			
Multiusuario 1	0		
Multiusuario 2	0		
Multiusuario 3	0		
Multiusuario 4	1.166	1.168	1.135
Subtotal	1.166	1.168	1.135
Total Pequeño Generador	10.164	9.830	8.975
2.3. Gran Generador			
Sin ánimo de lucro	61	59	57
Categoría II	795	634	571
Subtotal	856	693	628
3.4. Disposición Final			
Categoría Única	0	4	4
Subtotal	0	4	4
Total	162.054	155.873	146.787

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario que el prestador de cumplimiento a lo establecido en la Resolución SSPD 20184000018825 del 27 de febrero de 2018, en lo que refiere al reporte de la información al SUI.

Eficiencia del recaudo

Durante el año 2017 se facturaron vía tarifa \$32.393 millones, de los cuales se recaudaron \$24.631 millones, obteniéndose así una eficiencia del 76%.

Respecto al año anterior representa una disminución del 13%, por concepto de tarifa; se incrementó en un 12% (\$3.728 millones) y el recaudo disminuyó un 4% (\$880 millones).

5.4. Tarifas

5.4.1. Estudio de costos y tarifas

El estudio de costos fue elaborado en el mes de abril del año 2016, este fue aprobado por la Junta Directiva mediante Acta No. 171 del 28 de abril de 2016, en visita la empresa suministró el documento en físico del estudio tarifario, de la verificación efectuada en el SUI, se identificó que el mismo se encuentra reportado.

El estudio de costos fue, socializado con la comunidad mediante audiencia pública el 28 de abril de 2016, publicado en medio masivo a través del periódico “*La república*” en el mes de mayo del mismo año, dando cumplimiento al artículo 5.1.1.2 de la Resolución CRA 151 de 2001 modificada por la Resolución CRA 403 de 2006.

Lo anterior, cumple con lo establecido en la resolución CRA 151 de 2001, modificada por la resolución CRA 403 de 2006, en la cual se determina que las aplicaciones de las tarifas se realizarán una vez se surta el proceso antes descrito en su correcto orden.

Tabla 44. Estado de reporte de Estado de reporte información SUI

Nombre	Año	Periodo	Fecha de Certificación	Fecha Máxima de Reporte ²	URL PDF Certificado
Soporte Estudio de costos_ BIOAGRICOLA DEL LLANO	2016	Anual	13/06/2018	29-04-2016	http://www.sui.gov.co/riesgo/anexos/sui_ane_2016_1_7689795_1635168.pdf
Acto de Aprobación de Tarifas de Aseo_ BIOAGRICOLA DEL LLANO	2016	Anual	13/06/2018	28-04-2016	http://www.sui.gov.co/riesgo/anexos/sui_ane_2016_1_7689793_1634306.pdf

Fuente SUI – URL: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_101

Respecto del reporte de información de los formatos relacionados, se observa, que la información relacionada en la tabla anterior se encuentra certificada oportunamente. A continuación, se relaciona la tarifa de referencia que se consigna en el estudio de costos:

² Cronograma de carga Resolución No. SSPD - 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017.

Tabla 11. Costos y Tarifas del servicio público de aseo para suscriptores sin aforo con facturación conjunta con el servicio de acueducto o gas u otro servicio público domiciliario

TARIFAS SUSCRIPTORES SIN AFORO CON FACTURACIÓN CONJUNTA CON ACUEDUCTO O GAS	Costos Fijo Total por Suscriptor - CFT			Costos Variable por Tonelada de Residuos No Aprovechables- CVNA		
	Costo de Comercialización - CCS	Costo de Limpieza Urbana por Suscriptor - CLUS	Costo de Barrido y Limpieza por Suscriptor - CBLIS	Costo de Recolección y Transporte - CRT	Costo de Disposición Final - CDF	Costo de Tratamiento de Lixiviados - CTL
	Estrato 1	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00
Estrato 2	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
Estrato 3	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
Estrato 4	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
Estrato 5	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
Estrato 6	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
PP oficiales	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
PP comerciales - R1	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
PP comerciales - R2	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35
PP comerciales - R3	\$ 1.352,58	\$ 1.362,24	\$ 6.544,67	\$ 87.243,60	\$ 30.047,00	\$ 4.695,35

TARIFAS SUSCRIPTORES SIN AFORO CON FACTURACIÓN CONJUNTA CON ACUEDUCTO O GAS	Toneladas por tipo de residuos							Tarifa final - Resolución CRA 720 (Sabr 2016)
	TRBL	TRLU	TRNA	TRRA	VBA	TRA	FCS	
Estrato 1	0,0089	-	0,0620	-	\$ 112.598,98	-	-35%	\$ 11.639,30
Estrato 2	0,0089	-	0,0674	-	\$ 112.598,98	-	-28%	\$ 13.374,92
Estrato 3	0,0089	-	0,0706	-	\$ 112.598,98	-	0%	\$ 18.958,94
Estrato 4	0,0089	-	0,0784	-	\$ 112.598,98	-	0%	\$ 19.915,59
Estrato 5	0,0089	-	0,0957	-	\$ 112.598,98	-	70%	\$ 37.434,39
Estrato 6	0,0089	-	0,1176	-	\$ 112.598,98	-	110%	\$ 51.867,61
PP oficiales	0,0089	-	0,1914	-	\$ 112.598,98	-	0%	\$ 33.691,40
PP comerciales - R1	0,0089	-	0,1914	-	\$ 112.598,98	-	50%	\$ 50.537,10
PP comerciales - R2	0,0089	-	0,1914	-	\$ 112.598,98	-	50%	\$ 50.537,10
PP comerciales - R3	0,0089	-	0,1914	-	\$ 112.598,98	-	50%	\$ 50.537,10

5.4.2. Publicación de tarifas

Tal como se mencionó anteriormente, la publicación de los costos se hace en el periódico "La república". Durante la visita se evidenció que estas publicaciones se hacen a tiempo, de acuerdo con la normatividad (Resolución CRA 403 de 2006), la cual establece que las publicaciones de los costos unitarios antes de aplicar el parámetro de subsidio y contribución solidaria se debe hacer en los meses de enero y julio de cada año.

aprobación de tarifas por parte de la junta directiva, dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 5.1.1.2 de la Resolución CRA 151 de 2001, como se muestra a continuación:

Imagen 62. Oficio acta de audiencia vocales de control

Bioagropecuaria del Llano S.A. E.S.P.

BIOAGPECUARIA DEL LLANO S.A. E.S.P.

bio

ACTA DE REUNION

1. Reunión No. 3.

2. Fecha (aa/mm/dd) 2016 04 28
 Hora Inicio 3:19
 Hora Final 4:10

3. Sitio Club Llaneros.

4. Tipo de Actividad:
 Reunión (Información/Divulgación) 1
 Capacitación 2
 Otra (Cual?) 3

5. Motivo de Reunión
Socialización Marco Tarifario Resolución 720

6. Participantes de la Reunión:
 Vocales de Control.
 Adjunto (estado
 asistencia)

7. Objeto de la reunión
Socialización Marco Tarifario. establecido mediante
resolución CRA 720 de 2015.

8. Temas
- Marco legal, antecedentes. actual 2015 Decreto
1077 Resolución CRA 720, aplica para Municipios
de > 5.000 habitantes.
Actualización: poda de árboles, corte de césped,
lavado áreas públicas (fuentes dos veces al año),
Facilitación conjuntamente gas y energía.
(visita sector madrid posible homologación)

- Valores regulación y Tarifas.
- Diferencia valores homologados EMSA e gas
- Incremento 2015-2016. (comparativo EMSA y gas.

- El vocero Efraín Vargas señala que la prestación
del servicio de aseo, le ha dado un
cambio diferente a la ciudad, adicional
que las tarifas están acorde a las
nuevas actividades del servicio de aseo.

Fuente: http://www.sui.gov.co/riesgo/anexos/sui_ane_2016_1_7689794_1634422.pdf

Lo anterior, cumple lo establecido en la resolución CRA 151 de 2001, modificada por la resolución CRA 403 de 2006, en la cual se determina que las nuevas tarifas no podrán ser aplicadas por los prestadores antes de quince días hábiles contados a partir del cumplimiento de los requisitos antes descritos en su correcto orden.

Respecto del reporte de información de los formatos relacionados, se observa, que la información relacionada en la tabla anterior se encuentra certificada oportunamente, asimismo los formatos correspondientes al primer semestre de 2018 aún no han sido certificados por parte de la empresa.

Tabla 45. Estado de reporte de Estado de reporte información SUI

Nombre	Año	Periodo	Fecha de Certificación	Fecha Máxima de reporte ³	URL PDF Certificado
Publicación de costos y tarifas_NUAP_2450001_MET A_VILLAVICENCIO	2016	Semestre 1	31/01/2018	28-02-2018	http://www.sui.gov.co/SUAcargueMasivo/anexos/sui_ane_2017_2_9023363_1797941.pdf
Publicación de costos y tarifas_NUAP_2450001_MET A_VILLAVICENCIO	2016	Semestre 2	8/03/2018	28-02-2018	http://www.sui.gov.co/SUAcargueMasivo/anexos/sui_ane_2017_1_9023298_1797932.pdf
Publicación de costos y tarifas_NUAP_2450001_MET A_VILLAVICENCIO	2017	Semestre 1	8/03/2018	28-02-2018	http://www.sui.gov.co/SUAcargueMasivo/anexos/sui_ane_2016_2_9023024_1797929.pdf
Publicación de costos y tarifas_NUAP_2450001_MET A_VILLAVICENCIO	2017	Semestre 2	8/03/2018	28-02-2018	http://www.sui.gov.co/SUAcargueMasivo/anexos/sui_ane_2016_1_8810300_1787690.pdf
Publicación de costos y tarifas_NUAP_2450001_MET A_VILLAVICENCIO	2018	Semestre 1	Pendiente	20-08-2018	Pendiente

Fuente SUI – URL: <https://goo.gl/JkBnuM>

Verificado el Sistema Único de Información – SUI, para el 2º semestre de 2016, 1er y 2º semestre de 2017 y 1er semestre de 2018, la empresa prestadora, se encuentra presuntamente incumpliendo el reporte de las publicaciones de costos y tarifas a que se refiere el artículo 3º de la Resolución CRA 403 de 2006, en cumplimiento con la Resolución CRA 720 de 2015 y acorde con lo fijado en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, tal como se muestra a continuación:

Artículo 3. *Modifíquese el Artículo 5.1.2.4 de la Resolución CRA 151 de 2001, el cual quedará así:*

“Artículo 5.1.2.4. Información periódica a los usuarios. *En los meses de enero y julio de cada año, la entidad tarifaria local debe informar a los usuarios, utilizando medios de amplia circulación local o en las facturas de cobro de los servicios, los costos unitarios antes de aplicar el parámetro de medición que se utilizará para el semestre respectivo; así mismo, informará los niveles de subsidios y contribución solidaria vigente. Para estos efectos, la persona prestadora podrá aproximar los costos unitarios a dos decimales”*

³ Cronograma de cargue Resolución No. SSPD - 20174000237705 del 05 de diciembre de 2017.

Con respecto a la publicación de costos y tarifas a que se refiere la Resolución CRA 151 de 2001 y 702 de 2015, fue realizada así:

Tabla 46 suscriptores

SEMESTRE	AÑO	PAGINA	SECCIÓN	PERIODICO	FECHA
PRIMERO	2016	No se Visualiza	No se Visualiza	No se Visualiza	Martes, 3 de mayo de 2016
SEGUNDO	2016	31	No se Visualiza	EL NUEVO SIGLO	Viernes, 9 de septiembre de 2016
PRIMERO	2017	8 B	ECONOMÍA	EL NUEVO SIGLO	Martes, 25 de abril de 2017
SEGUNDO	2017	18 A	BOGOTÁ	EL NUEVO SIGLO	Miércoles, 23 de agosto de 2017
PRIMERO	2018	11 B	DEPORTES	EL NUEVO SIGLO	Miércoles, 21 de febrero de 2018
SEGUNDO	2018	16 A	POLÍTICA	EL NUEVO SIGLO	24 de julio de 2018

Lo indicado en la tabla anterior, muestra que la información periódica a los usuarios, respecto de las tarifas, se está realizando posterior a los meses de enero y julio respectivamente para cada semestre, contrariando el artículo 3º de la Resolución CRA 403 de 2006.

5.4.3. Tarifas aplicadas

El estudio de costos fue aplicado a partir de abril del año 2016, lo cual cumple con lo dispuesto en la Resolución CRA 720 de 2015.

Las tarifas aplicadas en el servicio público domiciliario de Aseo en el APS atendida en el municipio de Villavicencio (Meta), para los años 2016, 2017 y lo corrido del 2018 son las siguientes:

Tabla 47. Tarifas Aplicadas Año 2016-2017

TIPO/ PERIODO	Me s	Tarifa aplicada estrato 1 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada estrato 2 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada estrato 3 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada estrato 4 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada estrato 5 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada estrato 6 (T/susc- mes)	Tarifa aplicada PPNR industrial (T/susc- mes)	Tarifa aplicada PPNR comercial (T/susc- mes)	Tarifa aplicada PPNR oficial (T/susc- mes)
2016	4	10.754	12.394	17.597	18.553	35.119	49.007	48.494	48.494	32.329
2016	5	10.814	12.461	17.690	18.647	35.277	49.203	48.634	48.634	32.422
2016	6	10.830	12.478	17.714	18.670	35.317	49.252	48.669	48.669	32.446
2016	7	10.376	11.911	16.873	17.701	33.187	45.861	44.427	44.427	29.618
2016	8	10.388	11.924	16.892	17.720	33.219	45.901	44.455	44.455	29.637
2016	9	10.375	11.909	16.872	17.699	33.184	45.858	44.424	44.424	29.616
2016	10	10.660	12.225	17.310	18.137	33.929	46.778	45.081	45.081	30.054
2016	11	10.722	12.294	17.406	18.233	34.092	46.980	45.225	45.225	30.150
2016	12	10.819	12.401	17.555	18.382	34.345	47.292	45.448	45.448	30.299
2017	1	11.317	12.971	18.362	19.227	35.921	49.460	50.696	50.696	31.685
2017	2	11.327	12.983	18.378	19.243	35.949	49.495	50.722	50.722	31.702
2017	3	11.397	13.064	18.493	19.365	36.181	49.821	51.073	51.073	31.920
2017	4	11.387	13.052	18.477	19.349	36.154	49.788	51.047	51.047	31.905
2017	5	11.846	13.561	19.184	20.056	37.356	51.272	52.178	52.178	32.611
2017	6	11.933	13.658	19.318	20.190	37.584	51.555	52.394	52.394	32.746

2017	7	11.585	13.256	18.747	19.587	36.440	49.954	50.696	50.696	31.685
2017	8	11.620	13.295	18.802	19.642	36.533	50.070	50.784	50.784	31.740
2017	9	11.718	13.403	18.951	19.791	36.787	50.383	51.023	51.023	31.889
2017	10	11.718	13.403	18.951	19.791	36.787	50.383	51.023	51.023	31.889
2017	11	11.718	13.404	18.952	19.793	36.790	50.386	51.025	51.025	31.891
2017	12	11.893	13.608	19.245	20.107	37.406	51.276	52.032	52.032	32.520
2018	1	12.403	14.174	20.031	20.895	38.751	52.948	53.330	53.330	33.331
2018	2	12.503	14.285	20.186	21.049	39.014	53.272	53.577	53.577	33.486
2018	3	12.480	14.260	20.151	21.014	38.955	53.199	53.522	53.522	33.451
2018	4	12.480	14.260	20.151	21.014	38.954	53.198	53.522	53.522	33.451
2018	5	12.482	14.261	20.153	21.016	38.958	53.203	53.525	53.525	33.453
2018	6	12.489	14.269	20.164	21.028	38.977	53.226	53.543	53.543	33.464
2018	7	12.563	14.328	20.227	21.044	38.832	52.776	52.504	52.504	32.815
2018	8	12.668	14.448	20.396	21.220	39.156	53.215	52.938	52.938	33.086

Fuente: Bioagropecuaria del Llano S.A. E.S.P

Cabe aclarar que las tarifas relacionadas en los cuadros anteriores, no guardan total relación con los valores facturados, de acuerdo con el análisis realizado a una muestra aleatoria de facturas reportadas en el SUI.

Tabla 48. Tarifa final reportada vs tarifa final facturada

Periodo	Estrato/Uso	Valor Reportado ESP	Valor Facturado	No. Factura	Diferencia
julio-16	Estrato 6	\$49.253	\$49.253	020527718	\$0
	Estrato 1	\$10.830	\$10.830	020543425	\$0
dic-16	Estrato 1	\$10.819	\$10.723	021283615	-\$96
	Estrato 2	\$12.401	\$12.294	021292634	-\$107
abr-18	Estrato 2	\$14.260	\$14.260	024214576	\$0
	Estrato 3	\$20.151	\$20.151	024196428	\$0
Sep-17	Estrato 4	\$19.791	\$19.642	022665253	-\$149
	Estrato 6	\$50.383	\$50.070	022638699	-\$313

Fuente: Bioagropecuaria del Llano S.A. E.S.P y Facturas reportadas en SUI
http://www.sui.gov.co/SUAcargueMasivo/anexos/sui_ane_2017_9_9080919_1839730.pdf

El cuadro anterior evidencia diferencias en el valor de la tarifa final reportada vs la tarifa final facturada, vale la pena aclarar que la diferencia se da a favor de los usuarios, razón por la cual Bioagropecuaria del Llano S.A. E.S.P. por lo que deberá explicar a qué se debe dicha situación.

La empresa entrega los valores históricos de tarifas mes para los periodos requeridos en la visita. No obstante, respecto a la información que debe estar registrada en el SUI, es importante señalar el formato Suscriptores y Tarifa Aplicada_NUAP_2450001 no se encuentra cargada la tarifa por estrato y uso para los meses de abril de 2016 y agosto de 2018, por consiguiente, no se puede comparar si la tarifa entregada en la visita corresponde a la reportada en el SUI, en este sentido, el prestador deberá explicar a qué se debe dicha situación y adelantar el proceso de cargue de los reportes faltantes.

5.5. Tipo de facturación

La facturación se hace mediante convenio de facturación conjunta con las empresas Gases del Llano S.A. Empresa de Servicios Públicos – LLANOGAS S.A E.S.P. y con la Electrificadora del Meta S.A. E.S.P. - EMSA S.A E.S.P. y de manera independiente así: Gas 77,21% (125.108 suscriptores), Energía 20,33% (32.954 suscriptores) y solo aseo 2.16% (3.992 suscriptores); datos con corte a agosto de 2018.



5.6. Facturas

Revisado el Sistema Único de Información - SUI, sólo se encuentran aleatoriamente reportadas facturas emitidas por Bioagrícola del Llano S.A E.S.P., encontrándose pendiente 8 meses del año 2017 y lo transcurrido del año 2018 (10) meses.

Lo anterior hace que solo se pueda analizar la información entregada en la visita realizada por parte de la Superintendencia, por estrato o clasificación, tomando una muestra de la facturación en la que se evidencia el cobro solo del servicio públicos de Aseo.

Al realizar la revisión de la factura 023601952 que se tomó como muestra para realizar revisión de los requisitos mínimos, se encontró que cumple con lo establecido en la cláusula 17 de la resolución CRA 376 de 2016, la cláusula 16 de la resolución CRA 778 de 2016 y el artículo 43 de la resolución 720 de 2015, tal como se muestra a continuación:

Imagen 63. Factura

		MT: 822.082.286-9 N°E: 1-60891084-4 Carrera 38 No. 292 - 15 State de Agosto - Tel: 881 9108 Somos Grandes Contribuyentes Según Resolución 06079 del 12/16 No Somos Autoreteneedores. No. 800911 del 30 de Enero de 2014 www.bioagricoladelllano.com.co		CÓDIGO DE USUARIO 005073017009					
		FACTURA DE COBRO 023601952						SC 1498-1 Cédulas M-08 107	
NOMBRE DEL USUARIO MARIA ESTHER TRIANA DE MENDEZ			DIRECCIÓN TORRE 1 APTO 202 EDIFICIO SAN SILVESTRE II			NÚMERO CATASTRAL 010507810003001001			
PERIODO FACTURADO 24/11/17-23/12/17		FECHA DE IMPRESIÓN 04/10/2018		CÓDIGO RUTA ULTIMO DIA DE PAGO		ULTIMO DIA DE PAGO 18/12/2018			

INFORMACIÓN DE ASEO			
TIPO DE USO	CATEGORIA	ESTRATO	
RESIDENCIAL	00	4	
FACT. VENCIDAS	TASA INTERÉS	% SUBSIDIO	
	0.487%	0	
FR. BARRIDO	FR. RECOLECCIÓN	MTS	
1	3		
CF	VBA	CV	
9918.71	121052.09	125643.67	
ÚLTIMAS SEIS FACTURAS			
19928	9791	19642	9587
TONELAJES IMPUTABLES AL USUARIO			
Mes	TRELL	TRELA	TRELA
Sem 1	0.0079	0.0007	0.0003
Sem 2	0.0087	0.0005	0.0003

DETALLE DE LIQUIDACIÓN	
CONCEPTO	VALOR
TARIFA	19793
SUBSIDIO/CONTRIBUCION	0
DESCUENTOS	0
AJUSTE	0
DEUDA ANTERIOR	0
INTERESES POR MORA	0
OTROS	0
TOTAL LIQUIDACIÓN ASEO \$	19.793
SUBTOTAL \$	IVA \$
0	0
FINANCIACIÓN	
CONCEPTO	CUOTAS
	VALOR
	0
TOTAL A PAGAR \$ 19.793	

	PAGAR HASTA 18/01/2018	FACTURA/NÚMERO 023601952
	TOTAL A PAGAR 19,793	CÓDIGO DEL USUARIO 005073017009

Gracias, BuenaPaga

Infórmate en nuestras oficinas por los descuentos de intereses de mora por el pago de contado de tu deuda.

¡Visítanos!

*Aplica condiciones y restricciones.



Tu pago del servicio de aseo, permite la limpieza de la ciudad.

Contáctate directamente con esta factura, favor comunicarte a la Secretaría Fiscal de Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P. o en secretariafiscal@bioagricoladelllano.gov.co

CF:	Costo Fijo Total
CV:	Costo Variable de residuos no Aprovechables
TRELA:	Valor base de aprovechamiento por toneladas de residuos aprovechables
TRELL:	Toneladas de Barrido y Limpieza por suscriptor
TRELA:	Toneladas de Limpieza Urbana por suscriptor
TRELA:	Toneladas de Recargas del Aprovechamiento por suscriptor
TRELA:	Toneladas Efectivamente Aprovechadas por suscriptor
TRELA:	Toneladas de Residuos no aprovechables por suscriptor
TAFRIA:	Toneladas de Residuos no aprovechables afonadas por suscriptor

5.7. Hogares comunitarios

Mediante comunicaciones de diferentes fechas, por ejemplo, la descrita corresponde al 28 de noviembre de 2017, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, informó a Bioagricola S.A. E.S.P sobre cada uno de los suscriptores que desempeñan la labor social de hogar sustituto, de acuerdo a lo descrito a continuación:

Tabla 49. Oficio categorización de hogares comunitarios del Municipio de Villavicencio

 BIENESTAR FAMILIAR	República de Colombia Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Cecilia De la Fuente de Lleras Regional Meta Centro Zonal Villavicencio	 TODOS POR UN NUEVO PAÍS
--	--	---

EL COORDINADOR DEL CENTRO ZONAL VILLAVICENCIO

REGIONAL META

CERTIFICA QUE

La señora **NOHEMI ALARCON PLAZAS** identificada con cédula de ciudadanía No. 46.352.115 de Sogamoso, desempeña labor social como **MADRE SUSTITUTA**.

Que, por la naturaleza social y voluntaria de la Modalidad Hogares Sustitutos, y de conformidad con el artículo 59 de la Ley 1098 de 2006¹, no existe vínculo laboral entre ICBF y la Señora antes mencionada.

La presente se expide en la ciudad de Villavicencio a los 28 días del mes noviembre del año 2017 a solicitud de la interesada con destino a empresas de servicios públicos. La señora reside en la calle 35 A Nro. 15 – 14 barrio bambú de Villavicencio

Cordialmente,


Firma
EDILBERTO FRANCISCO PARRADO B.
COORDINADOR CENTRO ZONAL VILLAVICENCIO

Fuente: Bioagricola del LLano S.A. E.S.P.

De conformidad con lo anterior, actualmente el prestador cuenta en su catastro de usuarios con 57 hogares comunitarios en el área de prestación atendida en el municipio de Villavicencio; en este sentido, a efectos de constatar lo establecido en el Decreto 1766 del 2012, mediante el cual se dispuso que *“sin perjuicio de la estratificación socioeconómica asignada por el respectivo municipio o distrito, para efectos de la facturación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica y gas domiciliario, los inmuebles de uso residencial en donde se preste el servicio de hogares comunitarios de bienestar y hogares sustitutos serán*


considerados como usuarios pertenecientes al estrato uno (1)", se realizó la verificación de la aplicación de las de los hogares comunitarios como se muestra a continuación:

Imagen 64. Factura No. 24933347

Llanogas S.A. Empresa de Servicios Públicos NIT. 801.021.272-9 NUIR 2-50001000-3 Cra. 38 N° 26C-95 Villavicencio, Meta		Línea de Atención al Cliente Lunes a Viernes 7:00 a.m. a 3:00 p.m. 681 9080		Bioagrícola del Llano S.A. Empresa de Servicios Públicos NIT. 822.000.268-9 NUIR 1-50001000-2 Cra. 38 N° 26C-95 Villavicencio, Meta www.bioagricoladelllano.com.co		ISO 9001 OHSAS 18001 SC 1495-1	
REF. PAGO 58497		REVISIÓN TÉCNICA REGLAMENTARIA - RTR Mínima RTR Máxima RTR Suspensión RTR		EVITE SUSPENSIÓN		FACTURA DE COBRO 24933347	
PERIODO A COBRAR 2018-08-26 A 2018-09-25		FECHA DE IMPRESIÓN 02/10/2018		ÚLTIMO DÍA DE PAGO 08/10/2018		TOTAL FACTURA \$ 13.584	
INFORMACIÓN DEL USUARIO							
YAVILY MORENO BAQUERO C 8 15 33 URB. MACUNAYMA				N° CATASTRAL 010410490012000			
CÓDIGO DEL USUARIO 0122200101201		ESTRATO 3		CÓDIGO DE RUTA 60-838		CÓDIGO DEL USUARIO BIO 040450372034	
FACTURA N° 9568565		MUNICIPIO Villavicencio					
INFORMACIÓN DE ASEO				TONELADAS IMPUTABLES AL USUARIO			
TIPO DE USO	TASA INTERÉS	FACT.VINCIDAS	CAT./EST.	Mts*	FREC. BARRIDO	FREC. RECOLECCIÓN	
Residencial	0.487	0	0/1	0	2	3	
ÚLTIMAS SEIS (6) FACTURAS							
9.228	9.158	9.181	9.292	9.248	9.316		
SUBSIDIO %	CONTRIBUCIÓN %	CF	VBA	CV			
35%	0%	10365.66	129891.64	134465.14			
ESTÁNDARES DE CALIDAD							
1. Duración equiv. de interrupción de serv.		1.0		2. Índice de presión en líneas individuales		100.0%	
3. Índice de respuesta a servicio técnico		100.0%		4. Índice de cobrotación		100.0	
TIPO DE USO	Pres.	Medidor N°	Lecc. Actual	Lecc. Anterior	Consumo mes	Subs. Cargo/Rta	Subsidio
Uso Residencial	18	000100018332	2910	2908	02	0.0	0.0
Últimos seis (6) Consumos							
G(S)	T(S)	D(S)	Cv(S)	Consumo Pendiente DM	Kwh(S)	Contribución	Com. Kwh/ C (S0-20)
481.05	161.51	361.03	0		23.68	0.0	87.09
Cv(S)	CUR(S)	HRV	Causa de No Lectura	Interés Mensual	Fact. Vincidas	CB	2
991.06	2077	42.62	Lectura Exitosa	0.5	0	cs	0
Factor de Corrección 0.99							
CONCEPTOS FACTURADOS GAS							
	Cuotas por pagar	Valor Cuota Mes	Deuda Anterior	Tasa Financiación	Tasa de Mora	Interés por mora	Valor IRI Corriente y mora otros servicios
RTR	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0
Consumo	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0
Cargo por conexión	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0
Interna	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0
Postventa	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0
TOTAL	0	\$ 0	\$ 0	\$	\$	\$ 0	\$
SEGUROS	\$ 0						
LIQUIDACIÓN							
	VALOR			VALOR			
Suspensión/Reconexión	\$ 0			\$ 19.490			
Tarifa Básica	\$ 2077			\$ (6.821.-)			
Consumo de Gas	\$ 1982			\$ 3.349			
Subsidio/Contribución	\$ 0			\$ 205			
Deuda Anterior	\$ 0			\$ 0			
Interés por Mora	\$ 0			\$ 0			
Recuperación Consumo	\$ 0			\$ 0			
Otros Conceptos	\$ 0			\$ 0			
Ajustes de Facturación	\$ 0			\$ 0			
TOTAL LIQUIDACIÓN GAS \$	4.059			9.525			
Resolución CREG: 094/2004 Y 048/2004 FECHA DE SUSPENSIÓN A PARTIR DEL 2018/10/09				Como consecuencia del no pago, le será suspendido el servicio			
FINANCIACIÓN							
CONCEPTOS		CUOTAS		VALOR			
				0			
TOTAL A PAGAR \$				9.525			

Fuente: Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P.


Imagen 65. Factura No. 25033708



Llanogas
Empresa de Servicios Públicos
NIT. 800.021.272-9 NUIR 2-50001000-3
Cra. 38 N° 26C-95 Villavicencio, Meta

Linea de Atención al Cliente
Lunes a Viernes
7:00 a.m. a 3:00 p.m.
681 9080

EVITE SUSPENSIÓN



Bioagrícola del Llano S.A.
Empresa de Servicios Públicos
NIT. 822.000.268-9 NUIR 1-50001000-2
Cra. 38 N° 26C-95 Villavicencio, Meta www.bioagricoladellano.com.co

REF. PAGO
163311

REVISIÓN TÉCNICA REGLAMENTARIA - RTR
Mínima RTR Máxima RTR Suspensión RTR

FACTURA DE COBRO
25033708

PERIODO A COBRAR	FECHA DE IMPRESIÓN	ÚLTIMO DÍA DE PAGO	TOTAL FACTURA \$
2018-08-28 A 2018-09-27	02/10/2018	10/10/2018	62.816

INFORMACIÓN DEL USUARIO

IVAN ARNULFO HEREDIA GARZON		C 28SUR 37B 38 SMZ 2 MZ I URB. GUATAPE II		N° CATASTRAL 001608450017000	
CÓDIGO DEL USUARIO	0178629003701	ESTRATO	1	CÓDIGO DE RUTA	95-1119
FACTURA N°	9684858	MUNICIPIO	Villavicencio		

INFORMACIÓN DE ASEO

TIPO DE USO	TASA INTERES	FACT. VENCIDAS	CAT./EST.	Mts ³	FREC. BARRIDO	FREC. RECOLECCIÓN	TRBL	TRLU	TRRA	TRA	TRNA	TAFNA	
Residencial	0,487	0	0/1	0	2	3	ME5	0,0082	0,0005	0	0,011	0,0484	0
ÚLTIMAS SEIS (6) FACTURAS													
12.562	12.489	12.482	12.481	23.112	23.168	SEM 1	0,0082	0,0005	0	0,011	0,0484	0	
SEM 2	0,0083	0,0007	0	0,006	0,0484	0							

ESTANDARES DE CALIDAD

1. Duración eqiv. de interrupción de servi.	1.0	2. Índice de presión en líneas individuales	100.0%	3. Índice de respuesta a servicio técnico	100.0%	4. Índice de odorización	100.0
---	-----	---	--------	---	--------	--------------------------	-------

Tipo de uso	Prom.	Medidor N°	Lect. Actual	Lect. Anterior	Consumo mts	Subt. Cargo BAs	Subsidio	Últimos seis (6) Consumos					
Uso Residencial	20	00000207665B	4059	4033	26	47.99	0.0	10	27	15	23	20	27

CONCEPTOS FACTURADOS GAS

	Cuotas por pagar	Valor Cuota Mes	Deuda Anterior	Tasa Financiación	Tasa de Mora	Interés por mora	Valor Int Corriente y mora otros servicios	IVA Interés otros servicios
RTR	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Consumo	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cargo por conexión	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Interna	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Postventa	0	\$ 0	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL		\$ 0	\$ 0			\$ 0	\$ 0	\$ 0

LIQUIDACIÓN

	VALOR		VALOR
Suspensión/Reconexión	\$ 31675	Tarifa	\$ 19.490
Tarifa Básica	\$ 0	Subsidio/Contribución	\$ (6.821)
Consumo de Gas	\$ 29635	Descuentos	\$ 0
Subsidio/Contribución	\$ -11368	Ajustes	\$ 205
Deuda Anterior	\$ 0	Deuda Anterior	\$ 0
Interés por Mora	\$ 0	Intereses por Mora	\$ 0
Recuperación Consumo	\$ 0	Otros	\$ 0
Otros Conceptos	\$ 0	TOTAL LIQUIDACIÓN ASEO \$	12.874
Ajustes de Facturación	\$ 0	SUB-TOTAL \$	0
TOTAL LIQUIDACIÓN GAS \$	49.942	IVA \$	0
Resolución CREG: 094/2004 Y 049/2004	FECHA DE SUSPENSIÓN A PARTIR DEL	OTROS SERVICIOS \$	0
Como consecuencia del no pago, le será suspendido el servicio	2018/10/11	TOTAL A PAGAR \$	12.874

Fuente: Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P.

5.8. Subsidios y contribuciones

a. Acto de creación del Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos

En cumplimiento a lo establecido en la Ley 142 de 1994, el Concejo de Villavicencio creó el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos, con el Acuerdo Municipal No. 0002 del 25 de marzo de 1999, con la "(...) finalidad de garantizar la correcta asignación de subsidios a la demanda (...)" de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, para los estratos 1, 2 y eventualmente 3 como una cuenta especial, exclusivamente para dicho fin como gasto público social con prioridad sobre cualquier otra asignación (art. 366 C.P)

b. Acto administrativo de aprobación de factores de subsidios, contribuciones.

Mediante Acuerdo No. 125 del 19 de noviembre de 2011 expedido por el Concejo Municipal de Villavicencio, se establecieron los factores para el otorgamiento de subsidios en las tarifas de los servicios públicos domiciliarios para las vigencias fiscales 2012 al 2016.

A partir del año 2017 al 2021, el factor de subsidios y contribuciones para aplicar a los suscriptores del servicio público de aseo, corresponde al Acuerdo Municipal No. 316 del 13 de diciembre de 2016, el cual no ha sido reportado por la empresa prestadora, pero si por el Alcalde de Villavicencio a través de la plataforma INSPECTOR del SUI, tal como se presenta a continuación:

Tabla 50 suscriptores

FACTORES DE SUBSIDIO ASEO			
ESTRATO/VIGENCIA	2016	2017	2018
ESTRATO 1	35,00%	35,00%	35,00%
ESTRATO 2	28,00%	28,00%	28,00%
ESTRATO 3	0,00%	0,00%	0,00%
FACTORES DE APORTE SOLIDARIO			
ESTRATO 5	70,00%	70,00%	70,00%
ESTRATO 6	110,00%	110,00%	110,00%
COMERCIAL	0,00%	0,00%	0,00%
INDUSTRIAL	0,00%	0,00%	0,00%
PEQUEÑO PRODUCTOR	50,00%	60,00%	60,00%
GRAN PRODUCTOR	40,00%	50,00%	50,00%

Fuente: Información de INSPECTOR

Así mismo, es importante señalar que el porcentaje de contribuciones aprobados por el Concejo Municipal, no se encuentran acordes con lo establecido en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 el cual señala:

“Artículo 125. Subsidios y contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5:

cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%). (Subrayado fuera de texto)

El Balance de subsidios y contribuciones para el año 2017, presentó déficit, debido a que los aportes solidarios son inferiores a los subsidios aplicados, los cuales generaron una cuenta por cobrar al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso del Municipio de Villavicencio por valor de \$1.578 millones, que al 31 de diciembre contaba con un saldo pendiente de cancelar por la suma de \$392 millones de pesos.

c. Valor mensual de los subsidios, contribuciones y aportes municipales para el año 2016, 2017 y lo transcurrido de 2018

Tabla 51 Facturas Alcaldía pagos 2016

FACTURA	FECHA ELABORACION	PERIODO SUBSIDIOS	VALOR FACTURADO	VR. PAGADO	SALDO PENDIENTE POR PAGAR	FECHA PAGO	CONTABILIZADO
7678	1/18/2016	diciembre - 2015	141.731.649	141.731.649	0	4/29/2016	4571#174
7858	2/26/2016	Enero-2016	150.061.653	150.061.653	0	4/29/2016	4571#174
7984	4/17/2016	febrero	149.956.803	149.956.803	0	4/29/2016	4571#174
8105	4/14/2016	MARZO	150.420.824	150.420.824	0	9/30/2016	4571#219
8228	5/16/2016	ABRIL	151.351.750	151.351.750	0	9/30/2016	4571#219
8365	6/15/2016	MAYO	128.854.137	128.854.137	0	9/30/2016	4571#219
8487	7/7/2016	JUNIO	126.189.653	126.189.653	0	9/30/2016	4571#219
8623	8/23/2016	JULIO	125.697.461	125.697.461		12/28/2016	4571#244
8725	9/20/2016	AGOSTO	127.156.032	127.156.032		12/28/2016	4571#244
8849	10/19/2016	SEPTIEMBRE	126.891.417	126.891.417		12/28/2016	4571#244
8877	11/21/2016	OCTUBRE	131.177.785	131.177.785		12/28/2016	4571#244
9100	12/22/2016	Noviembre	146.662.961				
		Totales	1.656.152.125	1.509.489.164			

FACTURA	FECHA ELABORACION	PERIODO SUBSIDIOS	VALOR FACTURADO	VR. PAGADO	SALDO PENDIENTE POR PAGAR	FECHA PAGO	CONTABILIZADO
9100	12/22/2016	Noviembre	146.662.961	146.662.961	0	3/13/2017	4571#266
9215	1/23/2017	diciembre	142.689.067	142.689.067	0	3/13/2017	4571#266
104	2/23/2017	enero 2017	146.396.841	146.396.841	0	7/21/2017	4571#307
204	3/23/2017	Febrero-2017	127.478.011	127.478.011	0	7/21/2017	4571#307
316	4/25/2017	marzo-2017	125.505.318	125.505.318	0	7/21/2017	4571#307
429	5/30/2017	abril-2017	133.479.165	133.479.165	0	12/22/2017	4571*266
539	6/29/2017	Mayo-2017	131.115.599	131.115.599	0	12/22/2017	4571*266
676	7/28/2017	Junio-2017	136.395.807	136.395.807	0	12/22/2017	4571*266

929	9/25/2017	Julio-2017	134.406.038	134.406.038	0	12/22/2017	4571*266
928	9/25/2017	Agosto	127.150.960	127.150.960	0	12/22/2017	4571*266
1047	10/24/2017	Septiembre	124.012.834	124.012.834	0	12/22/2017	4571*266
1351	12/27/2017	octubre	126.925.649	126.925.649		18/05/2018	4571*421
1352	12/27/2017	Noviembre	132.229.161	132.229.161		18/05/2018	4571*421
1490	1/31/2018	diciembre	132.636.800	132.636.800		18/05/2018	4571*421
Totales			1.867.084.211	1.867.084.211			

FACTURA	FECHA ELABORACION	PERIODO SUBSIDIOS	VALOR FACTURADO	VR. PAGADO	SALDO PENDIENTE POR PAGAR	FECHA PAGO	CONTABILIZADO
1664	21/03/2018	enero 2018	131.605.408	131.605.408	0	03/09/2018	4571*475
1774	06/04/2018	Febrero-2018	148.598.063	148.598.063	0	03/09/2018	4571*475
1800	23/04/2018	marzo-2018	150.129.350	150.129.350	0	03/09/2018	4571*475
1923	23/05/2018	abril-2018	150.212.054	150.212.054	0	03/09/2018	4571*475
2155	11/07/2018	Mayo-2018	147.387.288	147.387.288	0	03/09/2018	4571*475
2185	26/07/2018	Junio-2018	149.397.759	149.397.759	0	03/09/2018	4571*475
2332	31/08/2018	Julio-2018	150.141.149		150.141.149		
2439	20/09/2018	Agosto-2018	147.329.457		147.329.457		
Totales			727.932.163	727.932.163	0		

TOTAL CXC **297.470.606**

5.9. Peticiones, Quejas y Reclamos - PQR

5.9.1. Oficina de atención al cliente

La empresa cuenta con un punto de atención al público en las oficinas de la ciudad de Villavicencio y otro dentro de las instalaciones de la Electrificadora del Meta, como resultado del convenio de facturación conjunta suscrito con esta entidad, ambos puntos cuentan con instalaciones cómodas.

El horario de atención al cliente es de lunes a viernes de 7:00 am a 3:00 pm en la oficina principal. Durante el año 2017 se acercaron a la oficina principal de Bioagropecuaria 25.952 usuarios (Promedio mensual 2.163 usuarios en sala), se presenta una disminución del 3% con respecto al año 2016 (26.882); este comportamiento obedece a las campañas realizadas para que los usuarios utilicen la página web para el trámite de PQR y utilización de líneas telefónicas de atención al cliente; con un tiempo promedio de atención de 16 minutos y 13 segundos (Año 2016: 19 minutos y 53 segundos), se cuenta con los calificadores del personal de atención al cliente en las cuatro ventanillas, a partir del 2018 se empezara a implementar la estadística de calificación del servicio.

En las instalaciones de la Electrificadora se atiende al cliente en el horario de 7:00 am a 4:00 pm.

El horario en el Contact Center es de 7:00 am a 3:00 pm, por su parte durante el año 2017 se recibieron 15.504 llamadas en el Contact Center con un promedio de atención de 3 minutos y 24 segundos (Año 2015: 3 minutos 13 segundos), se brinda asesoría acerca de trámites y servicios como requisitos para cambio de propietario, de dirección, de estrato, información factura vigente, servicios especiales, sobre puntos de pago, horarios de atención y otras consultas digitando la opción que indica la operadora o en caso contrario es atendido por un agente del Contact Center marcando a la líneas 110 y 6819081. La primera funciona sólo para llamadas realizadas desde líneas fijas. Respecto al 2016 (14.526) se incrementó un 7% equivalente a 978 llamadas, se le informa al usuario que la llamada es grabada y monitoreada para prestar un mejor servicio, de igual manera, sobre el tratamiento y protección de datos personales

Durante el año 2017 se realizaron capacitaciones al personal sobre actualización de normatividad relacionada con servicios públicos domiciliarios.

La oficina de atención PQR, se encuentra en la carrera 38 No. 26C-95 Barrio Siete de Agosto, ubicado en la ciudad de Villavicencio, cuyo horario de atención es de 7:00 am a 3:00 pm, jornada continua de lunes a viernes, Se tiene una ventanilla de atención en la sede de Servicio al Cliente de la Electrificadora del Meta en la calle 41 N° 32-27 (centro), cuyo horario inicia a las 7:00 am y termina a las 4:00 pm.

De la misma manera, la empresa prestadora cuenta con canal de atención telefónico a través de la Línea 110 y el número 6819081, así mismo se tiene a disposición de la página web un formulario de PQR para su diligenciamiento en línea.

Durante el 2017 la Compañía no efectuó la encuesta para medir la satisfacción del usuario, ya que, por políticas de la misma, se efectúa cada dos años, siendo la última efectuada en el mes de noviembre de 2016. No obstante, con base en los resultados de la última encuesta, la empresa diseñó un plan de mejora de las debilidades observadas las cuales están siendo subsanadas.

Adicionalmente, con el fin de fortalecer la imagen corporativa de la Compañía y de que los usuarios tengan mayor conocimiento de los servicios prestados, se está pactando publicidad a través de vallas publicitarias, publicaciones en redes sociales como twitter, medios radiales, perifoneo y procesos de sensibilización. Al cierre del año, se tiene un avance de 78%, en donde cada uno de los procesos ha aportado al fortalecimiento de la prestación del servicio

5.9.2. Procedimiento de atención de PQRs

Este procedimiento, depende directamente del Departamento de Gestión con el Cliente de la Dirección Comercial. Respecto al procedimiento y trámite de PQR de los usuarios, Bioagropecuaria del Llano S.A E.S.P. pone a disposición de sus usuarios, ciudadanos y partes interesadas los siguientes mecanismos para presentar las PQR's

Cambio de dirección: Requiere presentar:

- Fotocopia del recibo de impuesto predial o certificación de Instituto Agustín Codazzi.
- Fotocopia del recibo donde se factura el aseo

Actualización de datos básicos del suscriptor: Para realizar la actualización de sus datos, el usuario que sea persona natural requiere presentar los siguientes documentos:

- Fotocopia del recibo donde se factura el servicio de aseo.
- Fotocopia del certificado de libertad y tradición con una fecha de expedición no mayor a tres (3) meses.
- En el caso en el cual el barrio y/o urbanización no se encuentre debidamente legalizado, original de la declaración extra juicio de propiedad, no mayor a 30 días.
- Fotocopia de la cédula del propietario del predio.

En caso de ser persona jurídica, el usuario deberá presentar los siguientes documentos:

- Fotocopia del recibo donde se factura el servicio de aseo.
- Fotocopia del certificado de libertad y tradición con una fecha de expedición no mayor a tres (3) meses.
- Certificado de existencia y representación legal (Cámara de Comercio) no mayor a 30 días.
- Fotocopia de la cédula del representante legal y/o propietario del predio.

Cambio de estrato: Requiere presentar:

- Certificación de la Oficina de Planeación Municipal
- Fotocopia del recibo de aseo

Descuento por inmueble desocupado: Para acceder al descuento es necesario que los interesados cumplan con uno de los siguientes requisitos establecidos en el Art. 37 de la Resolución CRA 351 de 2005:

- Factura del último período del servicio de acueducto, en la que se pueda establecer que no se presentó consumo de agua potable.
- Fotocopia de factura del último período del servicio de energía, en la que conste un consumo igual o menor a 50 Kilowats/ hora-mes.
- Acta de la inspección ocular al inmueble por parte de la empresa en la que conste la desocupación del predio.
- Carta de aceptación de la empresa prestadora del servicio de acueducto, de la solicitud de suspensión del servicio por mutuo acuerdo.

Solicitud de rectificación de factura por pago equivocado: Requiere presentar la factura original cancelada a excepción de los casos que son reportados directamente por las empresas de servicios alternos.

Opción tarifaria cobro multiusuario: Presentar la solicitud con los siguientes requisitos:

- Diligencia formato BIO-F-05-239 Ver 02 17/01/04 ACTA DE AUTORIZACIÓN DE AFORO MULTIUSUARIO
- Acta del Acuerdo en la que conste la decisión de acogerse a la opción tarifaria, aprobada por la Asamblea de copropietarios, o la autorización firmada por el propietario de cada uno de los inmuebles que conforman el usuario agrupado, en los casos en que no exista copropiedad.
- Presentar los residuos sólidos en la unidad de almacenamiento o en el andén frente al predio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Decreto 2981 de 2013.

- Disponer de cajas de almacenamiento suficientes para almacenar y presentar el volumen de residuos producidos, en atención a lo establecido en el artículo 18 del Decreto 2981 de 2013; de modo que no supere el peso de 50 Kg.
- Presentar los residuos sólidos en un lugar común para la recolección y aforo.
- Presentar la relación de usuarios que solicitan acceder a la opción tarifaria, con sus datos identificadores, de acuerdo con el catastro de usuarios. También se informa la existencia de inmuebles desocupados.
- Indicar la forma como es asumida la producción de residuos por cada uno de los usuarios individuales que conforman el multiusuario, esto es, por coeficiente de propiedad horizontal, por coeficiente simple de acuerdo con el número de usuarios que conforman el usuario agrupado, o por la distribución porcentual que el usuario agrupado reporte.

Viabilidad del servicio de aseo: Para solicitar la disponibilidad inmediata del servicio público de aseo, según el Decreto 1469 de 2010, requiere presentar:

- Nombre del Proyecto, especificando si es: Urbanización abierta, Condominio o conjunto cerrado, edificio o local comercial.
- Estrato socioeconómico al cual se va a dirigir el proyecto.
- Número de lotes o soluciones de viviendas proyectadas o locales comerciales.
- Localización general del proyecto respecto a Villavicencio Esc. 1:10.000
- Plano de loteo.
- Archivo electrónico de localización del proyecto y el manzaneo general o loteo del mismo.

Servicio de disposición final para particulares: Conozca los requisitos para acceder al servicio de Disposición final:

Para personas jurídicas:

- Nombre de la Empresa
- Rut
- Certificado de existencia y representación legal.
- Representante Legal
- Dirección exacta de correspondencia
- Teléfono
- Tipo de vehículo, marca, modelo y placa del vehículo que va a ingresar
- Nombres completos y copia de la Cédula del conductor y ayudantes
- Copia del carné de la ARP del conductor y ayudantes
- Copia del seguro obligatorio de accidentes de tránsito vigente (SOAT) del vehículo registrado para la disposición final.
- Correo Electrónico
- Cumplir con los requerimientos de elementos de protección personal.

El vehículo que transporta los residuos sólidos debe cumplir con las características de los vehículos recolectores de acuerdo al decreto 2981 de 2013.

Cuando se trata de un usuario que por primera vez va a realizar disposición final, suministra la siguiente información:

- Tipo de residuos sólidos
- Procesos en que son utilizados
- La composición de los residuos

Para personas naturales: Deben suministrar la siguiente información:

- Nombre
- Dirección Residencia
- Rut
- Código de usuario
- Copia de la Cedula
- Teléfono Fijo y Celular Personal
- Dirección Oficina
- Teléfono Fijo Oficina
- Nombre Contacto
- Teléfono Contacto
- Correo electrónico

5.9.3. Formato de recepción de PQR

El formulario PQR visualizado en la página web de la entidad es el que se presenta a continuación:

Imagen 66. Formulario PQR visualizado

The image shows a web form for submitting a PQR (Petición, Queja o Reclamo). The form is set against a light green background and contains the following elements:

- Nombre completo: ***: A text input field.
- Identificación: ***: A text input field.
- Código del usuario: ***: A text input field with a note "(ver en la factura)".
- Email: ***: A text input field with "(E-mail)" to its right.
- Teléfono: ***: A text input field.
- Deseo recibir la notificación: ***: A dropdown menu with the text "Seleccione uno..." and a downward arrow.
- Solicitud: ***: A large text area for describing the request.
- Subir archivos de soporte a sus solicitudes (Solo formato pdf de máximo 5 MB).**: A section with five "Seleccionar archivo" buttons, each followed by the text "Ningún archivo seleccionado".
- Código de seguridad: ***: A text input field with a CAPTCHA image below it. The CAPTCHA image shows the characters "w j 4 z b h" on a noisy background. Above the input field is the instruction "Digite los caracteres que ve en la imagen inferior".
- Legal notice:** A paragraph of text starting with a checkbox and the text "Autorizo de manera voluntaria, previa, explícita, informada e inequívoca a Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P para tratar mis datos personales de acuerdo con la [Política de Tratamiento de Datos Personales](#) de dicha Compañía...".
- Enviar**: A button at the bottom of the form.

Fuente: Sitio web del prestador

De otra parte, los Derechos de Petición son tramitados bajo el siguiente formato:

Imagen 67. Formato derechos de petición

Villavicencio, _____

Señores
BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. E.S.P.
Ciudad

Ref. Derecho de Petición Código de Usuario N°. _____

Yo, _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía número _____, expedida en _____ y domiciliado(a) en la dirección _____ de la ciudad de _____, obrando como usuario(a) del servicio público de aseo, respetuosamente me dirijo a su despacho a fin que me sea atendida y resuelta la siguiente petición, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de la constitución Nacional y las disposiciones pertinentes del Código del Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Respetuosamente solicito lo siguiente:

La petición anterior está fundamentada en las siguientes razones:

Para los efectos pertinentes, anexo los siguientes soportes y documentos:

AUTORIZO SE ME NOTIFIQUE LA PRESENTE DECISIÓN MEDIANTE:

Correo Electrónico : _____

Cordialmente,

Firma:
Nombre del peticionario: _____
C.C. _____
Teléfono: _____

5.9.4. Estadísticas de las PQRs para cada periodo

La empresa de Auditoría Externa de Gestión y resultados – AEGR, denominada SERVICIOS DE AUDITORÍA Y CONSULTORÍA SAS, en el análisis y evaluación de puntos específicos, concluye que durante el año 2017 se presentaron 32.698 PQR, representadas en: 30.740 peticiones (94%), 641 quejas por la prestación del servicio (2%) y 1.317 reclamos por facturación y recaudo (4%); de las cuales se recibieron 1.596 solicitudes escritas (5%), 24.339 de forma personal (74%), 6.121 telefónicas (19%) y 642 vía correo electrónico (2%). La empresa dio respuesta a todas las PQR en el tiempo establecido por la norma.

Las PQR se incrementaron en un 39%, pasando de 23.480 en el 2016 a 32.698 en el 2017, 9.218 más con respecto al año anterior.

Tabla 52 Estadística PQRs

CLASE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PARTICIPACIÓN ACUMULADA
PETICIONES	3.389	3.001	2.816	3.363	3.553	3.073	3.663	3.472					26.330	94,8%
QUEJAS	37	38	29	35	28	25	31	42					265	1,0%
RECLAMOS	134	140	127	129	162	146	155	178					1.171	4,2%
TOTAL	3.560	3.179	2.972	3.527	3.743	3.244	3.849	3.692	0	0	0	0	27.766	100%
2017														
CLASE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PARTICIPACIÓN ACUMULADA
PETICIONES	2.317	2.138	2.201	1.934	2.351	2.493	2.320	2.806	2.717	2.906	3.847	2.708	30.738	94,00%
QUEJAS	50	64	56	31	44	57	33	85	63	49	53	56	641	2,00%
RECLAMOS	77	79	96	81	91	124	124	120	134	140	103	148	1.317	4,00%
TOTAL	2.444	2.281	2.353	2.046	2.486	2.674	2.477	3.011	2.914	3.095	4.003	2.912	32.696	100,00%
2016														
CLASE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PARTICIPACIÓN
PETICIONES	1.480	1.555	1.534	1.493	1.583	1.738	2.293	1.930	2.153	1.865	2.092	2.012	21.728	92,40%
QUEJAS	75	79	55	38	40	33	27	31	40	38	62	52	570	2,40%
RECLAMOS	44	82	181	67	51	41	154	105	141	145	134	80	1.225	5,20%
TOTAL	1.599	1.716	1.770	1.598	1.674	1.812	2.474	2.066	2.334	2.048	2.288	2.144	23.523	100,00%

Fuente: Visita octubre 2018

5.10. Comité permanente de estratificación

El municipio de Villavicencio cuenta con un Comité Permanente de Estratificación Socioeconómica (CPE), el cual debe funcionar conforme a lo estipulado en el modelo de reglamento proferido por Departamento Nacional de Planeación; así mismo debe atender los requerimientos del Decreto 0007 de 2010, respecto al concurso económico o cobro de la tasa contributiva, y lo establecido en la circular externa 20121000000044 de febrero de 2012 *“Circular Informativa sobre el pago oportuno de los aportes de las empresas comercializadoras a la estratificación municipal”*.

Sobre el particular, el Alcalde de Villavicencio, emitió el Decreto 166 de 2012, mediante el cual reglamentó el Comité Municipal de Estratificación Socioeconómica modificado mediante Decreto 304 de 2015.

En la sesión ordinaria del Comité Permanente de Estratificación realizada el 11 de diciembre de 2017, se registró que:

“Sumados los aportes de cada una de las empresas de servicios públicos desde el año 2012 al 30 de noviembre de 2017 da como resultado un total de Ingresos \$585.593.842,32 menos un total de gastos ejecutados de \$442.768.014, quedando un disponible o por comprometer la suma de \$140.825.828,32 que éste sería el saldo

inicial para el 2018; información que queda a disposición de cada uno de los Delegados para que lo revisen.


(...) faltaría el último pago a los Delegados de la comunidad.

(...) \$120 millones que deben ser consignados por la EAAV, para saber el saldo total; (...)"

Respecto al recaudo por aporte de Concurso Económico de las empresas prestadores de servicios públicos a noviembre de la vigencia 2017 ascendió a la suma de \$283.098.502, de los cuales Bioagricola del Llano aportó al valor de \$80.519.700.

A continuación, las imágenes de los pagos realizados al Municipio de Villavicencio en los meses de febrero y agosto de 2018:

Imagen 68. Pagos realizados al Municipio por estratificación

Banco de Bogotá  **Consulta de Histórico Pago de Nórr**

BIAGRICOLA CONVENIO BANCO MERC
02/09/18
190.60.226.202

Número de Cuenta:
CC - 0636101073

Bra Beneficiario	Número Documento	Cuenta Acreditada	Banco que Acreditó	Valor	Ciudad	Estado de Transacción	Número Factura
STRIFICADORA DEL Ni	8920022106	AH-364051162	BANCO DE BOGOTA	\$53,760,500.00	Bogota	Con Procesada	0001
META ESP							
MUNICIPIO DE Ni	8920893243	AH-0942692466	BANCO COLPATRIA	\$53,204,178.00	Vilavicencio	Procesada Met	0001
VILLAVICENCIO							

Toda información aquí consignada, así como cualquier transacción, está(n) sujeta(s) a verificación por parte del cliente y/o del Banco.

Vigilado por la Superintendencia Financiera

Copyright © 2000 Banco de Bogotá. Todos los derechos reservados.

PAGADO
09 FEB 2018
TESORERIA

Fuente: Visita octubre 2018

Imagen 69. Pagos realizados al Municipio por estratificación

Ver Historial de Pago

Información de Pago

Cuenta Originadora 0636101073 - CC1073 - \$

Fecha de Pago 08/08/2018

Frecuencia Una Sola Vez

Estado Procesado

Número de Transacción 3954915

Código de Motivo de Devolución/Descripción Procesado

Beneficiarios

Items por página 10 ▼

Nombre ID	ID del Banco Nombre del Banco	Número de Cuenta Tipo de Cuenta	Monto	Número de Factura	Estado Prenotificación Vencida	Adenda	Estado de Beneficiario	Código de Motivo de Devolución/Descripción
MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO 8920993243	019 BANCO COLPATRIA	0942092466 Cuenta de Ahorros	\$53.204.178,00	1000000000	Activo	PAGO PROVEEDORES	Procesado	Transaccion Procesada Exitosamente
ECCOEQUIPOS S.A.S. 9003698692	001 BANCO DE BOGOTA	018343756 Cuenta Corriente	\$23.876.051,00	1000000000	Activo	PAGO PROVEEDORES	Procesado	Transaccion Procesada Exitosamente
total de beneficiarios	2		Monto Total	\$77.080.229,00				

Copiar Pago [Cancelar](#)

Fuente: Visita octubre 2018

5.11. Concurso económico 1 y concurso económico 2

De acuerdo con los artículos 6.3.1, 6.3.9.2, 7.3.7.1, 7.3.7.1, 8.3.2.1, 8.3.2.1 de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, las empresas comercializadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deben diligenciar la información relacionada con los aportes que deben efectuar por el servicio de estratificación que reciben de la Alcaldía y del Comité Permanente de Estratificación, de conformidad con lo ordenado en el artículo 11 de la Ley 505 de 1999, reglamentada por el Decreto 007 de 2010.

Al realizar la verificación del reporte al Sistema Único de Información (SUI), se evidenció que el prestador certificó los formularios del Concurso económico 1 y concurso económico 2.

Respecto de la actualización catastral, ésta se realiza de acuerdo con la información suministrada por el Departamento de Planeación del Municipio; durante el año 2017 se continuó con el proceso de actualización a nivel de estratificación y cédula catastral con un avance del 88% sobre el total de los usuarios facturados

6. Calidad y reporte de la información al SUI

6.1. Estado de cargue de información al SUI

Frente al cargue de información al SUI, se observa que con corte a 30 de noviembre de 2018 el prestador tiene habilitados para el servicio de aseo 3.466 entre formatos y formularios de los cuales tiene certificados 3.897, lo que corresponde a un 88%, tal como se muestra a continuación:

Tabla 53 Estado de reporte de Información SUI

AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
2009	1	261	99%
2010	4	258	98%
2011	7	288	97%
2012	3	292	98%
2013	2	285	99%
2014	2	298	99%
2015	2	302	99%
2016	80	311	79%
2017	176	192	52%
2018	154	99	39%
TOTAL	431	3466	88%

Fuente: SUI 30/11/2018

Con respecto a la información que debe ser cargada al SUI, se encuentra que para los años 2016 y 2017, no se ha reportado el informe Administrativo anual del Personal por categoría de empleo, lo que no permite realizar el análisis respectivo.

En lo que respecta a los asuntos comerciales se encuentran PEDIENTE de cargue en el Sistema Único de Información de los siguientes asuntos:

- La Facturación Comercial desde diciembre de 2016 a la fecha
- La Publicación de Tarifas, del 2º semestre de 2016 a la fecha.
- La información del año 2017 del FSRI, Acto de aprobación de factores de subsidios y contribuciones y los Factores de subsidios y contribuciones.
- Suscriptores de octubre 2009, los meses de enero, junio y julio del año 2010 y los meses de febrero, marzo, abril, junio, julio del año 2011.
- Las facturas del servicio de aseo escaneadas de los meses de febrero, mayo a julio y de septiembre a diciembre del año 2017 (8 meses) y las facturas de los meses de enero a octubre de 2018 (10 meses).

Al respecto, la empresa informó que:

- Se han enviado varias mesas de ayuda a la SSPD, pero no han sido respondidas en su totalidad
- No se han podido cargar microrrutras debido a inconvenientes con el número de dígitos permitidos
- Dependencia de unos cargues con otros también ha dificultado el proceso.

Frente a lo anterior, se recomienda a la empresa realizar una solicitud de mesa de trabajo presencial con la Superintendencia para tratar problemática.

6.2. Estado de cargue al Sistema Único de Información al SUI de AEGR

La Auditoría Externa ha realizado los reportes respectivos en el SUI. Se encuentra al día en el cargue de información.

6.3. Actualización de RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018, que derogó la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una (1) vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 70. Actualización RUPS

ARTÍCULO CUARTO. - ACTUALIZACIÓN. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y de actividades complementarias a los mismos, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, así:	
1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y quienes desarrollen actividades complementarias a los mismos, en los siguientes periodos:	
DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID	FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: SUI

De acuerdo con lo anterior, la actualización para la empresa debe ser realizada en el “tercer mes del año, antes del 30 de marzo”.

Verificada la información de actualizaciones de RUPS, se evidencia que el prestador ha realizado entre los años 2016 al 2018, las siguientes actualizaciones como se muestra a continuación:

Imagen 71. Estado actualización RUPS

24	353711	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA POR MESA DE AYUDA	201611806353711	03/11/2016 15:51:13
25	357967	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201611806357967	17/11/2016 17:13:31
26	358469	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20171806358469	04/01/2017 10:23:14
27	366087	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20185806366087	07/05/2018 15:44:37
28	367812	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20188806367812	03/08/2018 12:32:29
29	368188	806	BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20189806368188	18/09/2018 16:36:36

Fuente: SUI

La actualización de 2018 fue realizada el 20 de octubre, es preciso indicar que para las vigencias de análisis las actualizaciones se han efectuado fuera del plazo establecido en la mencionada resolución.

7. CONCLUSIONES

En relación con las alertas e incumplimientos que se describen a lo largo de esta evaluación de gestión, de los cuales se resaltan los más importantes a continuación, se advierte que la empresa debe efectuar las aclaraciones, correcciones, reportes en estado pendiente e indicar las acciones de corto y mediano plazo emprendidas.

7.1. Aspectos Administrativos

- Teniendo en cuenta que Bioagropecuaria del Llano S.A. Empresa de Servicios Públicos tiene vinculados 29 aprendices del SENA, se puede establecer que se encuentra presuntamente incumpliendo con el artículo 33 de la Ley 789 de 2002, el cual indica que por cada 20 trabajadores se debe tener un aprendiz.
- Por falta de información, no fue posible verificar la aplicación de la Resolución 0294 de 2016 del ministerio del Trabajo que establece que a un pasante en etapa práctica se le deberá pagar en un valor igual al de un (1) salario mínimo legal vigente
- Revisada la información entregada por la empresa prestadora, se observa que, de 700 personas de planta (exceptuando aprendices SENA), 575 no evidencian las Certificaciones de Competencias Laborales, lo que conllevaría a presunto incumplimiento en lo establecido en las Resoluciones 1076 de 2003 y 1570 de 2004.
- No se allegó lo correspondiente a la existencia de Convenciones colectivas, lo que impide realizar análisis respectivo.

7.2. Aspectos financieros

- El prestador se encuentra al día con su obligatoriedad en el reporte de información financiera en el sistema único de información de servicios públicos domiciliarios – SUI. A pesar, de la presentación extemporánea de esta.
- El estado de la situación financiera del prestador reflejó una concentración apropiada de los pasivos frente al patrimonio, **sobre** el total de los pasivos y patrimonio; lo que refleja una política de financiación sana.
- Se observaron diferencias entre el total de los activos corrientes y no corrientes reportados en el SUI con respecto a los mostrados en el estado de situación financiera entregado por el prestador durante visita. Esto, conlleva también a que el resultado obtenido en el estado de flujo de efectivo (\$705.158.000) no coincida con el valor reportado en la cuenta del efectivo y equivalentes al efectivo en el estado de situación financiera (\$1.272.493.000). De acuerdo, con la nota 4 a los estados financieros, la diferencia corresponde a un encargo fiduciario por valor de \$567.334.421.

- Se observó un alto deterioro de la cartera, debido a la alta representación que tiene la cartera vencida mayor a 180 días. Esto podría sugerir al prestador el refuerzo de sus estrategias de cobro para mejorar los índices de morosidad.
- En la nota 7 a los estados financieros (Inventarios), el prestador no revela el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el período, tal y como lo establece el párrafo 13.22 de las NIIF para PYMES.
- Es necesario que el prestador de aplicación a la sección 27 de las NIIF para PYMES con el fin de establecer un posible deterioro financiero del relleno sanitario; esto debido a la gran representación que tiene sobre la totalidad de la propiedad, planta y equipo.
- Es preciso que el prestador haga claridad sobre la razón por la cual no constituyó el pasivo que reflejara el total del esquema de devolución de excesos de tarifas cobradas a los suscriptores, según lo establecido en la resolución SSPD 20114400026785 del 14/09/2011. Al igual, se requiere que el revisor fiscal de sus comentarios al respecto.
- Los indicadores de liquidez del prestador muestran lo que podría ser una dependencia sobre las cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes, para atender sus obligaciones a corto plazo.

7.3. Aspectos técnico operativos.

7.3.1. PEC, PPSA y PGIRS

- No existe concordancia entre las actividades que el prestador tienen inscritas en RUPS y las que se encuentran definidas tanto en el PPSA y el PGIRS.
- Una vez revisado el PPSA y su estado de cumplimiento con los lineamientos del anexo de la Resolución 288 de 2015, se encontró que dicho documento PRESUNTAMENTE NO cumple con las exigencias realizadas por la norma ibidem.
- El prestador debe ajustar el PPSA en lo relacionado con las actividades de recolección y transporte de residuos no aprovechables, barrido y limpieza de vías y áreas, corte de césped y poda de árboles y lavado de áreas públicas, por existir una inconsistencia frente a lo establecido en el PGIRS del municipio.
- El PEC para el servicio de aseo para el municipio de Villavicencio, del departamento de Meta de vigencia 2018 reportado en el SUI con fecha 24/07/2018 por el prestador Bioagrícola del Llano, PRESUNTAMENTE NO CUMPLE con la inclusión de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- El plan de gestión del riesgo definido por el prestador en su PPSA no está alineado con el PEC, porque las amenazas identificadas en ambos documentos difieren entre sí.

7.3.2. Recolección y transporte de residuos no aprovechables

- Los mapas de las frecuencias de recolección contenidos en el CCU de la empresa no son legibles, por lo que no fue posible identificar la definición de las frecuencias en el mencionado documento. Por tanto, no fue posible verificar el cumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.3.34. del Decreto 1077 de 2015 en cuanto al cumplimiento de las rutas establecidas en el CCU.
- La relación de las microrrutas de recolección entregada en campo, contiene 2 microrrutas más de las reportadas en SUI, por lo que se requiere al prestador para que realice la actualización del reporte de microrrutas en SUI.
- Se identificaron diferencias entre el reporte de microrrutas entregado en campo, y el que se encuentra cargado al SUI, toda vez que, algunas microrrutas reportadas en SUI no se identificaron en la información entregada en visita, y viceversa. También se observaron diferencias en los horarios de inicio y de finalización de las microrrutas.
- No fue posible identificar el trayecto de las microrrutas en los planos entregados por la empresa, toda vez que estos no contienen flecheo o los puntos de inicio y de finalización de cada microrruta. En este sentido, las microrrutas presuntamente no cumplen con la definición establecida en el Decreto 1077 de 2015.
- La tabla de atributos del archivo ShapeFile de las macrorrutas de recolección, contiene un total de 79 datos, valor que no coincide con las 4 macrorrutas informadas en campo.
- Algunos de los presuntos puntos de inicio y finalización contenidos en los planos de las microrrutas, no coinciden con los reportados en SUI por el prestador.
- El prestador informó que no cuenta con un soporte técnico del establecimiento de las microrrutas de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.2.2.3.30. del Decreto 1077, por lo que se estaría dando un presunto incumplimiento de este artículo.
- La ruta 3-0-3, verificado en campo, no se encuentra relacionada en la información entregada por el prestador durante la visita.
- Una vez comparado el trazado GPS realizado en campo con los planos de las microrrutas entregados, se identificó que, para algunas de las microrrutas, el recorrido seguido en campo no coincide con los presuntos trayectos de los planos.

7.3.3. Parque automotor

- Se identifica una diferencia entre la cantidad de vehículos reportados en SUI y los informados durante la visita.

7.3.4. Base de operaciones

- Se identificó que la base de operaciones no cuenta con adecuada señalización de los sentidos de circulación en el área de parqueo. Lo anterior, configurando un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.3.50. en el numeral 3. La empresa deberá realizar los ajustes necesarios para cumplir con este requerimiento.

- La base de operaciones presuntamente incumple con los usos del suelo definidos por la entidad territorial, por lo que se estaría ante un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.2.2.3.50. del Decreto 1077 de 2015.

7.3.5. Barrido y limpieza de vías y áreas públicas

- Se identificó una diferencia entre la cantidad de microrrutas de barrido reportadas en SUI y las informadas por la empresa durante la visita.
- Los planos de las microrrutas de barrido entregados en formato Shapefile de GIS, contienen un total de 26419 rutas, valor que difiere considerablemente de las 493 reportadas en SUI. Adicionalmente, no se identificó el flecheo para gran parte de estas microrrutas, lo que impidió verificar los puntos de inicio y de finalización con lo reportado en SUI.

7.3.6. Poda de árboles

- La Resolución No. P-S-GJ-1.2.6.17 – 1027 de CORMACARENA, por medio de la cual el prestador informa que se aprueba plan de poda para el municipio, no se encontró en la base de datos de la Corporación, por lo que se requiere al prestador para que esta sea remitida una vez recibida la Evaluación Integral.

7.3.7. Corte de césped

- Si bien el prestador manifestó que el PGIRS establece una frecuencia de atención para esta actividad de una vez al mes, este dato no se encontró en el documento del municipio.
- Durante la visita se estaba realizando la atención del Parque los Fundadores. El prestador indicó que esta zona tiene un área de atención de 35,127.82 metros cuadrados, valor que no coincide con los reportados en el inventario entregado por la empresa durante la visita.

7.3.8. Lavado de áreas públicas

- Se identificó una diferencia entre las áreas definidas de lavado definidas en el PPSA y las definidas en el PGIRS del municipio. La empresa deberá aclarar esta diferencia.

7.3.9. Disposición final

- El reglamento operativo cargado verificado, no cumple con la totalidad de los aspectos exigidos en el artículo 2.3.2.3.3.1.7. del Decreto 1077 de 2015. Se requiere al prestador para que realice la actualización de este documento para dar cumplimiento a lo exigido por la normativa.
- El prestador deberá remitir los certificados de calibración de las básculas actualizados y realizar la respectiva actualización del cargue en SUI para que se ajuste a la realidad.
- Teniendo en cuenta que durante la visita se identificaron zonas de residuos descubiertas, el prestador deberá remitir evidencia de los correctivos realizados

para subsanar la situación, teniendo en cuenta que se causó por fuertes vientos según lo informado por la empresa.

- Se identificó una diferencia entre el índice de compactación reportado en el reglamento operativo y el informado por la empresa durante la visita.

7.4. Aspectos comerciales

- El Contrato de Condiciones Uniformes del servicio de Aseo entregado en la visita difiere de los lineamientos adoptados por el anexo de la Resolución CRA 778 de 2016 y no cuenta con concepto de legalidad, incumpliendo con los nuevos lineamientos establecidos en la Resolución CRA 778 de 2016.
- Revisado el Sistema Único de Información – SUI, se encontró que, a la fecha, la empresa BIOAGRICOLA DEL LLANO S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS, tiene reportado el número de usuarios por estrato, solo hasta el mes de abril de 2016, lo que hace necesario que el prestador de cumplimiento a lo establecido en la Resolución SSPD 20184000018825 del 27 de febrero de 2018, en lo que refiere al reporte de la información.
- Verificado el Sistema Único de Información – SUI, para el 2º semestre de 2016, 1er y 2º semestre de 2017 y 1er semestre de 2018, la empresa prestadora, se encuentra presuntamente incumpliendo el reporte de las publicaciones de costos y tarifas a que se refiere el artículo 3º de la Resolución CRA 403 de 2006, debido a que se encuentra la información de tarifas, se está realizando posterior a los meses de enero y julio respectivamente para cada semestre, contrariando lo normado.
- Es importante indicar que de conformidad con la información entregada en la visita en el mes de octubre del presente año, se reportó un saldo presuntamente pendiente por cancelar por parte del municipio de Villavicencio por concepto de subsidios por un total de \$297.470.606 correspondiente a los meses de septiembre y octubre de 2018.
- En lo que respecta a los asuntos comerciales se encuentran PEDIENTE de cargue en el Sistema Único de Información de los siguientes asuntos:
 - La Facturación Comercial desde diciembre de 2016 a la fecha
 - La Publicación de Tarifas, del 2º semestre de 2016 a la fecha.
 - La información del año 2017 del FSRI, Acto de aprobación de factores de subsidios y contribuciones y los Factores de subsidios y contribuciones.
 - Suscriptores de octubre 2009, los meses de enero, junio y julio del año 2010 y los meses de febrero, marzo, abril, junio, julio del año 2011.
 - Las facturas del servicio de aseo escaneadas de los meses de febrero, mayo a julio y de septiembre a diciembre del año 2017 (8 meses) y las facturas de los meses de enero a octubre de 2018 (10 meses).
- Revisado los Acuerdos Municipales No. 125 de 2011 y el No. 316 de 2016, mediante los cuales se establecieron los factores para el otorgamiento de

subsidios y contribuciones para los años 2016 al 2018, entre otros, se encontró que, para el año 2016, el Acuerdo Municipal respectivo, no cumplió con los rangos establecidos para contribuciones en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011.

Proyectó: Giovanni Castellanos Uribe – Contratista Grupo de Evaluación Integral de Aseo
Gustavo Adolfo Duarte Rodríguez – Contratista Grupo de Evaluación Integral de Aseo
Ángela Bibiana González Torres – Contratista Grupo de Evaluación Integral de Aseo
Ángela Marcela Quintero Martínez – Contratista Grupo Sectorial de Aseo
Carmen Sofía Bonilla Martínez – Asesora DTGA

Revisó: Mary Angélica Jiménez Monroy– Coordinadora Grupo Evaluación Integral de Aseo
Luisa Fernanda Camargo – Despacho Superintendencia Delegada Acueducto, Alcantarillado y Aseo

Aprobó: Luisa Fernanda Camargo – Directora Técnica de Gestión de Aseo (E)

8. ANEXOS

TÉCNICO – OPERATIVO

8.1. Macrorrutas de recolección de residuos sólidos para el municipio de Villavicencio – PPSA

Macro ruta (código)	Localidad, comunas o similares	Frecuencia							Hora de inicio	Hora de finalización
		Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do		
Macro ruta 1	Nueva Granada, Rondinela, El Poblado, Chapinerito, Alcázares, La esmeralda, La pradera, Caudal Oriental, Caudal Occidental, Triunfo, La grama, Triangulo, El Emporio, La chorrera, Guatiquia, Vanguardia, Lago Norte, El Cairo, Industrial, El paraíso, Jordán, Florencia, Sta. Helena, Alcalá, Hierbabuena, Almería, Camino Real, Castilla, El Manantial, Nueva Colombia, Canaán, El Delirio, Morichal, Catama, Reliquia	x		x		x			6:00	14:00
Macro ruta 2	La Salle Villa Julia, San Isidro, Las ferias, Gregorio, Porvenir, Gaitán, Antonio Ricaurte, 20 de Julio, Ay Mi Llanura, La Vainilla, Llano Grande, Los Sauces, Ceiba, Cedritos, Los Rosales, Pontevedra, Dos Mil, Popular, Rincon del Recreo, 6 de Abril, Villa del Sol,	x		x		x			19:30	3:30
	Olimpico, Remanso, V. Ortiz, Guadalajara, Buenos Aires, Cataluña, El Danubio, El estero, Santa Isabel, Quintas de Morelia, Villavento, Nueva Esperanza, Sindamanoy, Alameda del Bosque, Remansos del Llano, El rodeo, Marco A Pinilla, Maraco, San Carlos, El Milagro, Ciudad Salitre, La María									

Macro Ruta 3	Balcones de Toledo, El trapiche, El buque, Villa María, Balata, 7 de Agosto, Teusaca, Garcia Bohorquez, Marsella, Altagracia, Urb. Guayuriba, Esperanza, Plenavida, Villa Bolívar, Rosa Blanca Oriental, Las Acacias, Centauros, Villa Hermosa, Caracolí, Vereda La Barcelona, El Balmoral. Vereda Apiay, Gaviotas, Aranjuez, Doña Luz, La rosita, El laguito, Séptima Brigada, Bosques de Rosa Blanca, Hacaritama, Montebello, La Alborada, La serranía, La coralina, Santa Marta, Urb. El sosiego, El diamante, Macunayma, V/Alejandra, Bochica, Cantarrana, Montecarlo, Urb. Gramalote, La Nohora, La cuncia		x		x		x		6:00	14:00
Macro Ruta 4	Villa Melida, Acapulco, Urb. Cavivir, Valles de La Carolina, Kirpa, La Sabana, V/Samper, Las Malocas, V/ del Mar, El rubí, Nuevo Amanecer, Los guadales, Guatape,	x		x		x			19:30	3:30
	Rochela, Santa Librada, La Madrid, Cambulos, Villa Juliana, Villa del Carmen, Pinares del Oriente, Ciudad Porfía, El charrascal, Samán de la Riviera, Montebello, Montecarlo Bajo, Villa del Río, Teusaquillo, Playa Rica, Villa Lorena, Catumare, San Jorge, Nvo Horizonte, Serramonte, Llano Lindo, Las Américas, Los héroes, León XIII, Vereda el Carmen,									

Macro ruta 5	Siete de Agosto, Barzal Alto, Barzal Bajo, San Fernando, Centro, El Espejo,	x	x	x	x	x	x	x	19:30	3:30
Macro ruta 6	Siete de Agosto, Bosque Alto, Base Aérea Apiay, Hospital militar,	x	x	x	x	x	x	x	6:00	14:00

Fuente: PPSA de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO

8.2. Microrrutas de recolección de residuos sólidos para el municipio de Villavicencio – PPSA

Macro ruta (código)	Localidad, comunas o similares	Frecuencia							Hora de inicio	Hora de finalización
		Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa	Do		
1-1-1	Galán	x		x		X			6:00	14:00
1-1-2	Chapinero	x		x		X			6:00	14:00
1-1-3	Caudal	x		x		X			6:00	14:00
1-1-4	Vanguardia	x		x		X			6:00	14:00
1-1-5	Jordán	x		x		X			6:00	14:00
1-1-6	Santa helena	x		x		X			6:00	14:00
1-1-7	Camino real	x		x		X			6:00	14:00
1-1-8	Manantial	x		x		X			6:00	14:00
1-1-9	Morichal	x		x		X			6:00	14:00
1-1-10	Reliquia	x		x		X			6:00	14:00
1-1-11	Pompeya	x		x		X			6:00	14:00
1-1-12	Bosque de abajam	x		x		X			6:00	14:00
1-1-13	Emporio	x		x		X			6:00	14:00
1-1-14	La llanerita	x		x		X			6:00	14:00
1-2-1	San isidro	x		x		X			19:30	03:30
1-2-2	20 de julio	x		x		X			19:30	03:30
1-2-3	Ceiba	x		x		X			19:30	03:30
1-2-4	Popular	x		x		X			19:30	03:30
1-2-5	Olimpico	x		x		X			19:30	03:30
1-2-6	Villa Ortiz	x		x		X			19:30	03:30
1-2-7	Estero	x		x		X			19:30	03:30
1-2-8	Ciudad salitre	x		x		X			19:30	03:30
1-2-9	Pinilla	x		x		X			19:30	03:30
1-2-10	Centro	x		x		X			19:30	03:30
1-2-11	Nueva esperanza	x		x		X			19:30	03:30
1-2-12	Barzal-vainilla	x		x		X			19:30	03:30
1-2-13	Ay mi llanura	x		x		X			19:30	03:30
1-2-14	Santa catalina	x		x		X			19:30	03:30
2-1-1	Rosa blanca		x		x			x	6:00	14:00
2-1-2	7 de agosto		x		x			x	6:00	14:00

2-1-3	Multifamiliares centauros		x		x		x		6:00	14:00
2-1-4	Veredas		x		x		x		6:00	14:00
2-1-5	Cuncia		x		x		x		6:00	14:00
2-1-6	Bochica		x		x		x		6:00	14:00
2-1-7	Hacaritama		x		x		x		6:00	14:00
2-1-8	Alborada		x		x		x		6:00	14:00
2-1-9	Jardín		x		x		x		6:00	14:00
2-1-10	Esperanza I-V		x		x		x		6:00	14:00
2-1-11	Villa bolívar		x		x		x		6:00	14:00
2-1-12	La rosita		x		x		x		6:00	14:00
2-1-13	Altagracia		x		x		x		6:00	14:00
2-1-14	Balmoral		x		x		x		6:00	14:00
2-2-1	Retiro		x		x		x		19:30	3:30
2-2-2	San Benito		x		x		x		19:30	3:30
2-2-3	Barzal		x		x		x		19:30	3:30
2-2-4	Villa melida		x		x		x		19:30	3:30
2-2-5	Américas		x		x		x		19:30	3:30
2-2-6	Playa rica		x		x		x		19:30	3:30
2-2-7	San Jorge		x		x		x		19:30	3:30
2-2-8	Guatapé		x		x		x		19:30	3:30
2-2-9	Porfía I		x		x		x		19:30	3:30
2-2-10	Centro		x		x		x		19:30	3:30
2-2-11	Porfía II		x		x		x		19:30	3:30
2-2-12	La Madrid		x		x		x		19:30	3:30
2-2-13	Rochela		x		x		x		19:30	3:30
2-2-14	Catumare		x		x		x		19:30	3:30

Fuente: PPSA de BIOAGRÍCOLA DEL LLANO

8.3. Microrrutas de recolección cargadas al SUI

MICRORUTA	TIPO	DIR. INICIO	HORA INICIO	DIR. FIN	HORA FIN	FRECUENCIA	DIAS FREC
20 DE JULI	1	CRA 33 DIA	19:00	CLL 25L CR	02:20	3	1-3-5
7 DE AGOST	1	AV 40 CLL26C ESQUINA	05:00	CRA 38 CLL 26C	13:00	3	2-4-6
ALBORADA	1	CLL 5B CRA 22	19:00	CRA 22 CLL 4	01:00	3	2-4-6
ALTAGRACIA	1	PROLONG. CRA. 40 COND. PADANIA	06:00	VIA. PTO. LOPEZ CON CLL 4D	15:00	3	2-4-6
AMERICAS	1	CRA 48 CLL 11SUR ESQUINA	05:00	COLEGIO JUAN B CABALLERO	15:30	3	2-4-6
AY MI LLANURA	1	CALL 26A CON CRA. 20A	19:00	AV. MARACO CON CRA. 11ESTE	03:03	3	1-3-5
BALMORAL	1	KM 6 VIA PUERTO LOPEZ- FUERZA AEREA	06:00	CARETERA DEL AMOR- CRUCE JUANPABLO II	14:00	3	02-04- 2006
BARZAL	1	CLL 31 CRA 36 ESQUINA	05:00	CRA 38 CLL27 ESQUINA	14:45	3	2-4-6
BARZAL-PINILLA	1	CALL 31 CON CRA. 26	19:00	CRA. 15ESTE CON AV. MARACO	03:02	3	1-3-5
BARZAL-VAINILLA	1	CLL 31 CON CARRERA 25	19:00	CRA 20A CON CALLE 35	03:00	3	01-03- 2005
BOCHICA	1	CRA 22 CLL 8	19:00	CRA 19 CLL 25	02:00	3	2-4-6
BOSQUES DE ABAJAM	1	BATALLON ES	06:00	AV. CATAMA CON CRA. 15ESTE	14:00	3	1-3-5
CAMINO REA	1	CLL 35 Nizj 8 ESQUINA	05:00	CRA 14 CLL 4A ESQUINA	12:30	3	1-3-5
CATUMARE	1	CLL 21SUR CON CRA. 48	19:00	CRA. 38 CON CLL 25SUR	06:00	3	2-4-6

CAUDAL	1	CLL 44 N° 30 ESQUINA	05:00	TRANS 24A N° 40 ESQUINA	13:00	3	1-3-5
CEIBA	1	CRA 19 CLL 29	19:00	CRA 17 CLL24	03:00	3	1-3-5
CENTAUROS	1	CLL 1 CON MERCEDEZ BENZ	05:00	FRENTE A CEMERCA	15:00	3	2-4-6
CENTRO	1	CRA 33 CLL 33	19:00	CLL 35 CRA 29	03:00	3	1-3-5
CENTRO	1	CLL 31 CRA 31	19:00	CLL 35 CRA 29	03:00	4	2-4-6-7
CHAPINERIT	1	CLL 44 N° 35C ESQUINA	05:00	CRA 31A N° 41 ESQUINA	13:00	3	1-3-5
CONTENEDOR	1	KM 4 VIA PTO. LOPEZ	04:00	KM 4 VIA CAIÑOS NEGROS	12:00	4	1-2-3-4-5- 6-7
CONTENEDOR	1	KM 4 VIA PTO. LOPEZ	16:00	KM 4 VIA CAIÑOS NEGROS	00:00	4	1-2-3-4-5- 6
CONTENEDOR	1	CALLE 1 N° 18-17 CEMERCA	05:00	KM 3 VIA PTO. LOPEZ	05:00	4	1-2-3-4-5- 6
COVISAN	1	CLL 35A N° 16	05:00	CLL 35A N° 20	14:40	3	1-3-5
CUNCIA	1	FRENTE SAMAN DE RIVERA	05:00	UNIVERSIDAD COOPERATIVA	15:00	3	2-4-6
EMPORIO	1	CLL 39D CON TRANSV 29	06:00	VIA CAIÑOS NEGROS- RELIQUIA	14:00	3	1-3-5
ESPERANZA	1	CLL 15 CRA 37K	19:00	CRA 48 CLL15	03:00	3	2-4-6
ESTERO	1	RA 10A CLL 15	19:00	CLL15 CRA 1	03:00	3	1-3-5
GALAN	1	CLL 44 N° 41 ESQUINA	05:00	CLL 44 N° 41 ESQUINA	12:30	3	1-3-5
GUATAPE	1	CARRERA 44 CON CALLE 29 C SUR- MONTE CARLO	19:00	CRA 40 SUR-GUATAPE 2	03:00	3	02-04- 2006
HACARITAMA	1	CRA 22 CLL 4B	19:00	CLL 8A CRA 19	02:40	3	2-4-6
JARDIN COO	1	CLL 15 CRA 34	19:00	AV 40 SERVILLANTAS	01:30	3	2-4-6

JORDAN	1	CRA 20A Níñez 40B ESQUINA	05:00	TRANS 24A Níñez 38 ESQUINA	11:4 0	3	1-3-5
LA LLANERITA	1	KM 6 VIA PUERTO LOPEZ- FUERZA AEREA	06:00	CLL 35 CON CARRERA 60 ESTE-RELIQUIA	14:0 0	3	01-03- 2005
LA MADRID	1	CRA. 43 CON CLL 79SUR	19:00	CLL 24A SUR CON CRA. 44	05:0 0	3	2-4-6
LA ROSITA	1	VIA ANILLO VIAL- GLORIETA 7 BRIGADA	06:00	CLL 21SUR CON CRA. 12ESTE	15:0 0	3	2-4-6
MANANTIAL	1	CLL 35 Níñez 3 ESQUINA	05:00	CLL 35A Níñez 16 ESQUINA	14:0 0	3	1-3-5
MORICHAL	1	CALLE 35A(AV. CATAMA) CON CARRERA 16 ESTE	06:00	CALLE 35A(AV. CATAMA) CON CARRERA 20 ESTE	14:0 0	3	01-03- 2005
NUEVA ESPERANZA	1	VIA ANILLO VIAL- GLORIETA 7 BRIGADA	19:00	AV. CATAMA-STA. CATALINA	03:0 1	3	1-3-5
OLIMPICO	1	CRA 16 CLL 20	19:00	CLL 25 CRA 18A	01:0 0	3	1-3-5
PINILLA	1	CLL 33SUR CRA 15	19:00	CRA 15 CLL 32SUR	01:3 0	3	1-3-5
PIPIRAL	1	KM 2 VIA BOGOTA (TUNEL BUENAVIST A)	06:00	KM 1 ANTIGUA VIA BOGOTA	12:0 0	4	3-6
PLAYA RICA	1	VIA ACACIAS - ENTRADA SERRAMON TE	19:00	VIA ACACIAS - ENTRADA SERRAMONTE	04:0 0	3	2-4-6
POMPEYA	1	PORTERIA APIAY	05:00	PEAJE LA LIVERTAD	16:3 0	3	1-3-5
POPULAR	1	CLL 26 CRA 7	19:00	CRA 12 CLL 31A	00:3 0	3	1-3-5
PORFIA I	1	CLL 50 SUR CRA 43 ESQUINA	05:00	CRA 43 CLL 69SUR ESQUINA	15:1 0	3	2-4-6

PORFIA II	1	CLL 78SUR CRA 43 ESQUINA	05:00	CRA 35 CLL60SUR ESQUINA	00:0 0	3	2-4-6
PORVENIR	1	CRA 29 CLL 30	19:00	CRA 26 CLL 37B	03:0 0	3	1-3-5
RELIQUIA	1	HOTEL CAMPANA RIO	05:00	PORTERIA RELLENO	00:0 0	3	1-3-5
RETIRO	1	CLL 23 CRA 25	19:00	CRA 25 CLL 25D	04:0 0	3	2-4-6
ROCHELA	1	CRA 44 CLL 29C SUR ESQUINA	05:00	CLL 25SUR CRA 48 ESQUINA	15:0 0	3	2-4-6
ROSA BLANC	1	CRA 32 CLL 9	19:00	CRA 28 CLL 1	01:3 0	3	2-4-6
SALITRE	1	CLL1 CRA 22	19:00	5M 1 SAN ANTONIO	04:0 0	3	1-3-5
SAN BENITO	1	TRANS 37A CLL 23	19:00	CLL 19 CRA 33	02:0 0	3	2-4-6
SAN ISIDRO	1	AV DEL LLANO CON CARRERA 29	19:00	CALLE 37B CON CARRERA 26	03:0 0	3	01-03- 2005
SAN JORGE	1	CLL 19SUR AV ACACIAS	05:00	AV ACACIAS CLL 19SUR	13:4 0	3	2-4-6
SANTA CATALINA	1	CLL 35 CON CARRERA 11 ESTE SANTA CATALINA	19:00	CRA 15 ESTE CON CALLE 24 SUR-MARACOS	03:0 0	3	01-03- 2005
SANTA HELE	1	CRA 17CON AV CATAMA	05:00	AV CATAMA CRA 17	00:0 0	3	1-3-5
VANGUARDIA	1	PEAJE GUATIQUIA	05:00	CRA 21B N ^o 39 ESQUINA	13:3 0	3	1-3-5
VEREDA EL	1	CARRERA 33 N ^o 32- 16 PORVENIR	07:00	KM 4 VIA CA ^o S NEGROS	10:0 0	4	1-4
VEREDAS	1	BASE AEREA APIAY	05:00	PUENTE 1 DE MAYO	16:0 0	3	2-4-6
VILLA BOLI	1	CLL 7 CRA 42	19:00	CRA 39 CLL 11	02:0 0	3	2-4-6
VILLA MELI	1	CLL 10SUR CRA 22 ESQUINA	05:00	HOTEL CAMPANARIO	13:2 0	3	2-4-6

VILLA ORTI	1	1	CLL 15 CRA	19:00	CLL 16 CRA 10A	02:00	3	1-3-5
------------	---	---	------------	-------	----------------	-------	---	-------

FUENTE: Información entregada durante visita de octubre de 2018

8.4. Microrrutas entregadas en visita por la Empresa BIOAGRÍCOLA

TURNO DE LA MAÑANA (6:00-14:00)					
MACRO RUTA 1-1-Lunes-Miercoles-Viernes			MACRO RUTA 2-1-Martes-Jueves-Sabado		
Código	Rutas	Sectores	Código	Rutas	Sectores
1-1-1	GALAN	El Poblado-Catalana-Virrey-Cambulos II-Santa Josefa Nueva Granada-Galan-Rondinela-Nuevo Horizonte	2-1-1	ROSABLANCA	Carulu- La Vega- Santa Martha- Rosa Blanca-Palmar Vega Oriental- Coralina-Piamonte
1-1-2	CHAPINERO	La Campiña-Chapinero- La Pradera-Panorama Los Girasoles-El Rosal- Los Andes	2-1-2	7 DE AGOSTO	Balata-Trapiche-Buganviles-Camoa-Buque Siete de Agosto-Villa Maria-Villa Codem
1-1-3	CAUDAL	Caudal Oriental- La Grama- El Triunfo- El Triangulo El Prado- El Emporio	2-1-3	LOS CENTAUROS	Bosques de rosablanca-santana oriental-casibare portales de gratamira-primera de mayo-caracoli
1-1-4	VANGUARDIA	La Chorrera-Via Restrepo-Brisas del Guatiquia Vereda el Cairo- Las Delicias	2-1-4	VEREDAS	Vereda La Cecilia-Vereda del Cocuy-Vereda Apiay- Vereda La Cecilia- Juan Pablo II- Vereda Barcelona
1-1-5	JORDAN	Jordan Alto-Emporio-Santander-Jordan Industrial-Gaitana-Santa Fe	2-1-5	LA CUNCIA	Saman de la Rivera-Habitad-Villa Milena-Alamos Sur Monte Real-Cuncia
1-1-6	SANTA HELENA	Santa Helena-Paraiso-Villa Suarez-Villa Fabiola florencia-alcala	2-1-6	BOCHICA	Nueva Floresta- Bello Horizonte- Cantarrana IV- Bochicall San Francisco- Villa Oriente-Cantarranall-Bochical

1-1-7	CAMINO REAL	Hierbabuena-Castilla-Bastilla-Camino Real V Camino Real-Camino Real IV-Madrigal-Bambu-Almeria	2-1-7	HACARITAMA	Cuerera-Hacaritama II-Villa Alejandra- Ariguani II HacaritamaIV-ViscayaV-ViscayaVI-Hacaritamalll
1-1-8	MANANTIAL	Nueva Colombia II-Bosques de Abajam-Manantial Calamar-Topacio-Vencedores	2-1-8	ALBORADA	Alborada- Camino al Puerto- Los Comuneros-Cerezos
1-1-9	MORICHAL	El delirio-los girasoles-villa tare-avenida p/pal reliquia y mz 1-5-7-9-11-12-13-16	2-1-9	JARDIN	Centauros- La Esperanza VII- El Jardin-Garcia Bohorquez Guatiquia- Teusaca-Marsella- Paraiso- Nuevo Ricaurte
1-1-10	RELIQUIA	Via Catama-Urbanizacion La Reliquia	2-1-10	ESPERANZA IV	Cambulos- Torres de San Juan- La Esperanza II Esperanza V- Esperanza IV
1-1-11	POMPEYA	Vereda La Llanerita-Base Aerea Apiay-Vereda La Libertad Vereda Santa Rosa-Vereda Santa Helena-Pompeya	2-1-11	VILLA BOLIVAR	Esperanza VI- Las Acacias- Villa Bolivar- Villa Claudia Villa Humberto- Rosa Blanca Oriental
1-1-12	BOSQUES DE ABAJAM	Canaan-Portales del Llano-prados de siberia-la gaitana-batallones-quintas de san fernando	2-1-12	LA ROSITA	Remansos de rosablanca-san sebastian-la rosita-santa maria-doña luz-aranjuez-bulevar codem-las gaviotas
1-1-13	EMPORIO	emporio-la chorrera-villa suarez	2-1-13	ALTAGRACIA	ALTAGRACIA, el trapiche, sausalito
1-1-14	LA LLANERITA	vereda la llanerita,apiay,la libertad, fuerza aérea	2-1-14	BALMORAL	BALMORAL, fuerza aerea, odontologos
1-1-15	Buena vista-vanguardia	Buena vista-vanguardia	2-1-15	REMANSOS ROSA BLANCA	REMANSOS DE ROSA BLANCA

	CONTENEDO RES 3Y ³			CONTENEDO RES 3Y ³	
	CONTENEDO RES 5Y ³			CONTENEDO RES 5Y ³	
TURNO DE LA NOCHE (19:30-3:30)					
MACRO RUTA 1-2-Lunes-Miercoles-Viernes			MACRO RUTA 2-2-Martes-Jueves-Sabado		
CODI GO	RUTAS	Sectores	Codi go	Rutas	Sectores
1-2-1	SAN ISIDRO	villa julia-conj. Llano hermoso-san isidro-santa ines-san gregorio-las ferias-porvenir alkosto	2-2-1	RETIRO	Brisas del Caney- Amaral- Catatumbo- Canaima-Retiro Nogal-Simon Bolivar- Caney- Macarena- Dos Mil
1-2-2	20 DE JULIO	La Vainilla- Porvenir- Antonio Ricaurte- Jorge Eliecer Gaitan Veinte de Julio	2-2-2	SAN BENITO	San Benito- Nuevo Maizaro- Nuevo Ricaurte- Florida El Embudo- Lomonaco
1-2-3	CEIBA	Rincon de los Rosales-El Bosque- Recreo-Ceiba- Los Cedritos Los Sauces- Los Cedros- Seis Abril- Los Cristales	2-2-3	BARZAL	La azotea-mesetas bajas-jardin botanico-villa flores-conj. Balcones de san soucci-cond. Mirador del llano-los pinos-los libertadores-barzal alto- san jose-villas del buque- maizaro
1-2-4	POPULAR	Recreo-Los Rosales- Popular-Villa del Sol- Dos mil	2-2-4	VILLA MELIDA	Gaviotas- Sociego- Villa del Mar- La Sabana- La Conquista Villa Melida- Santa Cecilia- Acapulco- Cavivir- Doña Luz
1-2-5	OLIMPICO	Camelias- Villa Elena- Menegua- Villa Nieves El Remanso- El Danubio- Olimpico	2-2-5	AMERICAS	Montecarlo- Teusaquillo- Villa Lorena-Heroes Playa Rica-Las Americas I- Las Americas II
1-2-6	VILLA ORTIZ	Buenos Aires- Villa Ortiz I-	2-2-6	PLAYA RICA	

		Cataluña-Villa Jhoana Villa Ortiz II- Guadalajara			via acacias-villa lorena- playa rica-montecarlo alto-teusaquillo
1-2-7	ESTERO	Divino Niño- San Ignacio- El Estero- Ay Mi Llanura Almendros- Ciudadela Divino Niño	2-2-7	SAN JORGE	Los Alpes-San Jorgel- San Jorge III-Tigana- Catumare Nuevo Horizonte-San Jorge II-San Jorge IV- San Jorge V
1-2-8	SAN ANTONIO	Quintas de Morelia- San Felipe Sindamanoy- Ciudad Salitre	2-2-8	GUATAPE	Nuevo Amanecer- Villa Union-Guatape- Rochela Villa Marina-Villa del Rio I-Alamos
1-2-9	ANTONIO PINILLA	San Carlos- El Rodeo- Los Maracos- Pinilla- Villa Encanto	2-2-9	PORFIA I	Villas del Ocoa-Ciudad Porfia-Villa Juliana
1-2-10	CENTRO	Alkosto- Las Ferias- Centro- San Fernando- San Jose Barzal Alto- Maizaro	2-2- 10	CENTRO	Barzal Bajo- El Espejo- Barzal Alto- San Jose
1-2-11	NUEVA ESPERANZA	Via anillo vial desde la glorieta 7 brigada- bodega las delicias-conj. Cerro campestre- talleres sector terminal- terminal de transportes- conj. Alameda del bosque- villas del alcaravan-conj. Nueva esperanza I y II-conj. Sindamanoy- conj. santa clara-conj. bosques de morelia-conj. quintas de morelia I - II - III - conj. villa valeria-conj.	2-2- 11	PORFIA II	Ciudadela Cofrem-El Darien- Brasilia- Villas de San -Agustin-Ciudad Porfia

		villavento-conj. ciudad real			
1-2-12	BARZAL- REVERSOS	Barzal-san fernando- antigua plaza 7 de agosto- porvenir sector calle de los negros-santa catalina-conj. Santa catalina IV-san felipe catama-el milagro	2-2- 12	LA MADRID	Parte de porfia-villa juliana-villa del carmen- los cambulos-la madrid- saman de la rivera-rincon de las lomas-montecarlo sector III-urb. Monteverde-alamos sur- gardenias de montecarlo-monterreal- quintas de montecarlo- caminos de montecarlo- montecarlo reseravado- montecarlo residencial- portal del campestre-villa del oriente-villa del rio I,II
1-2-13	AY MI LLANURA	villa johana-ay millanura- maracos-alto pinilla	2-2- 13	ROCHELA	rochela,villa del rio,villa del prado,rincon de las lomas
1-2-14	SANTA CATALINA	santa catalina,marac os,el milagro,san felipe,pinilla	2-2- 14	CATUMARE	cavivir,acapulco,kirpa,cat umare, serramonte
1-2-15	VAINILLA	Vainilla	2-2- 15	PINARES DE ORIENTE	PINARES DE ORIENTE
	CONTENED RES 3Y ³			CONTENED RES 3Y ³	

FUENTE: Información entregada en visita de octubre de 2018

8.5. Reporte SUI del formato "Registro de Vehículos para el transporte de residuos sólidos"

IDENTIFICADOR_EMPRESA	CAR_T1535_TIPO_VEHICULO	CAR_T1535_PLACA	CAR_T1535_MARCA	CAR_T1535_CAPACIDAD_YD3	CAR_T1535_NUMERO_EJES	CAR_T1535_MODULO	CAR_T1535_ESTADO	CAR_T1535_TURNOS
806	2	QGA302	KODIAK	17	2	23/12/05	1	2
806	6	DYP903	FORD	20	2	08/03/07	1	1
806	1	SRP210	CHEVROLET	12	2	28/04/09	1	2
806	2	SPN487	KENWORTH	25	3	07/09/10	1	2
806	2	SPN488	KENWORTH	25	3	07/09/10	1	2
806	2	SXZ536	KENWORTH	17	2	08/04/11	1	2
806	2	SXZ537	KENWORTH	17	2	08/04/11	1	2
806	6	SXB662	CHEVROLET	12	2	23/03/12	1	2
806	2	TTZ689	IVECO	17	2	23/01/13	1	2
806	1	SVB086	KODIAK	10	2	26/09/03	1	2
806	2	TTZ690	IVECO	17	2	23/01/13	1	2
806	2	TTZ691	IVECO	17	2	23/01/13	1	2
806	2	TTZ692	IVECO	17	2	23/01/13	1	2
806	2	SXC689	KENWORTH	17	2	09/05/13	1	2
806	2	SXC864	KENWORTH	17	2	31/07/13	1	2
806	2	SXC865	KENWORTH	17	2	31/07/13	1	2
806	2	SXC883	KENWORTH	17	2	13/08/13	1	2
806	2	SXD456	KENWORTH	25	3	25/06/14	1	2
806	2	SXD454	KENWORTH	25	3	25/06/14	1	2
806	2	SXD452	KENWORTH	17	2	25/06/14	1	2
806	2	SXD453	KENWORTH	17	2	25/06/14	1	2
806	2	SXD455	KENWORTH	17	2	25/06/14	1	2
806	2	SXD457	KENWORTH	17	2	25/06/14	1	2
806	1	SXD573	CHEVROLET	11	2	26/06/14	1	2
806	1	SXD574	CHEVROLET	11	2	26/06/14	1	2
806	2	WDQ643	KENWORTH	17	2	21/01/15	1	2
806	2	WDQ646	KENWORTH	17	2	21/01/15	1	2
806	2	WDQ647	KENWORTH	17	2	21/01/15	1	2
806	6	WDQ850	FREIGHTLINER	10	2	26/11/15	1	1
806	1	WDR347	FREIGHTLINER	15	3	03/12/16	1	2
806	1	WDR214	MITSUBISHI FUSO	12	2	12/07/16	1	2
806	1	WDR508	HINO	12	2	20/06/17	1	2

806	2	WDR367	KENWO RTH	25	3	06/01/17	1	2
806	1	WDR366	CHEVR OLET	11	2	25/01/17	1	2
806	2	WDR561	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2
806	2	WDR563	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2
806	2	WDR560	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2
806	2	WDR557	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2
806	2	WDR562	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2
806	2	WDR559	KENWO RTH	17	2	20/10/17	1	2

FUENTE: Reporte SUI

8.6. Reporte de vehículos entregado por la empresa en la visita

MOVIL	AREA	PLACA	MODELO	MARCA	LINEA	CLASE DE VEHICULO	CAPACIDAD (Ton)	TIPO DE CARROGERIA	CAPACIDAD DE CAJA YD	PROPIEDAD	Operativo
1108	RECOL EC	WDQ 827	2015	NISSAN	NP300	CAMIONE TA	755	FURGON - CARRO TALLER	NA	LEASING CORFICOLOMBIA	SI
1216	RECOL EC	SPN 487	2011	KENWORT H	T370	CAMION	150 00	RECOLE CTOR DOBLET ROQUE	25	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1217	RECOL EC	SPN 488	2011	KENWORT H	T370	CAMION	150 00	RECOLE CTOR DOBLET ROQUE	25	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1218	RECOL EC	SXZ536	2011	KENWORT H	T370	CAMION	630 0	RECOLE CTOR	17	BIOAGRICOLA DEL LLANO	STO CK
1219	RECOL EC	SXZ 537	2011	KENWORT H	T370	CAMION	630 0	RECOLE CTOR	17	BIOAGRICOLA DEL LLANO	STO CK
1224	RECOL EC	SXC 689	2013	KENWORT H	T370	CAMION	630 0	RECOLE CTOR	17	BANCO DE OCCIDENTE	SI
1225	RECOL EC	SXC 864	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1226	RECOL EC	SXC 865	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR	17	CORFICOLOMBIANA	STO CK
1227	RECOL EC	SXC 883	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR	17	BANCO DE OCCIDENTE	SI
1228	RECOL EC	SXD456	2014	KENWORT H	T370	CAMION	143 00	RECOLE CTOR DOBLET ROQUE	25	CORFICOLOMBIANA	SI
1229	RECOL EC	SXD454	2014	KENWORT H	T370	CAMION	143 00	RECOLE CTOR DOBLET ROQUE	25	CORFICOLOMBIANA	SI
1230	RECOL EC	SXD452	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	STO CK
1231	RECOL EC	SXD453	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1232	RECOL EC	SXD455	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1233	RECOL EC	SXD457	2014	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1234	RECOL EC	WDQ643	2015	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1235	RECOL EC	WDQ646	2015	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1236	RECOL EC	WDQ647	2015	KENWORT H	T370	CAMION	685 0	RECOLE CTOR SENCILL O	17	CORFICOLOMBIANA	SI
1237	RECOL EC	WDQ850	2015	FREIGHTLI NER	M2 106	CAMION	103 00	AMPLIRO LL	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1409	RECOL EC	SXD573	2015	CHEVROL ET	NPR	VOLQUE TA	424 0	PLATON	NA	BANCO DE BOGOTA	SI
1410	RECOL EC	SXD574	2015	CHEVROL ET	NPR	VOLQUE TA	424 0	PLATON	NA	BANCO DE BOGOTA	SI

1401	BARRIDO	QGA 559	2006	MITSUBISHI	CANTER	BUSETA	31	CERRADA	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1408	BARRIDO	SXB 662	2012	CHEVROLET	NPR	CAMION	4240	ESTACAS	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1411	BARRIDO	HDU380	2015	VOLKSWAGEN	91500D	BUS	32	CERRADA	NA	LEASING CORFICOLOMBIA	SI
1107	RELLENO	WDQ 826	2015	NISSAN	NP300	CAMIONETA	740	ESTACAS	NA	LEASING CORFICOLOMBIA	SI
MAQ Y EQ	RELLENO	D6T BULDOZER	2010	CATERPILAR	D6T	BULLDOZER			NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
MAQ Y EQ	RELLENO	TRACTOR SOBRE ORUGA	2014	CATERPILAR	D6T XL	BULLDOZER			NA	LEASING BCO BOGOTA	SI
MAQ Y EQ	RELLENO	COMPACTADOR CMI		CATERPILAR		COMPACTADOR CMI			NA		SI
1603	LIMPIEZA U.	CORTA CESPED		JHON		CORTA CESPED			NA		SI
1406	BARRIDO	MI019917		ELGIN		MAQUINA BARREDORA			NA		NO
1407	BARRIDO	MI019918		ELGIN		MAQUINA BARREDORA			NA		NO
1705	RELLENO	MAC98D	2014	YAMAHA	XTZ125	MOTOCICLETA	2	XTZ125	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1704	RELLENO	FDV20D	2014	YAMAHA	XTZ	MOTOCICLETA	2	XTZ125	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1707		MAR28D	2014	YAMAHA	XTZ	MOTOCICLETA	2	XTZ125	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1238	RECOL EC	WDR367	2017	KENWORTH	T370 6X4	CAMION	13800	REC. DOBLET ROQUE	25	BANCO DE BOGOTA	SI
1240	RECOL EC	814ACM	2013	BAJAJ	RE205D	MOTOCARRRO	270	FURGON	NA	BIOAGRICOLA	SI
1412	RECOL EC	WDR347	2015	FREIGHTLINER	M2106	VOLQUETA	17000	PLATON	NA	BANCO BILVAO VIZCAYA ARGENTINA	SI
1413	RECOL EC	WDR366	2017	CHEVROLET	NPR	VOLQUETA	3700	PLATON	NA	BANCO BILVAO VIZCAYA ARGENTINA	SI
1414	RECOL EC	WDR508	2017	HINO	XZU710LH KFP3	VOLQUETA	4000	PLATON	NA	BANCO DE BOGOTA	SI
1106	LIMPIEZA U.	DDY 291	2009	LUV DIMAX	LUV DIMAX	CAMIONETA	1000/5	CAMIONETA	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	NO
1602	LIMPIEZA U.	WDR214	2016	MITSUBISHI FUSO	FE85DG6S LGP	CAMION	4270	ESTACAS	NA	BANCO DE BOGOTA	SI
1604	LIMPIEZA U.	KUBOTA ZD1211	BC1000XL	BRUSH CHIPPER		CORTA CESPED			NA		SI
1605	LIMPIEZA U.	WDR542	2017	NISSAN				FURGON	NA	BANCO BILVAO VIZCAYA ARGENTINA	SI
1606	LIMPIEZA U.	WDR735	2019	HINO	XZU710L-QKFMP3	VOLQUETA	2130	PLATON	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1239	RECOL EC	ACG 850	2018	AKT	AK200ZW	MOTOCARRRO	339	PLATON	NA	BIOAGRICOLA DEL LLANO	SI
1241	RECOL EC	WDR561	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO DE BOGOTA	SI
1242	RECOL EC	WDR563	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO DE OCCIDENTE	SI
1243	RECOL EC	WDR560	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO DE BOGOTA	SI
1244	RECOL EC	WDR557	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO DE BOGOTA	SI
1245	RECOL EC	WDR562	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO BILVAO VIZCAYA ARGENTINA	SI
1246	RECOL EC	WDR559	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR	17	BANCO DE BOGOTA	SI
1247	RECOL EC	WDR650	2018	KENWORTH	T370 4X2	CAMION	6000	RECOLECTOR		BANCO DE BOGOTA	SI

FUENTE: Información entregada por la empresa en la visita





8.7. Censo de puntos críticos en área urbana (PGIRS)





Tabla 29. Puntos críticos área urbana identificados por Bioagrícola del Llano SA ESP





Punto	Dirección	Describir los operativos de limpieza programados y actividades para su eliminación pactados con el municipio.
1	TORRES DE SAN JUAN	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
2	ESPIRITU SANTO	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
3	SEPARADOR YEP	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
4	PLAZA SAN ISIDRO	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
5	COLEGIO CALDAS	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
6	GRAMA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
7	SEPARADOR CAUDAL	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
8	PARQUE GEMELOS	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
9	SAN BENITO AKT	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
10	SAN BENITO CORMACARENA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
11	PUENTE ALBORADA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
12	LAS ACACIAS	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
13	TERMINAL - NUEVAESPERANZA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto

14	PUENTE COMUNEROS	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
15	PUENTE PORVENIR	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
16	TANTRA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
17	INEM	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
18	MENEGUA	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
19	MATUS	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto
20	INDUSTRIAL	Recolección de residuos ordinarios, voluminosos y escombros arrojados en este punto

Fuente. Biagrícola del Llano S.A E.SP

PUNTO	DIRECCIÓN	DESCRIBIR LOS OPERATIVOS DE LIMPIEZA PROGRAMADOS Y ACTIVIDADES PARA SU ELIMINACIÓN PACTADOS CON EL MUNICIPIO.	FOTOGRAFÍA
21	Azotea, Puente roto, obra colector de aguas lluvias	Bolsas con basura, Colchones, Chatarra	
22	DARZAL, Pasando el puente después de antigua plaza de mercado.	Bolsas con basura, desechos vegetales	
23	San Isidro, Dos cuadras abajo de bomberos vía a el cementerio central	llantas de Motos	
24	San Isidro, frente al colegio caldas	llantas de Motos	

25	Jordán. Puente límite entre barrio Industrial y barrio Jordán	Bolsas con basura, desechos de construcción	
26	Isla centro, lote baldío.	Colchones, ropa, madera	
27	Isla centro, frente al colegio caldas	Bolsas de basura, restos de muebles	
28	El triunfo, Calle 43 N° 34-63 Esquina.	Basura, escombros, textiles	
29	Emporio, Calle parte trasera de estación de servicio	Escombros , bolsas con basura	

			
30	Seis de abril, Al lado de la segunda entrada vía al terminal.	Escombros, restos vegetales	
31	León trece, Salida para acacias al lado del centro comercial la hacienda.	Bolsas con basura, restos de muebles	
32	Porfia, pasando el puente en la cancha de futbol.	llantas de Motos	
33	Covisan el delirio, cra 18a este Nro 44-13	Escombros y basura	



Fuente. CORPOAMOR

FUENTE: PGIRS Villavicencio 2015

8.8. Censo de puntos críticos entregado por la empresa en visita de octubre de 2018

K 25 PUENTE PORVENIR	SAN BENITO AKT	TORRES DE SAN JUAN
CLL 27 PORVENIR (CARTUCHITO)	CORMACARENA	ESPIRITU SANTO
TANTRA	PUENTE ALBORADA	SEPARADOR YEP
COLEGIO INEM	K 34 LAS ACACIAS	PLAZA SAN ISIDRO
MENEGUA - MORGUE	SECTOR ETELL	COLEGIO CALDAS
COL MATUS - HIERBABUENA	K 15 SANTA CATALINA	GLORIETA LA GRAMA
INDUSTRIAL - JORDAN	K 24 con CLL 5 ALBORADA	K 30 CAUDAL
CONJ. LLANO HERMOSO (AV DEL LLANO)	K 20A VAINILLA	PARQUE GEMELOS
MEGACOLEGIO SAN ANTONIO	VILLA OLIMPICA	ESTACION V/CENCIO
PUENTE CAÑO PARRADO	GLORIETA AV CATAMA	INDUSTRIAL
RECREO	INVIAS EMPORIO	LA MADRID