



Alcaldía de  
Bucaramanga

JAIME ANDRÉS  
BELTRÁN MARTÍNEZ  
ALCALDE 2024 - 2027

# **INFORME DE GESTIÓN CUARTO TRIMESTRE VIGENCIA 2024**

**HELBERT PANQUEVA  
GERENTE**

## 1. Reseña de la Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.

La EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P. nace a la vida jurídica como consecuencia del proceso de escisión societaria de las EMPRESAS PÚBLICAS DE BUCARAMANGA.

La EMAB S.A. E.S.P. es una empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, de economía mixta y regulada por la Ley 142 de 1994, por los estatutos de la sociedad, por las normas consagradas en el código de comercio y por la regulación para el sector emitida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). En cuanto al control, la inspección y la vigilancia, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios es la encargada de hacer cumplir la normativa y los estándares de calidad.

La EMAB S.A. E.S.P tiene como principal objeto social la prestación del servicio público domiciliario de aseo, en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos y otros servicios:

1. Los servicios públicos ordinarios y especiales de aseo, y las actividades conexas y complementarias previstas en la Ley 142 de 1994.

---

2. Los componentes de Comercialización, barrido, Limpieza Urbana, Recolección, Transporte, Disposición Final, Tratamiento de Lixiviados y Aprovechamiento

---

## PROPÓSITO EMPRESARIAL

### QUIENES SOMOS

La EMAB es una empresa prestadora del Servicio Público Domiciliario de aseo cuyo objetivo es brindar de manera eficaz, eficiente y efectiva el servicio de (barrido, recolección, transporte, disposición final, tratamiento de lixiviados y aprovechamiento de residuos sólidos) bajo los principios del desarrollo sostenible, en los aspectos económico, social y ambiental.

### MISIÓN

Aseguramos la prestación de servicios domiciliarios de aseo (barrido, recolección, transporte, disposición final y tratamiento de residuos) de manera eficiente y oportuna. Trabajamos con pasión, transparencia y eficacia para contribuir al embellecimiento de la ciudad, al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y a la sostenibilidad ambiental.

### VISIÓN

Para el 2021, seremos una empresa referente a nivel nacional por ofrecer calidad en el servicio, destacada por lograr altos niveles de innovación, tecnológicamente avanzada y ofreciendo valor al medio ambiente. Seremos económicamente sostenibles, bajo procesos eficientes y promoviendo la cultura ambiental en la ciudad.

### POLÍTICA DE CALIDAD

Satisfacer las necesidades de nuestros usuarios, mediante el cumplimiento eficaz y eficiente de los requisitos legales y reglamentarios aplicables, basados en la filosofía del mejoramiento continuo del sistema de gestión de la calidad. Con esto se pretende brindar al accionista la consolidación de la organización, la rentabilidad, el crecimiento y sobrevivencia.



# GESTIÓN ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y OPERATIVA

La Empresa de aseo De Bucaramanga S. A E.S.P. hace parte de la ejecución del plan de desarrollo Municipal en la LINEA ESTRATEGICA: Bucaramanga sostenible una región con futuro, COMPONENTE: Bucaramanga una eco- ciudad, en el PROGRAMA: manejo integral de residuos sólidos, impacto positivo en la calidad de vida.

Las metas formuladas para la vigencia 2020- 2023 son las siguientes:

- Tratar 6.400 toneladas de residuos en la planta de compostaje.
- Clausurar 4 hectáreas en el sitio de disposición final El Carrasco.
- Reciclar 5.000 toneladas en la ruta selectiva de la EMAB.
- Formular e implementar 1 estrategia de fortalecimiento operativo de la EMAB.

Metas que serán medidas por los siguientes indicadores y la ejecución del presupuesto de inversión y algunos rubros de funcionamiento

LINEA ESTRATEGICA	COMPONENTE	PROGRAMA	INDICADOR	META CUATRIENIO	META 2023	LOGRO	% cumplimiento	Recursos Programados	Recursos apropiados CDP	Recursos comprometidos RP	Recursos obligados GIRO
LÍNEA ESTRATÉGICA 2. BUCARAMANGA SOSTENIBLE: UNA REGIÓN CON FUTURO	BUCARAMANGA UNA ECO-CIUDAD	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS, IMPACTO POSITIVO EN LA CALIDAD DE VIDA	Número de toneladas de residuos tratados en la planta de compostaje.	6400	2200	6665	100%	\$ 684.085.747	\$ 612.658.231	\$ 608.850.001	\$ 382.650.234
			Número de hectáreas clausuradas en el sitio de disposición final El Carrasco.	4	1,34	1,08	80%	\$ 2.102.231.175	\$ 1.349.673.615	\$ 1.345.984.615	\$ 1.072.399.630
			Número de toneladas recicladas en la ruta selectiva de la EMAB.	5000	2100	4093	100%	\$ 290.029.491	\$ 290.029.491	\$ 290.029.491	\$ 204.848.580
			Número de estrategias de fortalecimiento operativo de la EMAB formulados e implementados.	1	1	1	100%	\$ 3.591.390.000	\$ 1.994.941.366	\$ 1.544.497.106	\$ 1.276.900.318

Tabla 1 Indicadores de producto a Corte de diciembre 15 de 2023

## 2. DETALLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS RESERVAS

RESERVA PRESUPUESTAL DE LA VIGENCIA 2022							
CÓDIGO 2022	CÓDIGOS CUIPO-2023	Nº CONTRATO	Nº RP	Nº CDP	NOMBRE DEL CONTRATISTA	NIT CONTRATISTA	VALOR DE RESERVA PRESUPUESTAL
0321919005	2.1.2.02.01.003.05	220001	220033	220056	SERVICIOS POSTALES NACIONALES SA	9000629179	\$ 500.000
032008	2.1.2.02.02.008.01	220098	220678	220282	QUINTERO & QUINTERO ASESORES	804.006.674-8	\$ 6.000.000
321919010	2.1.2.02.01.003.10	220000	220958	220396	PROCESOS Y MERCADEO AGRICOLAS LTDA - PROMAGRO LTDA	800.100.953	\$ 10.000.000
0321919010	2.1.2.02.01.003.10	220044	220129	220143	DISTRIBUIDORA TOYOTA SAS	860020058-2	\$ 1.100.000
0321919010	2.1.2.02.01.003.10	220033	220111	220152	SERVICOOPRESER	900473821-4	\$ 20.000.000
321919007	2.1.2.02.01.003.15	035	220078	220093	CONSORCIO DISPOSICIÓN FINAL	900.902.630-6	\$ 201.750.178
05410702	2.3.2.01.01.003.01.06.01	220918	220918	220341	METALURGICA DE SANTANDER SAS	890.210.462-1	\$ 19.873.000
03219117	2.1.2.02.02.009.05	OTROSI (9) 035	220875	220368	CONSORCIO DISPOSICIÓN FINAL	900.902.630-6	\$ 1.047.410.104
0321919009	2.1.2.02.01.003.09	220126	221008	220370	MAQUINERIA SAS	901.611.868-6	\$ 21.530.069
03200307	2.1.1.01.03.043.02.01	003461	221149	220382	AMISIA SAS	900795919-9	\$ 8.666.175
03200307	2.1.1.01.03.043.02.01	003460	221143	220382	DOTACION HERMANOS LONDOÑO GOMEZ	804010866-0	\$ 10.235.785
03200307	2.1.1.01.03.043.02.01	220134	221123	220382	FALABELLA	900017447-8	\$ 5.000.000
03200301	2.1.1.01.03.110	220060	220141	220206	POLIZA MAPFRE	830054904-6	\$ 29.977.757
0321919002	2.1.2.02.01.003.02	220058	220136	220139	FANNY CASTELLANOS LAGUADO	37250742	\$ 6.310.001
0321919002	2.1.2.02.01.003.02	220075 (OTRO SI)	220926	220380	ANGELMIRO CABALLERO ADARME	91342626	\$ 21.000.000
0321919002	2.1.2.02.01.003.02	220066	220197	220186	CENTRAL DE MANGUERAS CDEM Y CDEB S.A.S.	811033997-1	\$ 21.708.048
0321919002	2.1.2.02.01.003.02	220041	220117	220138	HIDRAULIC CENTER SAN ANDRES S.A.S.	900405479-8	\$ 7.510.230
0321919002	2.1.2.02.01.003.02	220049	220122	220180	TODO ELECTRICOS S.A.	804017907-6	\$ 20.303.228
0321919003	2.1.2.02.01.003.03	220080	220195	220121	AMBIENTAL AV S.A. E.S.P.	901.447.888-0	\$ 8.302.000
0321919003	2.1.2.02.01.003.03	220012	220953	220400	SERVICOOPRESE S.A.S.	900473821-4	\$ 68.000.000
0321919003	2.1.2.02.01.003.03	220013	220954	220399	SERVICOOPRESER S.A.S	900473821-4	\$ 60.000.000
0321919004	2.1.2.02.01.003.04	220020	220098	220079	BELLO RENACER	900454099-1	\$ 3.692.732
0321919004	2.1.2.02.01.003.04	220021	220099	220080	BELLO RENACER	900454099-1	\$ 1.803.167
0321919004	2.1.2.02.01.003.04	220017	220096	220082	CIUDAD BRILLANTE	901000963-6	\$ 6.163.963
0321919001	2.1.2.02.01.003.01	220086	otrosi 221140	220085	GVNC BUCARAMANGA S.A.S	900349039-0	\$ 13.600.000
			220430	220085			\$ 4.790.459
03200106	2.1.1.01.02.003.01		221177	220464	CESANTIAS -EMAB	804006674-8	\$ 371.000.000
03200107	2.1.1.01.02.003.02		221171	220465	INTERESES -EMAB	804006674-8	\$ 44.000.000
03210102	2.1.8.01.01.01		221189	220463	DIAN	800197360-4	\$ 290.229.000
03210102	2.1.8.01.01.01		221187	220463	M B/GA	890201222-0	\$ 63.709.008
03210102	2.1.8.01.01.01		221179	220463	M/GIRON	890204802-6	\$ 24.800
Valor total de reservas para la vigencia 2023							\$ 2.394.189.704

### 3. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE LA INVERSIÓN

#### EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS - NOVIEMBRE DE 2023

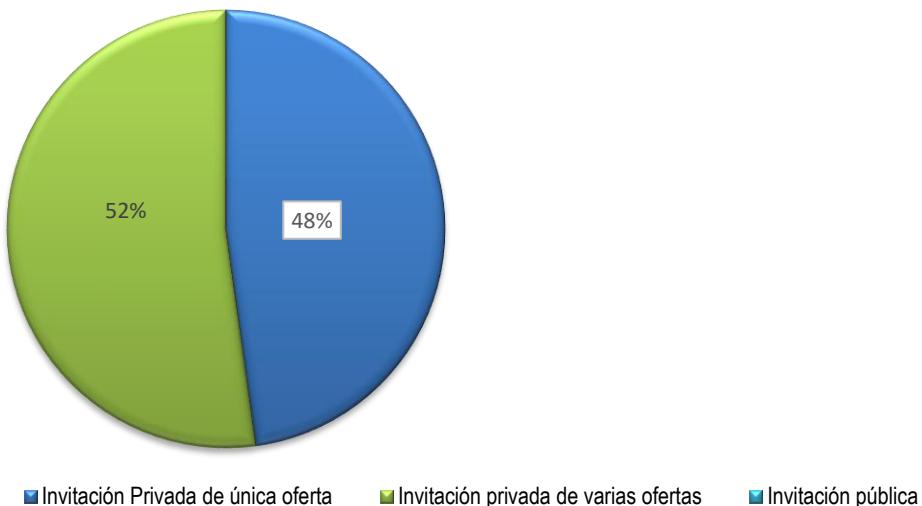
CODIGOS CCPET	CONCEPTO	PRESUPUESTO DEFINITIVO	SALDO POR EJECUTAR	% EJECUTADO
2.3	INVERSIÓN	\$ 9.013.241.693	\$ 6.115.405.773	32%
2.3.2.	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 9.013.241.693	\$ 6.115.405.773	32%
2.3.2.01.	ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.	ACTIVOS FIJOS	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.003	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.003.01	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 6.648.241.693	\$ 4.652.239.986	30%
2.3.2.01.01.003.01.06	OTRAS MÁQUINAS PARA USOS GENERALES Y SUS PARTES Y PIEZAS	\$ 6.648.241.693	\$ 4.652.239.986	30%
2.3.2.01.01.003.01.06.01	PROYECTO BIOCOMPOST	\$ 0	\$ -	0%
2.3.2.01.01.003.01.06.02	PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO	\$ 60.000.000	\$ 52.645.800	12%
2.3.2.01.01.003.01.06.03	COSTO DISPOSICIÓN FINAL CLAUSURA Y POSTCLAUSURA	\$ 5.361.851.693	\$ 4.015.867.079	25%
2.3.2.01.01.003.01.06.04	TECNOLOGÍA LICENCIAS E INFORMÁTICA	\$ 663.540.000	\$ 332.158.600	50%
2.3.2.01.01.003.01.06.05	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 562.850.000	\$ 251.568.507	55%
2.3.2.01.01.003.07	EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.01.01.003.07.01	VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES; Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.01.01.003.07.01.01	ADQUISICIÓN VEHÍCULO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.02	ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02.009	SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02.009.01	PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%

#### 4. CONTRATOS PERTINENTES

La EMAB S.A. E.S.P., a través de la Decisión Empresarial No. 009 del 31 de marzo de 2023, adoptó el Estatuto de Contratación, en donde se establecen las modalidades para la selección del contratista. A continuación, se muestra la relación de la Contratación realizada durante la vigencia del año 2023:

ENERO A JUNIO 2023		
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR	% PARTICIPACIÓN
Invitación Privada de única oferta	\$ 16.360.625.225	48%
Invitación privada de varias ofertas	\$ 17.863.724.055	52%
Invitación publica	\$ -	0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 34.224.349.280</b>	<b>100%</b>

Porcentaje de participación por modalidad de contratación corte diciembre 2023



- **Anexo 1. Relación de la contratación corte diciembre de 2023**

## 5. CONTRATOS SOPORTADOS CON VIGENCIAS FUTURAS – VIGENCIA 2023

NUMERO CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	META	FECHA DE INICIO	VALOR INICIAL CONTRATO	ADICIONALES EN DINERO Y TIEMPO	APROBACIÓN
230003	Prestar apoyo a la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P. en las actividades de pesaje y registro de los vehículos que ingresan y salen del sitio de disposición final conocido como “el carrasco”.	Funcionamiento institucional	26/01/2023	\$ 142.066.245	2.900.000 32.000.000 2 meses	Acta de junta directiva N° 260 del 23 de noviembre de 2023
230004	Prestación del servicio postal de impresión, recepción, alistamiento, clasificación, transporte, curso, envío y entrega efectiva de las facturas del ciclo cero (0) de facturación directa, expedida por la EMAB S.A. E.S.P., en la modalidad de correo masivo estándar certificado y prestación del servicio de mensajería y correo normal y/o certificado a nivel nacional y/o internacional de acuerdo con los requerimientos de la entidad en lo relacionado con los envíos de correspondencia a personas naturales y/o jurídicas que requiera la empresa.	Desarrollo y fortalecimiento de la gestión comercial de la entidad	4/02/2023	\$ 55.000.000	15.000.000 2 meses	
230007	Apoyo a la EMAB S.A. E.S.P., en la actividad de barrido y limpieza manual de las áreas públicas en la zona 01 conforme a las frecuencias y horarios, establecidos en el programa de prestación de servicio.	Funcionamiento institucional	30/01/2023	\$ 1.748.283.152	22.511.356 2 días 432.131.240 2 meses	
230008	Apoyo a la EMAB S.A. E.S.P., en la actividad de barrido y limpieza manual de las áreas públicas en la zona 02 conforme a las frecuencias y horarios, establecidos en el programa de prestación de servicio.	Funcionamiento institucional	30/01/2023	\$ 2.094.128.762	23.450.357 2 días 547.603.881 2 meses	
230009	Apoyo a la EMAB S.A. E.S.P., en la actividad de barrido y limpieza manual de las áreas públicas en la zona 04 conforme a las frecuencias y horarios, establecidos en el programa de prestación de servicio.	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 1.599.872.010	34.561.705 533.889.169 2 meses	
230010	Apoyar a la EMAB S.A. E.S.P., en las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios, provenientes de la atención domiciliaria en la jornada de recolección diurna	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 2.060.679.062	359.125.553,58 2 meses	
230011	Apoyar a la EMAB S.A. E.S.P., en las actividades que permitan atender la situación de emergencia sanitaria y calamidad pública decretadas, como en la prestación del servicio de transporte y recolección de residuos sólidos para las actividades complementarias del servicio público de aseo, atención a rutas selectivas, usuarios con horarios de recolección específico, frecuencias adicionales y mantenimiento de infraestructura para el almacenamiento temporal de rsu.	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 1.991.126.710	189.449.012,17 2 meses	

NUMERO CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	META	FECHA DE INICIO	VALOR INICIAL CONTRATO	ADICIONALES EN DINERO Y TIEMPO	APROBACIÓN
230012	Apoyo a la EMAB S.A. E.S.P., en la actividad de barrido y limpieza manual de las áreas públicas en la zona 03 conforme a las frecuencias y horarios, establecidos en el programa de prestación de servicio	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 1.649.496.420	3.875.098 393.441.525 2 meses	
230015	Apoyar a la EMAB S.A. E.S.P., en las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios, provenientes de la atención domiciliaria en la jornada de recolección nocturna	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 2.179.416.307	288.250.860,37 2 meses	
230018	Prestar el servicio de vigilancia, seguridad privada y monitoreo de circuito cerrado de televisión para las diferentes sedes de la EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	2/02/2023	\$ 559.664.718	74.744.683 14 días 132.383.633 2 meses	
230019	Suministro de combustible para el parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 1.834.933.995	2 meses	
230020	Prestar el servicio de licenciamiento de software que incluye ptt ilimitado, gps, grabación de voz incluida plataforma para las comunicaciones de la EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	1/02/2023	\$ 64.999.990	10.063.186 2 meses	
230021	Servicios de apoyo a los procesos del área de mantenimiento, pesv, centro de monitoreo, clausura y postclausura, sst y operación de maquinaria para la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	30/01/2023	\$ 1.378.575.522	169.297.335,70 2 meses	
230023	Prestar los servicios de apoyo a la gestión en la dirección administrativa y financiera, de la empresa de aseo de Bucaramanga S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	7/02/2023	\$ 205.260.951	2 meses	
230024	“prestar el servicio de transporte mediante vehículos tipo volqueta para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.”,	Funcionamiento institucional	10/02/2023	\$ 99.000.000	17.127.000 2 meses	
230025	Prestar el servicio de transporte a través de una (1) vehículos tipo camioneta para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	10/02/2023	\$ 143.000.000	24.738.999 2 meses	
230026	Prestar el servicio de transporte a través de una (1) vehículos tipo camioneta para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	13/02/2023	\$ 143.000.000	24.738.999 2 meses	
230028	Mantenimientos correspondientes a la actividad de poda de árboles y actividades complementarias, para las intervenciones de individuos arbóreos realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	21/02/2023	\$ 1.251.457.600	105.624.331 2 meses	
230029	Prestar el servicio de monitoreo, seguimiento y control de vehículos automotores gps-gprs a la EMAB S.A. ESP.	Funcionamiento institucional	21/02/2023	\$ 58.320.000	2.028.050 2 meses	

NUMERO CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	META	FECHA DE INICIO	VALOR INICIAL CONTRATO	ADICIONALES EN DINERO Y TIEMPO	APROBACIÓN
230032	“prestar el servicio de transporte mediante vehículos tipo volqueta para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.”,	Funcionamiento institucional	16/02/2023	\$ 198.000.000	29.754.000 2 meses	
230034	Prestar el suministro de llantas, servicio de reencauche de llantas, montaje, rotación, balanceo, suministro de rines servicio técnico externo con carro taller, parametrización de la flota y otros para los vehículos y maquinaria amarilla de propiedad de la empresa municipal de aseo de Bucaramanga EMAB S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	22/02/2023	\$ 326.411.272	60.000.000 65.282.254 2 meses	
230041	Prestar el servicio de transporte a través de una (1) vehículos tipo camioneta para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	3/03/2023	\$ 130.000.000	27.772.333 2 meses	
230043	Suministro de elementos de ferretería, herramientas y materiales necesarios para llevar a cabo las actividades del área de la dirección técnica, operaciones, aprovechamiento, clausura y post-clausura del sitio de disposición final el carrasco y limpieza urbana clus (podas) de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	17/03/2023	\$ 182.000.000	36.400.000 2 meses	
230044	Suministro de lubricación como aceite de motor, valvulina de transmisión, aceite hidráulico, refrigerantes y otros, para el mantenimiento del parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	22/03/2023	\$ 284.800.000	56.800.000 2 meses	
230045	Prestar los servicios de apoyo en la actividad de corte de césped y actividades complementarias de mantenimiento de zonas verdes públicas a cargo de la empresa de aseo de Bucaramanga - EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	23/03/2023	\$ 853.362.313	131.044.977 2 meses	
230046	Suministros repuestos en generales, mantenimiento y servicios especializados de remano facturación, sistemas de refrigeración, frenos, filtros y aire acondicionado para los vehículos y maquinaria amarilla pertenecientes al parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	16/03/2023	\$ 912.500.000	240.000.000 216.250.000 2 meses	
230048	Prestación de servicio de montallantas 24 horas al día 7 días a la semana, despinches y reparación de llantas, por emergencia y otros, para el mantenimiento del parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A E.S. P.	Funcionamiento institucional	30/03/2023	\$ 23.500.000	2 meses	
230052	Prestar el servicio de transporte de residuos sólidos a través de un (1) vehículo compactador tipo caja cerrada de mínimo 25 yardas cúbicas modelo 2013 en adelante, para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	5/04/2022	\$ 333.540.000	71.768.596 2 meses	

NUMERO CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	META	FECHA DE INICIO	VALOR INICIAL CONTRATO	ADICIONALES EN DINERO Y TIEMPO	APROBACIÓN
230054	Prestar el servicio de transporte de residuos sólidos a través de dos (2) vehículo compactador tipo caja cerrada de mínimo 25 yardas cúbicas modelo 2013 en adelante, para apoyar las actividades realizadas por la empresa de aseo de Bucaramanga S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	18/04/2023	\$ 668.105.100	108.927.750 2 meses	
230056	Suministro de gases industriales, insumos, equipos utilizados en la ejecución de rutinas de mantenimiento de las cajas compactadoras de los vehículos pertenecientes al parque automotor pertenecientes a la empresa de aseo Bucaramanga S.A E.S.P.	Funcionamiento institucional	8/5/2023	\$ 29.109.974	2 meses	
230060	Suministro y servicio técnico para reparación y fabricación de repuestos para el sistema hidráulico del parque automotor perteneciente a la empresa municipal de aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	1/6/2023	\$ 110.020.260	54.955.000 4 días 2 meses	
230063	Prestar el servicio de asesoría y operación técnica del proceso de compostaje para el fortalecimiento del reciclaje de orgánicos y aprovechamiento para la empresa de aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	1/6/2023	\$ 404.005.000	16.660.000 4 días 159.412.400 2 meses	
230076	Servicio técnico de reparación mantenimiento remano facturación servicios con suministros a todo costo de sistemas de inyección de combustible sistemas de turbo compresión escáner y otros para el parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	04/07/2023	\$ 75.000.000	16.666.667 4 días 2 meses	
230078	Suministro de mangueras bombas hidráulicas tubos hidráulicos racores grafada de mangueras accesorios hidráulicos ensambles en general servicio de reparación de piezas elementos en general y otros para el mantenimiento del parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	17/07/2023	\$ 116.900.000	23.380.000 4 días 2 meses	
230098	Servicio de fabricación de bujes fabricación de pasadores resbaladeras maquinados en generales servicios especializados de mecanizado a todo costo y otros para el parque automotor de la empresa de aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P.	Funcionamiento institucional	23/11/2023	\$ 60.000.000	4 días 2 meses	

## 6. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA Y ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

### 6.2 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

(Expresado en pesos colombianos)

ACTIVO	Notas	NOVIEMBRE 2023	NOVIEMBRE 2022	variación \$	variación %
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	5	40.605.171.928	12.960.738.232	27.644.433.695	213%
Cuentas por Cobrar del servicio de aseo	7.1	12.597.409.107	12.390.415.099	206.994.008	2%
Otras Cuentas por Cobrar	7.2	12.196.225.380	6.775.602.375	5.420.623.004	80%
Prestamos por Cobrar	8.1	80.640.000	92.979.475	(12.339.475)	-13%
Inventarios	9	1.107.118.655	653.035.322	454.083.333	70%
Otros activos	16	723.075.456	513.015.052	210.060.404	41%
<b>TOTAL, ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>67.309.640.526</b>	<b>33.385.785.556</b>	<b>33.923.854.970</b>	<b>102%</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
Cuentas por Cobrar del servicio de aseo	7.3	684.420.883	63.613.214	620.807.669	976%
Prestamos por Cobrar	8.2	278.427.165	330.115.571	(51.688.406)	-16%
Propiedad, Planta Y Equipo	10	12.246.743.611	11.442.229.293	804.514.318	7%
Activos Intangibles	14	120.684.446	75.907.000	44.777.446	59%
<b>TOTAL, ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>13.330.276.105</b>	<b>11.911.865.077</b>	<b>1.418.411.027</b>	<b>12%</b>
Activo por Impuesto Diferido		341.462.470	459.793.804	(118.331.334)	-26%
<b>TOTAL, ACTIVO</b>		<b>80.981.379.101</b>	<b>45.757.444.437</b>	<b>35.223.934.664</b>	<b>77%</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
Prestamos financieros	20.1	400.000.000	-	400.000.000	100%
Cuentas por Pagar	21.1	40.184.338.195	11.995.904.898	28.188.433.297	235%
Beneficios a los Empleados	22	1.073.486.588	1.202.176.503	(128.689.915)	-11%
Provisiones, Litigios y demandas	23.1	5.352.289.326	4.048.266.938	1.304.022.388	32%
<b>TOTAL, PASIVO CORRIENTE</b>		<b>47.010.114.108</b>	<b>17.246.348.339</b>	<b>29.763.765.770</b>	<b>173%</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
Prestamos financieros	20.2	1.233.333.337	-	1.233.333.337	100%
Cuentas por Pagar	21.2	-	1.693.502.899	(1.693.502.899)	-100%
Provisiones, Litigios y demandas	23.2	2.620.416.587	1.916.037.558	704.379.028	37%
<b>TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>3.853.749.924</b>	<b>3.609.540.457</b>	<b>244.209.466</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL, PASIVO</b>		<b>50.863.864.032</b>	<b>20.855.888.796</b>	<b>30.007.975.236</b>	<b>144%</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Suscrito y Pagado	27	1.734.729.000	1.734.729.000	-	0%
Prima Colocación de Acciones, Cuotas o partes de Int. Social	27	143.013.888	143.013.888	-	0%
Reservas	27	6.546.470.916	6.574.430.592	(27.959.676)	0%
Resultados de Ejercicios Anteriores	27	9.856.740.836	7.660.717.154	2.196.023.682	29%
Resultados del Ejercicio	27	5.798.300.429	2.750.405.007	3.047.895.421	111%
Transición al nuevo marco de regulación	27	6.038.260.000	6.038.260.000	-	0%
<b>TOTAL, PATRIMONIO</b>		<b>30.117.515.069</b>	<b>24.901.555.641</b>	<b>5.215.959.428</b>	<b>21%</b>
<b>TOTAL, PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>80.981.379.101</b>	<b>45.757.444.437</b>	<b>35.223.934.664</b>	<b>77%</b>
Cuentas de Orden Deudoras	26	1.721.010.211	941.772.920	779.237.291	83%

### 6.3 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

(Expresado en pesos colombianos)

OPERACIONALES	Notas	NOVIEMBRE 2023	NOVIEMBRE 2022	variación \$	variación %
Ingresos Operacionales	28.1	58.592.348.646	49.171.721.957	9.420.626.688	19%
Costos de Ventas	30.1	39.131.304.721	32.415.374.177	6.715.930.544	21%
<b>UTILIDA BRUTA</b>		<b>19.461.043.925</b>	<b>16.756.347.781</b>	<b>2.704.696.144</b>	<b>16%</b>
Gastos de Operación					
Administración y generales	29.1	8.776.595.891	6.661.907.947	2.114.687.944	32%
Provisiones, depreciaciones y Amortizaciones	29.2	839.032.328	2.819.543.129	(1.980.510.801)	-70%
<b>TOTAL, GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>9.615.628.219</b>	<b>9.481.451.076</b>	<b>134.177.143</b>	<b>1%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>9.845.415.706</b>	<b>7.274.896.705</b>	<b>2.570.519.001</b>	<b>35%</b>
NO OPERACIONALES					
Ingresos Financieros	28.2	1.914.746.339	561.668.230	1.353.078.109	241%
Gastos Financieros	29.3	1.014.494.601	748.304.048	266.190.553	36%
Otros Ingresos	28.3	130.244.571	632.160.967	(501.916.396)	-79%
Otros costos	30.2	61.451.517	2.033.895.687	(1.972.444.170)	-97%
Ingresos interadministrativos	28.4	13.621.336.699	4.884.040.500	8.737.296.198	179%
Costos interadministrativos	30.3	14.104.584.769	5.112.947.660	8.991.637.108	176%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>10.331.212.429</b>	<b>5.457.619.007</b>	<b>4.873.593.421</b>	<b>89%</b>
<i>Impuesto de renta</i>		4.532.912.000	2.707.214.000	1.825.698.000	67%
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>5.798.300.429</b>	<b>2.750.405.007</b>	<b>3.047.895.421</b>	<b>111%</b>
Ganancia Neta por Acción		334%	159%	176%	111%
<b>Total, Ingresos</b>		74.258.676.255	55.249.591.655	19.009.084.600	34%
<b>Total, Costos</b>		53.297.341.006	39.562.217.524	13.735.123.482	35%
<b>Total, gastos</b>		15.163.034.820	12.936.969.124	2.226.065.696	17%

- Anexo 2. Notas a los estados financieros con corte a noviembre de 2023

### 6.4 INDICADORES FINANCIEROS

Analizando la información financiera de la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P y con el fin de medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, la capacidad de generar liquidez, los rendimientos y las utilidades de la entidad, se presentan los indicadores financieros que permiten evidenciar la situación financiera a corte de diciembre del 2023 a través de la interpretación de las cifras, de los resultados y de la información en general.

INDICADORES	OCTUBRE 2023	OCTUBRE 2022	VARIACIÓN
Liquidez	1,43	1,94	-0,50
Endeudamiento	62,81%	45,58%	17,23%
Margen Operacional de Utilidad	16,80%	14,79%	2,01%
Margen Bruto de Utilidad	33,21%	34,08%	-0,86%
Margen Neto de Utilidad	7,81%	4,98%	2,83%
Rendimiento del Patrimonio	19,25%	11,05%	8,21%
Rendimiento de la Inversión	7,16%	6,01%	1,15%

INDICADOR EBITDA COMPARATIVO OCTUBRE 2023-2022			
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente	Pasivo Corriente	Activo Corriente - Pasivo Corriente
Noviembre de 2023	67.309.640.526	47.010.114.108	20.299.526.418
Noviembre de 2022	33.385.785.556	17.246.348.339	16.139.437.217
Variación	33.923.854.970	29.763.765.770	4.160.089.201

## INDICADORES FINANCIEROS

**EBITDA:** El resultado positivo del ebitda de \$11,359,243,054 representa para la Emab un beneficio bruto de la operación con una rentabilidad del 19,39%. Siendo los costos y gastos necesarios para cumplir con el objeto social de, que equivale al 81% sobre el total de Ingresos Operacionales. Con relación al año anterior este indicador disminuye el 2,12%.

**LIQUIDEZ:** Este indicador presenta para la Emab SA ESP liquidez de 1,43, refleja que por cada peso que se debe, la Emab cuenta con 1,43 pesos para respaldar las obligaciones de plazo inferior a un año. El indicador disminuye el 0,50 con relación al año anterior, manteniendo la capacidad económica del negocio. El nivel de liquidez obtenido dependerá del recaudo y la estructura de la cartera y del tamaño de la misma ya que la cartera es uno de los rubros más representativos del activo corriente.

**CAPITAL DE TRABAJO:** El capital de trabajo refleja, que una vez la Emab cancele el total de sus obligaciones corrientes contará con el 30% del activo corriente para atender las obligaciones o responsabilidades que surjan de alguna necesidad en el desarrollo de su actividad económica. Esto dependiendo de la fluidez de efectivo que genere la Empresa.

**NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:** Este indicador presenta el 62,81% de endeudamiento. Con relación al año anterior aumenta el 17,23% pero se mantiene el buen manejo y control adecuado de los pasivos según las condiciones, conceptos y montos de cada una de las obligaciones.

**MARGEN OPERACIONAL DE UTILIDAD:** La utilidad operacional representa el 16,80% sobre el total de los Ingresos provenientes de su desarrollo normal, dejando una utilidad operacional de \$9,845,415,706. Con relación al año el indicador aumenta el 2,01%.

**MARGEN BRUTO DE UTILIDAD:** Este Indicador permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas, la empresa presenta a noviembre utilidad bruta de \$19,461,043,925, que corresponde al 33,21% sobre los Ingresos Operacionales. El indicador disminuye el 0,86% con relación al año anterior.

**MARGEN NETO DE UTILIDAD:** La Emab, presenta utilidad neta de \$5,798,300,429, que corresponde al 7,81% de rentabilidad sobre el total de los ingresos. Con relación al año anterior el indicador aumenta el 2,83%, resultado que refleja el incremento de los ingresos referente sobre los egresos.

**RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO:** al cierre del periodo, se obtuvo un rendimiento patrimonial del 19,25%, representado en la utilidad sobre el valor total del patrimonio. Este indicador permite identificar la rentabilidad que ofrece la Entidad a los accionistas sobre el capital invertido.

**RENTABILIDAD DE LA INVERSIÓN:** El Rendimiento sobre la Inversión o Índice de Rentabilidad Económica es del 7,16%, muestra la capacidad básica de la entidad para generar utilidades, la utilidad que se obtiene por cada peso de activo total invertido. Este indicador presenta aumento del 1,15%.

## 7. INFORMES DE SEGUIMIENTO FINANCIERO

- 

### 7.2 CARTERA CLASIFICADA POR EDADES Y CONCEPTO

CUENTAS POR COBRAR A NOVIEMBRE 2023 (CARTERA SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO DE ASEO )						
CARTERA PRESTACION SERVICIO NO VENCIDA	amb	ESSA	ESPECIALES y EVENTUALES	PILAS- FACT DIRECTA	TOTAL	%
EMITIDA DEL MES NO VENCIDA	\$ 770.191.139	\$ 148.099.371	\$ 59.615.790	\$ 21.826.320	\$ 999.732.620	98%
OTRAS FINANCIACIONES	\$ -	\$ 16.272.221	\$ -	\$ -	\$ 16.272.221	1,6%
FINANCIAMIENTO Covid	\$ 7.454.886	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.454.886	0,7%
<b>TOTAL NO VENCIDA</b>	<b>\$ 777.646.025</b>	<b>\$ 164.371.592</b>	<b>\$ 59.615.790</b>	<b>\$ 21.826.320</b>	<b>\$ 1.023.459.727</b>	<b>100%</b>
CARTERA PRESTACION SERVICIO VENCIDA	amb	ESSA	ESPECIALES y EVENTUALES	PILAS- FACT DIRECTA	TOTAL	%
1-30	\$ 112.883.050	\$ 84.793.177	\$ 1.195.180	\$ 26.140	\$ 198.897.547	5%
31-60	\$ 99.024.311	\$ 18.828.555	\$ 126.310	\$ 389.440	\$ 118.368.616	3%
61-90	\$ 45.018.831	\$ 11.429.220	\$ 0	\$ 377.220	\$ 56.825.271	1%
91-120	\$ 33.900.908	\$ 9.072.663	\$ 0	\$ 1.181.530	\$ 44.155.101	1%
121-150	\$ 38.661.021	\$ 8.163.941	\$ 0	\$ 528.920	\$ 47.353.882	1%
151-180	\$ 35.361.540	\$ 6.966.293	\$ 0	\$ 378.930	\$ 42.706.763	1%
181-360	\$ 152.585.000	\$ 29.146.597	\$ 0	\$ 3.369.500	\$ 185.101.097	5%
361-720	\$ 233.582.159	\$ 25.985.172	\$ 14.055.126	\$ 16.225.240	\$ 289.847.697	8%
721-1080	\$ 191.011.198	\$ 17.664.052	\$ 0	\$ 34.113.000	\$ 242.788.250	6%
MAYOR A 1080	\$ 1.663.913.205	\$ 36.783.463	\$ 0	\$ 885.813.535	\$ 2.586.510.203	68%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>\$ 2.605.941.223</b>	<b>\$ 248.833.133</b>	<b>\$ 15.376.616</b>	<b>\$ 942.403.455</b>	<b>\$ 3.812.554.427</b>	
CARTERA EN TRAMITE DE SANEAMIENTO CONTABLE			\$ 14.055.126			
<b>CARTERA VENCIDA</b>	<b>\$ 2.605.941.223</b>	<b>\$ 248.833.133</b>	<b>\$ 15.376.616</b>	<b>\$ 942.403.455</b>	<b>\$ 3.812.554.427</b>	<b>100%</b>
<b>% CARTERA VENCIDA</b>	<b>68%</b>	<b>7%</b>	<b>0,4%</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>	

TOTAL CARTERA PRESTACION SERVICIO	amb	ESSA	ESPECIALES y EVENTUALES	PILAS- FACT DIRECTA	TOTAL	% VCIDA
	\$ 3.383.587.248	\$ 413.204.725	\$ 74.992.406	\$ 964.229.775	\$ 4.836.014.154	
% SOBRE TOTAL CARTERA	70%	9%	2%	20%	100%	79%
TOTAL USUARIOS EN MORA	12499	5678	13	3456	21646	

El total general de la CARTERA DE PRESTACION DEL SERVICIO DE ASEO (con cargo a los usuarios), a corte del mes de noviembre de 2023 es de, **\$4.836.014.154**, la cual está conformada por la CARTERA NO VENCIDA y la CARTERA VENCIDA, representada de la siguiente manera:

El total de la CARTERA NO VENCIDA por valor de **\$ 1.023.459.727**, corresponde al 21% respecto del total general de la CARTERA DE PRESTACION DEL SERVICIO, de la cual, el 98% equivale a la emitida del mes no vencida por valor de \$999.732.620, el 1.6% a otras financiaciones o acuerdos de pago por valor de \$ 16.272.221 y el 0,7% a financiaciones por Covid-19 por valor de \$7.454.886.

El total de la CARTERA VENCIDA por valor de **\$3.812.554.427** corresponde al 79% respecto del total general de la CARTERA DE PRESTACION DEL SERVICIO, de la cual, el 68% equivale a la cartera de facturación conjunta con el amb (12.499 usuarios en mora, que corresponde al 9% del total de usuarios que facturan el servicio de aseo a través del amb), el 7% a la cartera de facturación conjunta con la ESSA (5.678 usuarios en mora, que corresponde al 25% de los usuarios que facturan el servicio de aseo a través de la ESSA), el 0.4 % a facturación directa de servicios especiales (13 usuarios en mora) y el 25% facturación directa de pilas públicas (3.456 usuarios en mora, que corresponde al 94% de los usuarios que facturan el servicio de aseo de manera directa bajo la categoría de Pilas Publicas).

#### GESTIÓN DE RECUPERACION DE CARTERA:

##### 1. CARTERA VENCIDA POR PRESTACION DEL SERVICIO DE ASEO (con cargo a los usuarios):



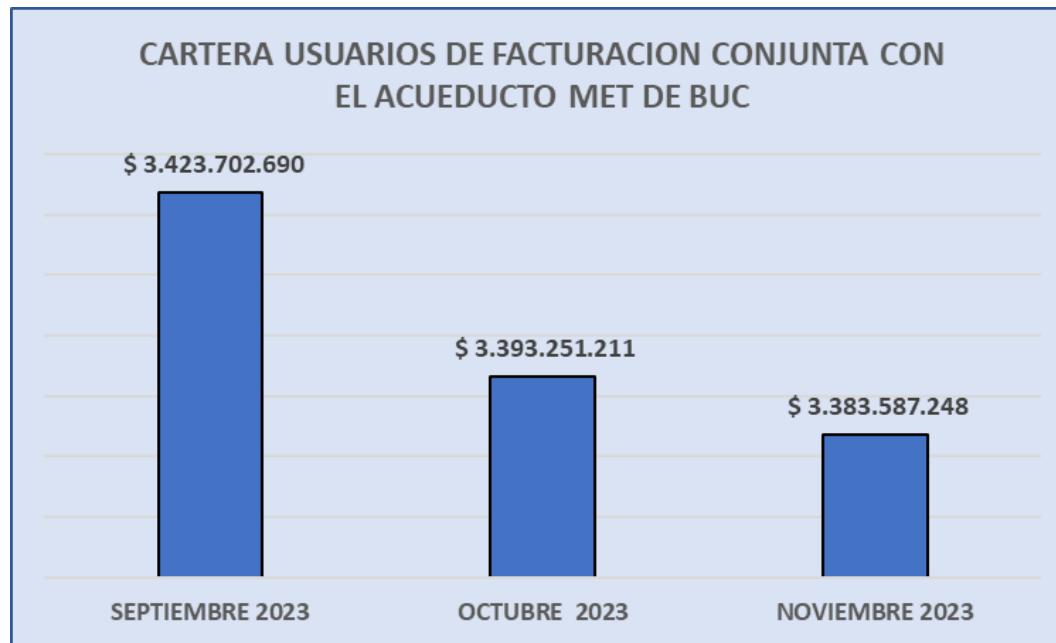
Entre los meses de septiembre y noviembre de 2023, se observa una disminución de la cartera vencida con cargo a los usuarios, de más de \$68 MILLONES de pesos, equivalente al -2%

## 2. CARTERA ADMINISTRATIVA POR RECEPCION DE RESIDUOS (con cargo a los entes territoriales):



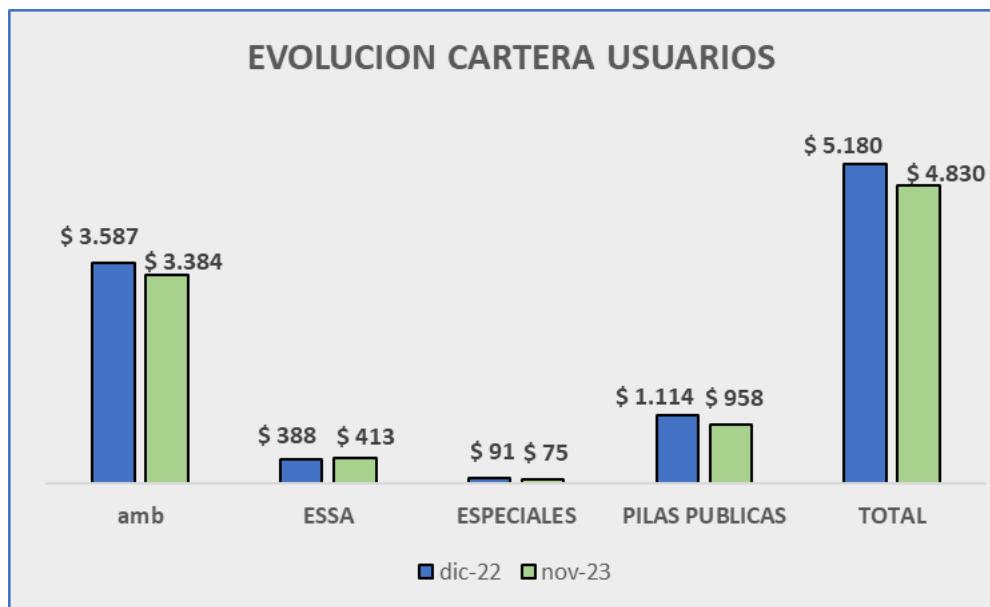
En cuanto a la **CARTERA ADMINISTRATIVA POR RECEPCION DE RESIDUOS (con cargo a los entes territoriales)**, entre los meses de septiembre y noviembre de 2023, **se observa disminución en más de \$709 millones (-6%)**, como consecuencia de las acciones de gestión de cobro prejurídico y jurídico adelantadas por la Dirección Comercial y la Secretaría General de la EMAB SA ESP.

**3. CARTERA DE LOS USUARIOS QUE FACTURAN CONJUNTAMENTE A TRAVES DEL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA:**



En lo referente cartera de usuarios que facturan conjuntamente con el acueducto, analizados los extremos temporales de los meses de septiembre a noviembre de 2023, se observa una reducción de más de \$40 millones (-1.2%), como consecuencia de las acciones de gestión de cobro prejurídico y jurídico adelantadas por el ente de facturación.

#### 4. COMPARATIVO DE CARTERA COMERCIAL VS DICIEMBRE DE 2022:



- La cartera de usuarios que facturan conjuntamente con el acueducto se ha reducido en más de \$203 millones (-5,7%) versus diciembre de 2022.
- La cartera de usuarios de estrato 1 catalogados como “pilas públicas” se ha reducido en más de \$155 millones (-14%) versus diciembre de 2022, como resultado del saneamiento contable, que permitió la depuración de cartera de difícil cobro e imposible recaudo, en aplicación de la política y reglamento interno de cartera implementado por la prestadora.
- En general, la cartera comercial a cargo de los usuarios de la EMAB, por servicio de aseo prestado, se ha reducido en más de \$349 millones (-6,8%) versus diciembre de 2022.

### 7.3 ESTADO PERSUASIVO, PREJURIDICO Y JURIDICO DE LA CARTERA:

CATEGORIA	COBRO PREVENTIVO	COBRO PREJURIDICO	COBRO JURIDICO	TOTAL
Facturación conjunta - amb	\$ 989.553.386	\$ 78.919.739	\$ 2.315.114.123	\$ 3.383.587.248
Facturación conjunta - ESSA	\$ 267.993.324	\$ 20.501.883	\$ 124.709.518	\$ 413.204.725
Categoría pilas (estrato uno)	\$ 23.800.650	\$ 54.615.590	\$ 885.813.535	\$ 964.229.775
Servicios Especiales y Eventuales	\$ 60.937.280	\$ 0	\$ 14.055.126	\$ 74.992.406
Cartera administrativa con cargo a los municipios	5.940.183.704	\$ 2.220.149.740	\$ 5.200.958.483	\$ 13.361.291.927
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.282.468.344</b>	<b>\$ 2.374.186.952</b>	<b>\$ 8.540.650.785</b>	<b>\$ 18.197.306.081</b>
<b>Participación</b>	<b>40%</b>	<b>13%</b>	<b>47%</b>	<b>100%</b>

A corte del mes de noviembre de 2023, el 40% de la cartera está en gestión de cobro preventivo, el 13% en gestión de cobro prejurídico y el 47% se encuentra en gestión de cobro jurídico.

## 8. INVERSIONES FINANCIERAS CON DETALLE DE TASA, PLAZO Y ENTIDAD FINANCIERA



LA SUSCRITA PROFESIONAL UNIVERSITARIO DEL AREA DE TESORERIA DE LA EMPRESA  
DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A E.S.P

CERTIFICA:

Que la **EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A ESP**, identificada con Nit. 804.006.674-8, no tiene inversiones financieras "Acciones de Bolsa, Divisas, Metales, Materias primas, Bienes Inmobiliarios, Bonos, Renta Fija de Corto Plazo".

Se expide a solicitud del Concejo Municipal

Dada en Bucaramanga, a los veinte días (20) del mes de diciembre del año 2023

  
ANA ILSE CARRILLO GÓMEZ  
Profesional Univ. del Área de Tesorería



TR-CO17/7760

Parque Inter cambiador Vial Avenida Quebrada seca con carrera 15 módulo comercial 1  
Barrio Granada, Bucaramanga, Santander, Colombia.  
PBX: (+57) (7) 7000480 - NIT: 804.006.674-8  
Página web: [www.emab.gov.co](http://www.emab.gov.co) - email: [gerencia@emab.gov.co](mailto:gerencia@emab.gov.co)



## 9. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (GENERALES, DE PERSONAL)

## 9.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE GASTOS A NOVIEMBRE DE 2023

CODIGOS CCPET	CONCEPTO	PRESUPUESTO DEFINITIVO	SALDO POR EJECUTAR	% EJECUTADO
2	GASTOS	\$ 104.028.578.427	\$ 32.130.418.350	69%
2.1	FUNCIONAMIENTO	\$ 94.600.302.679	\$ 25.947.832.613	73%
2.1.1	GASTOS DE PERSONAL	\$ 9.931.889.492	\$ 3.010.318.183	70%
2.1.1.01	PLANTA DE PERSONAL PERMANENTE	\$ 9.931.889.492	\$ 3.010.318.183	70%
2.1.1.01.01	FACTORES CONSTITUTIVOS DE SALARIO	\$ 6.794.728.919	\$ 1.750.179.827	74%
2.1.1.01.01.001	FACTORES SALARIALES COMUNES	\$ 6.370.034.068	\$ 1.484.667.991	77%
2.1.1.01.01.001.01	SUELdos PERSONAL DE NOMINA	\$ 5.261.779.379	\$ 995.249.784	81%
2.1.1.01.01.001.02	HORAS EXTRAS, DOMINICALES Y FESTIVOS	\$ 291.200.000	\$ 61.901.689	79%
2.1.1.01.01.001.05	AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ 4.724.460	\$ 2.830.967	40%
2.1.1.01.01.001.06	PRIMA DE SERVICIOS	\$ 600.204.090	\$ 350.069.101	42%
2.1.1.01.01.001.08.	PRESTACIONES SOCIALES	\$ 212.126.139	\$ 74.616.450	65%
2.1.1.01.01.001.08.02	PRIMA DE VACACIONES	\$ 212.126.139	\$ 74.616.450	65%
2.1.1.01.01.002	FACTORES SALARIALES ESPECIALES	\$ 424.694.851	\$ 265.511.836	37%
2.1.1.01.01.002.06	PRIMAS EXTRAORDINARIAS	\$ 339.134.851	\$ 179.951.836	47%
2.1.1.01.01.002.06.01	PRIMA SERVICIO POR CONVENCION	\$ 339.134.851	\$ 179.951.836	47%
2.1.1.01.01.002.12	PRIMA DE ANTIGÜEDAD	\$ 85.560.000	\$ 85.560.000	0%
2.1.1.01.01.002.12.02	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS A LARGO PLAZO	\$ 85.560.000	\$ 85.560.000	0%
2.1.1.01.01.002.12.02.00	APORTE FONDO DE VIVIENDA	\$ 85.560.000	\$ 85.560.000	0%
2.1.1.01.02	CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NÓMINA	\$ 2.199.145.931	\$ 1.161.818.118	47%
2.1.1.01.02.001	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL EN PENSIONES	\$ 879.997.888	\$ 258.655.230	71%
2.1.1.01.02.001.01	APORTE PENSION	\$ 879.997.888	\$ 258.655.230	71%
2.1.1.01.02.002	APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD	\$ 145.931.273	\$ 97.040.686	34%
2.1.1.01.02.002.01	APORTE SALUD	\$ 145.931.273	\$ 97.040.686	34%
2.1.1.01.02.003	APORTES DE CESANTÍAS	\$ 719.820.580	\$ 690.229.412	4%
2.1.1.01.02.003.01	CESANTÍAS	\$ 638.204.089	\$ 610.052.602	4%
2.1.1.01.02.003.02	INTERESES SOBRE CESANTÍAS	\$ 81.616.491	\$ 80.176.810	2%
2.1.1.01.02.004	APORTES A CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR	\$ 269.965.963	\$ 70.602.263	74%
2.1.1.01.02.005	APORTES GENERALES AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES	\$ 144.457.718	\$ 29.639.118	79%
2.1.1.01.02.006	APORTES AL ICBF	\$ 22.583.505	\$ 8.591.605	62%
2.1.1.01.02.007	APORTES AL SENA	\$ 16.389.004	\$ 7.059.804	57%
2.1.1.01.03	REMUNERACIONES NO CONSTITUTIVAS DE FACTOR SALARIAL	\$ 938.014.642	\$ 98.320.238	90%
2.1.1.01.03.001	PRESTACIONES SOCIALES	\$ 235.645.334	\$ 39.231.540	83%
2.1.1.01.03.001.01	VACACIONES	\$ 235.645.334	\$ 39.231.540	83%
2.1.1.01.03.043	QUINQUENIOS	\$ 202.720.000	\$ 1.177.695	99%
2.1.1.01.03.043.02	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS A LARGO PLAZO	\$ 202.720.000	\$ 1.177.695	99%
2.1.1.01.03.043.02.01	DOTACIÓN Y SUMINISTRO A TRABAJO	\$ 202.720.000	\$ 1.177.695	99%
2.1.1.01.03.110	PLAN COMPLEMENTARIO DE SALUD (AUXILIOS MÉDICOS)	\$ 216.000.000	\$ 20.506.208	91%
2.1.1.01.03.111	AUXILIOS EDUCATIVOS	\$ 191.360.000	\$ 19.920.000	90%
2.1.1.01.03.114	AUXILIO DE RODAMIENTO	\$ 92.289.308	\$ 17.484.795	81%
2.1.2.	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 75.067.605.324	\$ 21.254.407.781	72%
2.1.2.02	ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	\$ 75.067.605.324	\$ 21.254.407.781	72%
2.1.2.02.01	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 42.633.423.199	\$ 3.375.168.362	92%
2.1.2.02.01.002	PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO; TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PRODUCTOS DE CUERO	\$ 74.000.000	\$ 12.201.454	84%
2.1.2.02.01.002.01	ELEMENTOS DE ASEO Y CAFETERÍA	\$ 74.000.000	\$ 12.201.454	84%
2.1.2.02.01.003	OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO)	\$ 42.559.423.199	\$ 3.362.966.908	92%
2.1.2.02.01.003.01	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	\$ 1.934.933.995		100%
2.1.2.02.01.003.02	REPARACIÓN DE VEHÍCULOS MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 3.515.802.261	\$ 21.109.883	99%
2.1.2.02.01.003.03	COSTO DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	\$ 9.415.352.546	\$ 690.145.278	93%
2.1.2.02.01.003.04	COSTO DE BARRIDO	\$ 8.146.135.511	\$ 321.718.283	96%
2.1.2.02.01.003.05	COSTO DE COMERCIALIZACIÓN FACTURACION Y RECAUDO	\$ 4.283.737.072	\$ 980.774.268	77%
2.1.2.02.01.003.06	COSTO LIMPIEZA URBANA POR SUSCRIPTOR	\$ 2.873.041.502	\$ 601.555.251	79%
2.1.2.02.01.003.08	COSTO TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS	\$ 2.806.000.000	\$ 41.576.652	99%

2.1.2.02.01.003.09	COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL	\$ 1.350.950.000	\$ 662.934.800	51%
2.1.2.02.01.003.10	COSTO DE APROVECHAMIENTO	\$ 624.085.747	\$ 22.589.946	96%
2.1.2.02.01.003.11	OTROS MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ 40.600.000	\$ 3.109.331	92%
2.1.2.02.01.003.12	IMPRESOS Y PUBLICACIONES	\$ 13.500.000	\$ 6.452.145	52%
2.1.2.02.01.003.13	SEGUROS	\$ 982.044.565	\$ 11.001.071	99%
2.1.2.02.01.003.14	COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE		\$ -	0%
2.1.2.02.01.003.15	COSTO OPERACIÓN INTEGRAL RELLENO SANITARIO	\$ 6.573.240.000	\$ -	100%
<b>2.1.2.02</b>	<b>ADQUISICIÓN DE SERVICIOS</b>	<b>\$ 32.434.182.125</b>	<b>\$ 17.879.239.419</b>	<b>45%</b>
<b>2.1.2.02.02.006</b>	<b>COMERCIO Y DISTRIBUCIÓN; ALOJAMIENTO; SERVICIOS DE SUMINISTRO DE COMIDAS Y BEBIDAS; SERVICIOS DE TRANSPORTE; Y SERVICIOS DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>	<b>\$ 585.000.000</b>	<b>\$ 161.157.868</b>	<b>72%</b>
2.1.2.02.006.01	SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 585.000.000	\$ 161.157.868	72%
<b>2.1.2.02.02.007</b>	<b>SERVICIOS FINANCIEROS Y SERVICIOS CONEXOS; SERVICIOS INMOBILIARIOS; Y SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO Y LEASING</b>	<b>\$ 484.000.000</b>	<b>\$ 156.231.146</b>	<b>68%</b>
2.1.2.02.007.01	GASTOS FINANCIEROS	\$ 458.000.000	\$ 148.418.346	68%
2.1.2.02.007.05	ARRENDAMIENTOS	\$ 26.000.000	\$ 7.812.800	70%
<b>2.1.2.02.02.008</b>	<b>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 1.347.944.120</b>	<b>\$ 126.809.558</b>	<b>91%</b>
2.1.2.02.008.01	SERVICIOS PERSONAL INDIRECTO-HONORARIOS	\$ 989.460.000	\$ 87.604.000	91%
2.1.2.02.008.03	PUBLICIDAD Y MEDIOS	\$ 13.500.000	\$ 13.500.000	0%
2.1.2.02.008.04	SERVICIOS PERSONAL INDIRECTO-SERV TECNICOS	\$ 344.984.120	\$ 25.705.558	93%
<b>2.1.2.02.02.009</b>	<b>SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES</b>	<b>\$ 29.967.238.005</b>	<b>\$ 17.405.773.627</b>	<b>42%</b>
2.1.2.02.009.01	BIENESTAR SOCIAL	\$ 200.000.000	\$ 139.755.034	30%
2.1.2.02.009.02	VIGILANCIA	\$ 720.000.000	\$ 109.572.774	85%
2.1.2.02.009.03	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OFICINA	\$ 89.500.000	\$ 50.073.169	44%
2.1.2.02.009.04	OTROS GASTOS GENERALES	\$ 114.000.000	\$ 19.563.916	83%
2.1.2.02.009.05	CONVENIO EMERGENCIA SANITARIA	\$ 7.767.242.534	\$ 1.442.873	100%
2.1.2.02.009.06	OTROS CONVENIOS Y CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS	\$ 21.076.495.471	\$ 17.085.365.861	19%
<b>2.1.2.02.010</b>	<b>VIÁTICOS DE LOS FUNCIONARIOS EN COMISIÓN</b>	<b>\$ 50.000.000</b>	<b>\$ 29.267.220</b>	<b>41%</b>
2.1.2.02.010.10	VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE	\$ 50.000.000	\$ 29.267.220	41%
<b>2.1.3.</b>	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>\$ 2.140.671.017</b>	<b>\$ 385.786.272</b>	<b>82%</b>
<b>2.1.3.07</b>	<b>PRESTACIONES PARA CUBRIR RIESGOS SOCIALES</b>	<b>\$ 2.018.476.705</b>	<b>\$ 333.683.844</b>	<b>83%</b>
<b>2.1.3.07.02</b>	<b>PRESTACIONES SOCIALES RELACIONADAS CON EL EMPLEO</b>	<b>\$ 82.108.705</b>	<b>\$ -</b>	<b>100%</b>
2.1.3.07.02.012	AUXILIOS FUNERARIOS	\$ 0	\$ -	0%
2.1.3.07.02.023	INDEMIZACIONES (NO DE PENSIONES)	\$ 82.108.705	\$ -	0%
<b>2130702030</b>	<b>AUXILIO SINDICAL (NO DE PENSIO</b>	<b>\$ 1.550.200.000</b>	<b>\$ 272.382.001</b>	<b>82%</b>
2.1.3.07.02.030.01	BENEFICIO SINDICAL	\$ 1.550.200.000	\$ 272.382.001	82%
<b>2.1.3.07.02.031</b>	<b>PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL (NO DE PENSIONES)</b>	<b>\$ 306.168.000</b>	<b>\$ 21.130.732</b>	<b>93%</b>
2.1.3.07.02.031.01	SALUD OCUPACIONAL	\$ 306.168.000	\$ 21.130.732	93%
<b>2.1.3.07.02.098</b>	<b>AUXILIOS EDUCATIVOS</b>	<b>\$ 80.000.000</b>	<b>\$ 40.171.111</b>	<b>50%</b>
2.1.3.07.02.098.01	CAPACITACIÓN	\$ 80.000.000	\$ 40.171.111	50%
<b>2.1.3.13</b>	<b>SENTENCIAS Y CONCILIACIONES</b>	<b>\$ 122.194.312</b>	<b>\$ 52.102.428</b>	<b>57%</b>
<b>2.1.3.13.01</b>	<b>FALLOS NACIONALES</b>	<b>\$ 122.194.312</b>	<b>\$ 52.102.428</b>	<b>57%</b>
2.1.3.13.01.001	SENTENCIAS JUDICIALES CONCILIACIONES E INDEMIZACIONES	\$ 122.194.312	\$ 52.102.428	57%
<b>2.1.7.</b>	<b>DISMINUCIÓN DE PASIVOS</b>	<b>\$ 359.965.945</b>	<b>\$ 75.000.000</b>	<b>79%</b>
<b>2.1.7.05</b>	<b>PROGRAMAS DE SANEAMIENTO FISCAL Y FINANCIERO</b>	<b>\$ 359.965.945</b>	<b>\$ 75.000.000</b>	<b>79%</b>
<b>2.1.7.05.01</b>	<b>PROGRAMAS DE SANEAMIENTO FISCAL Y FINANCIERO EMPRESAS SOCIALES DEL ESTADO (ESE)</b>	<b>\$ 359.965.945</b>	<b>\$ 75.000.000</b>	<b>79%</b>
2.1.7.05.01.01	CUENTAS POR PAGAR Y RESERVAS	\$ 284.965.945	\$ -	100%
2.1.7.05.01.02	DEUDA VIGENCIAS ANTERIORES	\$ 75.000.000	\$ 75.000.000	0%
2.1.7.05.01.03	DÉFICIT FISCAL	\$ 0	\$ -	0%
<b>2.1.8.</b>	<b>GASTOS POR TRIBUTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA</b>	<b>\$ 7.100.170.901</b>	<b>\$ 1.222.320.377</b>	<b>83%</b>
<b>2.1.8.01</b>	<b>IMPUESTOS</b>	<b>\$ 4.367.114.620</b>	<b>\$ 967.247.123</b>	<b>78%</b>
<b>2.1.8.01.01</b>	<b>IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y COMPLEMENTARIOS</b>	<b>\$ 4.367.114.620</b>	<b>\$ 967.247.123</b>	<b>78%</b>
2.1.8.01.01.01	IMPUESTOS VARIOS	\$ 4.367.114.620	\$ 967.247.123	78%
<b>2.1.8.04</b>	<b>CONTRIBUCIONES</b>	<b>\$ 1.179.000.000</b>	<b>\$ 47.986.577</b>	<b>96%</b>

2.1.8.04.05	CONTRIBUCIÓN - SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	\$ 1.179.000.000	\$ 47.986.577	96%
2.1.8.04.05.001	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	\$ 861.000.000	\$ 110.000	100%
2.1.8.04.05.002	TAZA RETRIBUTIVA AMBIENTAL	\$ 3.000.000	\$ 1.934.628	36%
2.1.8.04.05.003	COMISIÓN REGULADORA (CRA)	\$ 75.000.000	\$ 2.797.366	96%
2.1.8.04.05.004	CUOTA AUDITAJE CONTRALORÍA	\$ 240.000.000	\$ 43.144.583	82%
2.1.8.05	MULTAS, SANCIONES E INTERESES DE MORA	\$ 1.554.056.281	\$ 207.086.677	87%
2.1.8.05.01	MULTAS Y SANCIONES	\$ 1.554.056.281	\$ 207.086.677	87%
2.1.8.05.01.001	MULTAS Y SANCIONES (MULTAS SUPERINTENDENCIAS)	\$ 1.554.056.281	\$ 207.086.677	87%
2.1.8.05.01.004	SANCIONES ADMINISTRATIVAS	\$ -	\$ -	0%
2.1.8.05.01.004.01	GASTOS LEGALES	\$ 0	\$ -	0%
22	SERVICIO A LA DEUDA PÚBLICA	\$ 415.034.055	\$ 67.179.964	84%
2.2.2	SERVICIO A LA DEUDA PÚBLICA INTERNA	\$ 415.034.055	\$ 67.179.964	84%
2.2.2.01	PRINCIPAL			
2.2.2.01.02	PRESTAMO			
2.2.2.01.02.002	ENTIDADES FINANCIERAS	\$ 233.333.331	\$ 33.333.333	86%
2.2.2.01.02.002.02	BANCA COMERCIAL	\$ 233.333.331	\$ 33.333.333	86%
2.2.2.01.02.002.02.03	BANCA COMERCIAL (préstamo)	\$ 233.333.331	\$ 33.333.333	86%
2220103	OTRAS CUENTAS POR PAGR			
2220103001	PROVEEDORES			
222010300101	CUENTAS POR PAGAR Y RESERVAS			0%
222010300102	DEUDA VIGENCIAS ANTERIORES			0%
222010300103	DEFICIT FISCAL			0%
2.2.2.02	INTERESES	\$ 181.700.724	\$ 181.700.724	0%
2.2.2.02.02	PRESTAMO	\$ 181.700.724	\$ 181.700.724	0%
2.2.2.02.02.002	ENTIDADES FINANCIERAS	\$ 181.700.724	\$ 33.846.631	81%
2.2.2.02.02.002.02	BANCA COMERCIAL	\$ 181.700.724	\$ 33.846.631	81%
2.2.2.02.02.002.02.03	BANCA COMERCIAL (intereses)	\$ 181.700.724	\$ 33.846.631	81%
2.3	INVERSIÓN	\$ 9.013.241.693	\$ 6.115.405.773	32%
2.3.2.	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 9.013.241.693	\$ 6.115.405.773	32%
2.3.2.01.	ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.	ACTIVOS FIJOS	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.003	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 8.563.241.693	\$ 6.090.685.773	29%
2.3.2.01.01.003.01	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 6.648.241.693	\$ 4.652.239.986	30%
2.3.2.01.01.003.01.06	OTRAS MÁQUINAS PARA USOS GENERALES Y SUS PARTES Y PIEZAS	\$ 6.648.241.693	\$ 4.652.239.986	30%
2.3.2.01.01.003.01.06.01	PROYECTO BIOPROCESS	\$ 0	\$ -	0%
2.3.2.01.01.003.01.06.02	PROYECTOS DE APROVECHAMIENTO	\$ 60.000.000	\$ 52.645.800	12%
2.3.2.01.01.003.01.06.03	COSTO DISPOSICIÓN FINAL CLAUSURA Y POSTCLAUSURA	\$ 5.361.851.693	\$ 4.015.867.079	25%
2.3.2.01.01.003.01.06.04	TECNOLOGÍA LICENCIAS E INFORMÁTICA	\$ 663.540.000	\$ 332.158.600	50%
2.3.2.01.01.003.01.06.05	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 562.850.000	\$ 251.568.507	55%
2.3.2.01.01.003.07	EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.01.01.003.07.01	VEHÍCULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES; Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.01.01.003.07.01.01	ADQUISICIÓN VEHÍCULO MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 1.915.000.000	\$ 1.438.445.787	25%
2.3.2.02	ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02	ADQUISICIÓN DE SERVICIOS	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02.009	SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%
2.3.2.02.02.009.01	PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	\$ 450.000.000	\$ 24.720.000	95%

## 10. INGRESOS (TRIBUTARIOS, NO TRIBUTARIOS, RECURSOS DE CAPITAL)

•

### 10.2 EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS A NOVIEMBRE DE 2023

CODIGO CCEPT	CONCEPTO	PRESUPUESTO DEFINITIVO	RECAUDADO NOVIEMBRE	SALDO POR RECAUDAR	% EJECUCIÓN
<b>1.</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>104.028.578.427</b>	<b>90.693.332.296</b>	<b>13.335.246.131</b>	<b>87,18</b>
<b>1.0.</b>	DISPONIBILIDAD INICIAL	<b>700.000.000</b>	<b>700.000.000</b>	-	100,00
1.001	DISPONIBILIDAD INICIAL (CAJA)	700.000.000	700.000.000	-	100,00
1.002	BANCOS	<b>2.059.678.592</b>	<b>1.711.798.467</b>	<b>347.880.125</b>	<b>83,11</b>
1.002.01	CREDITO INTERNO BANCA COMERCIAL	1.500.000.000	-	1.500.000.000	0,00
1.002.02	RENDIMIENTOS FINANCIEROS - RECURSOS	559.678.592	1.711.798.467	1.152.119.875	305,85
<b>1.1</b>	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>97.809.279.317</b>	<b>85.213.338.784</b>	<b>12.595.940.533</b>	<b>87,12</b>
<b>1.1.02</b>	<b>INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>	<b>97.809.279.317</b>	<b>85.213.338.784</b>	<b>12.595.940.533</b>	<b>87,12</b>
<b>1.1.02.05</b>	<b>VENTA DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>97.809.279.317</b>	<b>85.213.338.784</b>	<b>12.595.940.533</b>	<b>87,12</b>
<b>1.1.02.05.002</b>	<b>VENTAS INCIDENTALES DE ESTABLECIMIENTOS NO DE MERCADO</b>	<b>97.809.279.317</b>	<b>85.213.338.784</b>	<b>12.595.940.533</b>	<b>87,12</b>
<b>1.1.02.05.002.09</b>	<b>SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD, SOCIALES Y PERSONALES</b>	<b>97.809.279.317</b>	<b>85.213.338.784</b>	<b>12.595.940.533</b>	<b>87,12</b>
1.1.02.05.002.09.01	SERVICIO DE COMERCIALIZACIÓN Y RECAUDO	3.300.113.669	3.353.189.154	-	101,61
1.1.02.05.002.09.02	INCREMENTO DE COMERCIALIZAION	627.021.597	622.875.039	4.146.558	99,34
1.1.02.05.002.09.03	SERVICIO DE BARRIDO Y LIMPIEZA	14.404.871.869	14.503.776.384	-	98.904.515
1.1.02.05.002.09.04	LIMPIEZA URBANA POR SUSSCRIPTOR	4.807.394.853	3.145.103.166	1.662.291.687	65,42
1.1.02.05.002.09.05	SERVICIO DE RECOLECCIÓN	17.725.685.795	16.136.434.843	1.589.250.952	91,03
1.1.02.05.002.09.06	SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL	-	50.032.077	-	50.032.077
1.1.02.05.002.09.07	TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS	-	11.610.895	-	11.610.895
1.1.02.05.002.09.08	REMUNERACIÓN DE APROVECHAMIENTO	194.586.000	-	194.586.000	0,00
1.1.02.05.002.09.09	SUBSIDIOS Y APORTES	2.594.457.821	2.055.341.258	539.116.563	79,22
1.1.02.05.002.09.10	OTROS INGRESOS DE DISPOSICIÓN FINAL (BASCULA)	11.474.316.000	8.155.978.861	3.318.337.139	71,08
1.1.02.05.002.09.11	OTROS INGRESOS DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS	3.150.000.000	1.790.336.823	1.359.663.177	56,84
1.1.02.05.002.09.12	RECUPERACION DE CARTERA	8.483.093.708	8.522.534.463	-	39.440.755
1.1.02.05.002.09.13	OTROS INGRESOS CORRIENTES	23.302.495.471	19.710.478.124	3.592.017.347	84,59
1.1.02.05.002.09.14	CONVENIO EMERGENCIA SANITARIA	7.745.242.534	7.155.647.698	589.594.836	92,39
<b>1.2</b>	<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>3.459.620.518</b>	<b>3.068.195.045</b>	<b>391.425.473</b>	<b>0,00</b>
<b>1.2.13</b>	<b>REINTEGROS Y OTROS RECURSOS NO APROPIADOS</b>	<b>3.459.620.518</b>	<b>3.068.195.045</b>	<b>391.425.473</b>	<b>88,69</b>
1.2.13.01	REINTEGROS	-	-	-	0,00
1.2.13.01.001	REINTEGROS -RECUPERACIONES	200.000.000	93.971.758	106.028.242	46,99
1.2.13.01.002	OTROS RECURSOS DE CAPITAL	3.259.620.518	2.974.223.287	285.397.231	91,24

## 11. INFORME JURIDICO DEL ESTADO DE LA ENTIDAD – ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2023

### • ACCIONES CONSTITUCIONALES

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Acción popular	2009 - 017	Juzgado Quince Administrativo de Bucaramanga	Reynaldo Plata León, Alexander Pérez Pinzón contra la EMAB S.A. ESP y municipio de Bucaramanga	Falta horarios, rutas, programas de cultura ciudadana;	Etapa probatoria	Sin cuantía	Se encuentra al despacho para fallo de primera instancia.
2	Acción Popular	2014 - 0010	Tribunal Administrativo de Santander	Superpuertos y Transportes & EMAB S.A. ESP y municipios de Bucaramanga y otros	Peligro aviario	Surriendo trámite recurso apelación interpuesto por Municipio B/manga ante Consejo de Estado	Sin cuantía	Al despacho para fallo de segunda instancia.
3	Acción de grupo	2014 -829	Tribunal Administrativo de Santander	Nubia Gordillo Chavarro contra EMAB S.A. ESP, Rediba, Sspd.	Por perjuicios cobros no autorizados por disposición final 99.846 suscriptores de Rediba.	Surriendo trámite recurso apelación interpuesto por demandante ante Consejo de Estado	\$8.329.439.724	Se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia.
4	Acción Popular	2016 -083	Juzgado Noveno Administrativo de Bucaramanga	Maria Antonia Ríos Torres contra municipio de Bucaramanga y EMAB S.A ESP	Cuarto aseo barrio paseo España, genera olores ofensivos.	Aclaración de sentencia solicitado por Invisbu	Sin cuantía	Sentencia de segunda instancia confirma decisión exonerando de responsabilidad a la EMAB, en trámite de aclaración.
5	Acción Popular	2018 - 663	Tribunal Administrativo de Santander	Juan Bautista Sepúlveda contra Empas, municipio de Bucaramanga, Área Metropolitana, CDMB, Gobernación de Santander y vinculan EMAB S.A. ESP	Daño canaletas, limpieza alcantarillas, daño vía pública entre otros barrios san Martín, el sol y otros	Sentencia primera instancia favorable a EMAB S.A ESP	Sin cuantía	Auto concede recurso de apelación interpuesto municipio de Bucaramanga, Empas y CDMB. Solicitud aclaración sentencia por actor popular.
6	Acción Popular	2018 - 977	Tribunal Administrativo de Santander	William Duarte Pico contra el municipio de Bucaramanga y otros y vinculan a la EMAB S-A-ESP	Daño alcantarillado, pavimentación, escombros, cuarto aseo, contaminación ambiental Olas bajas	Etapa probatoria	Sin cuantía	Recepción de testimonios por parte del despacho; pendiente continuar con etapa procesal para alegatos de conclusión.

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
7	Acción Popular	2021 - 391	Tribunal Administrativo de Cesar	Frayd Segura Romero contra municipio de Aguachica y otros	Protección derechos colectivos y no permitir disposición de residuos municipio de Aguachica	Alegatos de conclusión	Sin cuantía	Se encuentra al despacho para fallo de primera instancia.
8	Acción Popular	2021 -179	Juzgado Quince Administrativo de Bucaramanga	Mayra Alejandra Quintero Tarazona y otros contra EMAB S.A ESP, municipio Bucaramanga, secretaria Salud, Área Metropolitana, Centro Comercial Cacique	Ausencia de estrategias para el uso de plástico en Bucaramanga	Auto repone recurso de reposición contra auto que fijo audiencia pacto de cumplimiento	Sin cuantía	Auto ordena y vincula Min ambiente, CDMB, y prestadoras de aseo
<b>SUBTOTAL</b>								<b>\$ 8.329.439.724</b>

- **NULIDADES Y RESTABLECIMIENTOS DERECHO**

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Nulidad y restablecimiento del derecho	2008 - 725	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB S.A ESP contra la Superintendencia de Servicios Públicos	Nulidad Res. Sspd 20074000040475 del 17/12/07 desviación poder, posición dominante, y otros	Surriendo trámite recurso apelación Consejo Estado	\$ 554.033.229	Se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia.
2	Nulidad y restablecimiento del derecho	2015 - 037	Juzgado Séptimo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra CDMB	Por la resolución 00675 de julio 2014 cobro seguimiento al Carrasco.	Surriendo trámite recurso de apelación T.A.S.	\$ 107.612.500	Se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia.
3	Nulidad y restablecimiento del derecho	2018 - 145	Juzgado Segundo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra los Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción resolución 20178000093655 del 13 junio 2017 SAP	Surriendo trámite de recurso apelación T.A.S.	\$42.056.694	Se presentaron alegatos de conclusión del recurso de apelación
4	Nulidad y restablecimiento del derecho	2018 - 061	Tribunal Administrativo de Santander	Union Temporal Vitalogic RSU contra EMAB S.A. ESP	Nulidad resolución que declaro desierto proceso invitación pública	Surriendo trámite recurso apelación Consejo Estado	\$ 703.294.071.339	Se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia. Auto niega cesión de derechos

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
5	Nulidad y restablecimiento del derecho	2018 - 312	Juzgado Octavo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP, contra Superintendencia de Servicios Públicos.	Sanción res. 20178000170685 de 26/09/2017 y res. 20188000005725 del 31/01/2018 violación debido proceso	Surriendo trámite apelación TAS interpuesto por ambos extremos procesales ante TAS	\$70.324.308	Tribunal profiere auto, no repone recurso interpuesto por la SSPD
6	Nulidad y restablecimiento del derecho	2019 - 373	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB S.A ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción Res. 20184400024205 del 2018/03/09 violación a las normas de disposición final - (no cobertura, gallinazos, no fumigaciones)	Pendiente fijación fecha para audiencia inicial	\$ 529.000.000	Al despacho para fijar fecha audiencia inicial.
7	Nulidad y restablecimiento del derecho	2019 - 286	Juzgado Segundo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción resolución 20178000107935 del 2017/07/04 SAP	Surriendo trámite recurso apelación TAS	\$ 779. 897	Admiten recurso de apelación presentado por la EMAB S.A ESP
8	Nulidad y restablecimiento del derecho	2019 - 320	Juzgado Décimo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Res. Sanción multa PQR 20178000107955 2017/07/04 SAP	Traslado alegatos conclusión	\$ 2.068.362	Emab presenta alegatos de conclusión.
9	Nulidad y restablecimiento del derecho	2019 - 320	Juzgado Doce Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Res. Sanción PQR Sspd 20178000126765 del 2017/07/26 SAP	Emab contesta excepciones planteadas	\$ 7.583.994	Pronunciamiento a excepciones propuestas por sspd, auto niega solicitud medida cautelar.
10	Nulidad y restablecimiento del derecho	2019 - 330	Juzgado Once Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción res. 20178000097475 del 2017/06/20 y modificada por SAP	Surriendo trámite recurso apelación T.A.S.	\$ 59.755.077	Emab radica alegatos de conclusión del recurso de apelación.
11	Nulidad y restablecimiento del derecho	2020 - 810	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB S.A ESP contra la Gobernación de Santander	Liquidación oficial aforo No. 0000000031 años gravables 2017 y 2018; cobro estampillas	Emab se pronunció frente a excepciones interpuesta por la parte pasiva	\$ 2.930.321.449	Surriendo recursos interpuesto por la Emab al negar solicitud de medida provisional. Pendiente fijación audiencia inicial.

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
12	Nulidad y restablecimiento del derecho	2020 - 119	Juzgado Noveno Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra Ministerio de Trabajo Territorial Oriente	Sanción resolución No. 001819 del 31/10/2018 violación normas de SST y no investigar accidente laboral	Surtiendo trámite recurso apelación T.A.S.	\$ 78.905.442	Emab interpone recurso contra sentencia de primera instancia
13	Nulidad y restablecimiento del derecho	2020 - 119	Juzgado Once Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción resolución 201880001 11495 del 2018/09/07 por SAP	Surtiendo trámite recurso apelación T.A.S.	\$ 8.852.604	Juez no repone auto solicitado por la Sspd, continua con trámite de Apelación
14	Nulidad y restablecimiento del derecho	2020 - 934	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB S.A. ESP contra CDMB	Tasa retributiva año 2018 debido cobrar resolución 0838 del 15/08/2019	CDMB solicita reponer auto admisorio y contesta demanda	\$ 209.475.722	Auto mediante el cual el TAS no repone solicitud de la CDMB
15	Nulidad y restablecimiento del derecho	2020 - 790	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB S.A. ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción incumplimiento art. 136 de la ley 142 de 1994. Deslizamiento Carrasco	Sspd demanda contesta	\$ 2.101.000.000	Pendiente fijación audiencia inicial
16	Nulidad y restablecimiento del derecho	2021 - 380	Tribunal Administrativo de Santander.	EMAB S.A. ESP contra CDMB.	Cobro coactivo CDMB a EMAB S.A. ESP	Emab se pronuncia frente a contestación demanda	\$ 1.704.000.000	Pendiente fijación audiencia inicial por juzgado de redistribución
17	Nulidad y restablecimiento del derecho	2021 - 434	Tribunal Administrativo de Santander.	EMAB S.A. ESP contra Ministerio de Ambiente y ANLA.	Sanción resolución 1195 del 25/06/2019 derrames lixiviados a la quebrada la iglesia.	Magistrado declara impedimento	\$ 1.214.805.921	Despacho acepta impedimento y asume competencia
18	Nulidad y restablecimiento del derecho	2021 - 189	Juzgado Trece Administrativos de Bucaramanga	EMAB S.A. ESP, contra Superintendencia de Servicios Públicos	Sanción vehículos Res. 20204400014815 y recurso 20214400189575 del 27/05/2021	Emab se pronuncia frente excepciones planteadas	\$164.149.161	Al despacho para fijación audiencia inicial

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
19	Nulidad y restablecimiento del derecho	2023 - 114	Juzgado Cuarto Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Ministerio de Trabajo	Sanción ministerio incumplimiento convención colectiva	Auto demanda admite	\$36.341.040	En notificación sujeto procesal pasivo.
20	Nulidad y restablecimiento del derecho	2023 - 256	Juzgado Trece Administrativo de Bucaramanga	EMAB SA ESP contra Superintendencia de Servicios Públicos	Devolución dineros por la liquidación oficial por cobro de contribución adicional año 2020 No. 20205340051286 del 2508/2020	Se radicó demanda	\$443.075.398	Radicada demanda
<b>SUBTOTAL</b>							<b>\$ 713.557.432.240</b>	

- **REPARACIONES DIRECTAS**

ÍTEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTÍA	OBSERVACIONES
1	Reparación Directa	2014 -401	Juzgado Quinto Administrativo Bucaramanga	Ana Azucena Rodríguez y otros contra la EMAB S.A. ESP y otros.	Perjuicios por muerte del señor Oliverio Hernández Suarez	Surtiendo trámite recurso apelación TAS	\$ 1.754.388.623	Se encuentra al despacho para fallo de segunda instancia
2	Reparación Directa	2020 - 105	Juzgado Tercero Administrativo Bucaramanga	Amparo Castillo Díaz contra EMAB S.A ESP, Alcaldía de Bucaramanga y ESSA	Caída árbol sobre vehículo, causando daños materiales y morales	Sentencia de Primera instancia exonera de responsabilidad a la EMAB	\$ 121.923.892	Municipio de Bucaramanga interpone recurso apelación contra fallo desfavorable
3	Reparación Directa	2019 - 299	Juzgado Noveno Administrativo Bucaramanga	Saray Martínez Estupiñán contra municipio de Bucaramanga, Empas, EMAB S.A. ESP y otros	Fracturas ocasionadas en un pie por caída en una alcantarilla	Contestación de los llamados en garantía	\$ 924.050.794	Pendiente fijación fecha para celebrar audiencia inicial
4	Reparación Directa	2021 -098	Juzgado Quince Administrativo Bucaramanga	Yeimi Díaz plata contra EMAB SA ESP, Área Metropolitana y CDMB, municipio Bucaramanga	Perjuicios causados caída moto autopista por material que se encontraba en la vía.	Etapa probatoria	\$ 295.825.708	Se practicaron diferentes pruebas testimoniales, pendiente prueba pericial.

ÍTEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCIÓN	ETAPA PROCESAL	CUANTÍA	OBSERVACIONES
5	Reparación Directa	2023 - 178	Juzgado Doce Administrativo Bucaramanga	EMAB contra municipio de Bucaramanga	Ampliación y adecuación etapa A, B y C	Radicación demanda	\$ 529.963.066	Al despacho para decidir admisión demanda.
<b>SUB TOTAL</b>							<b>\$ 3.626.152.083</b>	

- **ACCIONES CONTRACTUALES**

ITEM	ACCION	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Acción Contractual	2019 - 013	Juzgado Trece Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Área Metropolitana de Bucaramanga	No pago del convenio interadministrativo 235 de 2016.	Para fallo de primera instancia	\$46.710.000	Al despacho para fallo de primera instancia
<b>SUBTOTAL</b>							<b>\$46.710.000</b>	

- **LABORALES**

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Ordinario laboral	2018 - 135	Juzgado Segundo Laboral	Omar Flórez Sandoval contra EMAB S.A ESP	Relación laboral, reintegro y pago de acreencias laborales	Sentencia de primera instancia absolutoria	\$ 113.075.851	Surtiendo recurso apelación interpuesto por apoderado parte demandante
2	Ordinario laboral	2018 - 337	Juzgado Sexto Laboral	Hugo Díaz Quiroga contra EMAB S.A ESP	Diferencia salarial, auxiliar administrativo a técnico administrativo	Surtiendo trámite casación Corte Suprema de Justicia	\$ 20.613.758	Surtiendo recurso casación interpuesto por la parte demandante
3	Ordinario laboral	2019 - 095.	Juzgado Quinto Laboral	Cesar Augusto Fontecha Rincón contra EMAB S.A ESP	Por despido injusto violando normas legales y constitucionales.	Sentencia de casación	\$ 143.120.550	Alto Tribunal no casa trámite de casación.
4	Ordinario laboral	2019 - 090	Juzgado Sexto	Abelardo Duran Leiva contra EMAB S.A ESP	Por despido injusto violando normas legales y constitucionales.	Sentencia de primera instancia	\$ 418.949.273	Alegatos conclusión recurso Apelación de los dos sujetos procesales.

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
5	Ordinario laboral	2018 - 403	Juzgado Sexto Laboral	Mauro Albeiro Mejía Mantilla contra EMAB S.A ESP	Por despido injusto violando normas legales y convencionales, reintegro.	Sentencia de primera instancia	\$ 206.641.125	Surtiendo trámite Recurso Apelación interpuesto por la parte demandante ante Tribunal Superior.
6	Ordinario laboral	2020 - 126	Juzgado Primero Laboral	Martin Ramírez contra la EMAB S.A ESP	Pago de la diferencia salariales del cargo de conductor a supervisor.	Sentencia grado de consulta	\$ 96.494.501	Sentencia de consulta niega pretensiones, decisión a favor de la EMAB SA ESP
7	Ordinario laboral	2019 - 392.	Juzgado Cuarto Laboral	Pablo Hernández Silva contra EMAB S.A ESP	Pago diferencia salarial del técnico a profesional de compras.	Sentencia de primera instancia	\$ 18.489.544	Sentencia de segunda instancia condenatoria.
8	Ordinario laboral	2020 - 171	Juzgado Tercero Laboral de Pequeñas Causas	Wilson Muñoz contra EMAB S.A ESP	Pago de la diferencia salarial del cargo de conductor a coordinador de patios.	Sentencia de segunda instancia	\$ 28.809.359	Sentencia segunda instancia en grado de consulta confirma decisión y absuelve a la EMAB
9	Ordinario laboral	2020 - 216	Juzgado Primero Laboral	Guillermo Alejandro Luna Ortiz contra EMAB S.A ESP, y Labores Verdes Ambientales	Se declare existencia de relación laboral y solidario de las acreencias laborales	Sentencia de segunda instancia	\$ 57.254.081	Auto liquida costas a favor de la parte demandante.
10	Ordinario laboral	2020 - 268	Juzgado Cuarto Laboral	Marilú Jerez Caballero contra EMABN S.A ESP	Pago de la diferencia salarial del cargo de auxiliar a profesional	Sentencia de primera instancia	\$ 218.668.336	Surtiendo trámite Recurso de Apelación interpuesto por la demandante ante el Tribunal Superior.
11	Ordinaria laboral	2020 - 325	Juzgado Sexto Laboral	Guillermo Cárdenas contra la EMAB S.A ESP	Enfermedad laboral pérdida de audición.	Sentencia de primera instancia	\$ 187.511.475	Surtiendo trámite Recurso de Apelación interpuesto por ambos extremos procesales ante Tribunal Superior
12	Ordinario laboral	2021 - 132	Juzgado Séptimo Laboral,	Sintraservipublicos contra EMAB S.A ESP	Incumplimiento convención	Emab contesta demanda y redistribución de proceso	\$ 1.992.278.070	Remiten expediente al Juzgado Séptimo laboral, pendiente fijar fecha para primera audiencia de conciliación

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
13	Demanda laboral	2021 - 375	Juzgado Primero Laboral	Rubiela Rodríguez contra EMAB S.A ESP	Nivelación salarial por el cargo de jefe de almacén desempeñado	Sentencia de primera instancia	\$ 27.171.885	Surtiendo recurso apelación interpuesto por la demandante, por fallo desfavorable
14	Ordinario laboral única instancia	2021 - 364	Juzgados Segundo Laboral de Pequeñas Causas	William Fabián Candela Portilla contra Eco Regional y en solidaridad a la EMAB S.A ESP	No pago de salarios y prestaciones sociales, no pago de incapacidad y existencia contrato a término indefinido	Auto desvincula prestadora	\$ 27.171.057	Auto desvincula EMAB, declara probada excepción previa falta de competencia por no agotamiento de la reclamación aditiva.
15	Ordinario laboral	2022 - 377	Juzgado Séptimo Laboral	Fran Henry Torrado y otros contra EMAB S.A ESP y J&H Asesores	Accidente laboral - amputación parcial pie - culpa patronal	Auto fija fecha audiencia	\$ 817.643.400	Auto admite contestación demandas y llamados en garantía, fija fecha audiencia
16	Ordinario laboral	2021 - 91731	Corte Suprema de Justicia	EMAB S.A ESP contra Sintraservipublicos	Recurso extraordinario de anulación de laudo.	Auto de aclaración	\$100.00.0.000	Decide no anular laudo arbitral y aclara auto.
17	Ordinaria laboral	2022 - 261	Juzgado Segundo Laboral	Luz Helena Gómez contra Ciudad Brillante y solidariamente EMAB S.A ESP	Estabilidad laboral reforzada	Auto fija fecha audiencia	\$30.000.000	Auto acepta contestación demanda, llamados en garantía y fija fecha audiencia
18	Ordinario laboral	2023 - 106	Juzgado Tercero Laboral	EMAB SA ESP contra Neftalí Osorio y Encarnación Sepúlveda	Levantamiento sindical fuero	Auto termina proceso	Sin Cuantía	Archivo del proceso por desistimiento de la acción laboral
19	Ordinario Laboral	2023 - 195	Juzgado Tercero Laboral	Ludwig Francisco Almeyda contra EMAB	Proceso especial acción de reintegro de primera instancia	Sentencia primera instancia	\$75.000.000	Sentencia de primera instancia desfavorable a la EMAB se encuentra surtiendo trámite de apelación.
20	Ordinario Laboral	2023 - 291	Juzgado Cuarto Laboral.	Laura Carolina Valencia Otero contra la EMAB.	Reintegro laboral y pago de emolumentos laborales por despido teniendo fuero circunstancial.	Auto admite reforma demanda	\$130.000.000	Auto admite contestación demanda, fija fecha audiencia

ITEM	ACCIÓN	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
21	Ordinario Laboral	2023 - 287	Juzgado Quinto Laboral	María Paula Ordoñez contra EMAB	Reintegro laboral y pago de emolumentos laborales por despido teniendo fuero circunstancial	Sentencia primera instancia	\$150.000.000	Sentencia de primera instancia desfavorable a la EMAB, se encuentra surtiendo recurso apelación,
22	Ordinario Laboral	2023 - 151	Juzgado Sexto Laboral	Olga Lucia Solano Barrios contra gerente EMAB y otros	Proceso especial presunto acoso laboral	Notificación personal asesorio auto demanda	\$20.000.000	En término para que la EMAB conteste demanda
<b>SUBTOTAL</b>							<b>\$ 4.778.892.265</b>	

- **INCIDENTE DESACATO**

ITEM	ACCION	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Incidente desacato.	2002 - 2891	Juzgado Quince Administrativo de Bucaramanga	Jacobo Giraldo, accionante Luis Guillermo Rosso contra CDMB, municipio de Girón, EMAB S.A ESP	No cumplir sentencia sobre el cierre del sitio de disposición final	Al despacho para decidir incidente de desacato	Sin cuantía	Al despacho para decisión de fondo

- **ACCIONES REPETICIÓN**

ITEM	ACCION	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Acción de Repetición	2019 - 105	Juzgado Primero Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra ex representante legal	Sanción moratoria sentencia proceso laboral Martha Ligia López.	Sentencia segunda instancia	\$ 2.285.820	Fallo no favorable.

2	Acción de Repetición	2020 - 123	Juzgado Octavo Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Jose Manuel Barrera Arias	Indemnización, reintegro y pago indemnización.	Al despacho para decisión de fondo	\$ 5.280.946	Al despacho para fallo de primera instancia
3	Acción de Repetición	2021 - 200	Juzgado Octavo Administrativos de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Oscar Arrieta, Samuel Prada Cobos y Abigail León Nieves	Por la condena impuesta a través de sentencias caso Brenda Corina	Auto obedézcase y cúmplase	\$130.519.894	Auto confirma decisión de negar llamamiento garantía
4	Acción de Repetición	2022 - 009	Juzgado Noveno Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra Oscar Arrieta, Abigail León y Gustavo Martínez	Por condena impuesta a través de sentencia accidente laboral	Fallo de primera instancia	\$12.371.884	Surtiendo trámite Recurso de Apelación interpuesto por Emab ante T.A.S.
5	Acción de Repetición	2023 - 109	Juzgado Quince Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra José Manuel Barrera y Abigail León Nieves	Condena impuesta mediante sentencia laboral caso Juan Carlos Vargas Hernández.	Contestación demanda	\$95.256.094	Sujeto procesal contesta demanda y EMAB se pronuncia frente a excepción formulada
<b>SUBTOTAL</b>							<b>\$ 245.714.638</b>	

- **PENALES**

ITE M	ACCION	RADICAD O	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Interés indebido en celebración de contrato	680016008 777201700 050 NI 155468	Juzgado Décimo Penal del Circuito con funciones de conocimiento de Bucaramanga.	De la Fiscalía contra José Manuel Barrera Arias, Rubén Amaya, Jorge Alarcón y víctima la EMAB S.A ESP	Interés indebido en la celebración de contrato	Juicio oral	Sin cuantía	Surtiendo audiencias dentro del juicio oral contra José Manuel barrera arias y otros

2	Hurto calificado y porte ilegal de armas	6801-600-258-2008-00045 NI 13510. P	Juzgado Quinto Penal de Circuito	EMAB S.A ESP contra Sander Mauricio Guerrero y otros.	Hurto de guadañadora hurto calificado y agravado	Juicio oral	\$ 2.800.000	Pendiente fijación audiencia
<b>SUBTOTAL</b>								<b>\$2.800.000</b>

- **EJECUTIVO SENTENCIA**

ITEM	ACCION	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Ejecutivo	2021-086	Juzgado Sexto Administrativo de Bucaramanga	EMAB S.A ESP contra CDMB.	Ejecución sentencia	Auto traslado corre excepciones	\$ 47.087.218	Emab se pronuncia frente excepciones planteadas por la CDMB
<b>SUBTOTAL</b>								<b>\$47.087.218</b>

- **SIMPLE NULIDAD**

ITEM	ACCION	RADICADO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
1	Ejecutivo	2023 - 291	Juzgado Quinto Administrativo de Bucaramanga	EMAB contra Gobernación de Santander y Asamblea Departamental	Nulidad ordenanza 077 estampillas departamentales	parcial Se radicó demanda, auto requerimiento previo	Sin cuantía	Emab contesto requerimiento

- **CONTROL LEGALIDAD CONCILIACIÓN**

ITEM	ACCION	RADICA DO	AUTORIDAD COMPETENTE	DEMANDANTE/ DEMANDADO	MOTIVO DE LA ACCION	ETAPA PROCESAL	CUANTIA	OBSERVACIONES
------	--------	-----------	----------------------	-----------------------	---------------------	----------------	---------	---------------

1	Control Legalidad	2022-230	Juzgado Séptimo Administrativo de Bucaramanga.	EMAB S.A ESP contra municipio de Piedecuesta	Recepción RSU del 17 al 31 agosto 2021	Surtiendo recurso de apelación.	\$39.333.065	Auto concede recurso de apelación contra auto que imprueba acuerdo.
2	Control legalidad	2023-765	Tribunal Administrativo de Santander	EMAB SA ESP contra municipio de Bucaramanga	Conciliación RSU enero 2023	En auto que avoca conocimiento	\$797.964.762	Pendiente auto que avoca conocimiento
<b>SUBTOTAL</b>							<b>\$837.297.827</b>	
<b>TOTAL, CONTINGENCIAS</b>							<b>\$ 731.471.525.995</b>	

## 12. INFORME DE ATENCIÓN Y SEGUIMIENTO A LAS SOLICITUDES GESTIONADAS DE ENERO A SEPTIEMBRE DE 2023



Gráfico 1 Número de PQRS radicadas mes a mes (enero a diciembre 2023)

CAUSAL	DETALLE DE CAUSAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTALES
FACTURACIÓN (F)	INCONFORMIDAD CON EL AFORO	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	1	8
FACTURACIÓN (F)	INCONFORMIDAD CON LA MEDICIÓN DEL CONSUMO O PRODUCCIÓN FACTURADO	21	17	47	26	35	77	48	54	69	80	42	27	543
FACTURACIÓN (F)	COBRO MULTIPLE YO ACUMULADO	44	30	28	47	71	80	74	71	73	73	75	75	741
FACTURACIÓN (F)	SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
FACTURACIÓN (F)	DESCUENTO POR PREDIO DESOCUPADO	193	231	279	169	302	261	219	206	220	315	217	126	2738
FACTURACIÓN (F)	COBRO POR NÚMERO DE UNIDADES INDEPENDIENTES	0	2	12	1	3	3	0	10	22	4	10	4	71
FACTURACIÓN (F)	ESTRATO INCORRECTO	0	0	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	6
FACTURACIÓN (F)	CLASE DE USO INCORRECTO (INDUSTRIAL, COMERCIAL, OFICIAL)	4	3	9	7	15	10	14	24	17	15	10	9	137
FACTURACIÓN (F)	TARIFA INCORRECTA	0	0	7	0	0	2	1	0	0	1	0	0	11
FACTURACIÓN (F)	MULTIUSUARIOS DEL SERVICIO DE ASEO	3	1	0	19	0	0	2	13	14	8	1	1	62
PRESTACIÓN (P)	INTERRUPCIONES EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	57	95	122	98	120	84	71	84	83	80	59	67	1020
PRESTACIÓN (P)	TERMINACIÓN DE CONTRATO	12	171	140	37	29	8	9	11	32	59	10	8	526
PRESTACIÓN (P)	QUEJA ADMINISTRATIVA	2	6	9	8	4	6	1	1	6	9	18	17	87
RECURSO	RECURSOS DE REPOSICIÓN	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4
RECURSOS (RAP)	RECURSOS DE REPOSICIÓN Y SUBSIDIARIO DE APELACIÓN	8	8	28	43	7	6	7	10	5	59	9	4	194
NO REPORTA AL SUI	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	54	6	19	49	13	37	50	20	48	47	25	12	380
NO REPORTA AL SUI	SOLICITUDES PODA DE ÁRBOLES	15	24	92	61	63	56	48	31	72	39	26	60	587
NO REPORTA AL SUI	SOLICITUDES DE INFORMACIÓN	26	50	52	55	61	97	64	101	45	70	97	53	771
NO REPORTA AL SUI	CORTE DE CESPED / PARQUES/ BRIGADAS	19	38	29	23	40	25	29	42	53	26	20	18	362
NO REPORTA AL SUI	CULTURA CIUDADANA/PUNTOS CRÍTICOS/CONTENEDORES	21	27	27	26	26	35	44	35	42	26	22	24	355
NO REPORTA AL SUI	OTROS (CERTIFICADOS/ABONO/DESISTIMIENTOS/CAPACITACIONES/CANECA/EVENTOS)	35	118	86	64	78	89	72	52	99	97	80	49	919
NO REPORTA AL SUI	SERVICIOS ESPECIALES DE RECOLECCIÓN DE ESCOMBROS, INSERVIBLES Y MATERIAL VEGETAL	85	98	98	105	138	109	100	119	128	120	114	69	1283
<b>TOTAL</b>		<b>600</b>	<b>925</b>	<b>1.085</b>	<b>838</b>	<b>1.005</b>	<b>987</b>	<b>856</b>	<b>887</b>	<b>1.029</b>	<b>1.136</b>	<b>835</b>	<b>624</b>	<b>10.807</b>

Tabla 2 Número de PQRSD radicadas por modalidad enero a diciembre 2023



Gráfico 2 Frecuencia de uso de los diferentes canales de atención enero a diciembre 2023

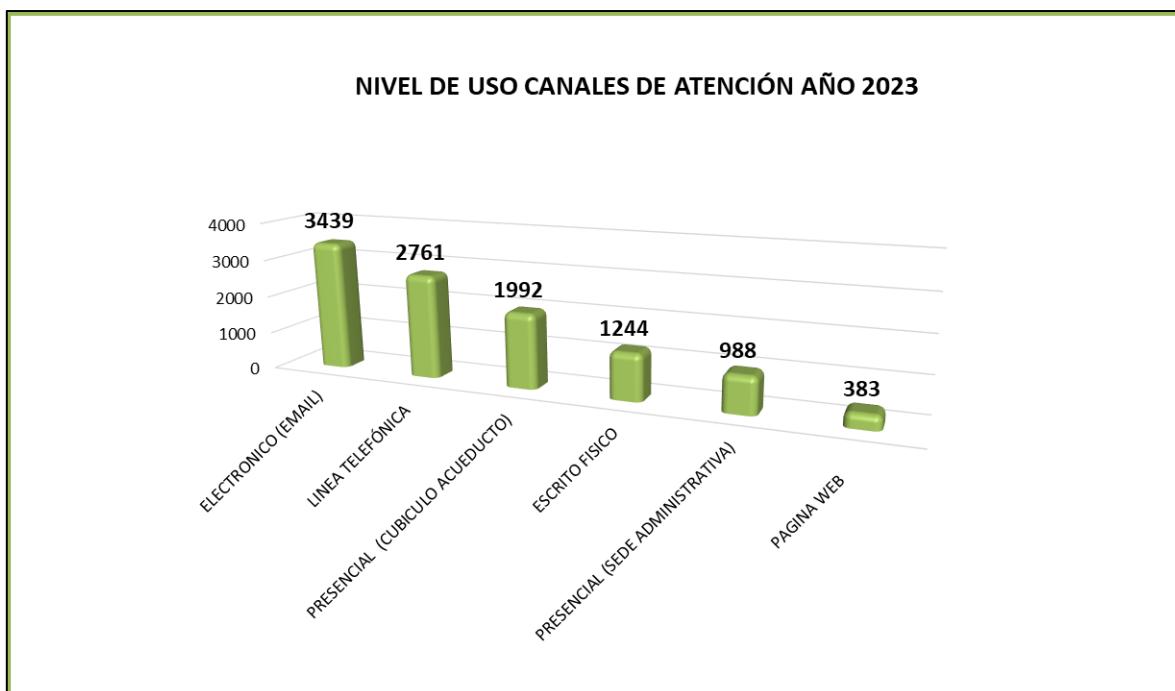


Gráfico 3 Número de PQRSD recibidas a través de los diferentes canales de atención enero a diciembre 2023

## 13. GESTIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA

### • BARRIDO DE ÁREAS PÚBLICAS

El componente de barrido de áreas públicas se presta en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, según el acuerdo municipal celebrado entre las empresas prestadoras del servicio de aseo. Estableciendo las zonas de prestación en el área de cobertura del componente de barrido.

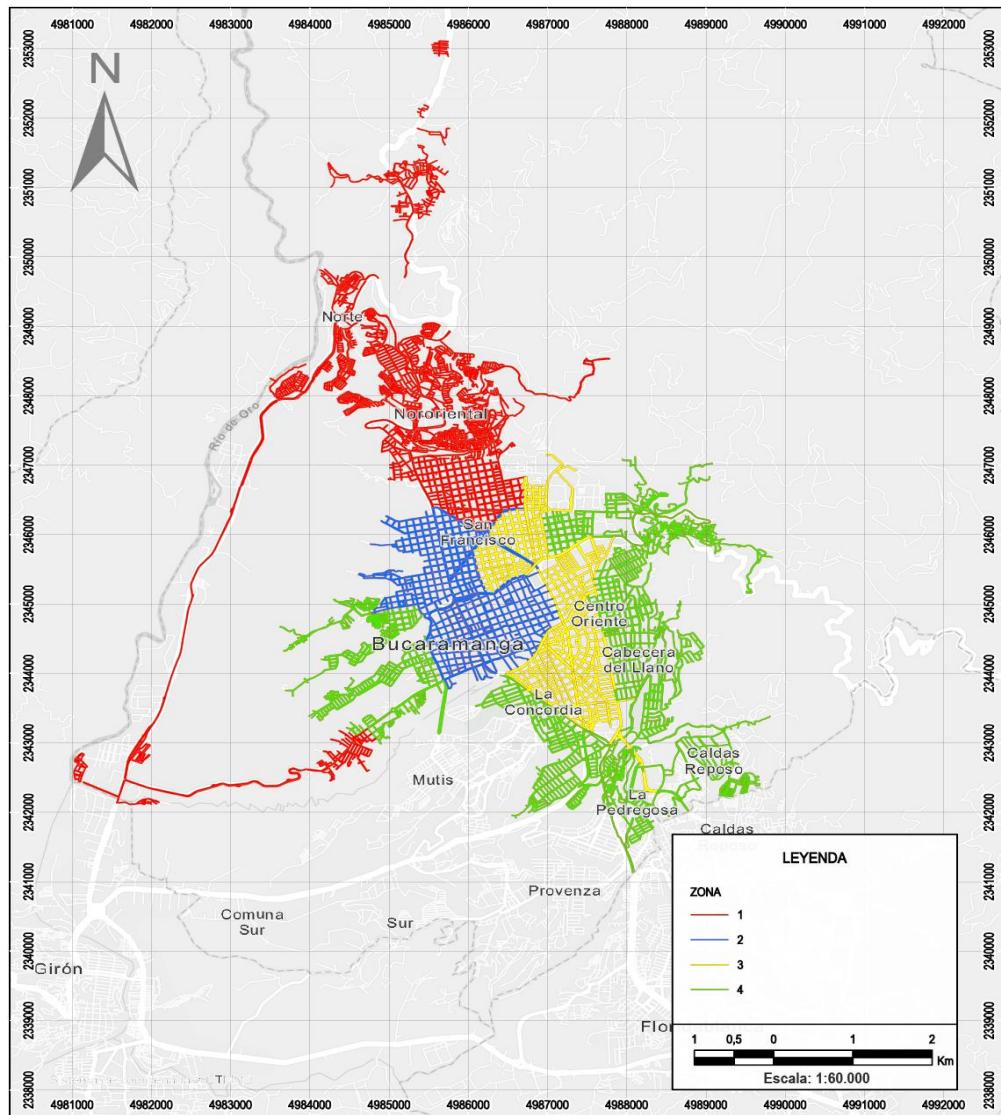


Ilustración 1 Ilustración Distribución de barrido y limpieza de vías y áreas públicas para el Municipio de Bucaramanga.

Para el periodo de enero a septiembre del año 2023, la entidad ejecutó un total de 243.945,543 Km en el componente de barrido, teniendo en cuenta que los valores estipulados en cada trimestre se encuentran acordes con lo establecido en el PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) conforme a las zonas de operación determinadas, y las micro rutas establecidas para cada zona. Asimismo, los valores de diferenciación que se presentan en los kilometrajes totales, se deben a la cantidad de días hábiles que varían de acuerdo a los diferentes meses como se presenta a continuación:

VIGENCIA 2023				
MES	KM MALLA 3.619 VIAL	KM ZONA DURA Y OTROS	KM P PEATONALES	TOTAL
ENERO	22.757,10	3.373,37	840,35	26.970,82
FEBRERO	20.929,44	3.373,37	765	25.068,29
MARZO	23.481,04	3.733,18	826,94	28.041,16
<b>TL KM MES</b>	<b>67.167,58</b>	<b>10.479,92</b>	<b>2.432,77</b>	<b>80.080,27</b>
ABRIL	21.914,01	3.970,82	814,027	26.698,85
MAYO	23.481,04	3.619,81	821,62	27.922,46
JUNIO	22.626,44	3.718,62	809,77	27.154,83
<b>TL KM MES</b>	<b>68.021,48</b>	<b>11.309,25</b>	<b>2.445,41</b>	<b>81.776,14</b>
JULIO	22.760,28	3.587,94	802,020	27.150,25
AGOSTO	23.485,28	3.706,76	820,40	28.012,43
SEPTIEMBRE	22.629,29	3.495,22	801,93	26.926,45
OCTUBRE	22.757,37	3.500,98	803,17	27.061,52
NOVIEMBRE	22.634,81	3.500,98	794,18	26.929,98
<b>TL KM MES</b>	<b>114.267,04</b>	<b>17.791,89</b>	<b>4.021,70</b>	<b>136.080,62</b>
<b>TL. KM ACUMULADO</b>	<b>249.456,09</b>	<b>39.581,06</b>	<b>8.899,88</b>	<b>297.937,03</b>

Fuente: base de datos convenio CLUS y actividades en campo - EMAB SA ESP

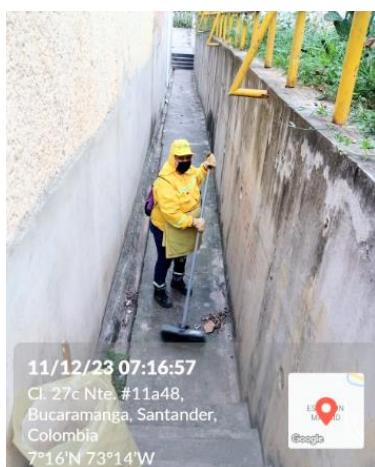
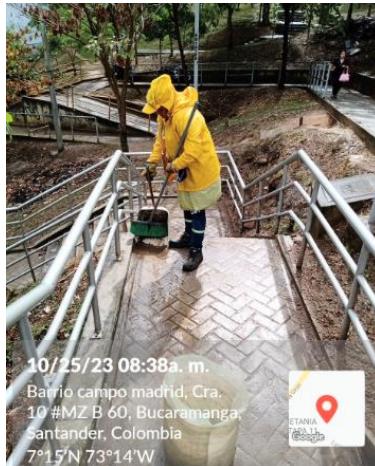
OPERACIÓN BARRIDO	
ZONAS	TOTAL MICRORUTAS
ZONA DE OPERACIÓN 1	102
ZONA DE OPERACIÓN 2	47
ZONA DE OPERACIÓN 3	68
ZONA DE OPERACIÓN 4	93

Fuente: base de datos convenio CLUS y actividades en campo - EMAB SA ESP

Cumplimiento de frecuencias de barido: Para la operación de barido en el primer trimestre del año 2023 se ha cumplido el 100% de los Km establecidos.

Fuente: *Indicador de cumplimiento del componente de barido año 2023 - EMAB SA ESP*

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE BARRIDO



## • RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS

La EMAB S.A E.S.P., realiza la recolección de los residuos sólidos en su área de cobertura, en horarios diurnos y nocturnos, para lo cual tiene implementado un total de (61) micro rutas, para lo cual según el programa de prestación del servicio se cuenta de la siguiente manera:

FRECUENCIA	NUMERO DE RUTAS			TOTAL RUTAS
	Mañana	Tarde	Noche	
Lunes - miércoles - viernes	21	12	15	48
Martes - jueves - sábado	21	12	15	48
Domingo	2	2	2	6
<b>TOTAL</b>				<b>102</b>

**Nota:**

Se incluyen las rutas y los móviles de podas y barrido

Tabla 3 Frecuencias de las rutas de recolección de residuos sólidos

MICRORUTAS DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS NO APROVECHABLES								
RUTA	NO DIAS	FRECUENCIA	JORNADA	COMPRENDE	DURACIÓN	HORA_DE_INICIO	HORA_TERMINON	
A1	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Via Morro desde Parque del agua hasta Bahía Buenos Aires, K 50 de Albania. Alvarez desde K 47 a k 39 entre Calle 32 y 35. Incluye: Mirador de las Americas, Torres de Palermo, Balcon de las Americas, Los Alpes	8 horas	6:00	14:00	
A1 ap	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Buenos Aires, Buena Vista, Miramanga, Miraflores bajo, La Quebrada, Albania Baja, K 49 de Albania	8 horas	6:00	14:00	
A10	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Villa Mercedes, Moneque, Bosque Norte BajoLa Juventud, Transición Bajo, San Cristobal, Esperanza 1, 2 y 3, Nuevos Horizontes, Mirador Norte, Regadero, Independencia Baja. Via a matanza desde la Virgen hasta Mirador Norte, Lizcano 1 y 2	8 horas	6:00	14:00	
A11	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Via al mar desde La Virgen hasta entrada a Colseguros Norte. San Rafael, Maria Paz, Caminos de paz Barrio Chapinero( desde K 16 hasta K 15 entre Clle 3 y Boulevard Bolivar	8 horas	6:00	14:00	
A12	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Bloque Desde K 21 hasta la K 16 entre Calle 4 y Boulevard Bolivary Incluye Barrios Modelo, Mutulidad y parte de Comuneros. Además Plaza San Francisco	8 horas	6:00	14:00	
A13	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Zarabanda, Altos de transición, Bosque norte Alto y Bajo, Nueva Colombia, Olas 2, Los cuadros, Las Granjas Bosconia, C. Comercial las Pulgas. Especiales (Harinera Pardo, Molino San Miguel, San Camilo, Muebles Jireth, Boulevares, Planta Bavaria). Vereda Capilla Baja(los viernes). El embalse (Los Lunes)	8 horas	6:00	14:00	

A2	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	K 33, Mejoras públicas (K27 a K33 Entre Calle 32 Y 37), Aurora, UCC, Quinta Dania, Galán	8 horas	20:00	4:00
A3	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Alvarez: Desde K 38 a K 42; entre Calle 33a y Calle 35. El Prado: Desde K 38 a K 33 entre Calle 35 y Calle 32. Cabecera: Desde K 38 Hacia el oriente. Incluye UNAB, Triangulo las Americas, Magestic, Aqua Tower, Cabecera de la Sierra, Los Viñedos etc.	8 horas	6:00	14:00
A4	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	La Salle, Puerta del Sol, La Ceiba, San Gerardo, Colombia, Almendros, Canelos. Incluye CR. Palma Real, Además Barrio Sotomayor Desde K 27 a K 24 entre Av Rosita y Av G. Valencia	8 horas	6:00	14:00
A5	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Via B/manga Giron los dos costados desde Retorno DTB hasta Barrio Nueva Granada Incluye Africa, Juan 23 y sector Industrial. Además, Sector Desde Carrera 27 a Carrera 33 entre Calle 56 y Calle 63 (Conucos, las Mercedes). Barrio Ricaurte	8 horas	6:00	14:00
A6	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Via al mar los dos costados desde Planta Electrica los Palos hasta Vijagual. Incluye Moteles, la Fortuna, Getsemani, Campestre Norte, Colorados, El Nogal Vijagual, Villaluz Campeste, Villa Carmelo. El Rosal, Pablón, Portal de los Angeles	8 horas	6:00	14:00
A7	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Café Madrid, Betanias, Villas de San Ignacio, Ciudadela café, la Loma, La Playa, Bavaria 2, Altos de Betania, Campo Madrid	8 horas	6:00	14:00

A8	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Miramar, Colseguros, Minuto de Dios, Tejar y y 2, Via Hamacas, Balcones del Kenedy, Villa Alegría 1 y 2 Altos del Kenedy, Omagá 1 y 2, Miradores del Kenedy, Kenedy	8 horas	6:00	14:00
A9	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>01 mañana</b>	Via al mar desde Altos del Progreso hasta Bomba La Cemento. Via Matanza desde Mirador Norte hasta Los Angeles. Incluye Altos del Progreso, Olas Altas y bajas, Claveriano, San Valentin, Villa Helena, Villa Rosa, 13 de Junio, Villa Maria, Paisajes del Norte, Los Angeles	8 horas	6:00	14:00
B1	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Terrazas, La Floresta Pan de Azucar, Los Cedros, La Estancia, Hacienda San Juan, Guayacanes 1, 2 y 3, Lagos del Cacique desde K 53 hasta la k 55 entre Cll 71 y 74	8 horas	6:00	14:00

<b>B1 ap</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Barrios: Rincon de la Paz, Galan, 5 de enero, Carlos Pizarro. Altos del Cacique, San Expedito. C. Residenciales (Rincón del Lago, Palmar del Lago, Cacique 1 y 2	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B10</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Barrios campo Hermoso, 1 de mayo, Quinta Estrella, Sector Charta, La Estrella, La Esmeralda, Los Bucararos	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B11</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Barrio Gaitán, Sector San francisco Desde k 21 Hasta K 15 entre Boulevar Santander y Boulevar Bolívar	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B12</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Comuneros, (desde Clle 9 Hasta Clle5 entre K 21 y 25) San Francisco (desde Clle 9 a Clle 14 entre K 21 y 25, Universidad (desde K 25 Hasta K 27 entre Clle 9 y 14	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B13</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	C. Comercial Las pulgas, Boulevres, Vegas de Morro, El Diviso, Batallón Caldas, Miradores de la Uis, Puerto Rico, Planta Bavaria, Independencia Alta	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B2</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Altos de San Martín Portón del Tejar, Torres del Portón, Santa Mónica, Girasol, Tajamar, San Sebastián, Boulevard Cacique, Iglesia Lagos del Cacique, Cacique Ipána, Colegio Caldas, Quintas del Cacique, Tesoro del Cacique, Lagos del Cacique desde la carrera 49 a la carrera 54 entre calles 71 y 74, Neomundo, Palmeras del Cacique, Santa Bárbara, Portal del Cacique, Cacique Imperial Hacienda del Cacique, Cuarto de aseo (Guayacanes parte alta).	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B3</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Pablo Sexto, Barrio 20 de Julio parte alta Cordoncillo I, Pablo VI, El Fonce, África parte Alta.	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B3</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	La Victoria	<b>8 horas</b>	<b>20:00</b>	<b>4:00</b>
<b>B4</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Provenza (desde la carrera 23a hasta la Paralela a Floridablanca, entre calles 105a y 108, San Luis, Diamante II).	<b>8 horas</b>	<b>20:00</b>	<b>4:00</b>
<b>B5</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	La Calleja, Mirador de San Lorenzo, Villa de Los Conquistadores, Porto fino, Multifamiliares Diamante I, La Pedregosa, La Libertad, Las Casitas, Diamante I, Villa Inés, El Eden, Asturias, San Martín, Quebrada la Iglesia, Villa Diamante Motoreste, CR Torres de Monterrey, La Estancia, Guayacanes, Soles, San Pedro, Antonia Santos.	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>
<b>B6</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Alfonso López y La Joya: Desde K 9 Hasta K 190cc. Entre Clle 45 y Clle 34. Incluye Los Pantanos 1, 2 y 3	<b>8 horas</b>	<b>6:00</b>	<b>14:00</b>

<b>B7</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	B. La Universidad (Desde k 30 hasta K 27 entre Clle 10 y Clle 14. Sector de Barrio San Alonso: (Desde K 29 Hasta K 27 entre Clle 14 y Q. Seca.). B San Francisco (Triangulo Desde K 27 hasta K 21 entre Boulevar Santander y Boulevar Bolívar	8 horas	20:00	4:00
<b>B8</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Barrio los Pinos, bloque de la clinica la merced entre la calle 10 y calle 14, interior del estadio	8 horas	6:00	14:00
<b>B8</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Barrio San Alonso desde k 33 hasta k 29 entre Clle 14 y q. seca	8 horas	20:00	4:00
<b>B9</b>	<b>3</b>	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>01 mañana</b>	Barrios 12 de octubre, 23 de junio, Pio 12, Santander, Don Bosco La Feria, Zarabanda, Cuyanita, Camilo Torres, Milagro de Dios, Villas de Girardot, Nápoles, Paseo de la Feria. Barrio Girardot desde K 7 hacia el Occidente.	8 horas	6:00	14:00
<b>C1</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Nuevo Sotomayor (Desde Av. Gonzalez Valencia a la diag. 15), Bolarqui (Desde la K 27 a diag. 15 entre Calles 58 y Av. Rosita 52), Concordia todo	8 horas	20:00	4:00
<b>C2</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Ricaute (Desde la Dg 15 a K 17 entre calles 56 y 50, San Miguel, Candiles, C.R. (Macaregua, Rincon de los Caballeros, Metropolis, San Remo)	8 horas	20:00	4:00
<b>C2 AP3</b>		<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Luz de Salvación Parte baja, Brisas del paraíso, La Gran Ladera	8 horas	20:00	4:00
<b>C3</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Ciudadela Rela de Minas: (Los Naranjos, CR Samanes IV, CR Plaza San Marcos, CR. Samanes I, CR Paseo Real I y II, CR Samanes V, Plazuela Santa Clara, Porto Real, Chicco Real I y II, CR Real del Llano, CR Bucaros, CR Torres de San Remo, Avenida Los Samanes, Torres de San Remo, CR Los Laureles, CR Torres de la Contraloria, CR Samanes VI, CR Juan Pablo 2 Plaza Mayor, CR Oasis de Marde, Gasoriente.	8 horas	20:00	4:00
<b>C5</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Mutis CR Fundadores I y II, CR Las Margaritas, CR Arco Iris, Brisas del Mutis, CR Balcon de la Hacienda, Prados del Mutis, Manzanares, Estoraques, CR Punta Estrella.	8 horas	20:00	4:00
<b>C6</b>	<b>3</b>	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>03 noche</b>	Barrio Alarcón desde K 15 hasta K 27 entre Boulevar Santander y Boulevar Bolívar y la Av Q. seca	8 horas	20:00	4:00

D1	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Provenza (Desde la Calle 105 a la calle 99 entre 27 y Carrera 21). Fontana, El Rocio El Cristal alto y bajo	8 horas	20:00	4:00
D2	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Provenza (Desde Clle 105 a Clle 117, entre K 16 y 23), Torres de Asturias, El Rocio, Villa Sara, Balcones del Sur, La Riviera, Campo Real, Dangond, Toledo Plata, Los Robles, Villa Candado, Delicias Bajas, El Uvo, Granjas de Julio Rincon,	8 horas	20:00	4:00
D2 AP3	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Villas del Nogal, los Bolos, granjas de Provenza, Luz de Salvación parte alta	8 horas	20:00	4:00
D4	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Barrios Bucaramanga, Ciudad Bolivar, San Gerardo 2, los Heroes, Monterredondo	8 horas	20:00	4:00
D5	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Jardines de Coviconsa, Manuela Beltran, Porvenir, Ciudad Venecia, Villa Alicia	8 horas	20:00	4:00
D6	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Barrio Granada, Gaitan y Girardot (Desde K 15 hasta K 6; entre Clles 18 y Q. Seca	8 horas	20:00	4:00
E-1	6	<b>diaria</b>	<b>01 mañana</b>	Usuarios especiales	8 horas	6:00	14:00
E-2	6	<b>diaria</b>	<b>01 mañana</b>	Usuarios especiales	8 horas	6:00	14:00
F1	7	<b>diaria</b>	<b>03 noche</b>	Sector desde K 27 hasta K 33 entre Clles 36 y 56: afecta los barrios: Sotomayor, Bolarquí, Mejors Públicas	8 horas	20:00	4:00
F2	7	<b>diaria</b>	<b>03 noche</b>	Sector desde K 33 hasta K 38 entre Clles 36 y 56: Afecta los barrios El Prado y Cabecera del Llano	8 horas	20:00	4:00
F3	7	<b>diaria</b>	<b>03 noche</b>	Sector desde K 15 hasta K 9 entre Calle 45 y Av. Q. Seca. Barrio García Rovira y Centro (los Martes Jueves sábado de hace barrio Chorreras	8 horas	20:00	4:00
F4	7	<b>diaria</b>	<b>03 noche</b>	Sector desde K 15 hasta K 21 entre Av. Q. Seca yb Av Rosita Barrio Centro	8 horas	20:00	4:00

F5	7	<b>diaria</b>	<b>03 noche</b>	Sector desde K 21 hasta K 27 entre Av. Q. Seca yb Av Rosita Barrio Antonia Santos y Bolívar	8 horas	20:00	4:00
G1	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>02 tarde</b>	Kennedy, café, Bavaria, Betania, las Hamacas, Alfonso López, La Joya, la sexta, parque industrial 2 hasta La Cemento, Villa Madrid, Omaga 2, María Paz, Tejar 1 y 2, Gaitán, Girardot, carrera 15, 14, 13, 12, 11 y 10. bulevar Bolívar y bulevar Santander.	8 horas	13:00	21:00

G1	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>02 tarde</b>	Villa Rosa 1 y 2, Regaderos, La Juventud, carrera 15 de Quebradaseca hasta la Cemento, San Rafael, La Esperanza 1 y 2, Lizcano 1, José María Córdoba, Los Ángeles, Villa Helena 1 y 2, Comuneros, Alarcón, Chapinero, San Francisco, carreras 15, 14, 13, 12, 11 y 10, Gaitán, Girardot, Bulevar Bolívar y Bulevar Santander.	8 horas	13:00	21:00
G-2	6	<b>Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes y sábado</b>	<b>02 tarde</b>	Cabecera, Sotomayor, Nuevo Sotomayor, Las Mercedes, Altos de Cabecera, Bolarquí, Mejoras Publicas, El Prado, Aurora, Concordia, Av. La Rosita toda, Av G. valencia toda, Av Q, Seca desde k 27 hasta Parque del agua; Clle 56 desde K 16 hasta K 36,	8 horas	13:00	21:00
G-3	6	<b>diaria</b>	<b>01 mañana</b>	Usuarios especiales	8 horas	6:00	14:00
G-4N	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>02 tarde</b>	Girardot, Gaitán, Granada del K 15 hacia abajo, La Feria, paseo La Feria, Nápoles, 23 de junio, Pio 12, 12 de octubre, Santander, Don Bosco, Alfonso López, la Joya, Puente Provincial, K 9 desde q. Seca hasta Cle 45, Via Chimtá desde Centro Abastos a entrada Bavaria 2 los dos carriles	8 horas	13:00	21:00
G-4S	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>03 noche</b>	Puente Provincial, K 9 desde q. Seca hasta Cle 45; Boulevares, Via Mororríco, K 15 desde4 CAI la Virgen hasta Q, Seca; (La Victoria y Pablo Sexto solo lunes y jueves; (La Ceiba, La Salle, Nueva Granada, Diamante 1 y La Libertad solo Martes y Viernes; (Ricaurte, San Miguel, Candiles solo Miércoles y Sábado)	8 horas	20:00	4:00
G-5	3	<b>lunes, miércoles y viernes</b>	<b>02 tarde</b>	Recolección de barrido desde K 9 hasta K 27 entre Av. Q. Seca y Av la rosita	8 horas	14:00	21:00
G-5	3	<b>martes, jueves y sábado</b>	<b>02 tarde</b>	Recolección de barrido Bloque desde K 9 hasta K 27 entre Av. Q. Seca y Av la rosita Bloque desde K 15 Hasta k 33 entre Clle 4 y Av. q. Seca, que afecta los Barrios Chapinero, San Francisco, Mutualidad, Modelo, Comuneros, Universidad, Alarcón, San Alonso, Granada	8 horas	14:00	21:00
H-1	6	<b>diaria</b>	<b>01 mañana</b>	Recolección de servicios especiales de residuos no aprovechables, puntos críticos	8 horas	6:00	14:00

## EVIDENCIA DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS



- **GESTIÓN LIMPIEZA URBANA (PODA)**

El componente de plan de intervención de acuerdo Clus (Poda), se presta en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, según el acuerdo municipal celebrado entre las empresas prestadoras del servicio de aseo.

Estableciendo las zonas de prestación en el área de cobertura del componente de Clus. Para la vigencia 2023 se establecieron 7.989, en el plan de intervención realizando una ejecución ejemplar cumpliendo en su totalidad anual del 100%.

### INFORME DE ACTIVIDAD DE PODA DE ARBOLES 2023

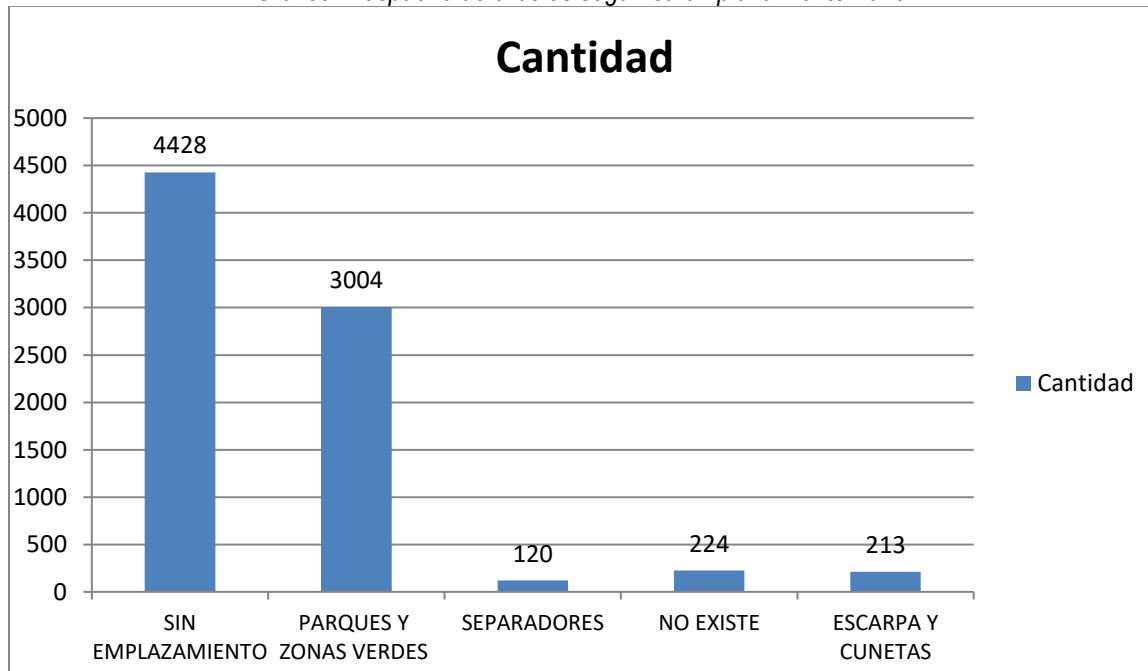
#### 1. Consolidado despacho de árboles en relación con el lugar de emplazamiento de 2023

*Tabla. Despacho de árboles según su emplazamiento.*

LUGAR DE EMPLAZAMIENTO	CANTIDAD
SIN EMPLAZAMIENTO	4428
PARQUES Y ZONAS VERDES	3004
SEPARADORES	120
NO EXISTE	224
ESCARPA Y CUNETAS	213
<b>TOTAL</b>	<b>7989</b>

*Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP*

*Gráfico. Despacho de árboles según su emplazamiento 2023.*



*Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP*

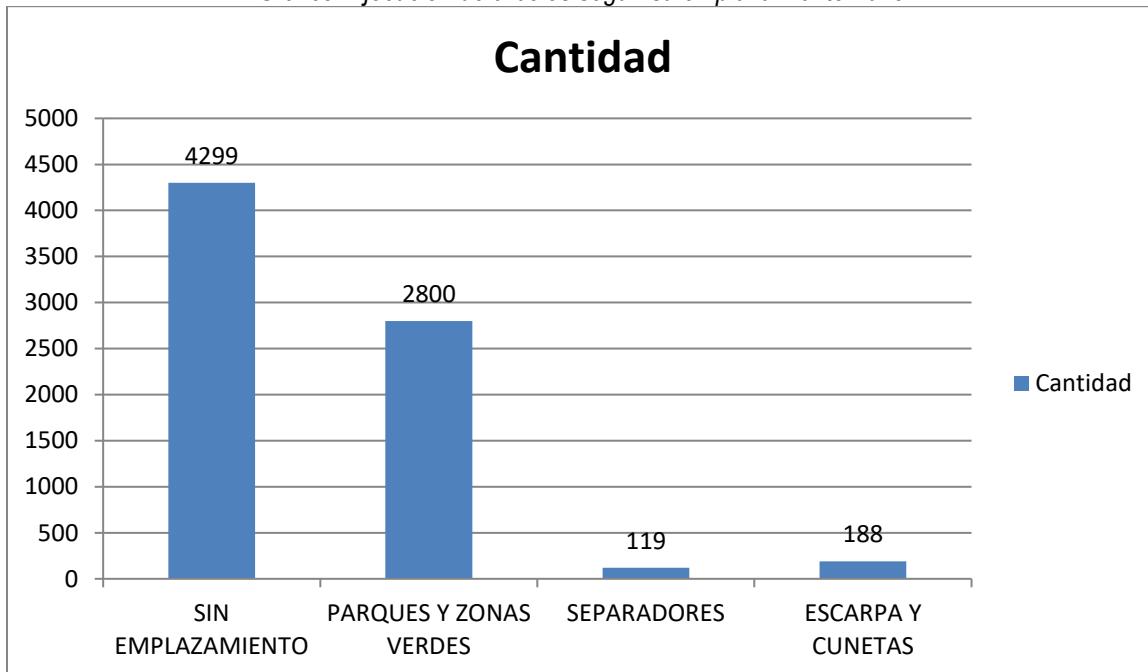
2. Consolidada ejecución de árboles para reporte tarifario en relación al lugar de emplazamiento 2023.

Tabla. Ejecución de árboles según su emplazamiento en NOVIEMBRE 2023.

LUGAR DE EMPLAZAMIENTO	CANTIDAD
SIN EMPLAZAMIENTO	4299
PARQUES Y ZONAS VERDES	2800
SEPARADORES	119
ESCARPA Y CUNETAS	188
<b>TOTAL</b>	<b>7406</b>

Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP

Gráfico. Ejecución de árboles según su emplazamiento 2023.



Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP

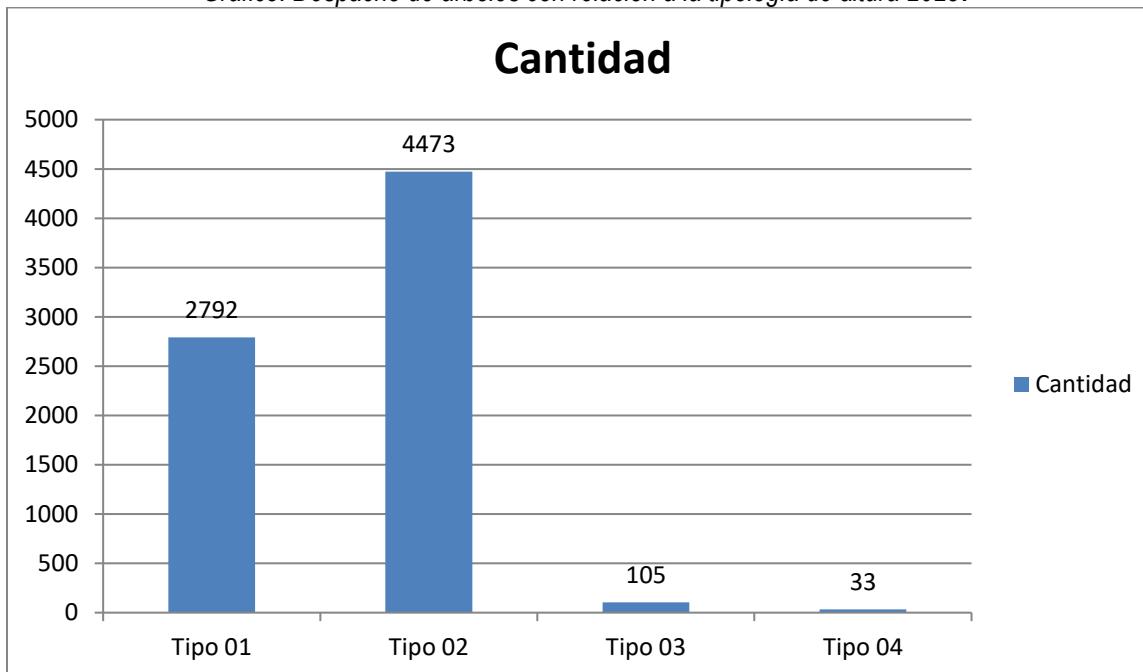
3. Consolidado de ejecución de árboles para reporte tarifario en relación con la tipología de altura PGIRS.

Tabla 03. Ejecución de árboles para reporte tarifario en relación con la tipología de altura PGIRS 2023.

Mes	Tipo 01	Tipo 02	Tipo 03	Tipo 04	Total
ENERO DE 2023	0	0	0	0	0
FEBRERO DE 2023	42	152	2	0	196
MARZO DE 2023	127	387	8	3	525
ABRIL DE 2023	341	216	2	0	559

MAYO DE 2023	180	362	8	2	552
JUNIO DE 2023	247	209	9	2	467
JULIO DE 2023	297	569	40	20	926
AGOSTO DE 2023	364	626	11	0	1001
SEPTIEMBRE DE 2023	286	581	12	0	879
OCTUBRE DE 2023	381	758	9	3	1151
NOVIEMBRE DE 2023	527	613	4	3	1150
<b>TOTAL</b>	<b>2792</b>	<b>4473</b>	<b>105</b>	<b>33</b>	<b>7406</b>

Gráfico. Despacho de árboles con relación a la tipología de altura 2023.



Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP

4. Consolidado de ejecución de árboles para reporte tarifario en relación con la cantidad ejecutada por comuna.

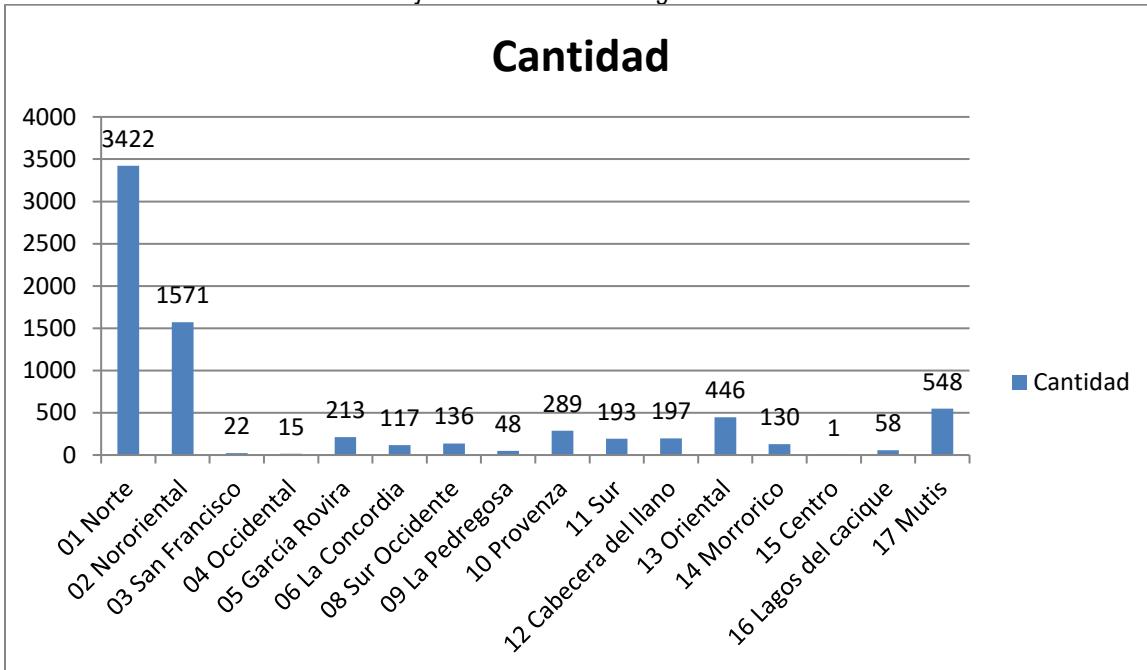
Tabla. Ejecución de árboles según comuna 2023.

COMUNA	CANTIDAD
01 Norte	3422
02 Nororiental	1571
03 San Francisco	22
04 Occidental	15
05 García Rovira	213
06 La Concordia	117
08 Sur Occidente	136
09 La Pedregosa	48

10 Provenza	289
11 Sur	193
12 Cabecera del llano	197
13 Oriental	446
14 Mororico	130
15 Centro	1
16 Lagos del cacique	58
17 Mutis	548
<b>TOTAL</b>	<b>7406</b>

Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP

Gráfico. Ejecución de árboles según comuna 2023.



Fuente: base de datos emab\_podas, EMAB SA ESP

## EVIDENCIA DE PODA DE ARBOLES



- **GESTIÓN LIMPIEZA URBANA (CÉSPED)**

El componente de plan de intervención de acuerdo Clus (césped), se presta en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, según el acuerdo municipal celebrado entre las empresas prestadoras del servicio de aseo. Estableciendo las zonas de prestación en el área de cobertura del componente de Clus.

Para el periodo de enero a noviembre de 2023, la entidad ejecutó un total de 1.857.371 m<sup>2</sup>, en las intervenciones en campo, obteniendo un cumplimiento del 96% en comparación del año 2022, donde se ejecutó un total de 1.409.074 m<sup>2</sup>. Por lo tanto, la gestión en el año 2023 fue más efectiva debido al aumento del equipo

operativo de corte de césped, pasando de (3) tres cuadrillas, a (6) seis cuadrillas, dando cumplimiento a las frecuencias requeridas por el acuerdo CLUS.

Asimismo, en este componente se encuentran establecidas el total de las zonas y comunas intervenidas de corte de césped correspondientes a: zonas verdes, parques y separadores, aprobadas y determinadas por el convenio Clus, tal como se demuestra en la siguiente tabla:

COMPONENTE CLUS - CESPED CUARTO TRIMESTRE DE 2023				
MES	COMUNAS INTERVENIDAS	PORCENTAJE COMUNAS ATENDIDAS (%)	PUNTOS INTERVENIDOS	AREA ZONA VERDE MTS2
ENERO	0	0	0	0
FEBRERO	0	0	0	0
MARZO	8	47	28	155.678
ABRIL	15	88	101	207.832
MAYO	15	88	67	202.550
JUNIO	15	88	100	218.664
JULIO	14	82	58	187.864
AGOSTO	14	82	78	122.854
SEPTIEMBRE	15	88	80	286.080
OCTUBRE	13	76	64	104.830
NOVIEMBRE	14	82	82	218.599
DICIEMBRE	14	82	65	152.420
TOTAL, M2 INTERVENIDOS				1.857.371

Fuente: base de datos convenio CLUS y actividades en campo - EMAB SA ESP

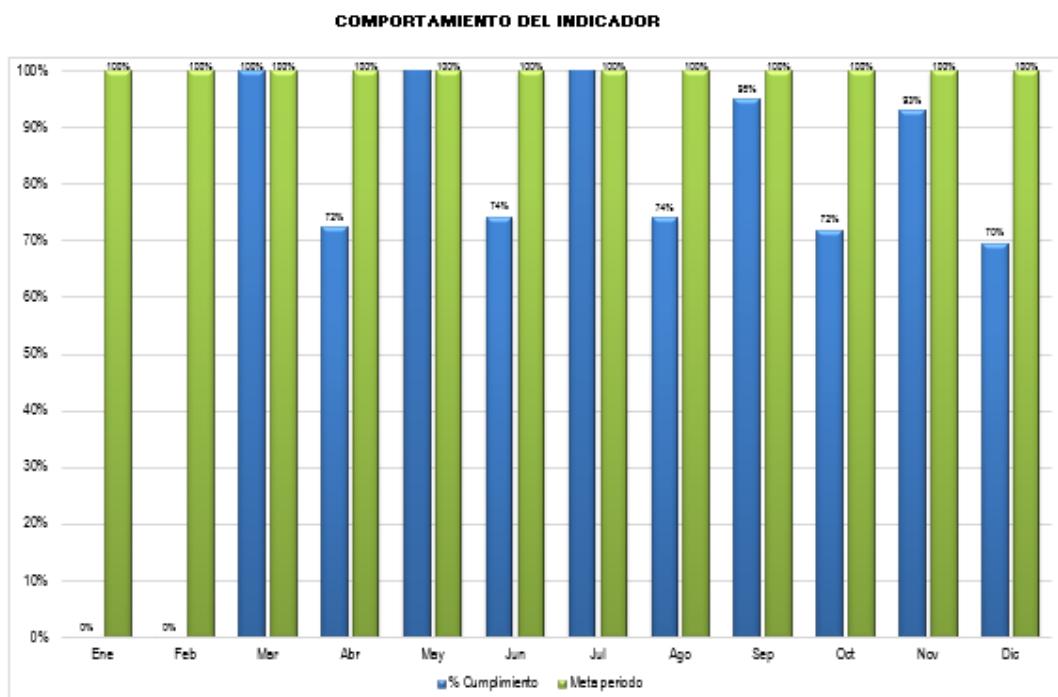
A continuación, se presentan los porcentajes de cumplimiento, de acuerdo a la proyección mensual de intervención de corte de césped, respecto de la programación mensual, y las frecuencias establecidas para este componente, con el fin de dar cumplimiento a la operación como se logra evidenciar en el grafico 5:

Gráfico - Porcentaje de cumplimiento césped del periodo marzo a diciembre del 2023

MES	META	% CUMPLIMIENTO
MARZO	100%	100%
ABRIL	100%	72%
MAYO	100%	100%

JUNIO	100%	74%
JULIO	100%	127%
AGOSTO	100%	74%
SEPTIEMBRE	100%	95%
OCTUBRE	100%	72%
NOVIEMBRE	100%	93%
DICIEMBRE	100%	72%

De acuerdo a lo anterior, se presentó una intervención del 76% en promedio total de las intervenciones, debido que en los meses de abril, junio, agosto, octubre y diciembre del año 2023, hubo afectación de la cobertura vegetal por el cambio climático, generando una disminución de crecimiento del césped, por el aumento de temperatura (calor), lo que hizo reducir la cantidad de puntos de intervención; así como de zonas verdes que actualmente continúan en mantenimiento de embellecimiento y jardinería por parte de la Secretaría de Infraestructura. Por otro lado, en los meses restantes se compensó el metraje que no se había logrado intervenir durante los meses de variación. A continuación, se muestra el comportamiento de la operación total de corte de césped en el año 2023:



Fuente: Indicador de cumplimiento del periodo de enero a diciembre 2023- componente de césped - EMAB SA ESP

Finalmente, nuestro equipo operativo continúa trabajando para la mejora continua de los procesos, conforme a la normatividad, dando cumplimiento en las áreas de prestación donde tenemos un 81% de cubrimiento de usuarios.

Asimismo durante los meses de enero y febrero no se presentaron intervenciones en campo, debido a la planeación de las proyecciones de las frecuencias de intervención, programación, verificación y actualización geográfica de las zonas verdes que tiene la ciudad, en donde se implementó el uso de herramientas digitales como el Argis y apps como Survey 123, disminuyendo el uso de papel en los procesos, mejorando la supervisión de las intervenciones en campo, y facilitando el acceso a la información de manera digital en la recolección de datos de las diferentes zonas verdes, parques, separadores, rotondas y demás actividades de corte de césped conforme a las frecuencias establecidas en el PGIRS.

A continuación, se presenta el resumen de las intervenciones efectuadas durante el periodo de enero a diciembre del año 2023:

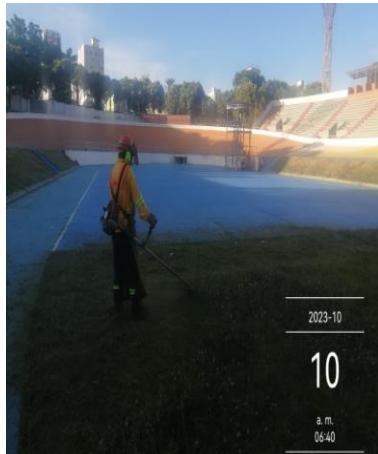
MES	COMUNAS INTERVENIDAS	PORCENTAJE % COMUNAS ATENDIDAS	PUNTOS INTERVENIDOS	ZONA VERDE	PORCENTAJE % ZONAS VERDES (m <sup>2</sup> ) ATENDIDAS
ENERO	-	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	-	-
MARZO	3,4,5,6,12,13,14,15	47,05	28	155.677	35,17
ABRIL	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17	88,23	101	207.832	46,95
MAYO	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17	88,23	67	202.550	45,76
JUNIO	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17	88,23	100	218.664	49,40
JULIO	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,17	82,35	58	187.864	42,42
AGOSTO	1,2,3,4,5,6,9,10,12,13,14,15,16,17	82,35	78	122.854	27,74
SEPTIEMBRE	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,15,17	88,23	80	286.080	64,60
OCTUBRE	1,2,3,4,5,6,9,11,12,14,15,16,17	76,47	64	104.830	71,94
NOVIEMBRE	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,17	82,35	82	218.599	93,1
DICIEMBRE	1,2,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,15,16,17	82,35	65	152.420	69,59
<b>TOTAL, INTERVENCIÓN CUARTO TRIMESTRE M2 CESPED</b>				<b>1.857.371</b>	

Fuente: base de datos convenio CLUS y actividades en campo - EMAB SA ESP

Dentro de los parques y zonas verdes que durante el año 2023, se encontraron en mantenimiento por remodelación, siembra de jardinería o intervenciones de césped adelantadas por la Alcaldía, se encuentran los siguientes puntos:

- Parque San Francisco
- Parque Garcia Rovira
- Polideportivo Hamacas
- Zona verde la feria
- Separador Boulevard Santander
- Separador Boulevard Bolívar
- Parque Centenario
- La floresta
- Zonas verdes cancha San Martín
- Parque Marcelino Giliberth (Zona cancha)

#### EVIDENCIA DE COMPONENTE CORTE DE CESPED





- **GESTIÓN LIMPIEZA URBANA (LAVADO)**

El componente de plan de intervención de acuerdo Clus (Lavado), se presta en el área urbana del Municipio de Bucaramanga, según el acuerdo municipal celebrado entre las empresas prestadoras del servicio de aseo. Estableciendo las zonas de prestación en el área de cobertura del componente de Clus (Lavado).

De acuerdo con el Decreto 1077/2015, el lavado de puentes peatonales y áreas públicas se debe efectuar (1) una sola vez de forma semestral; Asimismo, durante el primer semestre del año 2023, se efectuó la intervención total de los (24) veinticuatro puentes que se encuentran en la base de datos establecida en el acuerdo CLUS, los cuales fueron intervenidos en el mes de junio, dando cumplimiento del 100% de la operación conforme a los requisitos establecidos en la norma, como aparece en la tabla que se evidencia a continuación:

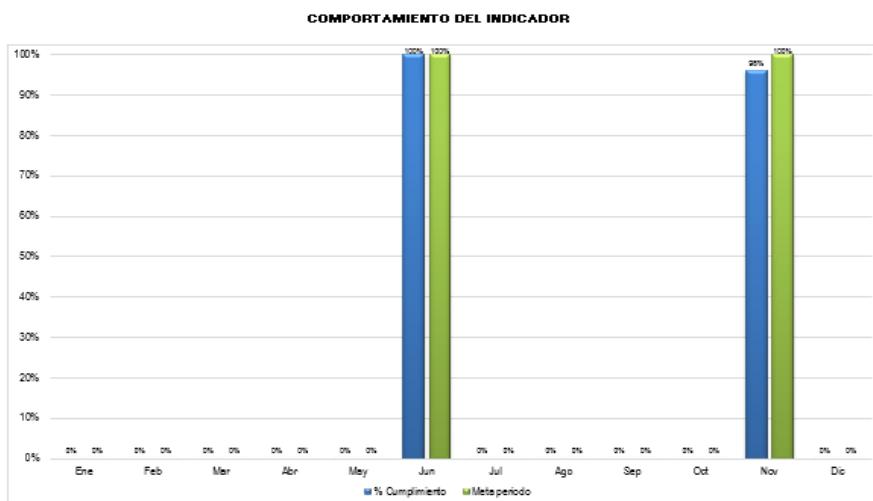
## 2. RESULTADO INDICADOR LAVADO PRIMER SEMESTRE 2023

CONCEPTO	LINEA BASE	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Metros cuadrados de lavado ejecutados	100%	0	0	0	0	0	17,810	17,810
Metros cuadrados de lavado proyectados		0	0	0	0	0	17,810	17,810
Porcentaje de cumplimiento								100%

Para el segundo semestre del 2023, se dio un cumplimiento del 95%, debido que uno (1) de los puentes fue demolido por remodelación del colegio Camacho Carreño por parte de la Alcaldía de Bucaramanga, por tanto, se hizo la intervención de (23) veintitrés puentes peatonales en los meses de septiembre, noviembre y diciembre, como aparece en la tabla que se evidencia a continuación:

2. RESULTADO INDICADOR LAVADO SEGUNDO SEMESTRE 2023								
CONCEPTO	LINEA BASE	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Metros cuadrados de lavado ejecutados	100%	0	0	575,18	0	16,216	112,65	16,904
Metros cuadrados de lavado proyectados		0	0	0	0	0	17,810	17,810
Porcentaje de cumplimiento								95%

Gráfico - Porcentaje de cumplimiento del enero a diciembre del 2023



Fuente: Indicador de cumplimiento- componente de césped - EMAB SA ESP

De acuerdo al gráfico anterior los meses de mayor intervención fueron los de junio en el primer semestre del año en curso y noviembre conforme a la programación proyectada.

A continuación, se presenta intervención de lavado del primer semestre de 2023:

<b>Frecuencias, horarios de lavado de los puentes peatonales y áreas públicas que atiende la EMAB SA ESP</b>			
<b>ID PGIRS</b>	<b>Macrorruta</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>FECHA INTERVENCION</b>
6	calle 34 entre carrera 15 y 16 (comunica la Plaza de mercado central con el Centro comercial Feghaly)	112.650	<b>17/6/2023</b>
5	Carrera 15 entre calle 33 y 34	666.630	<b>17/6/2023</b>
7	Carrera 15 Calle 35	666.100	<b>17/6/2023</b>
32	Carrera 15 con calle 37 (Instaló el Centro Comercial San Andresito centro)	827.890	<b>18/6/2023</b>
21	Carrera 17 con Calle 52	674.410	<b>18/6/2023</b>
9	Diagonal 15 entre calles 51 y 52 (Iglesia Perpetuo socorro)	1,308.660	<b>17/6/2023</b>
8	Diagonal 15 con Cra 16 (San Andresito La Rosita)	741.050	<b>18/6/2023</b>
26	Sobre Quebrada el Macho entre carreras 29 y 30 sector Barrio La Libertad	332.310	<b>25/6/2023</b>
3	Km 1 + 500 Vía la virgen - La Cemento sector Barrio Bosque Norte	323.120	<b>19/6/2023</b>
4	Km 0 + 080 Vía la virgen - La Cemento sector Calle 1 ( entrada barrio san Rafael)	444.110	<b>19/6/2023</b>
27	Vía la Virgen - La Cemento - Vía Barrio Kennedy - Barrio Café Madrid, Sector Olas altas	904.660	<b>18/6/2023</b>
2	Km 3 Vía la virgen - La Cemento, sector Barrio Olas bajas	430.770	<b>18/6/2023</b>
25	Vía Bucaramanga - Cúcuta Sector Barrio Morrorico	454.890	<b>25/6/2023</b>
1	Vía Bucaramanga - Rionegro, Sector Barrio Los Colorados.	447.930	<b>18/6/2023</b>
23	Carrera 33 entre calle 63, Sector Colegios La Merced - San Pedrito	862.380	<b>25/6/2023</b>
24	Carrera 27 con Calle 30, Sector Escuela Normal de Señoritas - Parque de los Niños	1,024.470	<b>24/6/2023</b>
22	Carrera 9 entre calles 37 y 39, sector Concentración Camacho Carreño	905.750	<b>23/6/2023</b>
29	Calle 45 con Carrera 1, Sector Campo Hermoso (Horno Crematorio)	1,476.750	<b>17/6/2023</b>
30	Carrera 27 con Calle 60, Sector Puerta del Sol	1278.03	<b>24/6/2023</b>
31	Diagonal 15 con calle 60, sector Puerta del Sol (Instaló el Área Metropolitana de B/ga)	380.530	<b>23/6/2023</b>
33	Diamante 1, Asturias II (Instaló el Área Metropolitana de B/ga)	1,306.160	<b>25/6/2023</b>

10	Autopista Bucaramanga - Floridablanca, sector Barrio Antonia Santos	575.18	25/6/2023
12	Autopista B/manga – F/blanca, sector La Calleja – Barrio Provenza.	1481.8	25/6/2023
15	Vía B/manga – Girón, sector Coca Cola – Barrio Bucaramanga.	184.3	23/6/2023
<b>TOTAL INTERVENCIÓN DE LAVADO</b>		<b>17,811</b>	

A continuación, se presenta intervención efectuada en el segundo semestre de 2023.

<b>Frecuencias, horarios de lavado de los puentes peatonales y áreas públicas que atiende la EMAB SA ESP</b>			
<b>ID PGIRS</b>	<b>Macrorruta</b>	<b>ÁREA M2</b>	<b>FECHA INTERVENCION</b>
10	Autopista B/manga – F/blanca, sector Barrio Antonia Santos.	575.180	28/09/2023
24	Carrera 27 con Calle 30, Sector Escuela Normal de Señoritas - Parque de los Niños	1,024.470	9/11/2023
23	Carrera 33 entre calle 63, Sector Colegios La Merced - San Pedrito	862.380	10/11/2023
1	Vía Bucaramanga - Rionegro, Sector Barrio Los Colorados.	447.930	10/11/2023
2	Km 3 Vía la virgen - La Cemento, sector Barrio Olas bajas	430.770	10/11/2023
27	Vía la Virgen - La Cemento - Vía Barrio Kennedy - Barrio Café Madrid, Sector Olas altas	904.660	10/11/2023
21	Carrera 17 con Calle 52	674.410	10/11/2023
9	Diagonal 15 entre calles 51 y 52 (Iglesia Perpetuo socorro)	1,308.660	11/11/2023
31	Diagonal 15 con calle 60, sector Puerta del Sol (Instaló el Área Metropolitana de B/ga)	380.530	11/11/2023
32	Carrera 15 con calle 37 (Instaló el Centro Comercial San Andresito centro)	827.890	11/11/2023
30	Carrera 27 con Calle 60, Sector Puerta del Sol	1278.03	11/11/2023
5	Carrera 15 entre calle 33 y 34	666.630	12/11/2023
7	Carrera 15 Calle 35	666.100	12/11/2023
26	Sobre Quebrada el Macho entre carreras 29 y 30 sector Barrio La Libertad	332.310	16/11/2023
33	Diamante 1, Asturias II (Instaló el Área Metropolitana de B/ga)	1,306.160	16/11/2023
8	Diagonal 15 con Cra 16 (San Andresito La Rosita)	741.050	17/11/2023
15	Vía B/manga – Girón, sector Coca Cola – Barrio Bucaramanga.	184.3	23/11/2023
25	Vía Bucaramanga - Cúcuta Sector Barrio Morrorico	454.890	23/11/2023

4	Km 0 + 080 Vía la virgen - La Cemento sector Calle 1 (entrada barrio san Rafael)	444.110	23/11/2023
3	Km 1 + 500 Vía la virgen - La Cemento sector Barrio Bosque Norte	323.120	23/11/2023
29	Calle 45 con Carrera 1, Sector Campo Hermoso (Horno Crematorio)	1,476.750	23/11/2023
12	Autopista B/manga – F/blanca, sector La Calleja – Barrio Provenza.	1481.8	24/11/2023
6	calle 34 entre carrera 15 y 16 (comunica la Plaza de mercado central con el Centro comercial Feghaly)	112.650	8/12/2023
22	Carrera 9 entre calles 37 y 39, sector Concentración Camacho Carreño	0	DEMOLIDO
<b>TOTAL INTERVENCIÓN DE LAVADO</b>		<b>16,904</b>	

#### EVIDENCIA DE COMPONENTE DE LAVADO





#### 14. DISPOSICIÓN FINAL

Para el cuarto trimestre del año 2023 se recibieron 89.530,40 toneladas de residuos sólidos para disposición final los cuales ingresaron por el registro de báscula, las cuales provienen de nueve (09) municipios incluidos los cuatro (4) que hacen parte del área Metropolitana de Bucaramanga (Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta), San Gil, Matanza, Rionegro, El Playón y California. De las toneladas generadas se dispuso un 96,29% (86.213,47 toneladas) en la celda de respaldo etapa F, mientras que el 3,71% restante ingresa a la escombrera (residuos de construcción y demolición) y a la planta de compostaje (residuos orgánicos de plazas, material de podas y rocería).

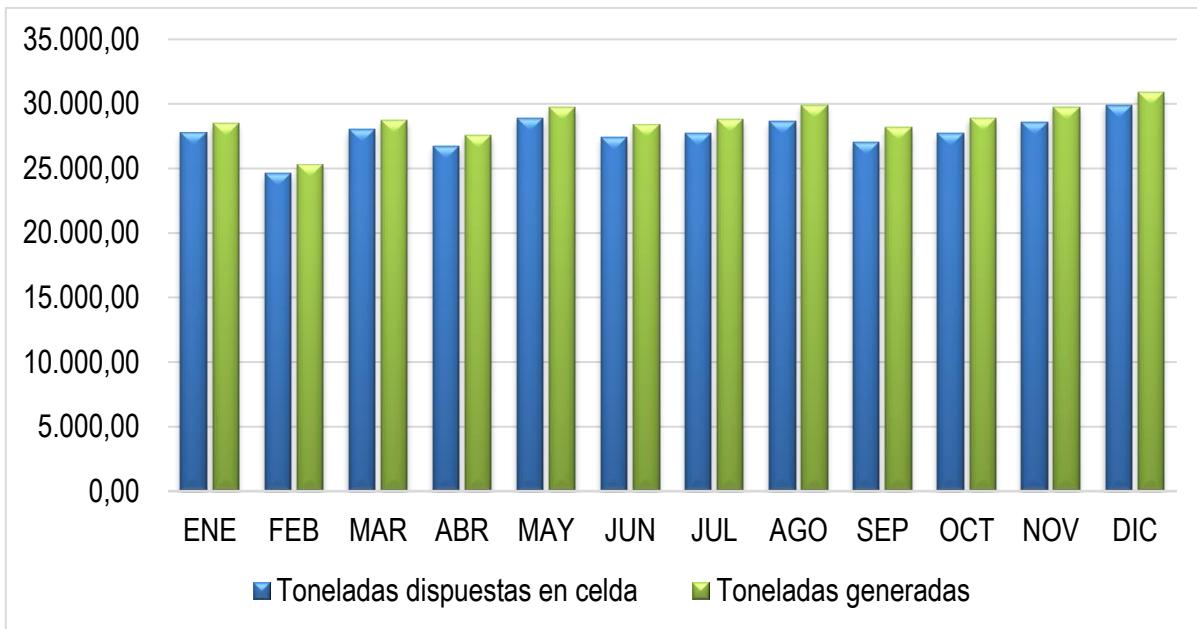


Gráfico 4 Cantidad toneladas dispuestas Vs Generadas durante la vigencia 2023.

La recepción y disposición final de residuos durante el tercer trimestre del año 2023 se realizó en la etapa F. Es

importante mencionar que, en ningún momento se ha suspendido el fundamental servicio de disposición final y, por otro lado, se ha garantizado una adecuada recepción y disposición final de residuos de los municipios que actualmente disponen sus residuos en el sitio de disposición final EL CARRASCO. Adicionalmente se cuenta con un sistema de señalización de celdas conformado por conos de señalización vial en PVC, cinta reflectiva y flasher luminosos solar.

Para el cuarto trimestre de 2023, se desarrolló varias actividades en la celda actual de disposición, la cual cuenta permanentemente con las labores de operarios y maquinaria pesada, que realizan actividades de descarga, compactación, disgragación y cobertura de los residuos sólidos, garantizando la exposición mínima de los mismos, disminuyendo la generación de olores ofensivos, la presencia de gallinazos y dando cumplimiento a la densidad mínima establecida en la Resolución 938 de diciembre de 2019 del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Sostenible.

Actualmente al Sitio de Disposición final El Carrasco están ingresando aproximadamente entre 900 a 1.100 ton/día de residuos sólidos, por tal motivo se puede caracterizar como un relleno tipo III según la resolución 938 de diciembre de 2019. Esta cantidad de residuos requieren de una operación técnica y eficiente por lo que es necesario compactarlos homogéneamente y de esta manera se evita la generación de problemáticas por inestabilidad en la celda actual, minimizando los espacios vacíos y la disminución de la percolación de fluidos.



Ilustración 2 Disgregación y compactación de residuos sólidos en la celda actual

#### 14.2 COBERTURA DIARIA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Para el cuarto trimestre de 2023, la cobertura de los residuos sólidos dispuestos en la celda de Respaldo Etapa F, se realizó con material arcilloso cada 5 metros, en los sectores que están descubiertos los residuos sólidos, estas zonas hacen parte de las zonas de operación en la cual se disgragan y se compactan los residuos con el

objetivo de alcanzar las densidades exigidas por la normatividad vigente que garantizan la capacidad proyectada y la estabilidad de la masa de residuos confinada. Ahora bien, en el momento que se conforma el bloque de residuos, se inició con la actividad de cobertura diaria, dicha cobertura se llevó a cabo mediante dos métodos: cobertura con material sintético (cobertura temporal), y cobertura con material arcilloso o granular (cobertura permanente o final), esta última conformada con capas que oscilan entre los 0,3 m a los 0,5 m de espesor.

A la hora de utilizar las lonas sintéticas se busca generar una cobertura parcial, es decir, las lonas son retiradas antes de proceder a la operación de una zona de disposición superior. La finalidad de cubrir los residuos temporalmente es reducir los olores ofensivos, control de vectores, control de gallinazos y finalmente brindar una imagen óptima a la celda de disposición, evitando la dispersión por efecto del viento de elementos livianos y ser una barrera corta fuegos en caso de generarse algún tipo de conflagración.



Ilustración 3 Cobertura de residuos sólidos con lona sintética



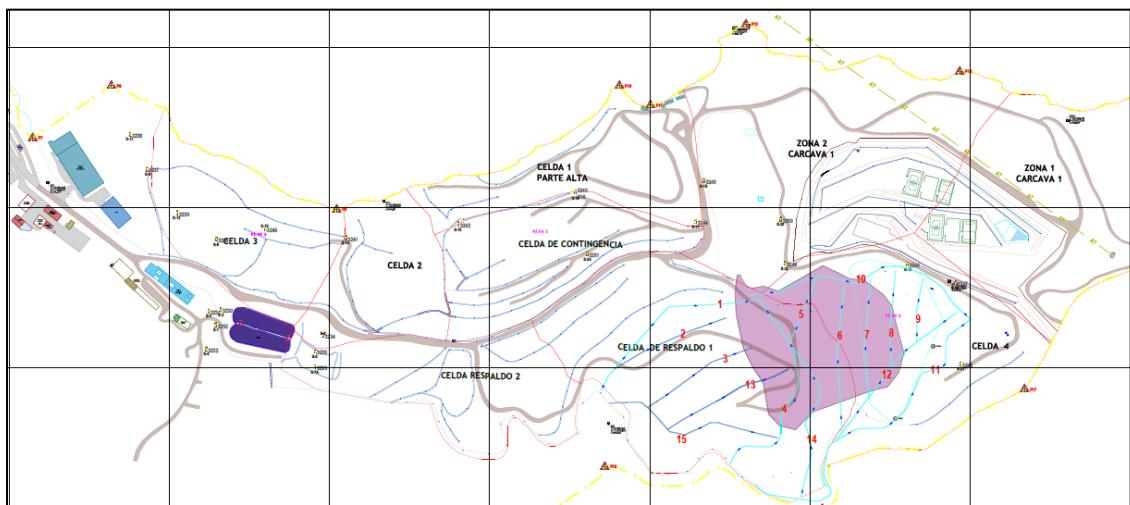
Ilustración 4 Cobertura de residuos sólidos con material terroso o granular

#### 14.3 MANEJO DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA

Actualmente el Sitio de Disposición Final “El Carrasco”, cuenta con un control para el agua de escorrentía, cuyo proceso principal es la instalación de un sistema de canales para el manejo de las aguas lluvias, interceptando, desviando y conduciendo las mismas hacia el canal principal. El sistema permite la evacuación, manteniendo una dinámica acorde con las distintas etapas del relleno sanitario.

Para la EMAB S.A E.S.P., es prioridad realizar la construcción y mantenimientos continuos en los canales para la conducción de las aguas de escorrentía, previniendo de esta manera la infiltración de las mismas en las diferentes celdas de disposición y evitando que las celdas produzcan más lixiviados.

Figura 1 Panorámica del estado actual de los canales para la conducción de las aguas de escorrentía en El Carrasco.



Actualmente el sitio de disposición final El Carrasco, cuenta con las siguientes cantidades de canales para el control de las aguas de escorrentía, discriminados de la siguiente manera:

Tabla 4 Cantidad de canales de aguas lluvias en El Carrasco.

Nº de celda	Canales superficiales geomembrana (m)	Canales superficiales concreto (m)	Estructuras para manejo hidráulico en sacos de suelo cemento o suelo cemento (m)
Celda N° 1.	754,66	-	-
Celda N°.2	458,59	-	-
Celda N°.3	686,75	-	-
Celda N° 4.	778,36	52	-
Celda de Contingencia.	1.328,02	-	-
Celda de respaldo N°.1	548,09	541,75	-
Celda de respaldo N°.2	170,23	496,36	-
Etapa A	87,74	-	-
Etapa B	658	-	-
Etapa D	333	-	-
Etapa E	1129	-	-
Etapa F	1876	-	-
Zona 2 cárcava 1. (Zona de clausura)	-	-	209,83
Zona 1 Cárcava 1	-	-	1.085,48

En cuanto a la consolidación de nuevos sistemas de manejo de aguas de escorrentía para el cuarto trimestre de 2023, la EMAB S.A E.S.P., realizó las siguientes actividades:

Para el mes de octubre de 2023 se realizó la prolongación de tres tramos de canales de aguas lluvias en geomembrana construidos sobre la superficie de la etapa E, la actividad consistió en realizar excavación sobre residuos sólidos para efectuar la adecuación manual de la cuneta con material competente; posteriormente, se

llevó a cabo el revestimiento de la zanja drenante con geomembrana HDPE calibre 40 mils. Es importante mencionar que, parte de los alineamientos de los canales atravesaban vías de acceso temporal que aún están activas por la disposición de residuos, razón por la cual, fue necesario instalar tubería Novafort de 20" para permitir el paso de los vehículos de recolección y a la vez permitir el flujo del agua dentro del canal. Así mismo, se continuó ejecutando las obras de control de aguas lluvias con el fin de mejorar la estabilidad y reducir la acumulación de lixiviados en el Sitio de Disposición Final "El Carrasco", para el manejo de las aguas lluvias generadas en la Zona 1 Cárcava 1 (zona de manejo de residuos especiales, parque contemplativo y antigua escombrera), zona 2 cárcava 1 y celda 4, se construirá un total de 2.300 metros lineales.

Ilustración 5 Construcción canales para manejo de aguas lluvias y escorrentía, octubre 2023





En el mes de noviembre de 2023 se continuó ejecutando las obras de control de aguas lluvias con el fin de mejorar la estabilidad y reducir la acumulación de lixiviados en el Sitio de Disposición Final “El Carrasco”, para el manejo de las aguas lluvias generadas en la Zona 1 Cárcava 1 (zona de manejo de residuos especiales, parque contemplativo y antigua escombrera), zona 2 cárcava 1 y celda 4, en el mes de noviembre se construyeron 293,61 metros lineales para un total de 1.085,48 metros lineales construidos, localizados en la Zona 1 Cárcava 1 específicamente en la vía entre el Parque Contemplativo y la Zona de Manejo de Residuos Especiales no Peligrosos, de igual manera, se dio inicio a la construcción de los canales de la antigua escombrera. Durante el mes de noviembre no hubo la necesidad de construir canales de agua lluvia en las celdas de disposición debido a que, con la extensa red de drenaje existente es suficiente para garantizar la evacuación de la escorrentía superficial evitando el aumento de los caudales de lixiviados en EL CARRASCO.

Ilustración 6 Construcción canales para manejo de aguas lluvias y escorrentía, noviembre de 2023





Durante el mes de diciembre de 2023 se continuó ejecutando las obras de control de aguas lluvias con el fin de mejorar la estabilidad y reducir la acumulación de lixiviados en el Sitio de Disposición Final “El Carrasco”, para el manejo de las aguas lluvias generadas en la Zona 1 Cárcava 1 (zona de manejo de residuos especiales, parque contemplativo y antigua escombrera), zona 2 cárcava 1 y celda 4. Adicionalmente, se dio inicio a la construcción de canales en geomembrana sobre la etapa F de la celda de respaldo 1 con el fin de brindar la evacuación de la escorrentía superficial evitando el aumento de los caudales de lixiviados en EL CARRASCO y también asegurar la estabilidad del terreno.

Ilustración 7 Construcción canales para manejo de aguas lluvias y escorrentía, diciembre de 2023





Finalmente, para el cuarto trimestre de 2023, la EMAB S.A E.S.P., continuó realizando la limpieza de los canales de aguas lluvias, con el objeto de permitir dirigir el flujo normal del agua lluvia hacia la red principal del Carrasco.

Ilustración 8 Limpieza de los canales de aguas lluvias.



#### 14.4 MANEJO DE LIXIVIADOS - SISTEMA DE DRENAJE PARA LA CONDUCCIÓN DE LIXIVIADOS

Durante el cuarto trimestre de 2023, con el propósito de captar los lixiviados generados por la disposición de los residuos en la estructura de Reconformación Definitiva de la Superficie de la Etapa F, se ha venido realizando la construcción de trincheras drenantes que se conectan a los ductos de extracción de biogás construidos sobre el sistema de drenaje de la etapa F, de manera tal que los lixiviados drenan hacia el sub-dren tipo 3 y este a su vez se encuentra conectado con el ducto sencillo, evacuando los lixiviados fuera de la masa de residuos y garantizando la estabilidad y seguridad de la estructura.

Figura 1 Sistema de drenaje de lixiviados estructura de Reconformación Definitiva de la Superficie de la Etapa F

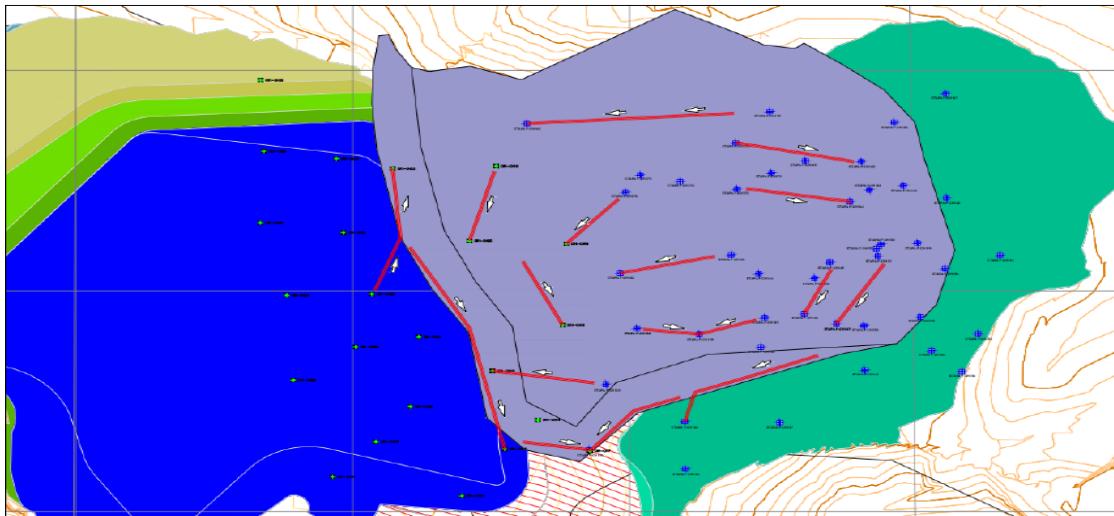


Ilustración 9 Construcción de sistema de drenaje de lixiviados sobre la superficie de la Etapa F



Así mismo, en el cuarto trimestre de 2023 el Consorcio Disposición Final continuó con la ejecución de las obras de adecuación necesarias para la disposición final de los residuos sólidos en la etapa 1 de la capacidad remanente del 2023. Durante el mes de octubre se realizó la instalación de geomembrana y geotextil para la construcción de los tres sub drenes tipo 5 que a su vez están conformados por tres líneas de tubería HDPE de

14" cada uno, la cual conduce los lixiviados a los pozos colectores que entregan a las lagunas de homogenización. Para el mes de noviembre se realizó la construcción de 305 m de sub dren tipo 5 el cual está conformados por tres líneas de tubería HDPE de 14", geomembrana HDPE, geotextil NT y canto de rio, la función principal de filtro es captar los lixiviados y conducirlos a los pozos colectores. Por otro lado, se realizó 68 m de sub dren tipo 3 el cual está conformado por una sola línea de tubería HDPE de 14", geomembrana HDPE, geotextil NT y canto de rio, su función principal en captar el lixiviados y conducirlo al sub dren de lixiviados tipo 5.

Ilustración 10 Construcción de sub drenes etapa 1 del estudio y diseño de la capacidad remanente 2023



#### 14.5 ACTIVIDADES DE CLAUSURA Y POSTCLAUSURA

En vista de que la actividad disposición final de los residuos sólidos genera en el medio natural una variedad de efectos o fenómenos a nivel ambiental, como erosión e inestabilidad, alteración de las características del suelo, deterioro del paisaje, entre otros, se hace necesario la aplicación de medidas de restauración para prevenir impactos negativos o minimizar sus efectos sobre el medio natural. En este sentido, dentro del relleno sanitario el Carrasco se llevan a cabo procesos de clausura y postclausura en las celdas que ya cumplieron su vida útil, garantizando así la estabilidad de taludes, drenajes superficiales, mantenimiento, monitoreo y control de gases y lixiviados, así como su uso último. Asimismo, la implementación de cobertura vegetal en los taludes de las celdas arroja resultados positivos ya que ayuda a compactar y cubrir el suelo que se encuentra desnudo, además de corregir los problemas que se generan por el flujo de aguas lluvias y el viento.

Durante el cuarto trimestre de 2023 la EMAB S.A. E.S.P., continúa realizando las actividades de mantenimiento de celdas en estado de cierre y clausura, tales como rocería y barrido y/o limpieza de material vegetal, de las zonas que actualmente están en cierre como lo son la celda de contingencia, celda 2, celda de respaldo 1 y celda de

respaldo 2.

Ilustración 11 Actividades de cierre y clausura celda de contingencia, celda 2, celda de respaldo 1 y celda de respaldo 2



Así mismo, en el cuarto trimestre de 2023 se continuó con las obras para impermeabilización de aproximadamente 21.000 m<sup>2</sup> de geomembrana calibre 30 HDPE para actividades de la clausura en una zona de la celda de contingencia y celda 2 del sitio de disposición final el Carrasco (Ver **Figura 2**), con el fin de disminuir la generación de lixiviados por infiltración de aguas lluvias. Para ello se realizó el descapote y adecuación de la zona, luego se procedió a realizar la instalación de la geomembrana y posteriormente se realizó el anclaje de ésta en el terreno con el fin de evitar que el viento la moviera como se observa en el siguiente registro fotográfico.

Figura 2 Área a impermeabilizar celda 1 (celda de contingencia) y celda 2



Ilustración 12 Actividades de impermeabilización celda de contingencia y celda 2



Para cuarto trimestre de 2023, la EMAB S.A E.S.P. continúa realizando actividades de embellecimiento y mantenimiento de zonas verdes en el Sitio de Disposición Final El Carrasco, con el objeto de proteger y mantener siempre armónicas las zonas clausuradas y generar impactos positivos visualmente en el Carrasco.

En este contexto, dentro del relleno sanitario el Carrasco, gran parte de sus celdas se encuentran clausuradas, sin embargo, la EMAB S.A E.S.P. realiza labores de siembra de árboles como lo son el gallinero (*Pithecellobium dulce*), guayacán rosado (*Tabebuia rosea*), guayacan amarillo (*Tabebuia Chrysantha*), leucaena (*Leucaena glauca*), pate vaca (*Bauhinia picta*), crotón (*Codiaeum Variegatum Pictum*), limoncillo (*Swinglea glutinosa*) y duranta (*Duranta erecta L.*), así mismo, se realiza el riego, fertilización y limpieza de la capa vegetal en zonas clausuradas correspondientes a pasto de San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*), pasto japonés (*Zoysia japonica*) y pasto *Paspalum sp.*

A continuación, se pueden observar en los registros fotográficos las actividades que se ejecutaron durante este periodo, en zonas en estado de postclausura, correspondientes a riego, deshierbe, revegetalización y mantenimiento de canales de aguas lluvias. Lo anterior para dar cumplimiento a los requerimientos del Plan de Desmantelamiento y Abandono establecidos en la Resolución 153 del 11 de febrero de 2019 de la ANLA, así como en el cumplimiento de las metas del Plan de Acción de la EMAB SA ESP. Es importante resaltar que a la fecha se cuenta con celdas en proceso de cierre, debido a que estas aun presentan asentamientos por la descomposición de los residuos.

Ilustración 12 Mantenimiento de zonas clausuradas en el sitio de disposición final



## 14.6 VIVERO

Se continua con las actividades para el establecimiento de semilleros de especies nativas de la escarpa occidental, este proceso se está desarrollando con indicación de la Alcaldía de Bucaramanga, a fin de incorporar en los cercos vivos y en cobertura final de las celdas clausuradas del relleno sanitario vegetación propia de las zonas de intervención. Lo anterior contribuye con una disminución en los costos de mantenimiento de especies no nativas, ya que al no estar climatizadas a estas zonas requiere de un riego excesivo, además que son especies que, si bien su propagación en el vivero es más sencilla, su función ecológica en cuanto a la oferta de

recursos para la fauna es limitada. Por consiguiente, el objetivo del vivero es producir y abastecer de plántulas a los procesos de revegetalización tanto dentro del sitio de disposición final el Carrasco, como en zonas verdes y en la recuperación de puntos críticos del municipio de Bucaramanga. En este sentido, se efectúan labores como la recolección de semillas y esquejes, llenado de bolsas con sustrato, establecimiento de germinadores, riego, abonado y control de plagas y enfermedades.

A la fecha se ha logrado establecer dentro del vivero las siguientes especies nativas: Bijao (*Calathea* sp); Mataratón (*Gliricidia sepium*); Búcaro (*Erythrina fusca*); Aro (*Trichanthera gigantea*); Cucaracho (*Dieffenbachia seguine*); Venturosa (*Lantana camara*); Bella hasta las once (*Turnera subulata*); Moradita (*Cuphea hyssopifolia*); Mocuteno (*Senna alata*); Clavellino (*Caesalpinia pulcherrima*); Yarumo (*Cecropia peltata*); Florito o carbonero (*Calliandra purdiaei*); Gallinero (*Pithecellobium dulce*); Nauno (*Pseudosamanea guachapele*); Barqui (*Bignonia corymbosa*); Dinde (*Maclura tinctoria*); Canutillo morado (*Commelina diffusa*); Perrito (*Tribulus cf. cistoides*).

Las plantas se pueden multiplicar siguiendo la vía sexual (semilla) o asexual por otras partes de las plantas (raíz, tallo, hojas). Sin embargo, en el proceso de propagación de especies nativas se ha logrado un mayor éxito a través de la reproducción vegetativa (esqueje), ya que la propagación por semillas no ha generado un alto porcentaje de plántulas, lo cual puede deberse a la falta de tratamientos pregerminativos y/o el desconocimiento de los mismos. Adicionalmente, es de resaltar que el potencial germinativo, crecimiento y supervivencia de las especies nativas es menor al de las especies vegetales que normalmente se propagan en el vivero de la EMAB SA ESP. Una vez las plántulas de los semilleros muestran hojas verdaderas se realiza el trasplante a bolsas de polietileno llenas con sustrato (tierra negra y abono), donde permanecen bajo sombra hasta alcanzar la altura necesaria para ser trasplantadas.

Por último, se finalizaron las labores de ampliación del vivero con el fin de lograr una mayor producción de plántulas, ya que un vivero convencional requiere un área de entre 16,5 y 20 m<sup>2</sup> por cada 1000 plantas. Lo anterior dada la demanda de material vegetal nativo que se requiere por parte del municipio de Bucaramanga para las labores de revegetalización de parques y espacios públicos, así como para la producción de coberturas nativas que se requieren para las actividades de clausura y postclausura en el sitio de disposición final.

Ilustración 13 Material vegetal propagado en vivero para actividades de clausura y posclausura



Ilustración 14 Material vegetal propagado en vivero para actividades de recuperación de puntos críticos.



#### 14.7 MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE OLORES OFENSIVOS

El sitio de disposición final El Carrasco cuenta con un diseño específico de un sistema de vigilancia de calidad de aire, que cuenta con el soporte técnico por medio de los históricos de medición en el sitio y por medio de un modelo de dispersión de calidad de aire en el cual se determinó el dominio, objetivos, requerimientos mínimos, frecuencia, parámetros que a continuación se detallan.

**Dominio SVCAI:** El dominio del SVCAI corresponde al área que abarca el límite predial del Relleno Sanitario El Carrasco y la población cercana a este. La siguiente figura presenta el dominio definido para el SVCAI con base en las consideraciones presentadas en las secciones anteriores y los resultados de los estudios complementarios desarrollados.

**Objetivos:** Este Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire Industrial (SVCAI) responderá a los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el cumplimiento de las normas de calidad del aire.
- Observar las tendencias a mediano y largo plazo.
- Evaluar el riesgo para la salud humana.
- Determinar posibles riesgos para el medio ambiente.
- Validar los modelos de calidad del aire

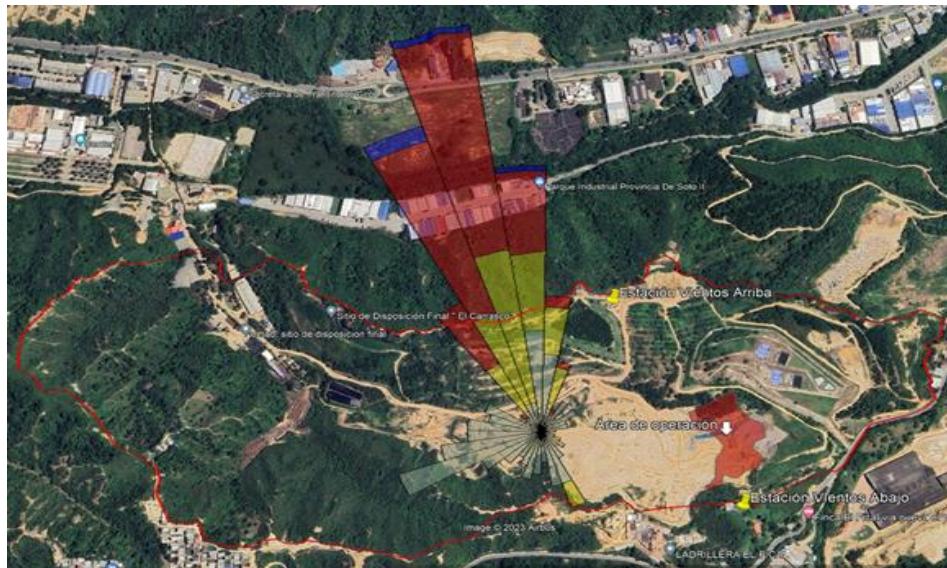
**Requerimientos mínimos de los SVCAI:** El número y ubicación de las estaciones, como mínimo tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

- Una estación de fondo
- Estaciones ubicadas en las principales concentraciones de población de la región analizada y que se encuentran bajo la influencia de la actividad industrial. Esta ubicación será definida a partir de la campaña de monitoreo y de los resultados del modelo de dispersión.
- Una estación vientos abajo de las fuentes de emisión objeto del SVCAI.

Con el propósito principal de cuantificar las sustancias generadoras de olores ofensivos durante actividades de operación en el sitio de disposición final El Carrasco, la Empresa de Aseo de Bucaramanga - EMAB S.A. E.S.P. lleva a cabo el monitoreo de olores ofensivos, actividad que se ejecuta anualmente.

Para el año 2023 entre el 3 de agosto y el 20 de agosto se ejecutó la campaña de seguimiento y monitoreo de calidad de aire y olores ofensivos, en el área de influencia del sitio de disposición final El Carrasco, la cual fue realizado por la empresa COROLA AMBIENTAL S.A.S., esta se ejecutó según lo establecido en el “Diseño del sistema de vigilancia de calidad de aire industrial del sitio de disposición final El Carrasco”, campaña que realizó la instalación de 2 estaciones de monitoreo ubicadas vientos arriba y vientos abajo del área de operación actual como se evidencia en la Figura a continuación.

Figura 3 Ubicación estaciones de monitoreo de calidad de aire y olores ofensivos, agosto 2023



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

La ubicación de los equipos y tecnologías utilizadas para el monitoreo de  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $NO_2$ ,  $H_2S$  y  $NH_3$  se encuentran en cumplimiento a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire aprobado bajo la resolución 650 de 2010, así como en cumplimiento de lo establecido en la resolución 1541 de 2013 y 2254 de 2017.

Para el periodo monitoreado la estación vientos abajo se encuentra ubicada a una distancia menor de 80 metros del frente de trabajo, esta distancia representa la condición más relevante de la operación respecto a la distancia frente a los receptores. Una corta distancia desde la fuente de emisión representa una baja dispersión de los compuestos en la atmósfera.

Tabla 5 Ficha técnica Estaciones de calidad de aire

Tabla 6 Ficha Técnica Estación 1 – El Fical.		Tabla 7 Ficha Técnica Estación 2 – Contenedores.																																																								
ESTACIÓN 1: El Fical		ESTACIÓN 2: Contenedores																																																								
<b>OBJETIVO:</b> Determinar las concentraciones de contaminantes criterio en el área del relleno sanitario El Carrasco.		<b>OBJETIVO:</b> Determinar las concentraciones de contaminantes criterio en el área del relleno sanitario El Carrasco.																																																								
																																																										
<b>Descripción de la Estación:</b> Indicativa - Industrial - De Fondo		<b>Descripción de la Estación:</b> Indicativa-Industrial-Punto Crítico																																																								
<b>Ubicación</b> Coordenadas Geográficas N 07°04'32.20" W 73°08'26.00" Coordenadas Origen Nacional N 2339846.333 E 4984484.203		<b>Ubicación</b> Coordenadas Geográficas N 07°04'45.66" W 73°08'36.16" Origen Nacional N 2340259.587 E 4984172.787																																																								
Altitud 870 msnm Dirección Predominante del Viento Hacia el Este Tiempo Seco Fecha de inicio 2023-08-03 Fecha Finalización 2023-08-20		Altitud 850 msnm Dirección Predominante del Viento Hacia el Este Tiempo Seco Fecha de inicio 2023-08-03 Fecha Finalización 2023-08-20																																																								
<b>Fuentes de Emisión</b> • Relleno Sanitario El Carrasco		<b>Fuentes de Emisión</b> • Relleno Sanitario El Carrasco																																																								
<b>Energía Eléctrica:</b> Conexión directa		<b>Energía Eléctrica:</b> Conexión directa																																																								
<b>Número de muestras:</b> 432 en 18 días		<b>Número de muestras:</b> 432 en 18 días																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>PARAMETRO</th> <th>EO</th> <th>SN</th> <th>Vigencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRIMM – EDM180C</td> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>37</td> <td>18A20021</td> <td>Ago-23</td> </tr> <tr> <td>HORIBA – APNA370</td> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>64</td> <td>31NTN88B</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>SABIO - 2010D</td> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>68</td> <td>29500419</td> <td>Sep-23</td> </tr> <tr> <td>VANTAGE PRO II</td> <td>Gases</td> <td>33</td> <td>BE190612005</td> <td>Nov-23</td> </tr> <tr> <td>GAS PATRON NO</td> <td>NO</td> <td>81</td> <td>EA 0030400</td> <td>Dic-23</td> </tr> </tbody> </table>		EQUIPO	PARAMETRO	EO	SN	Vigencia	GRIMM – EDM180C	PM <sub>10</sub>	37	18A20021	Ago-23	HORIBA – APNA370	PM <sub>2.5</sub>	64	31NTN88B	NA	SABIO - 2010D	NO <sub>2</sub>	68	29500419	Sep-23	VANTAGE PRO II	Gases	33	BE190612005	Nov-23	GAS PATRON NO	NO	81	EA 0030400	Dic-23	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EQUIPO</th> <th>PARAMETRO</th> <th>EO</th> <th>SN</th> <th>Vigencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GRIMM – EDM180C</td> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>36</td> <td>18A20020</td> <td>Ago-23</td> </tr> <tr> <td>HORIBA – APNA370</td> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>27</td> <td>PK456MRC</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>SABIO - 2010D</td> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>68</td> <td>29500419</td> <td>Sep-23</td> </tr> <tr> <td>GAS PATRON NO</td> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>81</td> <td>EA 0030400</td> <td>Dic-23</td> </tr> </tbody> </table>		EQUIPO	PARAMETRO	EO	SN	Vigencia	GRIMM – EDM180C	PM <sub>10</sub>	36	18A20020	Ago-23	HORIBA – APNA370	PM <sub>2.5</sub>	27	PK456MRC	NA	SABIO - 2010D	NO <sub>2</sub>	68	29500419	Sep-23	GAS PATRON NO	NO <sub>2</sub>	81	EA 0030400	Dic-23
EQUIPO	PARAMETRO	EO	SN	Vigencia																																																						
GRIMM – EDM180C	PM <sub>10</sub>	37	18A20021	Ago-23																																																						
HORIBA – APNA370	PM <sub>2.5</sub>	64	31NTN88B	NA																																																						
SABIO - 2010D	NO <sub>2</sub>	68	29500419	Sep-23																																																						
VANTAGE PRO II	Gases	33	BE190612005	Nov-23																																																						
GAS PATRON NO	NO	81	EA 0030400	Dic-23																																																						
EQUIPO	PARAMETRO	EO	SN	Vigencia																																																						
GRIMM – EDM180C	PM <sub>10</sub>	36	18A20020	Ago-23																																																						
HORIBA – APNA370	PM <sub>2.5</sub>	27	PK456MRC	NA																																																						
SABIO - 2010D	NO <sub>2</sub>	68	29500419	Sep-23																																																						
GAS PATRON NO	NO <sub>2</sub>	81	EA 0030400	Dic-23																																																						
Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023.		Fuente: Corola Ambiental S.A.S – 2023.																																																								

Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

En comparación con los límites normativos establecidos en la resolución 2254 de 2017, para material particulado PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> no se presentan excedencias a los límites para un tiempo de exposición de 24 horas los cuales son para PM<sub>10</sub> 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y para PM<sub>2.5</sub> 37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A pesar de que el material particulado en la fracción gruesa y fina representa el contaminante más representativo generado por la disposición de residuos dada las actividades de cubrimiento con material terreo, rodamiento de vehículos al interior del predio y al arrastre del viento en áreas sin cobertura vegetal, la concentración máxima registrada en la campaña fue 21.02  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para PM<sub>10</sub> (estación vientos arriba) y 15.94  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para PM<sub>2.5</sub>, valores que se encuentra muy por de lo establecido en la resolución 2254 de 2017 para tiempos, lo que representa la efectividad de los controles de material particulado en el predio El Carrasco.

Tabla 6 Resumen estadístico material particulado PM10 - Relleno Sanitario El Carrasco

ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo	
			Material Particulado - PM <sub>10</sub>	Material Particulado - PM <sub>2.5</sub>
El Fical	18/18	0	100%	
Contenedores	18/18	0	100%	

Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 4 Resultados Material Particulado PM10 tiempo de exposición 24 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Tabla 7 Resumen estadístico Material Particulado PM2.5 - Relleno Sanitario El Carrasco

ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
			Material Particulado - PM <sub>2.5</sub>
El Fical	18/18	0	100%
Contenedores	18/18	0	100%

Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 5 Resultados Material Particulado PM2.5 tiempo de exposición 24 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

En cuanto a Dióxido de Nitrógeno - NO<sub>2</sub>, gas generado en proceso de combustión y presentes en los sistemas

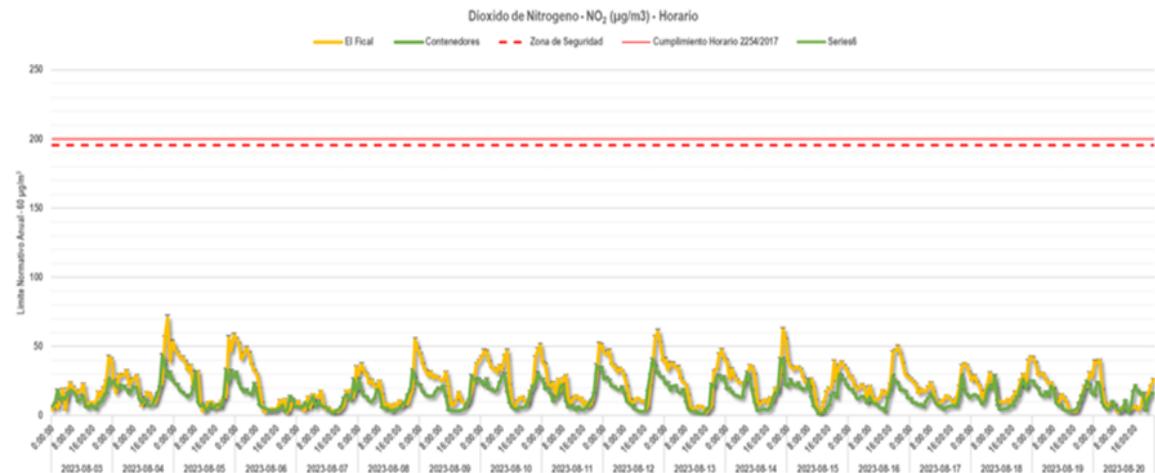
de pondaje a partir de las concentraciones de Nitrógeno, se observa un comportamiento homogéneo en el área del carrasco con unos incrementos en la estación vientos abajo en comparación con la estación vientos arriba, la concentración máxima registrada en la campaña fue  $70.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , concentración que se encuentra muy por debajo lo establecido en el límite normativo para un tiempo de exposición de 1 hora que es de  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Tabla 8 Resumen estadístico Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub> - Relleno Sanitario El Carrasco

ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
			Dióxido de Nitrógeno - NO <sub>2</sub>
El Fical	432/432	0	100%
Contenedores	432/432	0	100%

Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 6 Resultados Dióxido de Nitrógeno NO<sub>2</sub> tiempo de exposición 24 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

En comparación con la resolución 1541 de 2013, se realizó la medición de H<sub>2</sub>S, debido a la proximidad de la estación de monitoreo del frente de trabajo, las concentraciones pueden representar una condición de baja dispersión de contaminantes y por consiguiente registrar excedencias a los límites normativos, sin embargo de un total de 432 muestras en un tiempo de exposición de 1 hora la estación vientos arriba ubicada en cercanías de los contenedores, no presentaron excedencias normativas, mientras que la estación vientos abajo ubicada en el predio El Fical presentó 1 excedencia al límite, lo que representa el 0.2% del total de las muestras registradas, el límite establecido en la resolución 1541 de 2013 para el parámetro H<sub>2</sub>S en un tiempo de exposición de 1 hora es  $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

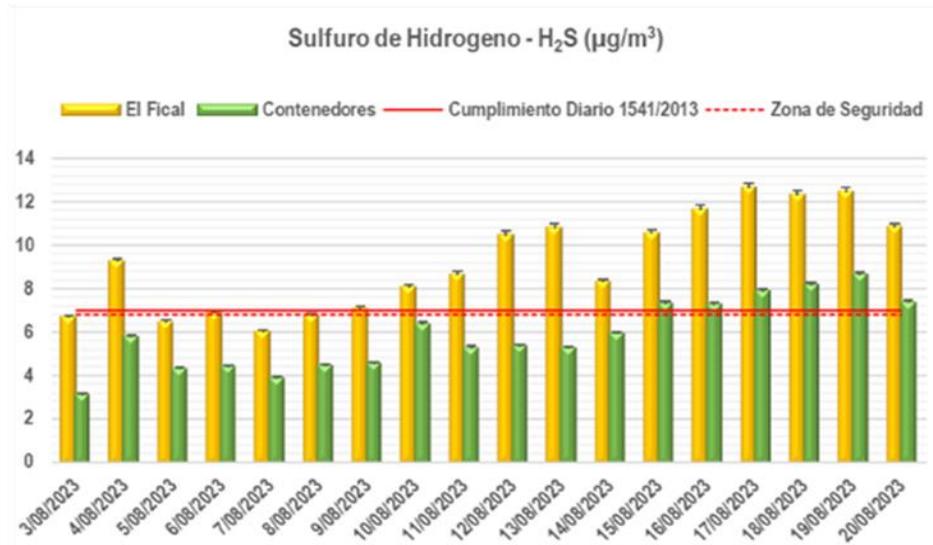
Para el tiempo de exposición de 24 horas la resolución 1541 de 2013, establece un límite normativo de  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , este límite es determinado por el promedio aritmético de las 24 muestras horarias del día monitoreado, para dicho tiempo de exposición de 18 días de monitoreo la estación vientos arriba ubicada en los contenedores, presenta 6 días de excedencia lo que representa el 33.3% de las muestras, mientras que la estación vientos abajo ubicada en el predio el fical presenta 13 días de excedencia normativa lo que representa el 72% de las muestras.

Tabla 9 Resumen estadístico Sulfuro de Hidrogeno H2S- Relleno Sanitario El Carrasco

ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
<b>Sulfuro de Hidrogeno – H<sub>2</sub>S</b>			
El Fical	18/18	13	28 %
Contenedores	18/18	6	67 %
ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
<b>Sulfuro de Hidrogeno – H<sub>2</sub>S</b>			
El Fical	432/432	1	99,8 %
Contenedores	432/432	0	100 %

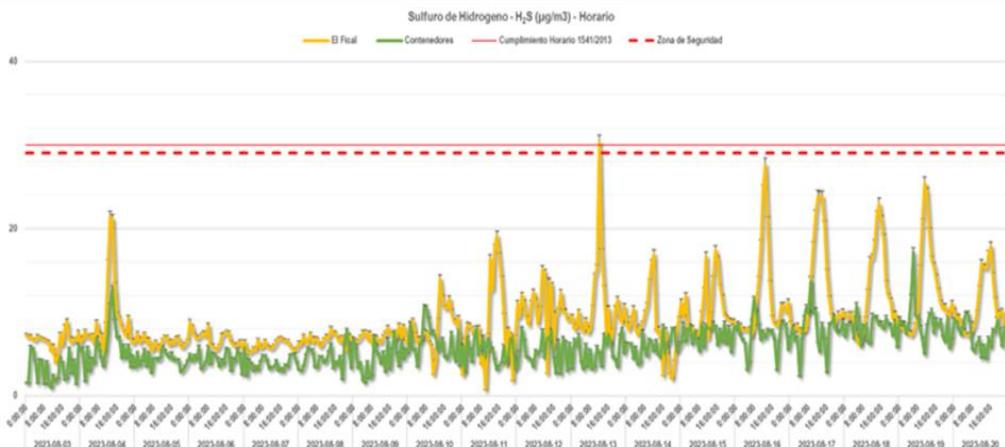
Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 7 Resultados Sulfuro de Hidrogeno H2S tiempo de exposición 24 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 8 Resultados Sulfuro de Hidrogeno H2S tiempo de exposición 1 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

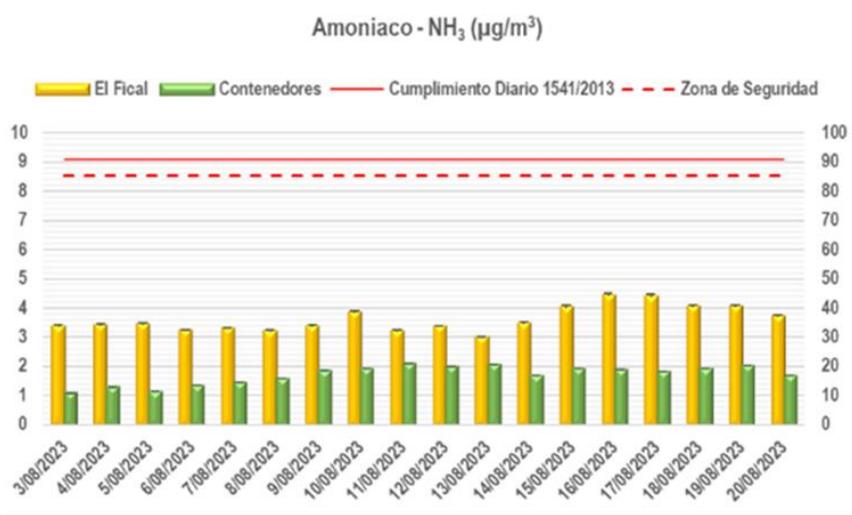
En cuanto al parámetro Amoniaco NH<sub>3</sub>, para los tiempos de exposición de 1 hora y diario, la resolución 1541 de 2013 establece límites normativos de 1400 µg/m<sup>3</sup> y 91 µg/m<sup>3</sup> respectivamente, las actividades llevadas a cabo en el sitio de disposición final EL Carrasco, no son fuente generadora de Amoniaco NH<sub>3</sub>, razón por la cual no se presentan excedencias en las estaciones vientos arriba – contenedores y vientos abajo - El Fical, donde se puede observar concentraciones muy por debajo de lo establecido en la resolución 1541 de 2013 para los dos tiempos de exposición de 1 hora y 24 horas.

Tabla 10 Resumen estadístico Amoniaco NH<sub>3</sub> - Relleno Sanitario El Carrasco

ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
			Amoniaco – NH <sub>3</sub>
El Fical	18/18	0	100 %
Contenedores	18/18	0	100 %
ESTACIÓN	Muestras Validas	# Excedencias	Cumplimiento Normativo
			Amoniaco – NH <sub>3</sub>
El Fical	432/432	0	100 %
Contenedores	432/432	0	100 %

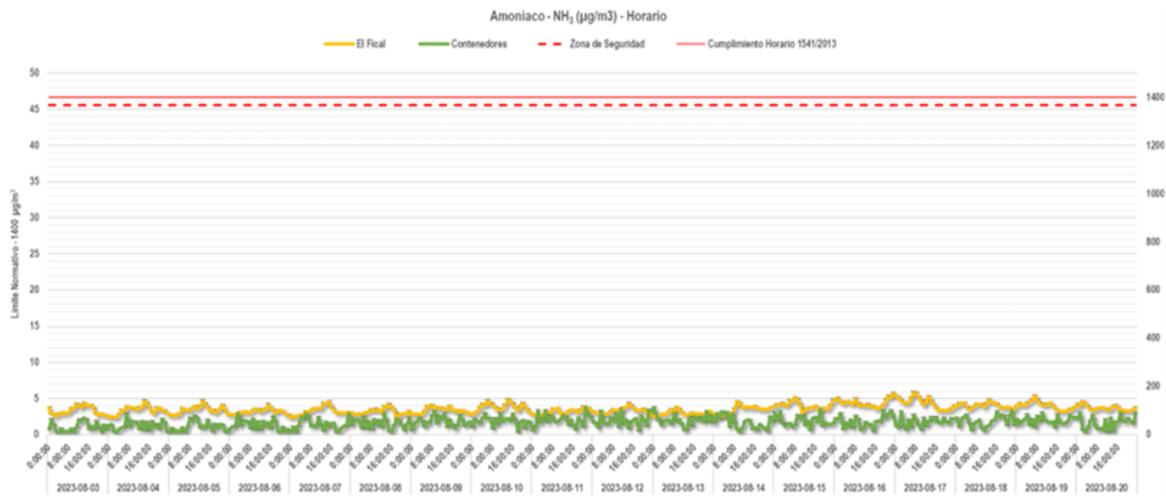
Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 8 Resultados Amoniaco NH<sub>3</sub> tiempo de exposición 24 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

Figura 9 Resultados Amoniaco NH<sub>3</sub> tiempo de exposición 1 h – Relleno Sanitario El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

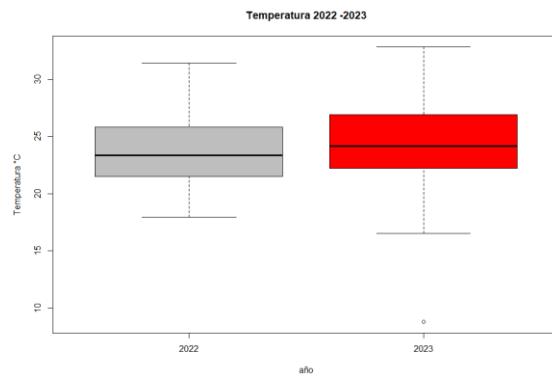
#### 14.8 MONITOREO A LAS CONDICIONES CLIMATOLOGICAS DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO.

Como seguimiento a las variables meteorológicas in-situ del relleno sanitario el carrasco, se elabora el informe mensual con el resultado del tratamiento de datos diez minútiales obtenidos por medio de la estación meteorológicas Davis Pro2, como complemento al informe se realiza una comparación de cada una de las variables para el año en curso y comparación del mismo periodo del año 2022.

La comparación de las condiciones climatológicas de forma mensual permite ver la variación y comportamiento de cada época climática del año en curso en el sitio de disposición final El Carrasco, así como la comparación con el mismo periodo del año 2022.

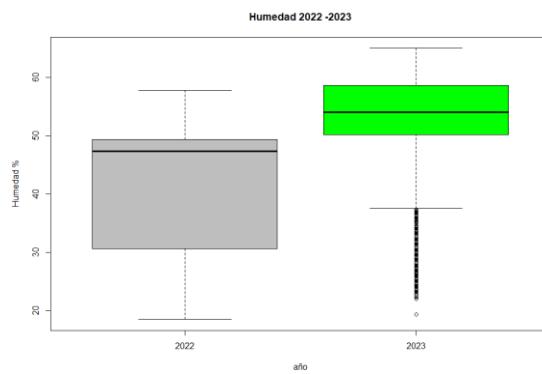
La temperatura para el año 2023 (boxplot rojo) viene presentando un aumento gradual durante el año 2023, en cuanto a la comparación con el año 2022 se observa el aumento de la temperatura media anual.

Ilustración 15 comparación temperatura



La humedad al igual que la temperatura para el año 2023 (boxplot verde), presenta un aumento gradual desde el mes de marzo, donde se puede apreciar un aumento cercano al 10% de la humedad relativa, esta condición puede estar relacionada al aumento de la temperatura que derivan en el aumento de las tasas de evaporación a la atmósfera. En comparación con el año 2022 (boxplot gris).

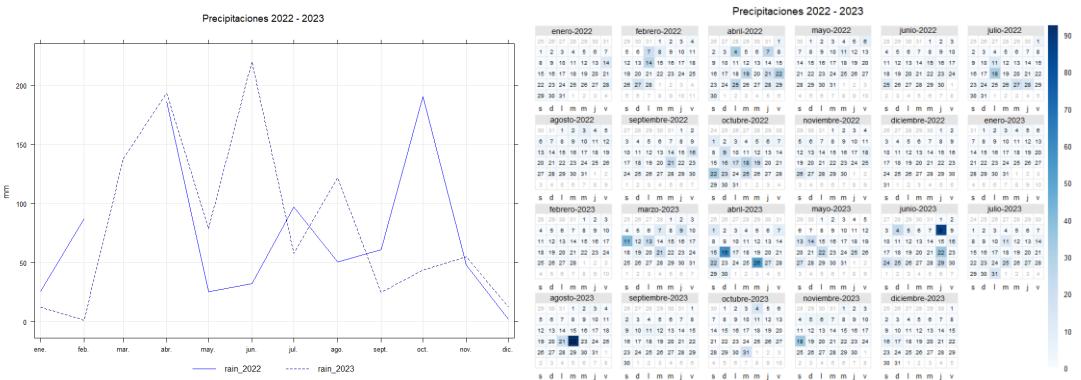
Ilustración 16 Comparación Humedad



Los períodos de precipitación determinan que la influencia para el año 2022 (línea continua) del fenómeno de la niña, derivaron en precipitaciones concurrentes, pero de baja intensidad, por el contrario, para el año 2023 (línea intermitente), año marcado por la entrada del fenómeno del niño se perciben una diminución en el número de lluvias por mes, pero un aumento en la intensidad, donde para el año 2023 se han presentado eventos que superan los 50 mm de lluvia en un periodo de 24 horas.

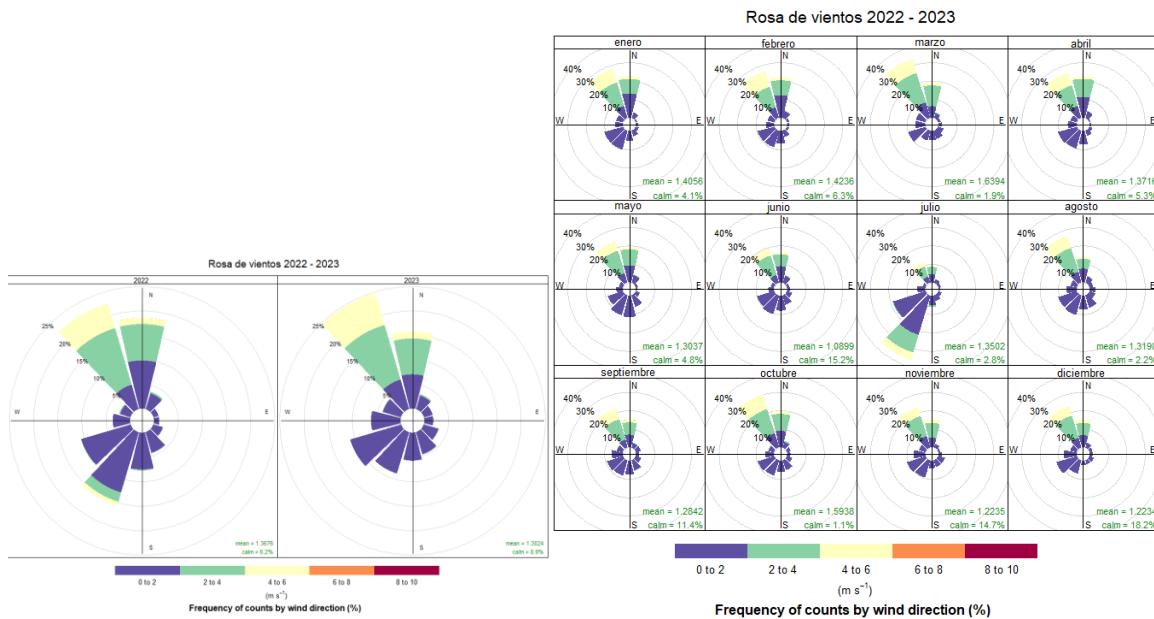
En cuanto a la comparación de los dos años al cuantificar el acumulado total por mes, los meses de junio y agosto representan un aumento del acumulado para el año 2023 en comparación del año 2022, esto a pesar de los fenómenos macro climáticos nombrados anteriormente.

Ilustración 17 Comparación precipitaciones



El viento en sus componentes velocidad y dirección, presentan una condición estable durante todo el año donde se observa que durante el día el viento corre de norte hacia sur y en la noche presenta una variación de sur a norte, con velocidades que no superan los 5.5 m/s, esta condición para el predio es consistente en comparación entre el 2022 y 2023.

Ilustración 18 Comparación viento



#### 14.9 MONITOREO DE LA COMPOSICIÓN DEL BIOGÁS Y LÍMITE DE EXPLOSIVIDAD LEL

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 938 de 2019 y decreto 1784 de 2017, la EMAB S.A. E.S.P. realiza el monitoreo de caudal y concentraciones del Biogás de las chimeneas empleadas para la extracción de los gases generados en el proceso de degradación de los residuos sólidos, para ello se tiene presente lo siguiente:

- El monitoreo del caudal y concentración de Biogás se deberá realizar semestralmente, según lo dispuesto en la Resolución 938 de 2019 o quién la sustituya. La EMAB S.A. E.S.P. deberá informar a la Autoridad Ambiental Competente de la ejecución de la programación de la jornada de monitoreo con anticipación, con el fin de que esta pueda llevar a cabo el debido acompañamiento.
- Con respecto a los puntos de monitoreo, se evaluará un total de 16 chimeneas distribuidas de forma aleatoria cubriendo homogéneamente todas las celdas del sitio de disposición final el carrasco, esto debido a que actualmente la normatividad ambiental no define la metodología para establecer las zonas a monitorear de las chimeneas en un relleno sanitario. En caso de que se establezca la metodología para la definición de las estaciones de monitoreo de biogás se deberá seguir lo definido en la norma.
- En cuanto a las variables a evaluar, se analizarán las variables que a continuación se describen, las cuales permitirán tener un control y se podrá evaluar el funcionamiento de las chimeneas.
  - Caudal
  - Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)
  - Monóxido de Carbono (CO)
  - Metano (CH<sub>4</sub>)
  - Ácido Sulfídrico (H<sub>2</sub>S)
  - Oxígeno (O<sub>2</sub>)
  - Nivel de explosividad (%LEL) – en los cuatro puntos cardinales a una distancia de 1 metro de la chimenea durante la actividad de monitoreo.

Es importante aclarar que actualmente no se cuenta con laboratorios con acreditación para la matriz biogás, por lo que el laboratorio encargado de realizar el monitoreo de caudal y concentraciones del biogás debe contar con certificación bajo la norma ISO 17025 de 2017.

- El laboratorio deberá entregar un informe en el cual realicen el análisis de las concentraciones reportadas en cada una de las variables evaluadas y del límite de explosividad alrededor de la fuente evaluada.
- Una vez se realice el cierre y clausura del Sitio de Disposición Final de Residuos Sólidos El Carrasco, las actividades de monitoreo de biogás se deberán realizar con una frecuencia bianual hasta que la constante de generación de gases sea igual a cero (0), esto con el objetivo de dar cumplimiento a lo definido en la Resolución 938 de 2019, o quién la sustituya. En cuanto a las variables a evaluar se evaluarán las descritas con anterioridad a menos que se presente un cambio en la normatividad ambiental vigente.

El día 17 de agosto de 2023 se llevó a cabo el monitoreo de composición de biogás y límite de explosividad, esta actividad fue realizado por el laboratorio COROLA AMBIENTAL S.A.S., es importante mencionar que este monitoreo corresponde a la segunda campaña de monitoreo de composición de biogás programada para el año 2023, esto dando cumplimiento al indicador de ejecución de esta actividad. A continuación, se presenta un registro fotográfico de la ejecución de esta actividad.



Ilustración 19 Registro fotográfico monitoreo de composición de biogás, agosto de 2023.

Según la zona de estudio, la clasificación de la campaña de monitoreo corresponde a una escala micro, que se define generalmente en áreas como cañones urbanos y corredores de tráfico donde el público puede estar expuesto a altas concentraciones de contaminantes provenientes de las emisiones de fuentes móviles o fuentes puntuales. Responde a estudios puntuales de un grupo de fuentes y receptores específicos y/o estudios epidemiológicos. Las mediciones tomadas a esta escala no deben tomarse como representativas de un área mayor. El monitoreo se realizó durante 1 día, en las chimeneas dispuestas en el área de influencia del Sitio de Disposición Final el Carrasco, ubicado en el municipio de Bucaramanga, departamento de Santander, como se presenta en la siguiente figura.

Figura 10 Localización chimeneas seleccionadas monitoreo de composición de biogás, agosto 2023



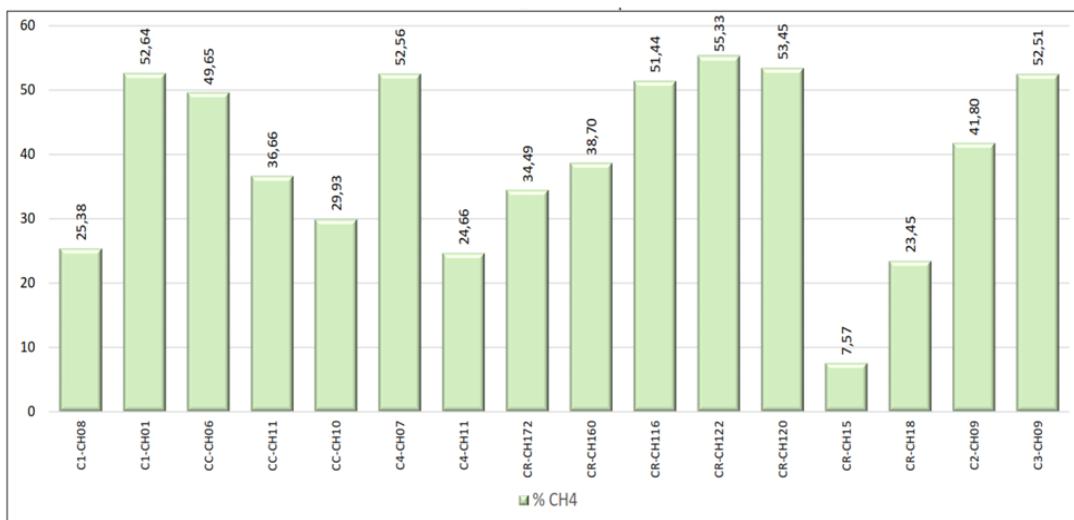
Final el Carrasco.

Tabla 11 Resultados monitoreo composición de Biogás, agosto 2023

Fuente	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado	Parámetro	Resultado
C1-CH08	CH <sub>4</sub> (%)	25,38	CO <sub>2</sub> (%)	26,50	O <sub>2</sub> (%)	1,14	H <sub>2</sub> S ppm	16	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	32,30	Temp. °C	44,3
C1-CH01	CH <sub>4</sub> (%)	52,64	CO <sub>2</sub> (%)	36,81	O <sub>2</sub> (%)	1,37	H <sub>2</sub> S ppm	4	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,30	Temp. °C	44,1
CC-CH06	CH <sub>4</sub> (%)	49,65	CO <sub>2</sub> (%)	38,50	O <sub>2</sub> (%)	1,52	H <sub>2</sub> S ppm	6	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	9,20	Temp. °C	42,5
CC-CH11	CH <sub>4</sub> (%)	36,66	CO <sub>2</sub> (%)	32,00	O <sub>2</sub> (%)	2,55	H <sub>2</sub> S ppm	3	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	9,70	Temp. °C	41,6
CC-CH10	CH <sub>4</sub> (%)	29,93	CO <sub>2</sub> (%)	26,56	O <sub>2</sub> (%)	6,62	H <sub>2</sub> S ppm	3	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	4,60	Temp. °C	40,0
C4-CH07	CH <sub>4</sub> (%)	52,56	CO <sub>2</sub> (%)	40,56	O <sub>2</sub> (%)	0,23	H <sub>2</sub> S ppm	57	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	6,90	Temp. °C	44,8
C4-CH11	CH <sub>4</sub> (%)	24,66	CO <sub>2</sub> (%)	21,59	O <sub>2</sub> (%)	6,79	H <sub>2</sub> S ppm	5	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,10	Temp. °C	38,3
CR-CH172	CH <sub>4</sub> (%)	34,49	CO <sub>2</sub> (%)	31,45	O <sub>2</sub> (%)	3,44	H <sub>2</sub> S ppm	17	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	6,90	Temp. °C	42,5
CR-CH160	CH <sub>4</sub> (%)	38,70	CO <sub>2</sub> (%)	32,32	O <sub>2</sub> (%)	3,58	H <sub>2</sub> S ppm	42	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	9,90	Temp. °C	43,4
CR-CH116	CH <sub>4</sub> (%)	51,44	CO <sub>2</sub> (%)	38,66	O <sub>2</sub> (%)	0,92	H <sub>2</sub> S ppm	133	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,10	Temp. °C	41,4
CR-CH122	CH <sub>4</sub> (%)	55,33	CO <sub>2</sub> (%)	40,15	O <sub>2</sub> (%)	0,17	H <sub>2</sub> S ppm	88	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,40	Temp. °C	43,2
CR-CH120	CH <sub>4</sub> (%)	53,45	CO <sub>2</sub> (%)	39,69	O <sub>2</sub> (%)	0,27	H <sub>2</sub> S ppm	96	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,50	Temp. °C	42,1
CR-CH15	CH <sub>4</sub> (%)	7,57	CO <sub>2</sub> (%)	6,52	O <sub>2</sub> (%)	16,70	H <sub>2</sub> S ppm	1	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,40	Temp. °C	37,4
CR-CH18	CH <sub>4</sub> (%)	23,45	CO <sub>2</sub> (%)	17,59	O <sub>2</sub> (%)	10,68	H <sub>2</sub> S ppm	2	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,60	Temp. °C	38,4
C2-CH09	CH <sub>4</sub> (%)	41,80	CO <sub>2</sub> (%)	37,31	O <sub>2</sub> (%)	0,64	H <sub>2</sub> S ppm	1	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,50	Temp. °C	37,4
C3-CH09	CH <sub>4</sub> (%)	52,51	CO <sub>2</sub> (%)	37,49	O <sub>2</sub> (%)	0,31	H <sub>2</sub> S ppm	17	LEL (%)	0,0	Caudal m <sup>3</sup> /h	0,10	Temp. °C	40,2

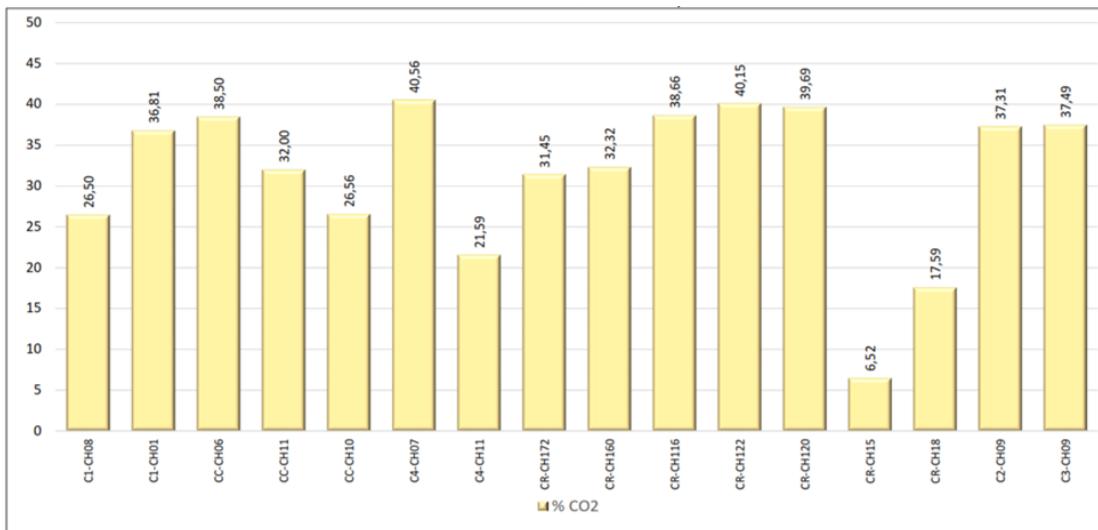
En la siguiente gráfica, se encuentran los resultados obtenidos para el componente de biogás como el Metano, CH<sub>4</sub>, en las chimeneas del Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 55,33 % en la chimenea CR-CH122 y la más baja en la chimenea CR-CH15 con 7,57%, haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno.

Gráfica 5 Resultados Metano CH4 – Sitio de Disposición Final El Carrasco



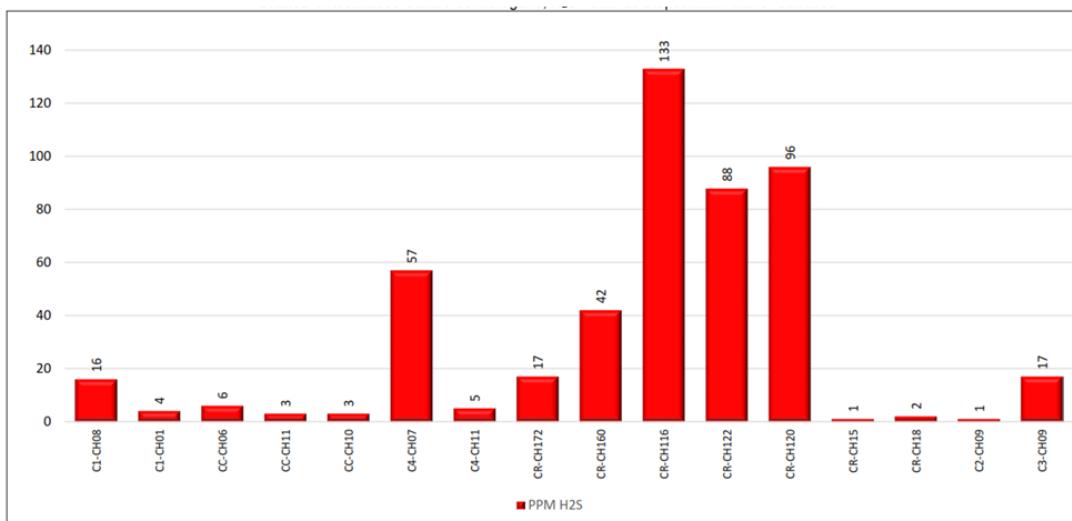
En la siguiente gráfica, se encuentran los resultados obtenidos para el componente de biogás como el Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, en las chimeneas del Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 40,56 % en la chimenea C4-CH07 y la menor concentración fue de 6,52 % en la chimenea CR-CH15 haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno.

Gráfica 6 Resultados Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub> – Sitio de Disposición Final El Carrasco



En la siguiente figura, se encuentran los resultados obtenidos para el contaminante Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S, en las chimeneas del relleno Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 133 ppm en la chimenea CRCH16 y en la mayoría la concentración de H<sub>2</sub>S es muy baja, haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno y de las etapas de operación del mismo.

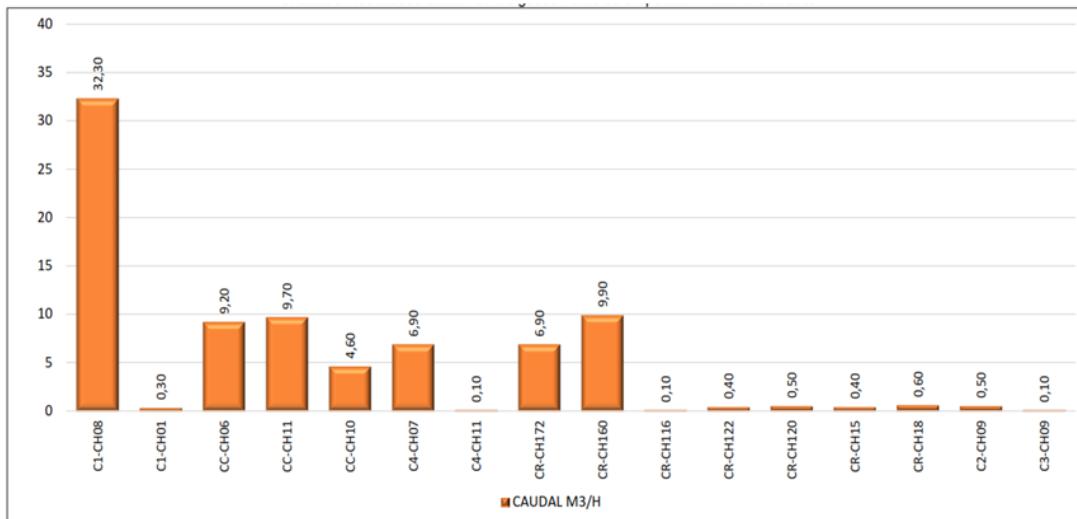
Gráfica 7 Resultados Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S – Sitio de Disposición Final El Carrasco



En la siguiente gráfica, se encuentran los resultados obtenidos para la caudal de los gases, donde la mayor salida de gas se presentó en la chimenea C1CH08 con 32,30m<sup>3</sup>/h y el menor se registró en las chimeneas CR-CH16 y C3-CH09 con 0,10 m<sup>3</sup>/h.

Gráfica 8

### Resultados Caudal de gases (m<sup>3</sup>/h) – Sitio de Disposición Final El Carrasco



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

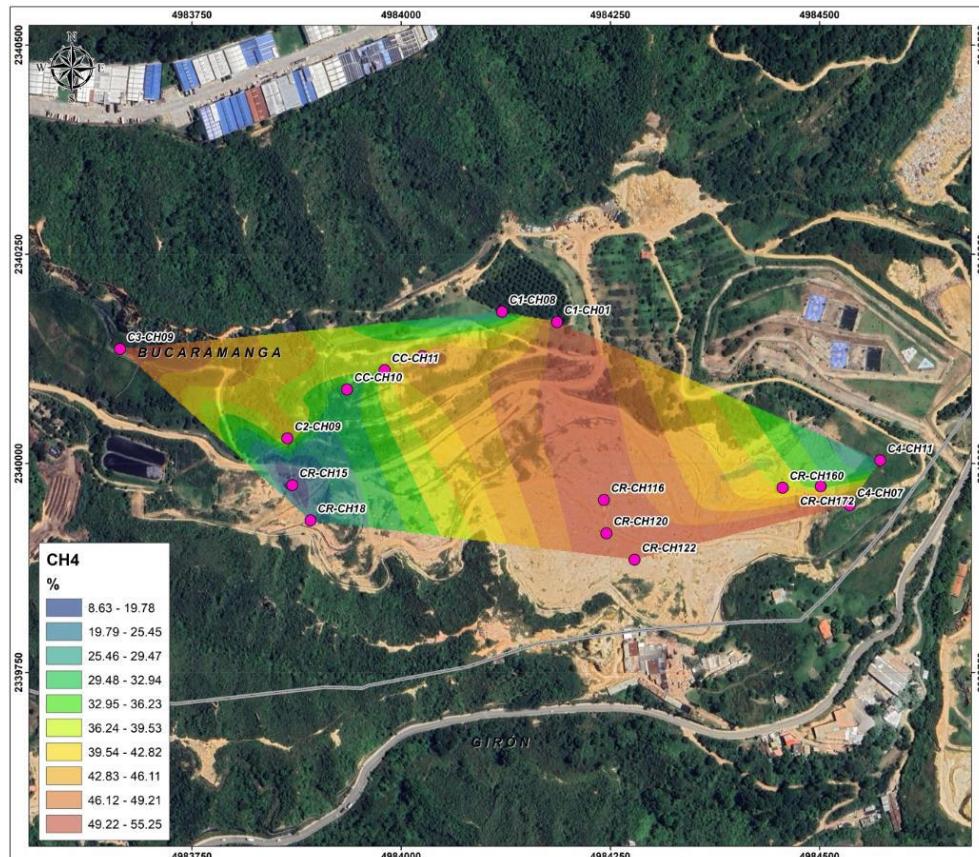
### Resultados LEL

Los resultados obtenidos para el límite de explosividad LEL., el valor generado es por el cálculo del porcentaje de Metano de la fuente, debido a que la concentración del mismo no registra ningún valor en el área circundante de la salida de los gases en ninguno de las posiciones cardinales de la fuente por ende no genera algún peligro de explosión para el relleno.

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación, se presenta los resultados del monitoreo realizado en cada una de las chimeneas del Sitio de Disposición Final el Carrasco representadas gráficamente con las emisiones de los gases que componen el Biogás del Sitio de Disposición Final en cuanto a CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, Temperatura, producto de la emisión determinada en cada una de las chimeneas representadas con los siguientes planos.

Figura 11 Representación gráfica emisiones de los gases que componen el Biogás del Sitio de Disposición Final



Fuente: COROLA AMBIENTAL S.A.S.

## CONCLUSIONES

Se encuentran los resultados obtenidos para el componente de biogás como el Metano, CH<sub>4</sub>, en las chimeneas del Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 55,33 % en la chimenea CR-CH122 y la más baja en la chimenea CR-CH15 con 7,57 %, haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno.

Se encuentran los resultados obtenidos para el componente de biogás como el Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, en las chimeneas del Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 40,56 % en la chimenea C4-CH07 y la menor concentración fue de 6,52 % en la chimenea CR-CH15 haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno.

Se encuentran los resultados obtenidos para el contaminante Sulfuro de hidrógeno H<sub>2</sub>S, en las chimeneas del relleno Sitio de Disposición Final el Carrasco, se puede observar que la concentración más alta fue de 133 ppm en la chimenea CR-CH16 y en la mayoría la concentración de H<sub>2</sub>S es muy baja, haciendo parte de la descomposición natural de los residuos del relleno y de las etapas de operación del mismo.

Los resultados obtenidos para el límite de explosividad LEL., el valor generado es por el cálculo del porcentaje

de Metano de la fuente, debido a que la concentración del mismo no registra ningún valor en el área circundante de la salida de los gases en ninguno de las posiciones cardinales de la fuente por ende no genera algún peligro de explosión para el relleno.

Se encuentran los resultados obtenidos para la caudal de los gases, donde la mayor salida de gas se presentó en la chimenea C1-CH08 con 32,30 m<sup>3</sup>/h y el menor se registró en las chimeneas CRCH16 y C3-CH09 con 0,10m<sup>3</sup>/h.

#### 14.10 CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL RELLENO SANITARIO

La EMAB S.A. E.S.P. realizó la contratación del servicio de caracterización de los residuos sólidos, para lo cual, del 27 de abril al 04 de mayo de 2023 se llevó a cabo esta actividad de acuerdo a las especificaciones establecidas en el Numeral F 1.4.3 del Título F del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2012; la caracterización de los residuos sólidos se realizó mediante el muestreo de 25 vehículos establecidos para el presente estudio. En el anexo 3.2 se presenta el informe donde se detalla la metodología empleada para el desarrollo de la actividad, la información recolectada y los resultados obtenidos.



Ilustración 20 Preparación área de caracterización de residuos sólidos



Ilustración 21 Vehículo compactador descargando la muestra



Ilustración 22 Toma de muestra



Ilustración 23 Clasificación de residuos según su composición física

En la tabla se presentan los resultados compilados de caracterización de residuos sólidos ingresantes en el relleno sanitario El Carrasco.

TIPO DE RESIDUO	CONSOLIDADO	
	Peso (KG)	Porcentaje (%)
Residuos de y de jardín	369,7	29,1%
Papel	58,4	4,6%
Cartón	93,1	7,3%
Plástico	84,4	6,6%
Caucho y cuero	46,6	3,7%
Textiles	74,0	5,8%
Madera	62,6	4,9%
Vidrio	90,9	7,2%
Productos cerámicos, ceniza, roca y escombros	63,2	5,0%
Huesos	4,7	0,4%
RESPEL (estopas contaminadas con aceite, cartón contaminado con grasa y aceite, residuos hospitalarios).	67,8	5,3%
Posconsumo (periféricos de computador, cableado de luces, tableros electrónicos)	52,5	4,1%
Ordinarios	203,2	16,0%

Tabla 14 Resultados compilados de la caracterización física de los residuos sólidos

Fuente: caracterización de residuos sólidos que integran al sitio de disposición final denominado el carrasco, provenientes de las rutas de los sectores de recolección realizados por la EMAB S.A – E.S.P.

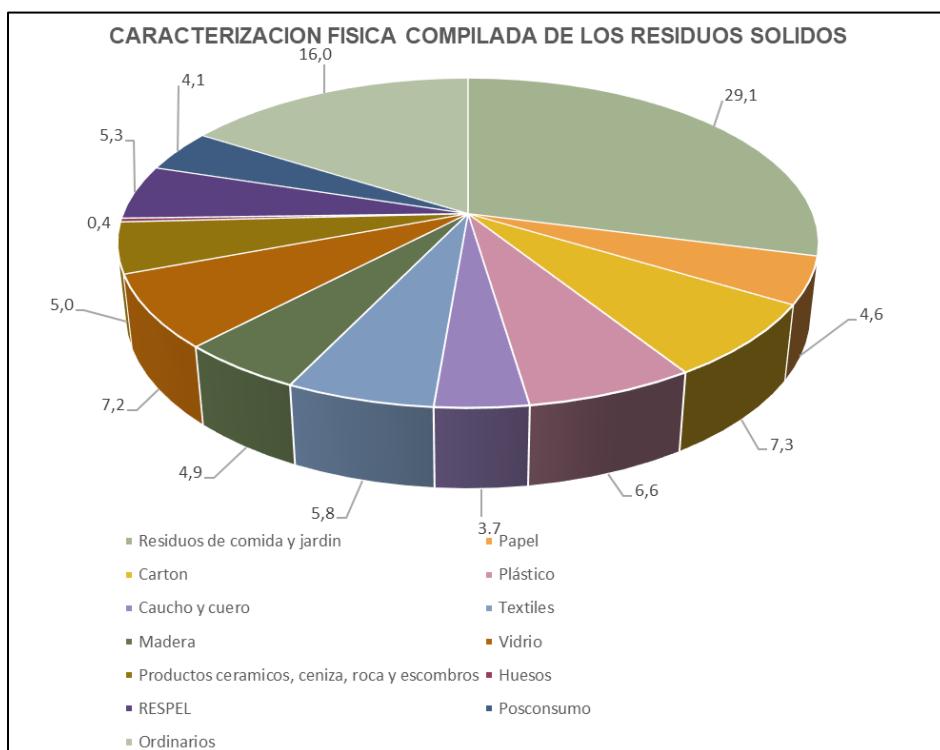


Ilustración 24 Caracterización Física Compilada de los Residuos Sólidos

Fuente: caracterización de residuos sólidos que integran al sitio de disposición final denominado el carrasco, provenientes de las rutas de recolección realizados por la EMAB S.A – E.S.P.

En la tabla y en la figura se puede observar que los residuos de comida y jardín son los más representativos con un 29,1%, seguido de los ordinarios con 16,0% y otros con 7,3% y 7,2% que corresponde a los residuos como el cartón y el vidrio. En términos generales, estos desechos son los que cuentan con mayor representatividad. Por otro lado, los residuos de plástico, textiles, productos cerámicos, cenizas, roca y escombros, RESPEL (estopas contaminadas con aceite, cartón contaminado con grasa y aceite, residuos hospitalarios), madera, papel, caucho y cuero y los posconsumo (periféricos de computador, cableado de luces, tableros electrónicos), presentan valores más bajos, estos oscilan entre el 2% y el 6%, aproximadamente. Por último, están los residuos que constituyen una mínima participación como los huesos, que no tiene una participación superior 1% del total de los residuos depositados.

En la tabla y figura a continuación se realiza un comparativo de los resultados obtenidos en las caracterizaciones físicas de residuos sólidos realizadas entre los años 2016 a 2023.

Residuos	2016	2016-2017	2017	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Residuos de comida y jardín</b>	52,6%	43,0%	62,0%	56,7%	67,4%	54,1%	59,88%	29,10%
<b>Papel</b>	1,85%	4,50%	4,00%	0,90%	1,90%	2,60%	0,38%	4,60%
<b>Cartón</b>	1,85%	4,50%	4,00%	0,90%	1,90%	2,60%	4,09%	7,30%
<b>Plástico</b>	6,6%	8,9%	19,0%	11,2%	17,5%	15,9%	15,34%	6,60%
<b>Caucho y cuero</b>	1,0%	4,2%	0,0%	2,4%	5,2%	0,4%	0,26%	3,70%
<b>Textiles</b>	3,1%	4,6%	4,0%	5,4%	3,5%	4,9%	4,86%	5,80%
<b>Madera</b>	0,8%	3,1%	0,0%	1,4%	0,5%	1,4%	0,37%	4,90%
<b>Metales</b>	0,2%	2,2%	1,0%	0,1%	0,4%	0,4%	0,52%	0,00%
<b>Vidrio</b>	1,1%	3,5%	2,0%	0,8%	1,2%	1,4%	2,97%	7,20%
<b>Productos cerámicos, ceniza, roca y escombros</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,19%	5,00%
<b>Huesos</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,02%	0,40%
<b>RESPEL (estopas contaminadas con aceite, cartón contaminado con grasa y aceite, residuos hospitalarios).</b>	0,70%	2,25%	2,25%	0,35%	0,15%	0,75%	0,00%	5,30%
<b>Posconsumo (periféricos de computador, cableado de luces, tableros electrónicos)</b>	0,70%	2,25%	2,25%	0,35%	0,15%	0,75%	0,00%	4,10%
<b>Ordinarios</b>	27,2%	17,0%	4,0%	5,4%	5,4%	5,4%	10,14%	16,00%
<b>RCD</b>	2,3%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	1,2%	0,0%	0,0%

Tabla 15 Comparativo caracterización de residuos 2016 – 2023.

Fuente: caracterización de residuos sólidos que integran al sitio de disposición final denominado el carrasco, provenientes de las rutas

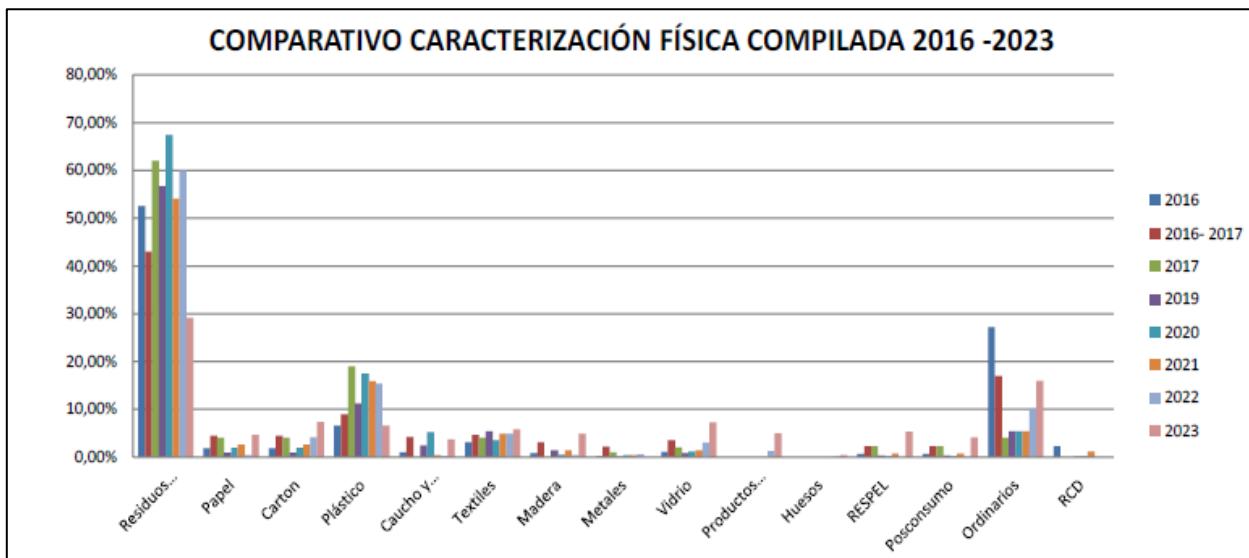


Gráfico 7 Comparativo caracterización física de residuos sólidos compilada 2016 – 2023

Fuente: caracterización de residuos sólidos que integran al sitio de disposición final denominado el carrasco, provenientes de las rutas de los sectores de recolección realizados por la EMAB S.A – E.S.P.

Se observa que en la vigencia 2019 a 2023, los residuos de comida y jardín son los más representativos cuyo rango se presente entre 29,10% y 67,40%. Así mismo se puede observar que en la vigencia del 2023 estos residuos presentaron una disminución de aproximadamente el 48% con relación a la vigencia anterior.

En segundo lugar, se encuentran los residuos ordinarios para las vigencias 2016, 2017 y 2023 en un rango entre 16,0% y 27,0% y los residuos de plástico para las vigencias 2017,2019,2020,2021 y 2022 con un rango entre 11,20% y 19,00%.

En tercer lugar, se encuentran los residuos de plástico para la vigencia 2016 con un 6,60%, papel para la vigencia 2017 con un 8%, residuos ordinarios para la vigencia 2019,2020,2021,2022 y cartón con un 7,30% para la vigencia 2023.

Cabe destacar que en esta vigencia se evidenció la presencia de residuos peligrosos y posconsumo (periféricos de computador, cableado de luces, tableros electrónicos), en las vigencias 2016 a 2021 en un rango de 0,15% a 2,25%, en la vigencia 2022 no fueron caracterizados y en la vigencia 2023 tuvieron un aumento significativo de aproximadamente un 50%, lo que permite deducir que no se está realizando una adecuada separación a nivel domiciliario y que se requiere realizar una sensibilización a la comunidad en la importancia de entregar los residuos al gestor correspondiente para evitar contaminación y generación de pasivos ambientales.

#### 14.11 CONTROL DE GASES

En el sitio de disposición final El Carrasco se tiene un control de incineración de los gases de vertedero, se queman el metano y cualquier otra sustancia dentro de su composición en presencia de oxígeno, produciéndose dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y otros gases relacionados los cuales sin un adecuado control son contaminantes al recurso aire . La destrucción térmica del biogás se lleva a cabo por medio de la combustión producida en cada

uno de las chimeneas que son permanentemente encendidas por el operario de turno de forma continua en recorridos diarios entre las 8:00 am y las 6:00 pm con el fin de verificar que cada una de las chimeneas que se encuentran instaladas, se mantengan encendidas.

*Ilustración 25 Verificación de chimeneas encendidas en el recorrido nocturno.*



Además, durante el cuarto trimestre del 2023 se realizaron diferentes actividades de construcción de gaviones, realce y adecuación de chimeneas en la celda de respaldo 2, donde se están disponiendo los residuos actualmente, para un total de 256 chimeneas en todo el predio.

*Ilustración 26 Realce de chimeneas celda actual de disposición.*



La red de chimeneas de la actual celda de disposición se encuentra ubicadas según los diseños realizados y entregados por la firma GEOTECNOLOGIA SAS. Para este periodo la EMAB S.A. E.S.P. efectuó el seguimiento a la conformación, prolongación de nuevos filtros evacuadores de gas y a las chimeneas existentes en las diferentes celdas de disposición, logrando la identificación de un total de 256 chimeneas, como se puede evidenciar en la figura y tabla a continuación.

Ilustración 27 Chimeneas en el Sitio de Disposición Final El Carrasco.

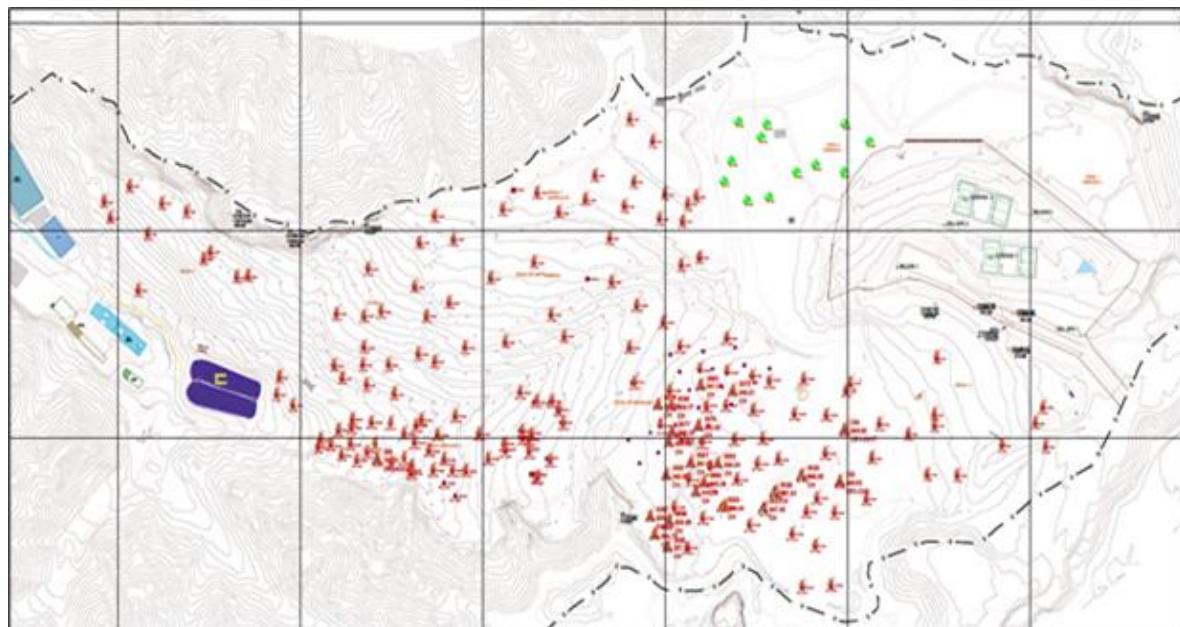


Tabla 16 Chimeneas en el predio El Carrasco.

Celdas	Número de chimenea
Celda 1	17
Celda de contingencia	20

Celdas	Número de chimenea
Celda 2	19
Celda 3	11
Celda 4	5
Zona 2 cárcava 1	12
Celdas de respaldo	172

Por ultimo, se continua con la caracterización del biogas evacuado por las chimeneas por medio del equipo GEM 5000 que registra y permite monitorear los siguientes parámetros: CH4, C, O2, H2S y temperatura. La toma de estos datos se realiza con el fin de determinar la fase biológica en la cual se encuentra el relleno y la velocidad de la descomposición de los residuos sólidos orgánicos.

Ilustración 28 Caracterización de biogás y límite de explosividad LEL.



La ignición de las chimeneas depende de factores como el porcentaje de metano y el flujo de emisión, la EMAB S.A E.S. P realiza seguimiento mensual de la composición del biogás y estado de las chimeneas.

Se observa el comportamiento en composición de biogas, en esta se evidencia como las celdas 1, celda 4 y las actuales celdas de respaldo son las que contienen un mayor porcentaje de metano en concentración, mientras que las áreas clausuradas de la celda 3 y celda 2, presentan menores valores de concentración, a continuación se detalla el comportamiento de cada una de las celdas.

La celda número 1 actualmente en fase de fermentación del Metano, el incremento de este compuesto se debe a la transformación del ácido acético y el gas de hidrógeno, producidos estos por los formadores de ácidos, en donde el CH4 Y el CO2 son más predominantes, dentro de esta misma fase, la formación de Metano y ácido se produce simultáneamente, aunque la velocidad de formación de ácidos es considerablemente más reducida.

De acuerdo con los resultados de la Celda de Contingencia, cabe resaltar que para la fase ácida se acelera la actividad microbiana, debido a la producción de cantidades significativas de ácidos orgánicos y pequeñas cantidades de gas de hidrógeno.

La velocidad de generación del gas de vertedero en la celda 2 disminuye significativamente, porque la mayoría de los compuestos disponibles se han separado con el lixiviado durante las fases anteriores, y los sustratos que quedan en el vertedero son de una degradación lenta. La celda 3 es una celda madura, con el tiempo la respectiva separación del lixiviado y sus componentes reflejan la disminución de la velocidad de generación del gas. Sin embargo los sustratos que permanecen en el vertedero son de una degradación lenta.

La acumulación de gases y de lixiviados para la celda 4, fueron factores que influyeron en el deslizamiento de la misma. Ciertos filtros con los que cuenta esta celda no provienen de fondo, sin embargo se observa que existe gran cantidad de metano. Para la misma celda se hace presencia de la fase ácida y fermentación del Metano.

En la celda de respaldo 1 se observa que las chimeneas presentan un comportamiento en porcentaje de metano en alza, y esto se relaciona al proceso interno de la celda donde los procesos aerobios van finalizando y empieza los procesos anaeróbicos característicos en la producción de biogás, al contener una alta masa de residuos la producción de biogás es proporcional favoreciendo la continuidad del encendido de la llama en cada chimenea.

Como se puede observar en color verde las áreas donde el porcentaje de metano se encuentra entre 30 a 50 por ciento, siendo la celda de respaldo la que produce mayor cantidad de metano, así mismo las chimeneas de esta celda se mantienen encendidas por un periodo de tiempo prolongado. Se logra evidenciar que la celda con menos producción de metano es la celda 2 y 3, debido a esto las chimeneas se apagan con facilidad.

Ilustración 29 caracterización de biogás celda 1.

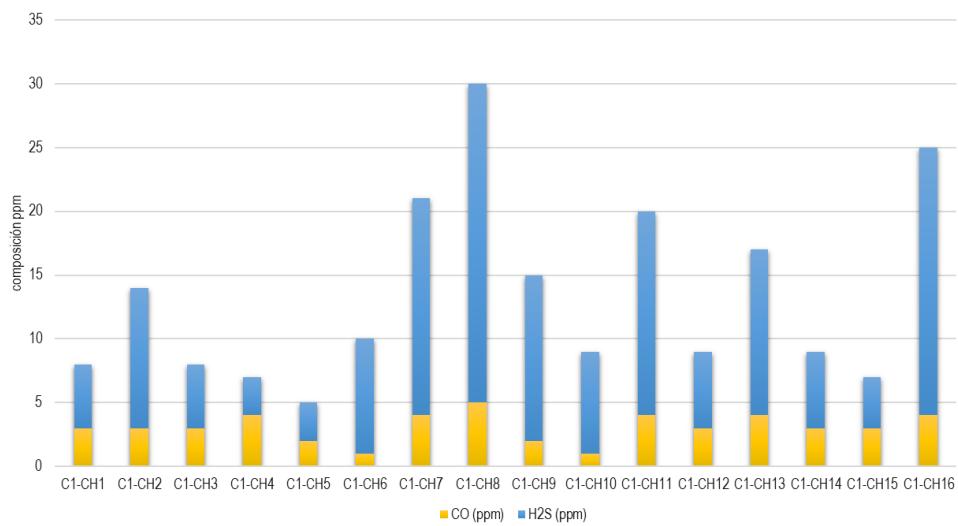
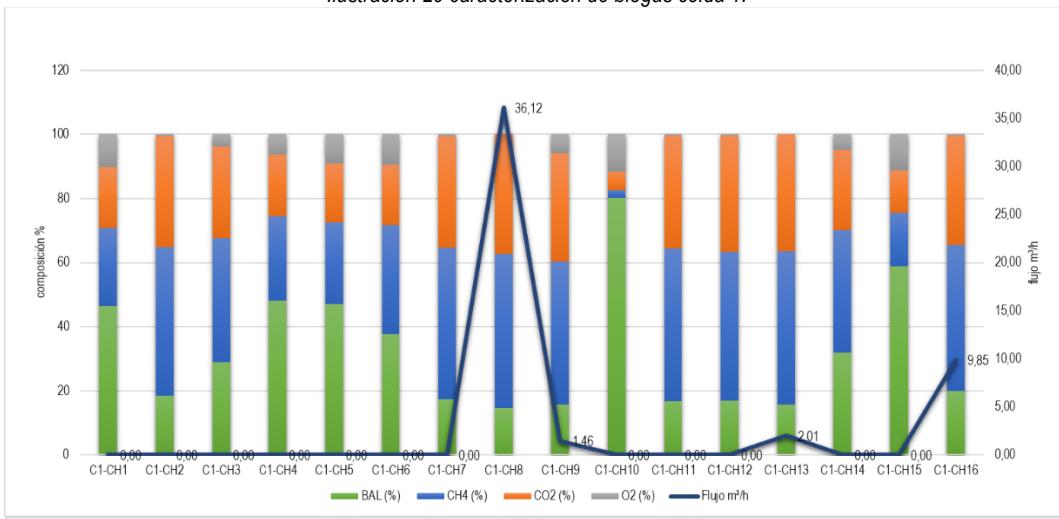


Ilustración 30 caracterización de biogás celda de contingencia.

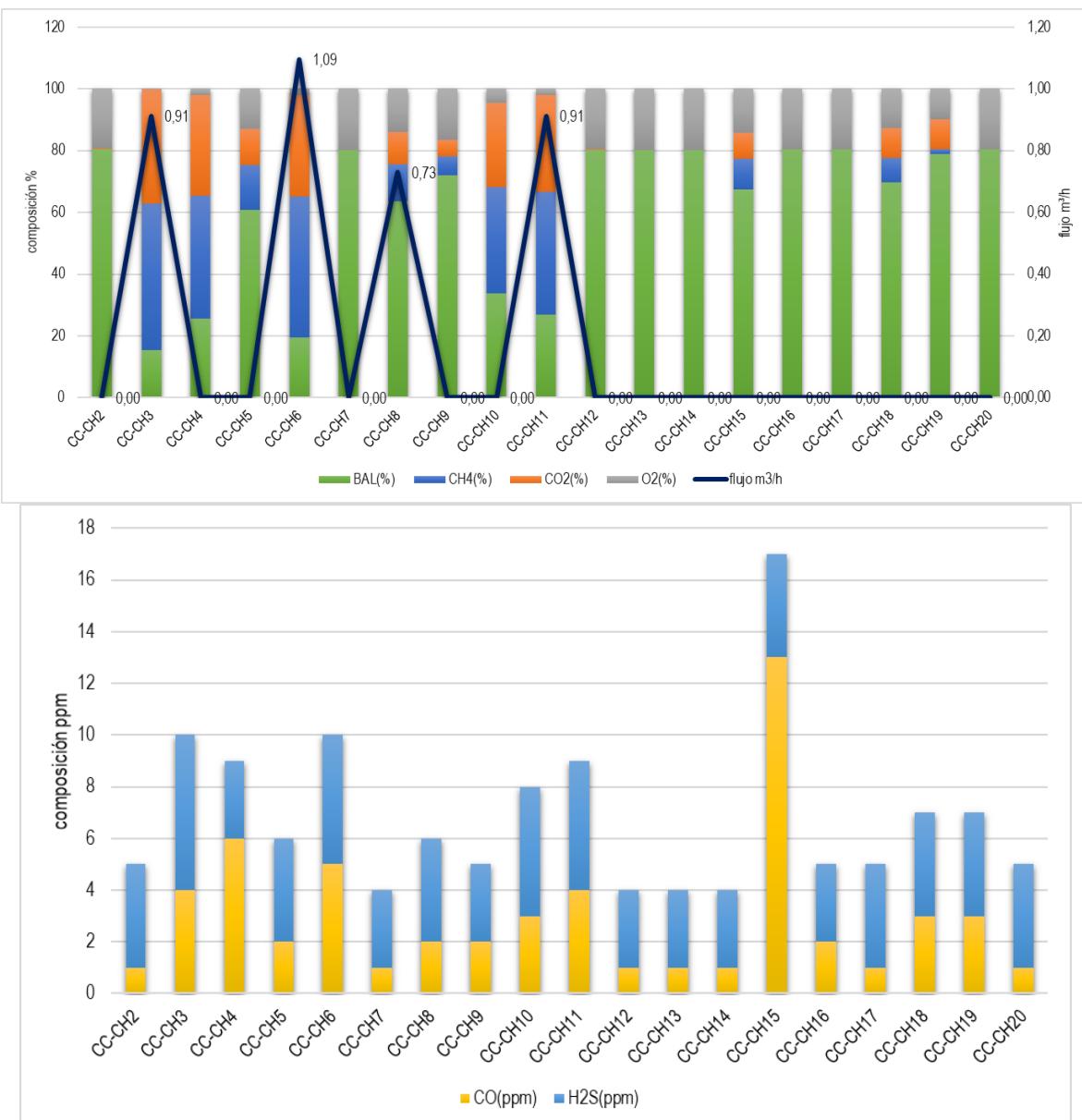


Ilustración 31 caracterización de biogás celda 2.

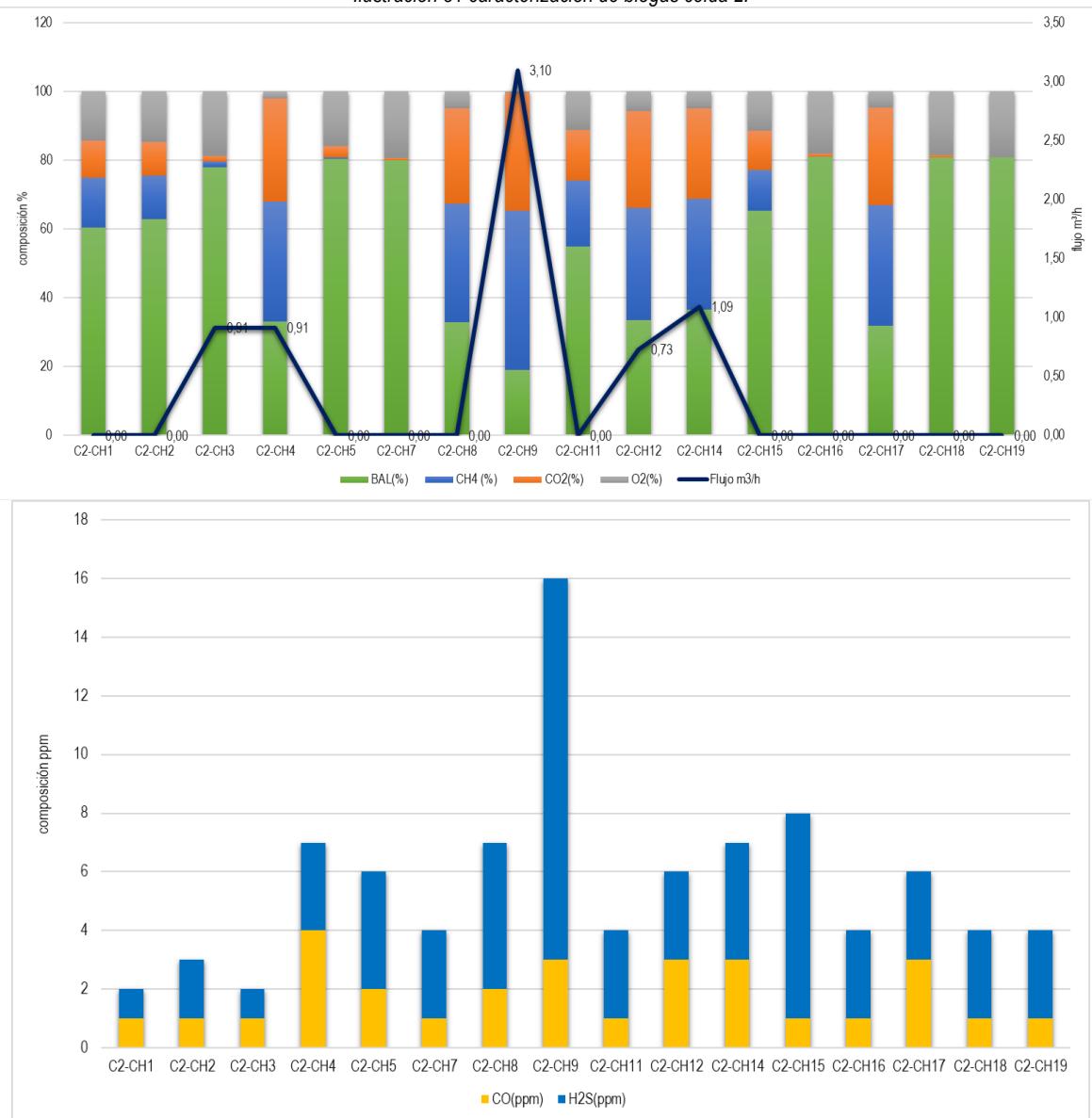


Ilustración 32 caracterización de biogás celda 3.

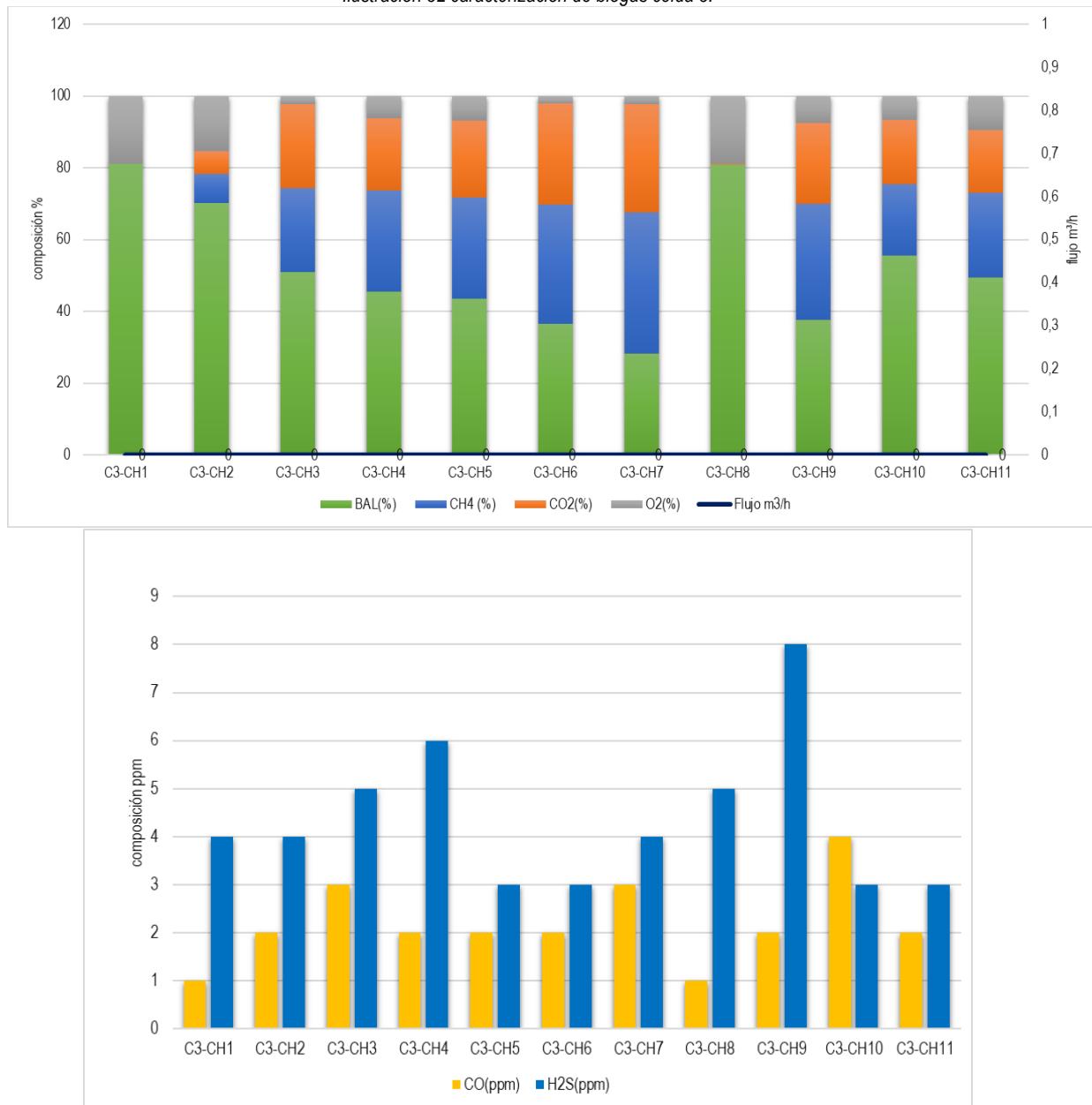


Ilustración 33 caracterización de biogás celda 4.

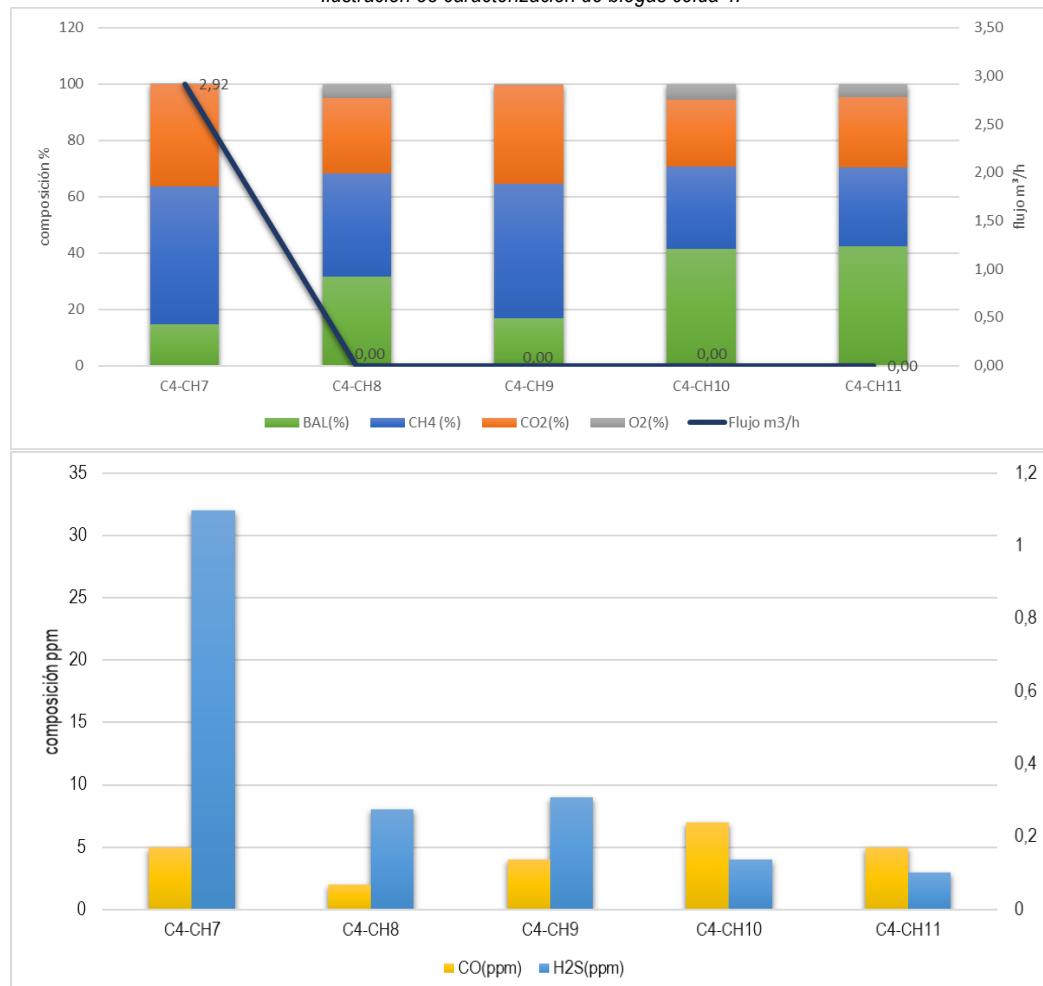
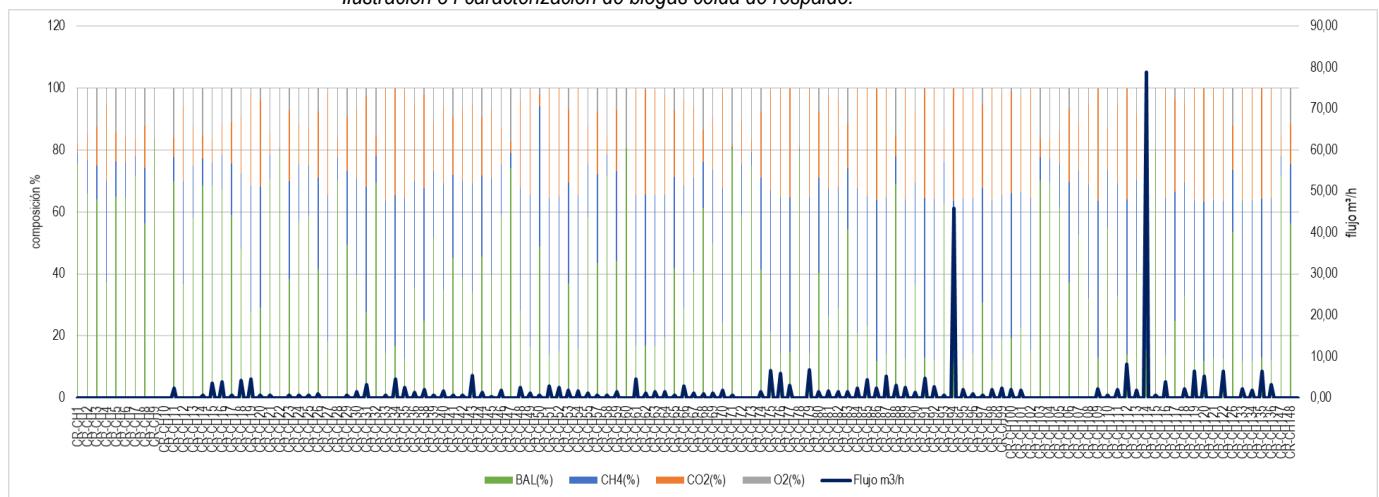
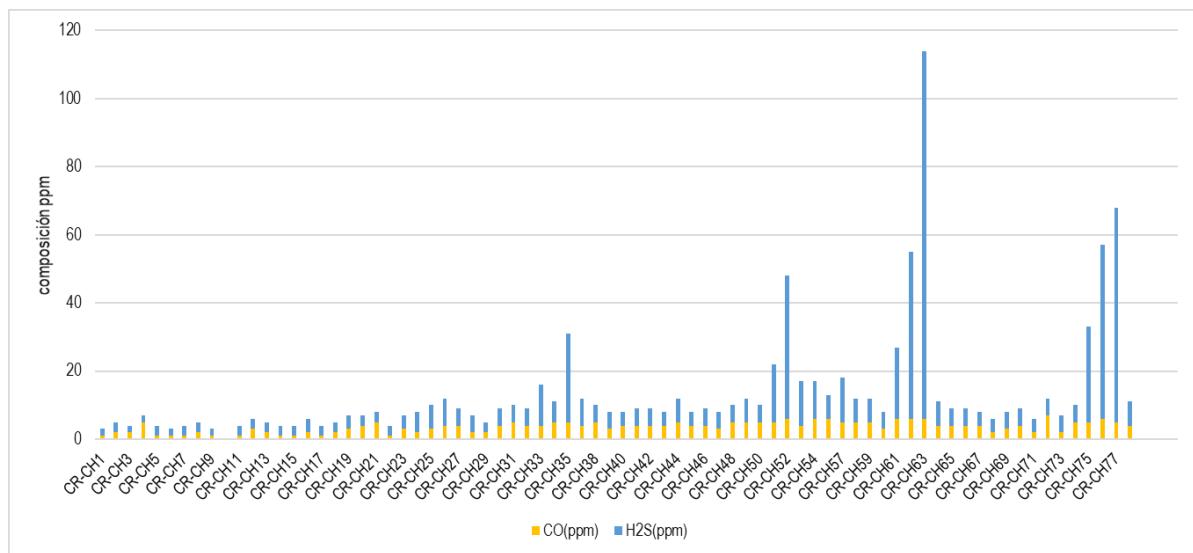


Ilustración 34 caracterización de biogás celda de respaldo.





## 14.12 MONITOREO GEOTÉCNICO DE ESTABILIDAD

A continuación, se presenta la información recopilada durante la ejecución de los monitoreos geotécnicos de estabilidad al mes de noviembre de 2023, con respecto al mes de diciembre se llevaron a cabo los diferentes monitoreos de estabilidad sin embargo se encuentra en procesamiento y análisis de la información.

### 14.13 Monitoreo geotécnico con inclinómetros

Este sistema permite medir desplazamientos a lo largo de planos perpendiculares al sondeo. Así, si el sondeo es vertical se obtendrá la desviación de verticalidad (inclinación) que se traduce en movimientos horizontales del talud.

La ubicación y características de la instrumentación geotécnica se encuentra detallada en la siguiente tabla y figura. En las celdas de respaldo 1 y 2 se instalaron 6 inclinómetros a los cuales se les está haciendo seguimiento mensual, y corresponden a los inclinómetros S1, S2, S3, S4, S5 y S6. Sin embargo, por condiciones operativas de la celda de respaldo 1 y 2, los inclinómetros S1, S2, S5 y S6 salieron de servicio y actualmente no se están realizando lecturas en ellos, la EMAB S.A E.S.P. tiene contemplada la implementación de nuevos inclinómetros, ya que estos monitoreos permiten identificar movimientos dentro del terreno, los cuales nos pueden alertar en momentos oportunos.

Tabla 17 Localización inclinómetros – Sonda inclino métrica Asentamientos para cada mojón topográfico

Inclinómetro	Localización	Profundidad (M)	Norte	Este	Cota	Actividad
INC S1	Costado derecho del dique de la celda de respaldo 1	26.5	1274405,198	1103080,265	813.215	Inactivo
INC S2	Costado izquierdo del dique de la celda de respaldo 1	24	1274418,548	1103071.752	813.483	Inactivo
INC S3	Sector izquierdo del dique de la celda 3	25	1274571,953	1102599,405	775.425	Activo

INC S4	Sector derecho del dique de la celda 3	27.5	1274550,154	1102594,970	768.960	Activo
INC S5	Costado derecho del dique de la celda de respaldo 2	27.0	1274409.673	1102808.295	788.309	Inactivo
INC S6	Costado izquierdo del dique de la celda de respaldo 2	28.0	1274391.768	1102804.129	787.943	Inactivo



Localización de los sitios de inclinómetros S3 y S4



Localización de los sitios de inclinómetros S5 y S6

Ilustración 35 Monitoreo inclinómetros



EMAB 27/10/23 10:33 A. M.  
Lat 7.076727°N  
Lon 73.145937°W

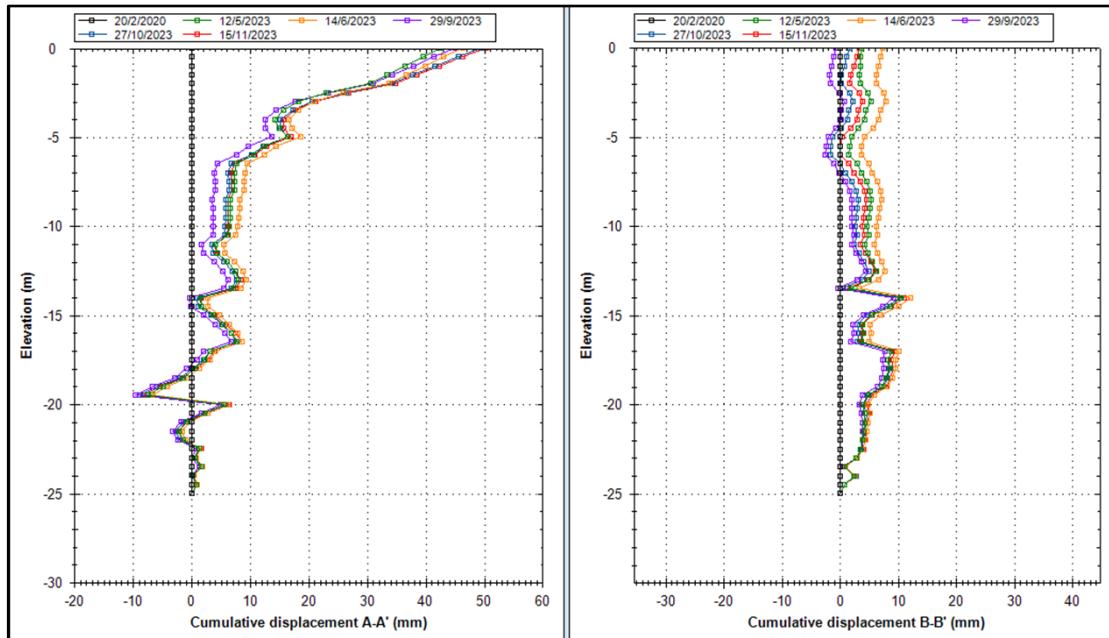


EMAB 15/12/23 10:20 A. M.  
Lat 7.077933°N  
Lon 73.148894°W

A continuación, se ilustran los resultados obtenidos en el monitoreo de inclinómetros desde el mes de febrero de 2020 hasta el 15 de noviembre de 2023 para los inclinómetros con código S3 y S4 y 27 de octubre para los códificados con S5 y S6, estos últimos salieron de funcionamiento en el mes de noviembre puesto que donde se encuentran localizados se llevaron a cabo las obras de adecuación de las nueva etapa de disposición de acuerdo al estudio y diseño de capacidad remanente del año 2023 (Etapa 1A), en cuanto al mes de diciembre se está realizando el análisis de la información obtenida en el monitoreo.

- Inclinómetro S3.

Figura 12 Gráficos de Desplazamiento acumulado vs Profundidad. Sondeo S3



- Inclinómetro S4.

Figura 13 Gráficos de Desplazamiento acumulado vs Profundidad. Sondeo S4

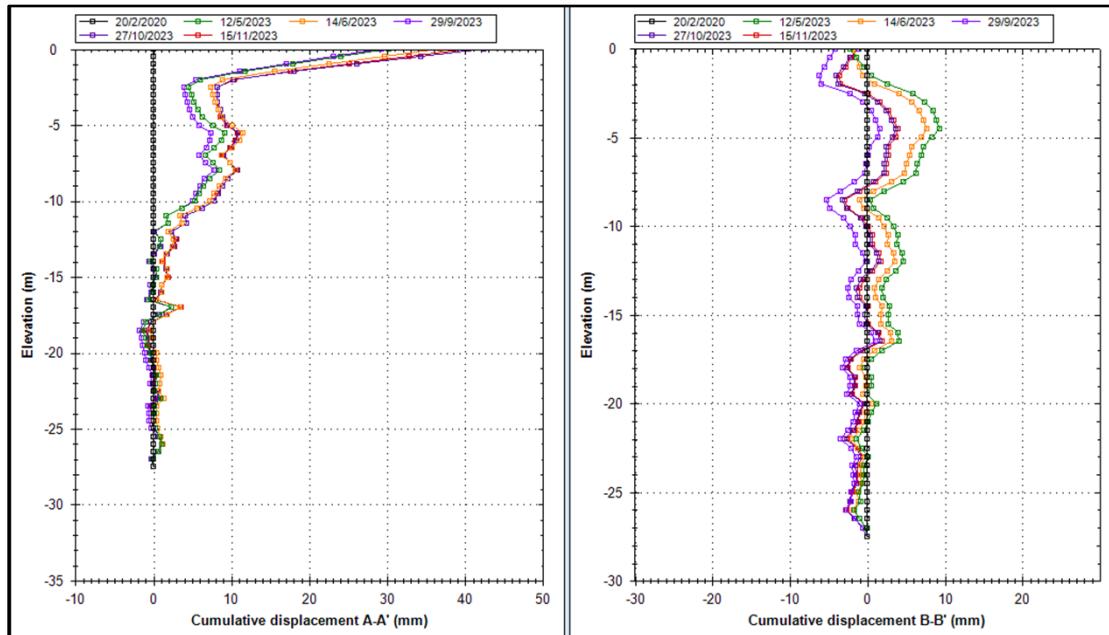
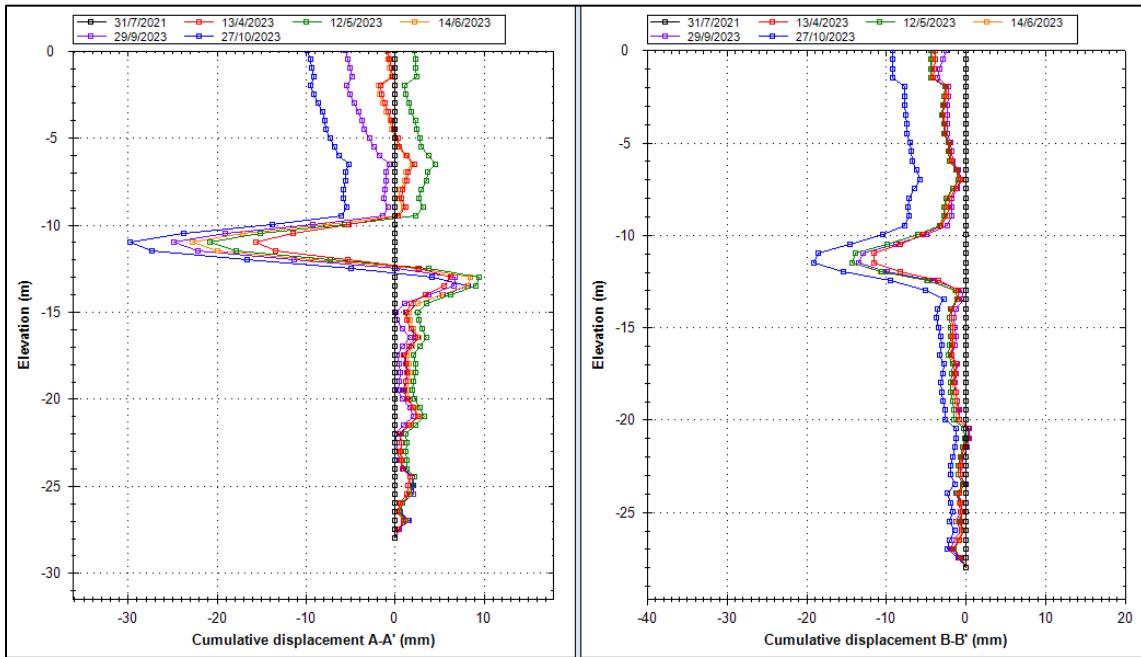
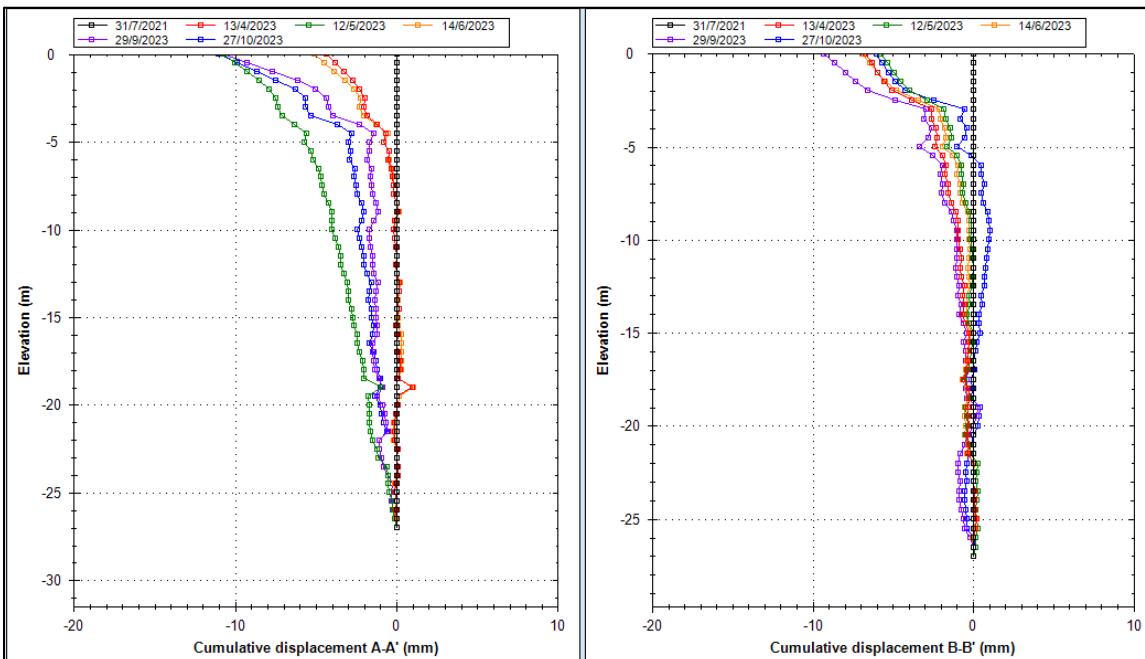


Figura 14 Gráficos de Desplazamiento acumulado vs Profundidad. Sondeo S5



- Inclinómetro S6.

Figura 15 Gráficos de Desplazamiento acumulado vs Profundidad. Sondeo S6



## Conclusiones de monitoreo mediante inclinómetros a noviembre de 2023.

En el inclinómetro S3 se registra una diferencia de desplazamiento con respecto a la medición anterior de 3,5 mm en dirección A+ y 3,4 mm en dirección B+ a una profundidad de 2,5 metros.

A una profundidad de 15 metros, los desplazamientos son de 1,8 mm en dirección A+ y 1,4 mm en dirección B+ respectivamente con respecto a la medición anterior.

El inclinómetro S4 presenta una diferencia de desplazamiento a los 4,0 metros de profundidad con respecto a la medición anterior de 3,8 mm en dirección A+ y 2,4 mm en dirección B+.

A una profundidad de 20,0 metros, los desplazamientos son de 0,7 mm en dirección A+ y 0,7 mm en dirección B+ respectivamente.

Los inclinómetros S5 y S6 fueron inhabilitados debido a las obras de la Etapa 1A donde se está realizando la ampliación del relleno sanitario interviniendo la zona donde se encontraban instalados.

El inclinómetro S5 presenta un movimiento a los 11,0 metros de profundidad de 5,0 mm en dirección A- y 5,7 mm en dirección B-.

El inclinómetro S6 presenta un movimiento a los 0,2 metros de profundidad de 0,2 mm en dirección A- y 3,2 mm en dirección B+.

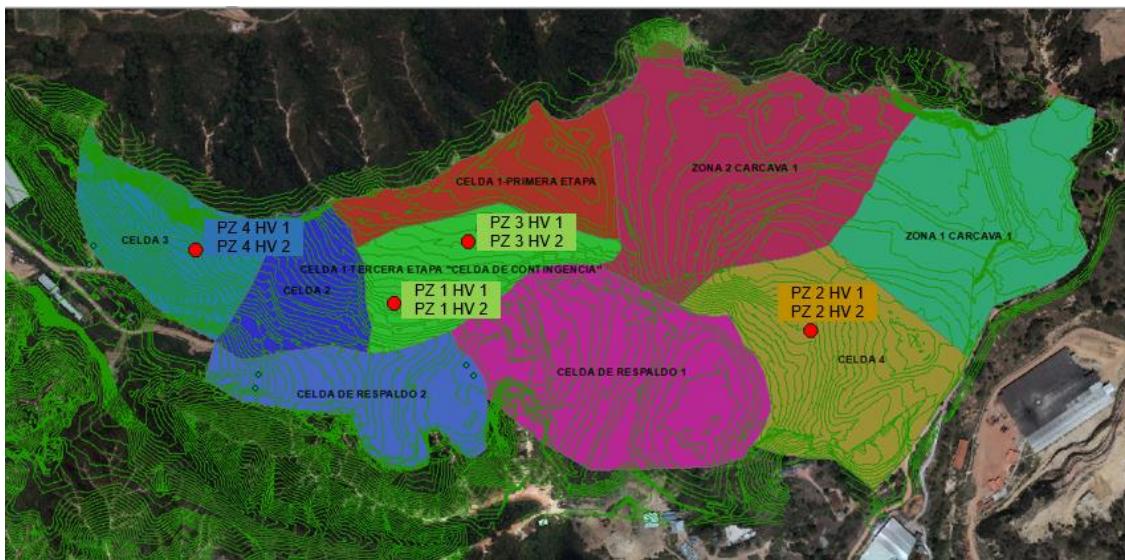
A noviembre de 2023 se encuentran habilitados 2 de los 6 inclinómetros iniciales (2 inclinómetros en la celda 3). Se está en proceso de la solicitud de construcción de nuevos inclinómetros en el nuevo dique que ya se encuentra construido y reemplazar las otras dos iniciales que perdieron actividad (S1 y S2), por el momento se encuentra en revisión la ubicación de estos faltantes.

### 14.14 Monitoreo Geotécnico con Piezómetros de Hilo Vibrátil

El monitoreo de instrumentación piezométrica se utiliza para medir la presión de poros o el nivel de agua en las celdas del relleno. Los instrumentos instalados miden la temperatura y una frecuencia por medio de sensores se traduce en la presión presente a la profundidad del instrumento. El sitio de disposición Final El Carrasco cuenta con un sistema de monitoreo de presiones de poros en la masa rellenada mediante el uso de Piezómetros de Hilo Vibrátil. Los piezómetros existentes que tenían un tiempo de servicio inclusive de más de 10 años sufrieron un proceso de deterioro, por lo cual estos piezómetros instalados ya no están habilitados ni son confiables para realizar lecturas periódicas.

Al día de hoy se han construido 4 pozos para la instalación de piezómetros dobles. En cada uno de ellos se instalaron 2 sensores de hilo vibrátil, distribuidos tal como se aprecia en la siguiente figura en la celda 1 celda de contingencia, celda 3 y en la celda 4.

Figura 16 Localización de Piezómetros Instalados.



Los sensores de hilo vibrátil están identificados por el fabricante con un serial único, los cuales se mencionan para cada uno de los pozos de los piezómetros instalados como se observa en la tabla a continuación, el PZ2 salió de funcionamiento en el mes de abril.

Tabla 18 Georreferenciación Piezómetros instalados.

PZ	NOMENCLATURA	SERIAL FABRICANTE	PROF. (m)	ESTE	NORTE	COTA	FECHA QUE SALE DE SERVICIO
PZ1	PZ1 HV 1	1902137	12.67	1103074.871	1274572.392	836.396	
	PZ1 HV 2	1902221	27.14				
PZ2	PZ2 HV 1	1902340	12.3	1103507.510	1274460.580	856.430	28-04-23
	PZ2 HV 2	1902223	28.62				28-04-23
PZ3	PZ3 HV 1	1902135	12.1	1102980.118	1274494.495	821.750	
	PZ3 HV 2	1902190	28.0				
PZ4	PZ4 HV 1	1902222	14.0	1102724.000	1274569.326	799.026	03-02-23
	PZ4 HV 2	1902136	27.1				

### Lecturas

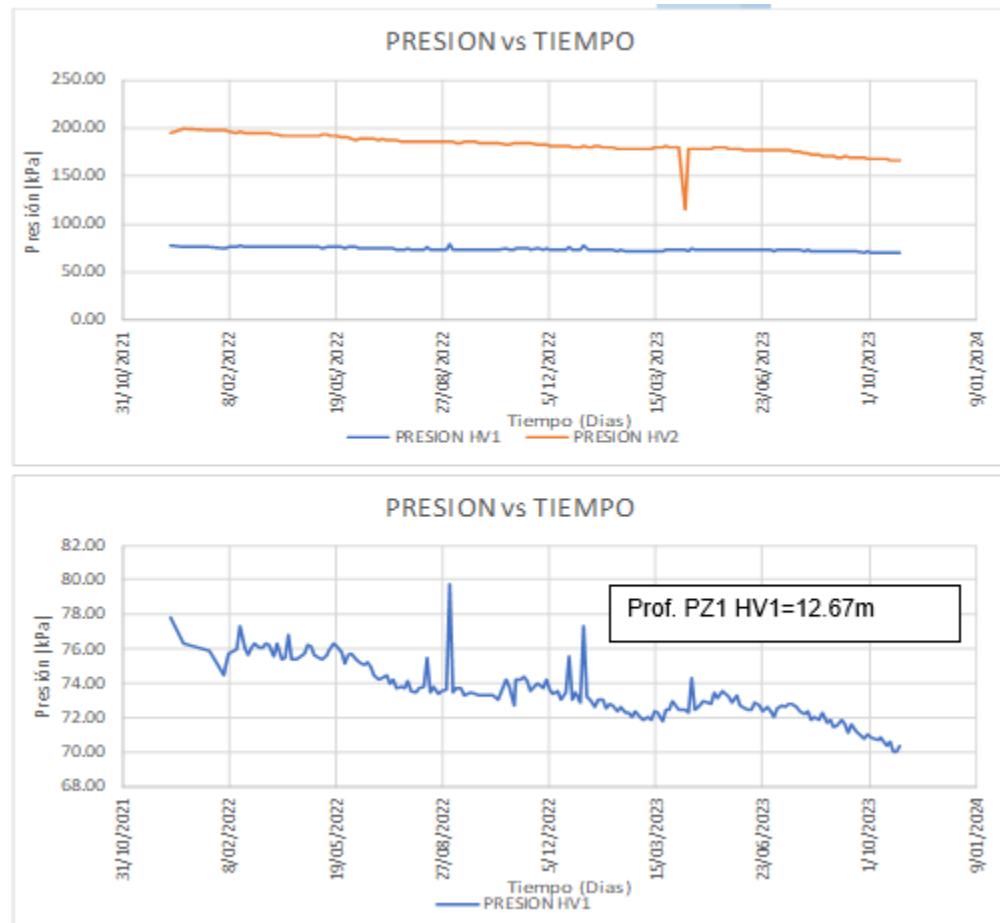
Estas lecturas se realizan 2 veces a la semana mediante el VW Data Recorder de la empresa DGSI SLOPE INDICATOR. Tal y como se registra en la anterior tabla, a continuación, se presentan algunas fotografías de las lecturas del mes de noviembre.

Ilustración 36 Lectura de Piezómetros de hilo vibrátil



En las figuras a continuación, se ilustran los resultados acumulados obtenidos en el monitoreo piezométrico hasta el mes de noviembre de 2023, actualmente se está realizando el procesamiento y análisis de los datos obtenidos en el mes de diciembre.

Figura 17 Variación de presión en los sensores del PZ1 HV 1 y 2



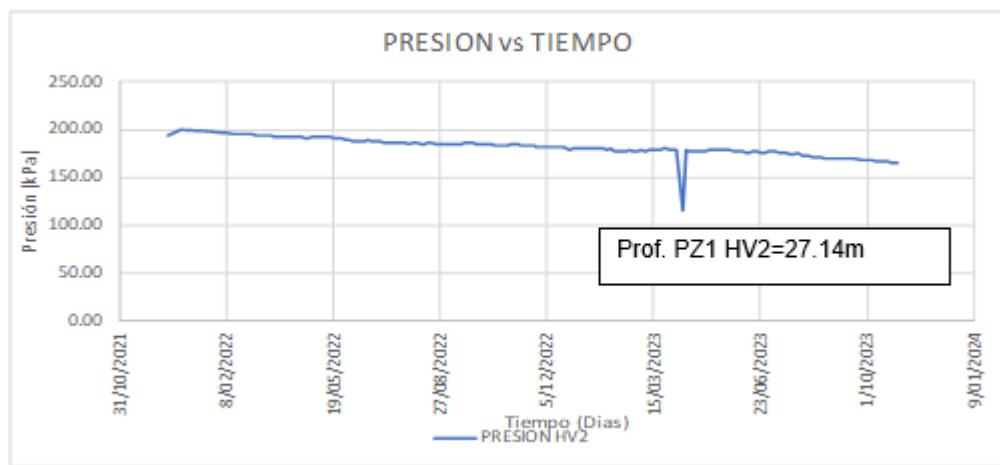
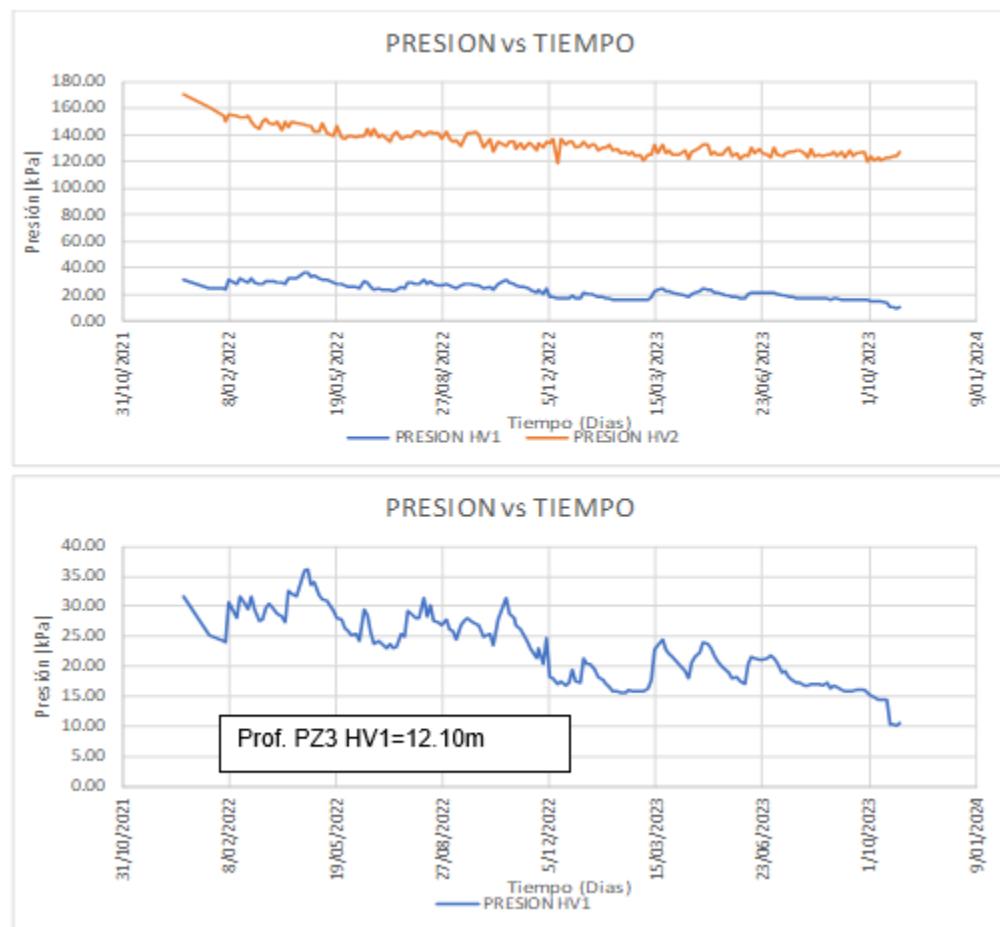


Figura 18 Variación de presión en los sensores del PZ3 HV 1 y 2



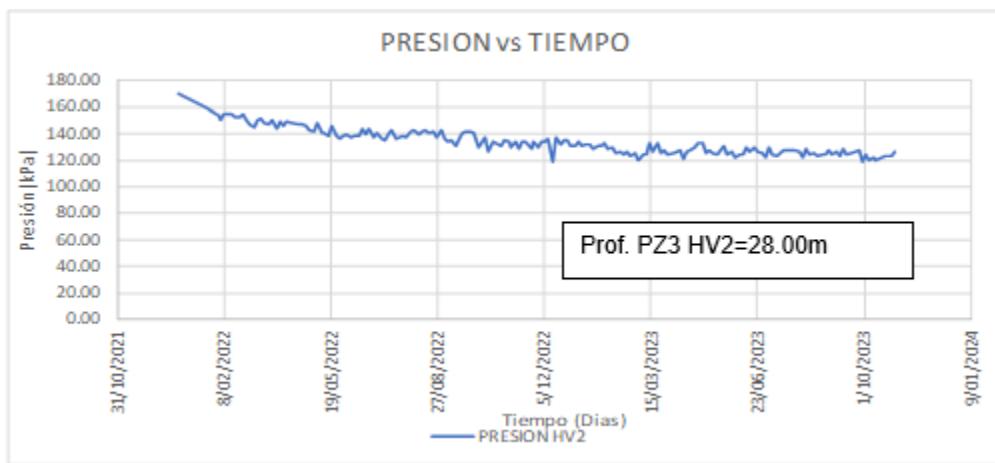
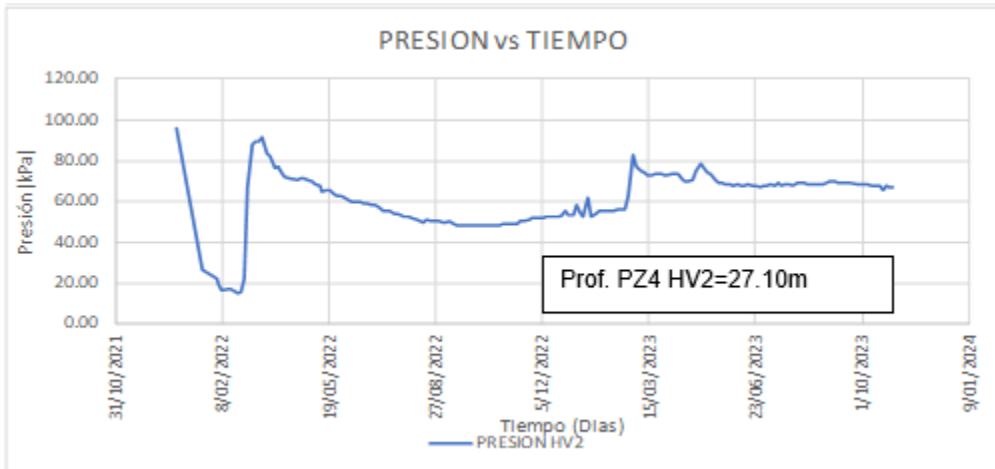


Figura 19 Variación de presión en los sensores del PZ4 HV2



Los datos de presión registrados en los piezómetros de hilo vibrátil permiten conocer la presión de poros en un punto a determinada profundidad, estos datos aún no son suficientes para estimar los niveles freáticos por la influencia de la presión debida a la producción interna de gases y el comportamiento dinámico del nivel freático que asciende y desciende. Por lo cual se continúa con las mediciones previas y posteriores en los pozos de extracción forzada para aumentar el registro de datos y aportar a la calibración del modelo de cálculo y compararlo con los resultados medidos de presión y nivel de agua.

Los instrumentos denominados HV1 corresponden a los instalados entre 12 y 15 m de profundidad y su comportamiento denota una mayor estabilidad en las presiones históricas reportadas comparados con los instrumentos denominados HV2 instalados en el fondo de los pozos entre 26 y 30 m de profundidad.

Con los datos existentes se evalúa el comportamiento del relleno con los piezómetros de hilo vibrátil, lo que ayuda a determinar cuál es la presión que se aporta probablemente por los gases y por la presión que se aporta por nivel freático. Se hace uso de los valores de niveles freáticos medidos y reportados por la EMAB registrados 2 veces por semana en los pozos de extracción forzada, que a su vez funcionan como piezómetros de cabeza abierta

tipo Casagrande y que están cercanos a los sensores de hilo vibrátil.

#### **Conclusiones de monitoreo mediante piezómetros hasta noviembre del 2023.**

Se realizaron lecturas de 2 piezómetros con 2 sensores de hilo vibrátil y 1 piezómetro con 1 sensor de hilo vibrátil y se inicia a calibrar el modelo de presión vs tiempo para cada uno de los sensores instalados, teniendo en cuenta las lecturas de niveles de lixiviados de los pozos de extracción forzada tomados por la EMAB.

Las lecturas de los sensores del PZ1 son estables con pocas variaciones en el tiempo con una ligera tendencia de disminución de la presión.

Las lecturas de los sensores del PZ3 son estables con pocas variaciones en el tiempo y con una tendencia de disminución de la presión.

El sensor HV2 del PZ4 reporta en el último mes un comportamiento estable de las presiones con una ligera tendencia al aumento de esta.

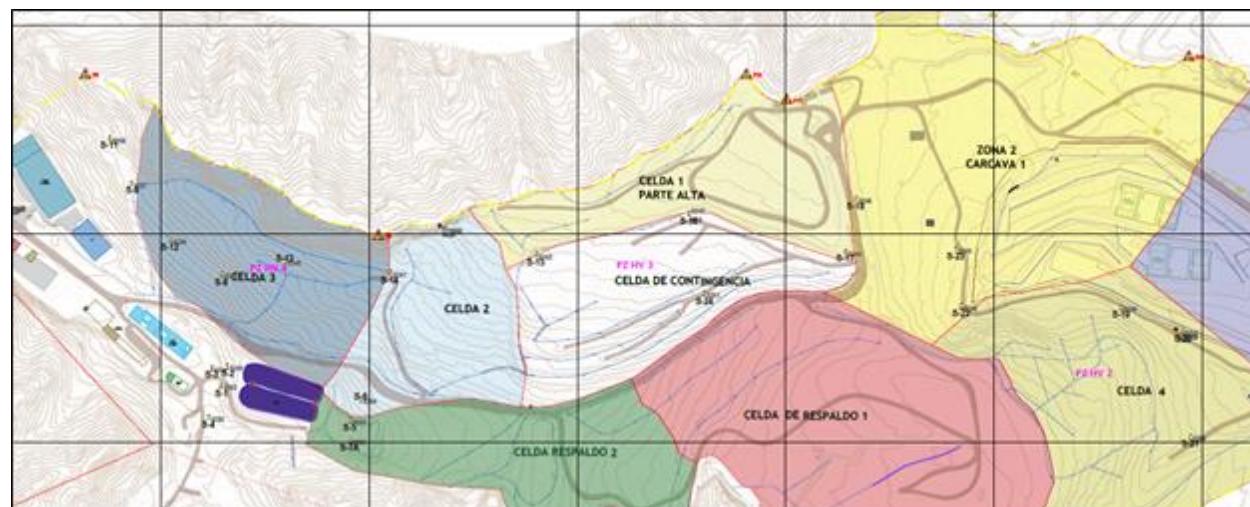
Las lecturas de presión tomadas por los sensores de hilo vibrátil se consideran normales y no se evidencian procesos de inestabilidad en las celdas monitoreadas.

De manera general este tipo de monitoreos desde el concepto geotécnico es considerado importante para conocer algún cambio en las capas de conformación, donde su carga hidráulica y comportamiento del nivel de agua nos ayudan a identificar la presión de poros que se tiene en cada una de las perforaciones de dichos piezómetros.

#### **14.15 Monitoreo Geotécnico con Piezómetros de Sondeo Geoeléctrico**

Con el fin de obtener información suficiente para el diseño y obras que se puedan requerir para la nueva capacidad remanente de El Carrasco la empresa consultora Geotecnología S.A.S. llevó a cabo sondeos en las diferentes celdas presentes en el predio de El Carrasco, estos sondeos corresponden a veintitrés (23) puntos, su localización se puede evidenciar en la siguiente figura, los cuales sirvieron para monitorear para identificar algún tipo de aumento de filtración en el terreno, estos tuvieron un contrato establecido el cual cumplió su fin en el mes de abril, sin embargo, la EMAB S.A. E.S.P. con el objetivo de seguir dándole un uso a estos y así mismo, ampliar la red de monitoreo geoeléctrica, estableció dar continuidad al monitoreo de piezómetros de sondeo geoeléctrico y llevar un control interno con mayor información.

*Figura 20 Localización espacial de los 24 sondeos*



El objetivo principal de realizar los monitoreos de piezómetros es detectar, medir y monitorear la presión de agua en terrenos de baja y media permeabilidad, en las profundidades ya definidas en cada uno de los 20 sondeos existentes, ya que 3 salieron de servicio porque fueron tapados por obras nuevas.

El procedimiento del monitoreo se realiza retirando la tapa en concreto que está protegiendo el sondeo, luego se retira la tapa en PVC que cubre el tubo de media pulgada, para evitar que se ingrese algún tipo de mugre o agua dentro de este. Una vez retirados ambos seguros se ingresa el sensor del equipo de medición de agua dentro del orificio hasta que este emita un sonido, indicando el contacto con el agua donde se emite un corto en la conductividad del cable, y de esta forma se toma la medida de la profundidad a la cual se tuvo contacto o no y se registra en la libreta de apuntes, se suma la longitud del sensor ya que la cinta métrica inicia desde 0 m y se resta la longitud del tubo de perforación del sondeo que sobresale del terreno.

Ilustración 37 Lectura de Piezómetros de sonda geoeléctrica



Este monitoreo se deberá realizar con una frecuencia quincenal (cada 15 días) con el fin de monitorear, registrar y controlar las fluctuaciones del nivel freático, obteniéndose los registros que permiten evidenciar las variaciones en las épocas lluviosas y de sequía. A continuación, se presenta el tratamiento de los datos obtenidos en el monitoreo de piezómetros de Sondeo Geoeléctrico.

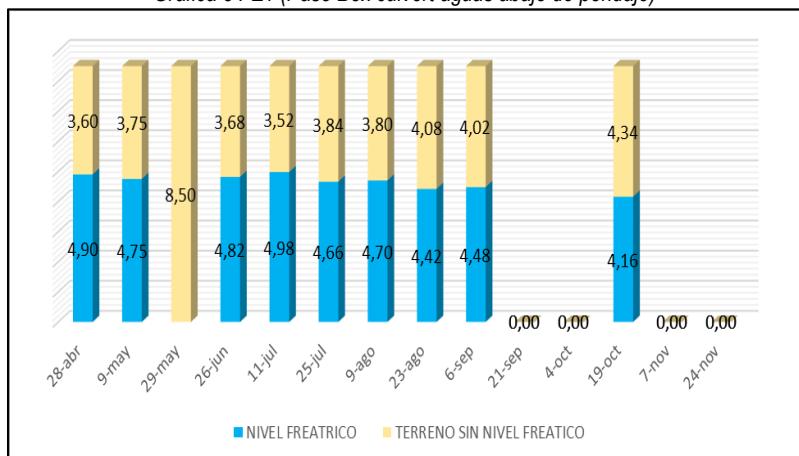
Tabla 19 Profundidades y sondeos

PIEZOME TRO	PROF. (m)	28-abr	9-may	29-may	26-jun	11-jul	25-jul	9-agosto	23-agosto	6-sep	21-sep	4-oct	19-oct	7-nov	24-nov
1	8,50	3,60	3,75	-	3,68	3,52	3,84	3,80	4,08	4,02	Tapado	Tapado	4,34	Tapado	Tapado
2	7,00	2,60	2,80	-	2,60	2,56	2,79	2,78	2,67	2,89	3,02	3,21	3,04	3,03	2,80
3	8,00	3,00	3,30	3,00	2,85	2,99	3,33	3,15	3,21	3,22	3,18	3,25	3,30	3,36	3,33
4	10,00	6,50	8,70	7,20	3,30	3,38	8,02	8,03	8,00	8,03	8,04	7,59	8,15	8,40	8,32
5	12,00	10,00	9,95	9,90	10,00	9,93	10,05	10,09	10,07	10,41	10,35	10,39	10,26	Tapado	Tapado
6	12,60	7,00	7,23	7,50	6,48	6,07	4,01	6,52	6,58	5,58	7,79	7,94	8,38	7,59	8,60
7A	8,50	-	-	-	-	-	-	-	7,54	-	-	-	-	-	-
8	12,50	-	6,00	6,20	7,08	5,06	7,50	4,80	4,90	7,80	6,92	3,60	5,70	7,62	3,57
9	4,70	1,30	3,55	-	1,90	3,17	-	-	0,83	-	-	-	-	-	-
11	4,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	13,20	8,70	9,35	9,45	9,37	9,36	9,55	9,83	9,66	8,45	9,80	9,90	9,91	9,79	9,90
13	20,00	10,25	10,70	8,00	5,11	5,85	6,24	5,58	6,66	5,20	8,26	10,41	10,69	11,00	10,76
14	16,00	7,62	7,73	7,60	7,50	7,58	7,85	7,63	7,84	8,00	7,86	7,75	7,98	7,83	7,75
15	18,00	6,85	6,85	6,85	7,02	6,90	7,39	7,33	7,31	7,38	7,50	7,48	7,70	7,59	Tapado
16	20,00	5,02	5,45	5,30	5,57	4,73	5,67	5,68	6,15	6,45	6,64	6,30	5,16	6,36	6,54
17	10,50	1,85	1,15	2,40	1,96	2,20	2,79	2,85	2,78	2,92	2,76	3,16	3,10	2,93	2,82
18	18,00	2,60	1,80	2,30	1,40	1,75	2,75	3,15	3,50	3,04	3,53	3,44	3,61	3,39	3,28
19	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	20,00	-	-	-	-	5,00	3,57	5,52	4,20	5,37	5,17	5,23	4,95	5,90	4,55
22	20,00	7,10	8,30	8,10	8,13	8,06	7,00	8,70	8,55	8,80	8,84	7,81	9,07	9,19	9,09
23	20,00	6,03	7,00	5,90	5,85	5,70	6,09	6,23	6,58	6,33	6,30	6,53	5,32	6,42	6,55
24	20,00	4,40	3,05	3,20	1,50	1,60	1,00	1,00	1,00	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Adicional a estos datos registrados se presenta de manera esquemática cada una de la toma de datos con el piezómetro de cuerda vibrátil (sensor) en cada uno de los sondeos, estos datos van desde el 28 de abril al 24 de noviembre de 2023 con la frecuencia ya mencionada. En estas gráficas se registra la profundidad de cada sondeo que es la suma total del suelo saturado (nivel freático) y el suelo no saturado (vacío).

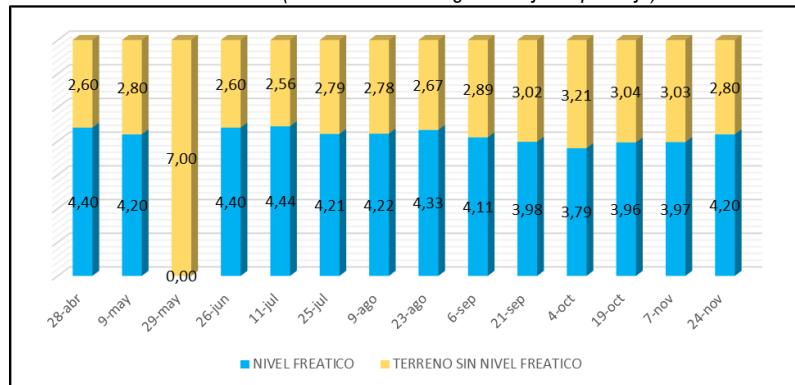
PZ1: Pozo de perforación con una profundidad de 8.5 m, en el mes de noviembre no fue posible realizar la lectura debido a que este pozo fue tapado por el constante paso de maquinaria pesada, por lo tanto, no fue posible tomar el dato, se deja registro en gráfica.

Gráfica 8 PZ1 (Paso Box culvert aguas abajo de pondaje)



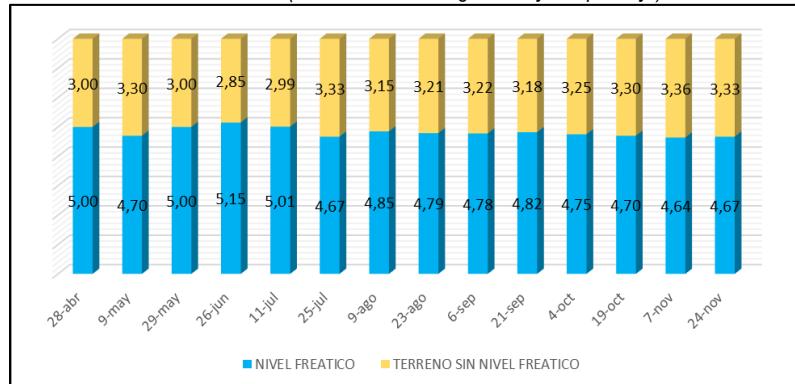
PZ2: Pozo de perforación con una profundidad de 7 m.

Gráfica 9 PZ2 (Paso Box culvert aguas abajo de pondaje)



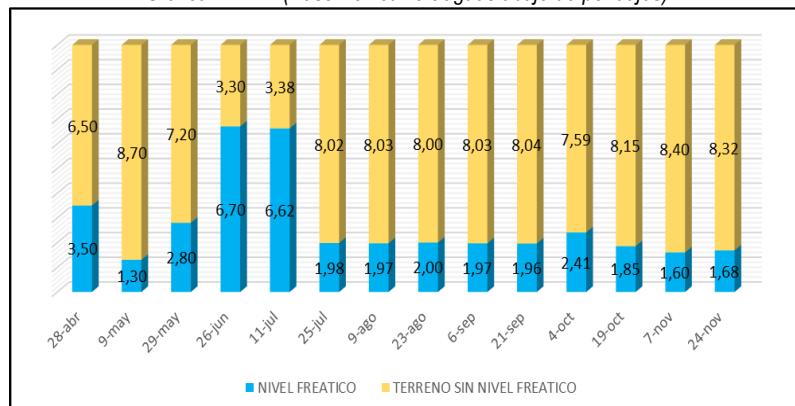
PZ3: Pozo de perforación con una profundidad de 8 m.

Gráfica 10 PZ3 (Paso Box culvert aguas abajo de pondaje)



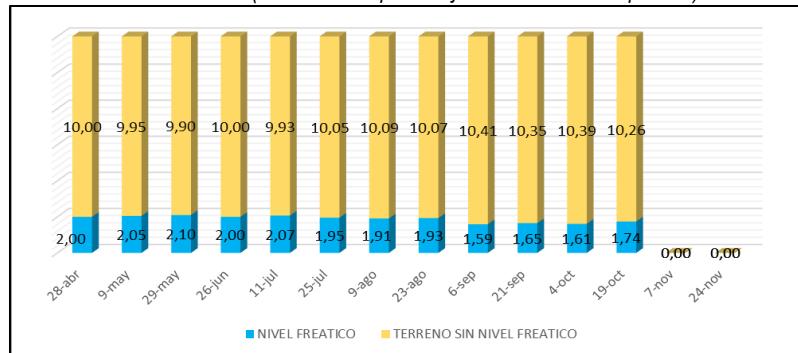
PZ4: Pozo de perforación con una profundidad de 10 m.

Gráfica 11 PZ4 (Paso Box culvert aguas abajo de pondajes)



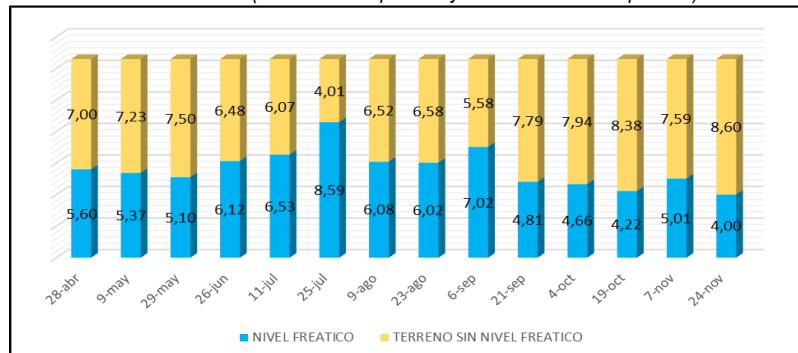
PZ5: Pozo de perforación con una profundidad de 12 m, este pozo en el mes de noviembre sale de servicio debido a que se encuentra ubicado en la celda de respaldo 2, actual celda de adecuación de la Etapa 1A.

Gráfica 12 PZ5 (ubicado en la parte baja de la celda de respaldo 2)



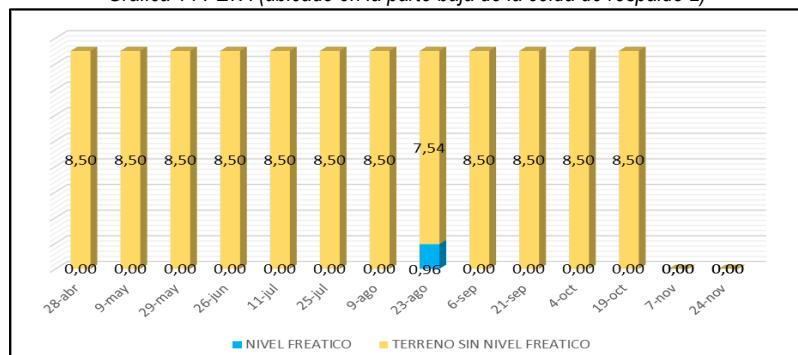
PZ6: Pozo de perforación con una profundidad de 12.6 m.

Gráfica 13 PZ6 (ubicado en la parte baja de la celda de respaldo 2)

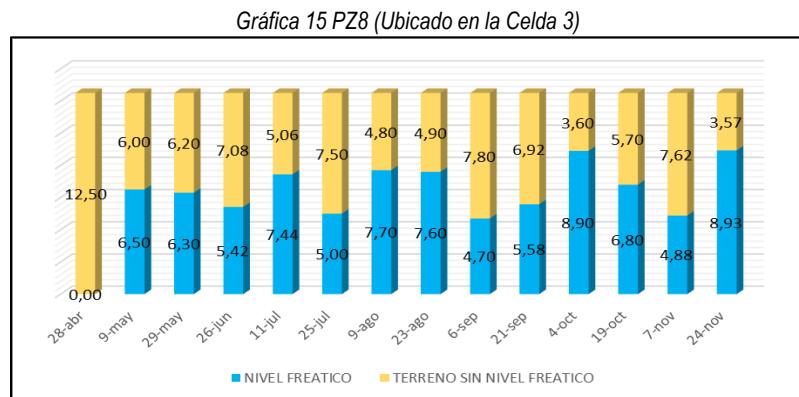


PZ7A: Pozo de perforación con una profundidad de 8.5m, no contaba con nivel freático en la mayoría de sus mediciones y adicionalmente este pozo en el mes de noviembre sale de servicio debido a que se encuentra ubicado en la celda de respaldo 2, actual celda de adecuación de la Etapa 1A.

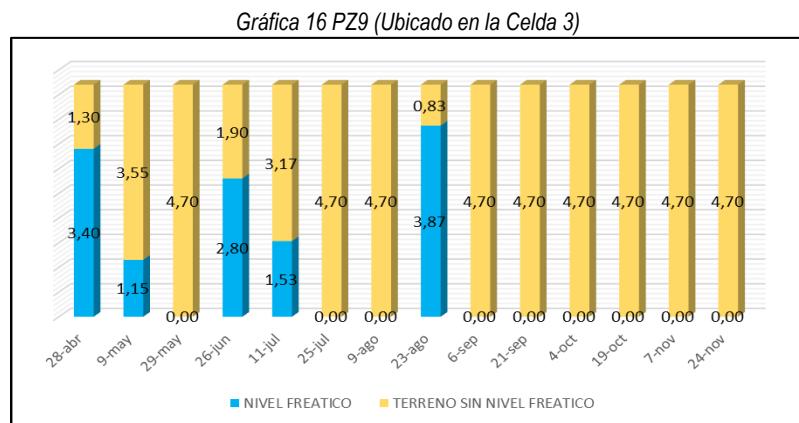
Gráfica 14 PZ7A (ubicado en la parte baja de la celda de respaldo 2)



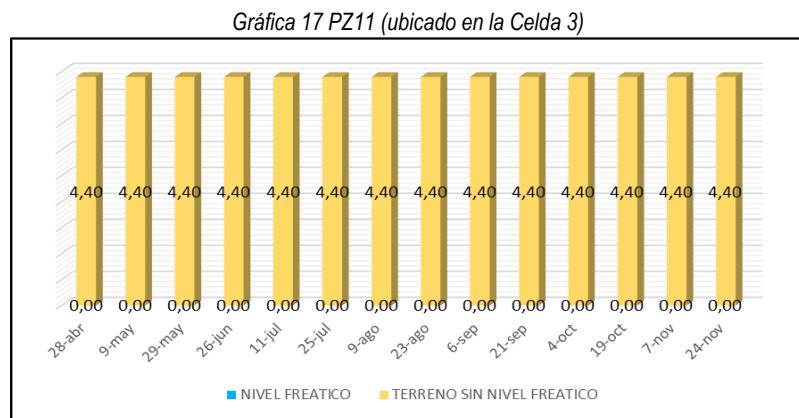
PZ8: Pozo de perforación con una profundidad de 12.5 m.



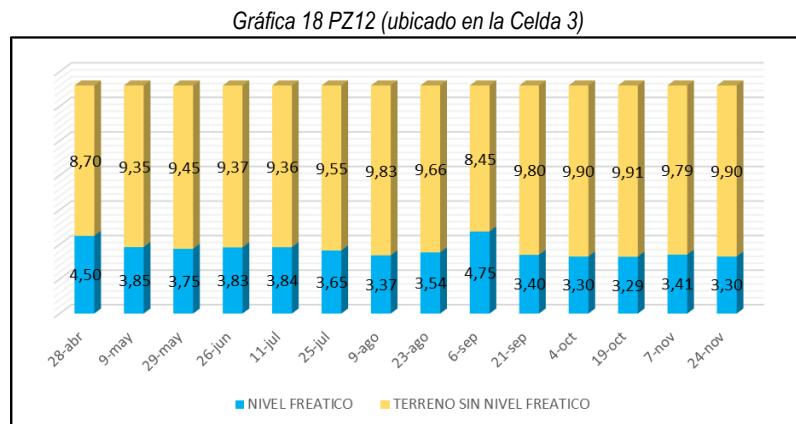
PZ9: Pozo de perforación con una profundidad de 4.7 m, en los últimos meses no ha registrado nivel freático.



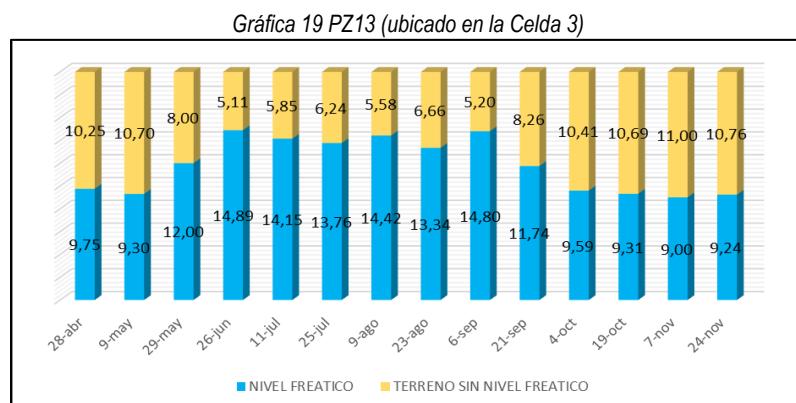
PZ11: Pozo de perforación con una profundidad de 4.4 m, no cuenta con nivel freático en ninguna de sus mediciones.



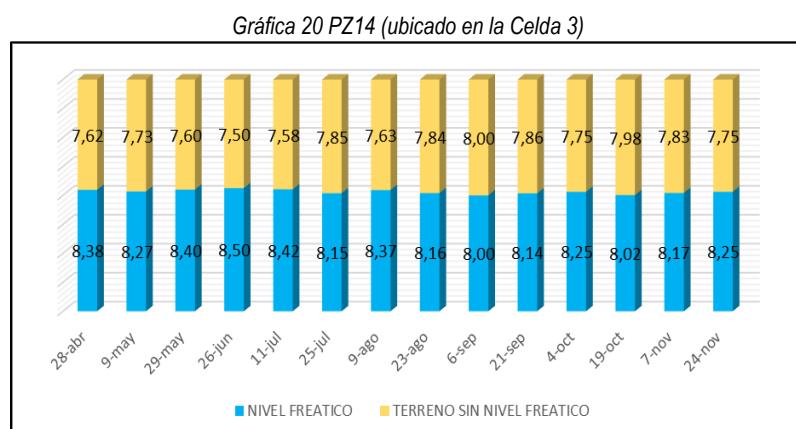
PZ12: Pozo de perforación con una profundidad de 13.2 m.



PZ13: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m.

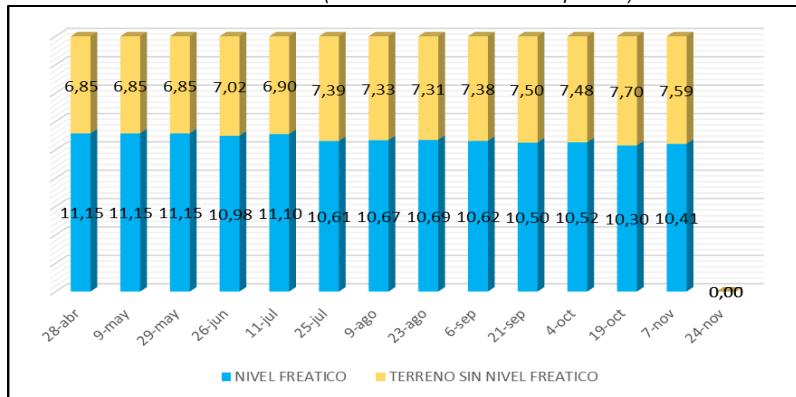


PZ14: Pozo de perforación con una profundidad de 16 m.



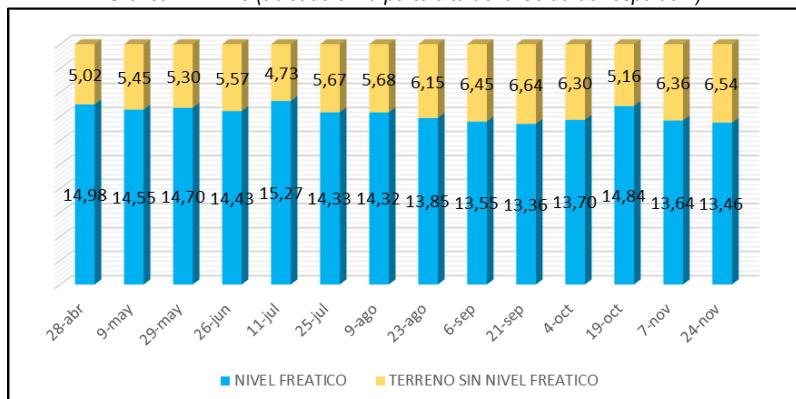
PZ15: Pozo de perforación con una profundidad de 18 m, este piezómetro el día de la toma de medición 24 de noviembre el tubo se encontraba fracturado y no fue posible ingresar el medidor.

Gráfica 21 PZ15 (ubicado en la Celda de respaldo 2)



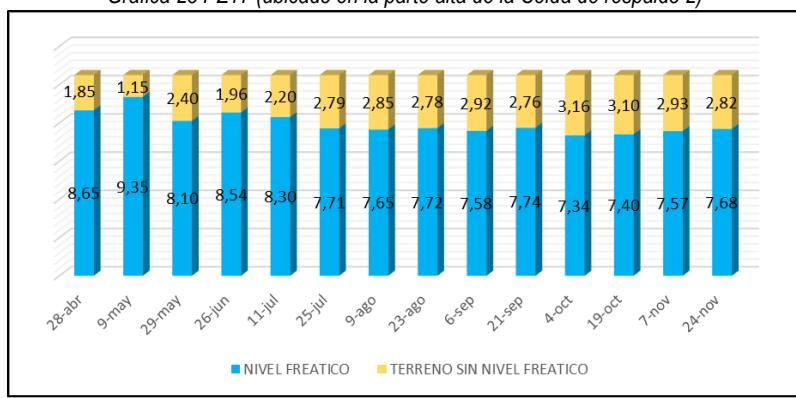
PZ16: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m.

Gráfica 22 PZ16 (ubicado en la parte alta de la Celda de respaldo 2)



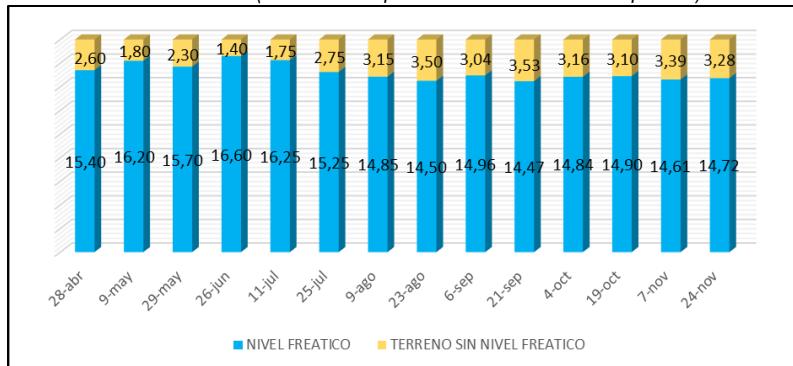
PZ17: Pozo de perforación con una profundidad de 10.5 m.

Gráfica 23 PZ17 (ubicado en la parte alta de la Celda de respaldo 2)



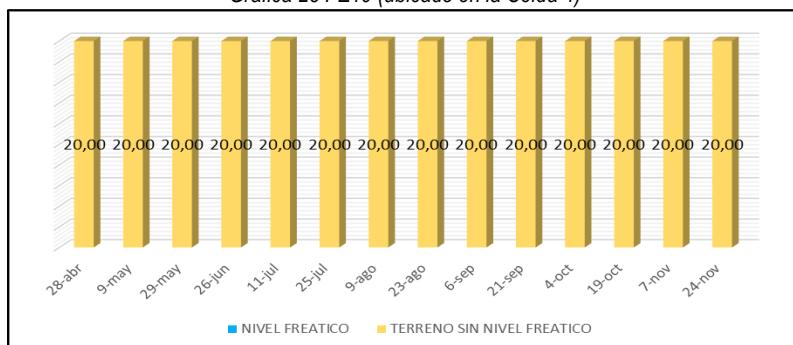
PZ18: Pozo de perforación con una profundidad de 18 m.

Gráfica 24 PZ18 (ubicado en la parte alta de la Celda de respaldo 2)



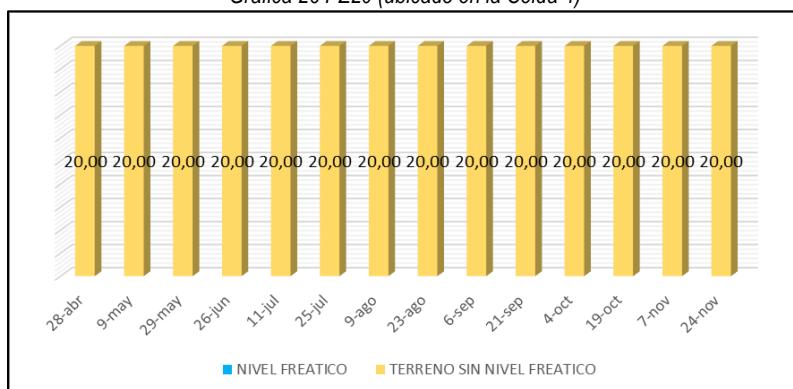
PZ19: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m, no cuenta con nivel freático en ninguna de sus mediciones.

Gráfica 25 PZ19 (ubicado en la Celda 4)

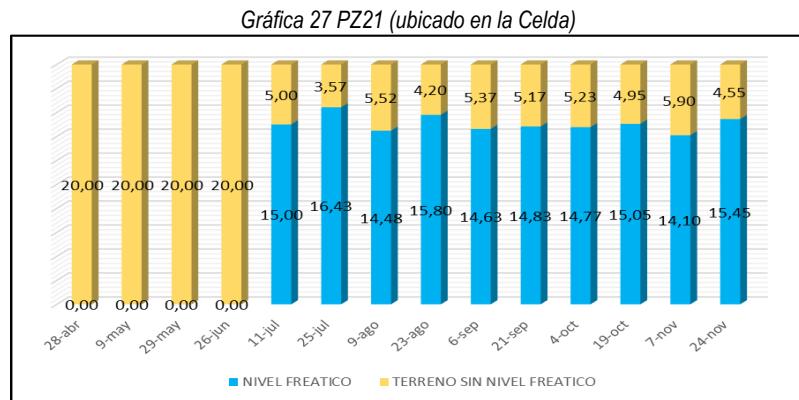


PZ20: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m, no cuenta con nivel freático en ninguna de sus mediciones.

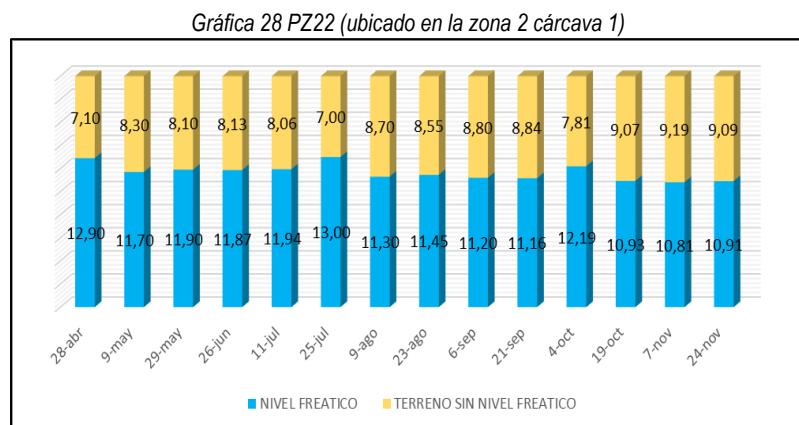
Gráfica 26 PZ20 (ubicado en la Celda 4)



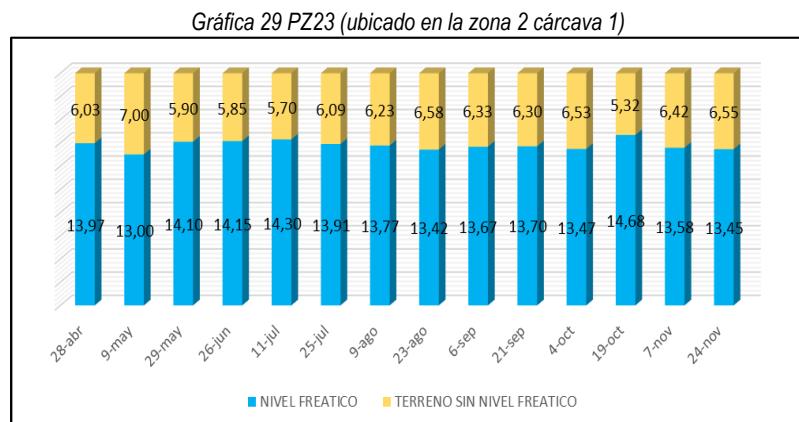
PZ21: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m, este pozo muestra su nivel freático desde el mes de julio, ya que los anteriores meses había estado tapado, fue recuperado y por eso se inicia el registro desde el mes de julio hasta la fecha.



PZ22: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m.

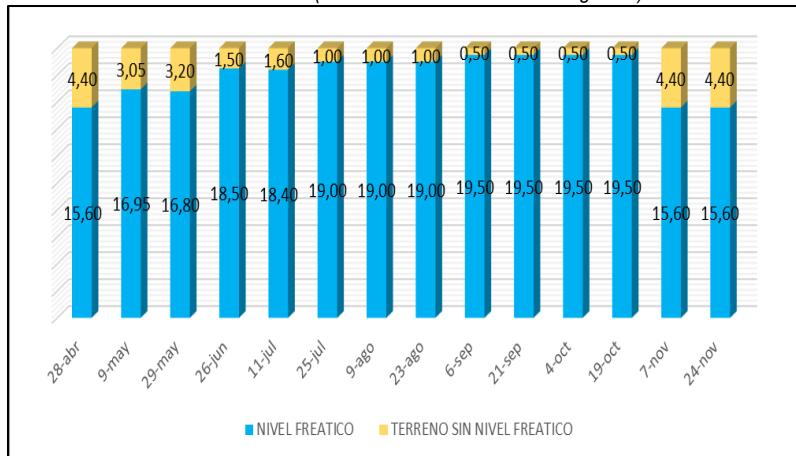


PZ23: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m.



PZ24: Pozo de perforación con una profundidad de 20 m, este piezómetro dejó de medirse ya que se evidencia presencia de lixiviados desde el 25 de julio, donde se registra espuma y olores a gases.

Gráfica 30 PZ24 (ubicado en la Celda de contingencia)



En conclusión, de estos 23 pozos instalados, 20 se encuentran activos y están ubicados por las diferentes celdas del Carrasco, los cuales fueron analizados y controlados mediante dos monitoreos quincenales durante el mes de noviembre, se logró evidenciar cuales son las zonas que presentan mayor acumulación en cuanto al nivel freático.

Dentro de la información graficada anteriormente se considera que no se presentaron cambios significativos en cada una de las 20 lecturas, se ha venido detectando que el PZ24 tiene presencia de lixiviados y gases, por lo tanto, la lectura se mantiene en la cota de 50cm de identificación, sin insertar el medidor, con esto realizamos una constante revisión en cuanto a este pozo de perforación para detectar y llevar el control de este tipo de información y estar alertos ante posibles saturaciones en el terreno que afecten la estabilidad, geotécnicamente se considera que este evento debe ser intervenido con pozos de extracción, los cuales están diseñados para instalarse a futuro.

#### 14.16 Monitoreo Geotécnico con Topografía

Durante el transcurso del año 2023 el Consorcio de Disposición Final junto con la EMAB S.A. E.S.P. ha realizado el monitoreo y seguimiento topográfico del sitio de disposición Final El Carrasco. Al momento hay instalados 4 mojones de referencia en zonas estables y 42 mojones para realizar seguimiento continuo a desplazamientos y asentamientos en distintos sitios del relleno. En la tabla a continuación se presenta la información relativa a los mojones instalados como la ubicación en coordenadas y el estado actual del mojón, información calculada mediante mediciones topográficas.

Tabla 20 Información inicial y estado actual de los mojones

MOJON	NORTE	ESTE	COTA	FECHA LECTURA INICIAL	FECHA ULTIMA LECTURA	ESTADO
CA1	1274644.761	1103089.924	847.252	1/02/2019		ACTIVO
CA2	1274594.802	1103087.694	839.968	1/02/2019		ACTIVO

MOJON	NORTE	ESTE	COTA	FECHA LECTURA INICIAL	FECHA ULTIMA LECTURA	ESTADO
CA3	1274544.908	1103084.89	834.349	1/02/2019		ACTIVO
CA4	1274495.043	1103082.728	821.228	1/02/2019		ACTIVO
CA5	1274445.124	1103080.424	806.42	1/02/2019	1/04/2019	SUSPENDIDO
CA6	1274402.118	1103078.395	804.648	1/02/2019	20/04/2019	SUSPENDIDO
CA6A	1274424.354	1103068.862	805.622	1/02/2019	5/04/2019	SUSPENDIDO
CA7	1274408.278	1102982.048	797.506	1/02/2019	28/08/2019	SUSPENDIDO
CA8	1274475.025	1102990.526	819.106	1/02/2019		ACTIVO
CA9	1274525.767	1102956.885	830.425	1/02/2019		ACTIVO
CA10	1274381.231	1103304.162	821.221	15/02/2019	10/04/2019	SUSPENDIDO
CA11	1274413.149	1103327.525	827.606	15/02/2019	20/08/2019	SUSPENDIDO
CA12	1274421.14	1103384.916	841.036	15/02/2019	2/11/2019	SUSPENDIDO
CA13	1274396.371	1103503.132	855.042	15/02/2019	10/02/2023	SUSPENDIDO
CA14	1274458.91	1103560.744	869.96	15/02/2019	24/04/2023	SUSPENDIDO
CA15	1274412.057	1102907.879	789.017	27/02/2019	7/12/2020	SUSPENDIDO
CA16	1274459.512	1102967.343	812.731	27/02/2019		ACTIVO
CA17	1274511.17	1102941.6	820.94	27/02/2019	19/03/2019	SUSPENDIDO
CA18	1274569.032	1102921.861	831.152	27/02/2019	30/09/2023	SUSPENDIDO
CA19	1274501.18	1102915.484	814.002	27/02/2019		ACTIVO
CA6B	1274406.21	1103078.399	804.778	27/04/2019	17/09/2021	SUSPENDIDO
CA6C	1274416.713	1103073.156	805.25	27/04/2019	17/09/2021	SUSPENDIDO
CA17A	1274491.85	1102979.462	823.041	27/04/2019	9/08/2021	SUSPENDIDO
CA20	1274610.489	1102925.466	839.251	27/04/2019		ACTIVO
CA21	1274540.001	1102723.151	794.565	10/07/2019		ACTIVO
CA22	1274532.826	1102788.126	803.622	10/07/2019		ACTIVO
CA5A	1274422.388	1103138.596	816.605	16/11/2019	29/10/2021	SUSPENDIDO
CA7A	1274419.612	1102973.187	803.102	16/11/2019	30/07/2021	SUSPENDIDO
CA11A	1274443.219	1103375.124	840.625	16/11/2019	20/07/2020	SUSPENDIDO
CA12A	1274450.649	1103459.727	851.12	16/11/2019	17/03/2023	SUSPENDIDO
CA23	1274643.954	1102637.174	796.921	14/03/2020		ACTIVO
CA24	1274616.385	1102629.468	790.102	14/03/2020		ACTIVO
CA25	1274573.929	1102617.346	775.702	14/03/2020		ACTIVO
CA26	1274422.188	1103362.975	847.77	20/09/2021	1/01/2023	SUSPENDIDO
CA27	1274436.286	1103305.549	838.563	20/09/2021	15/07/2022	SUSPENDIDO
CA28	1274433.551	1103270.637	832.672	20/09/2021	15/04/2022	SUSPENDIDO
CA29	1274429.339	1103219.768	825.76	20/09/2021	24/12/2021	SUSPENDIDO
CA30	1274427.513	1103198.743	822.359	20/09/2021	10/12/2021	SUSPENDIDO
CA31	1274386.949	1102938.06	797.681	20/09/2021		ACTIVO
CA32	1274389.131	1102903.4	792.2	20/09/2021	20/06/2022	SUSPENDIDO
CA33	1274393.292	1102838.593	785.392	20/09/2021	30/09/2023	SUSPENDIDO

MOJON	NORTE	ESTE	COTA	FECHA LECTURA INICIAL	FECHA ULTIMA LECTURA	ESTADO
CA34	1274471.575	1102947.196	811.642	20/09/2021		ACTIVO

Se realizan lecturas de seguimiento diarias en cada uno de los mojones. Con base en los valores obtenidos, se realiza el cálculo de desplazamiento en coordenadas Norte, Este y Cota, con respecto a la lectura inicial de cada mojón. A la fecha, han salido de servicio 26 mojones por problemas operativos con el tránsito de vehículos y operación del relleno, quedando 16 mojones operando. A continuación, se ilustran los rangos de asentamiento y desplazamiento de cada uno de los mojones desde febrero 1 de 2019 a 30 de noviembre de 2023, con referencia a los valores del mes de diciembre, se está realizando el debido procesamiento de información.

Figura 21 Ubicación de los mojones por celdas y estado (activo/suspendido)

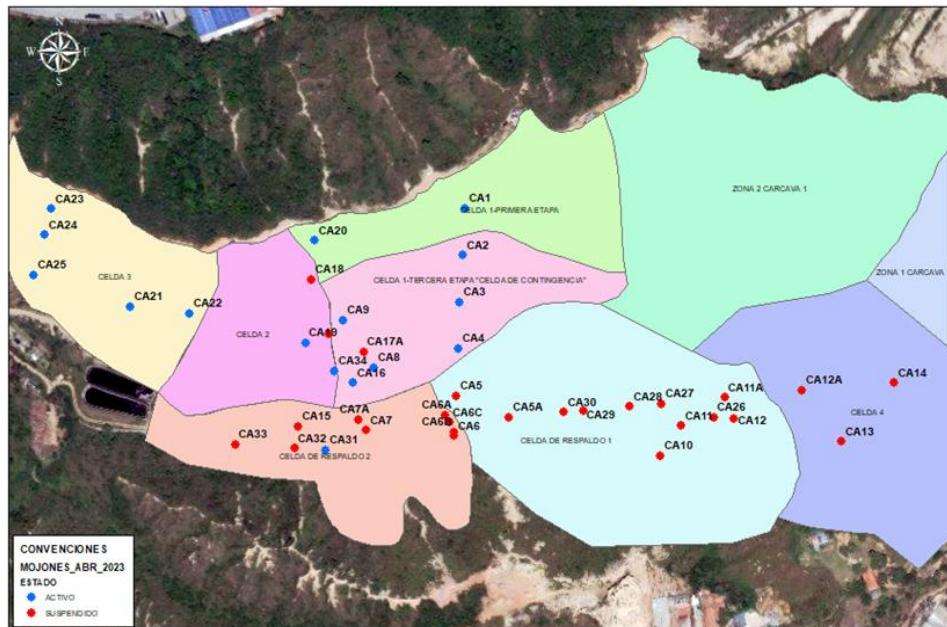


Figura 22 Rango de asentamientos del 1 febrero de 2019 al 30 de noviembre de 2023

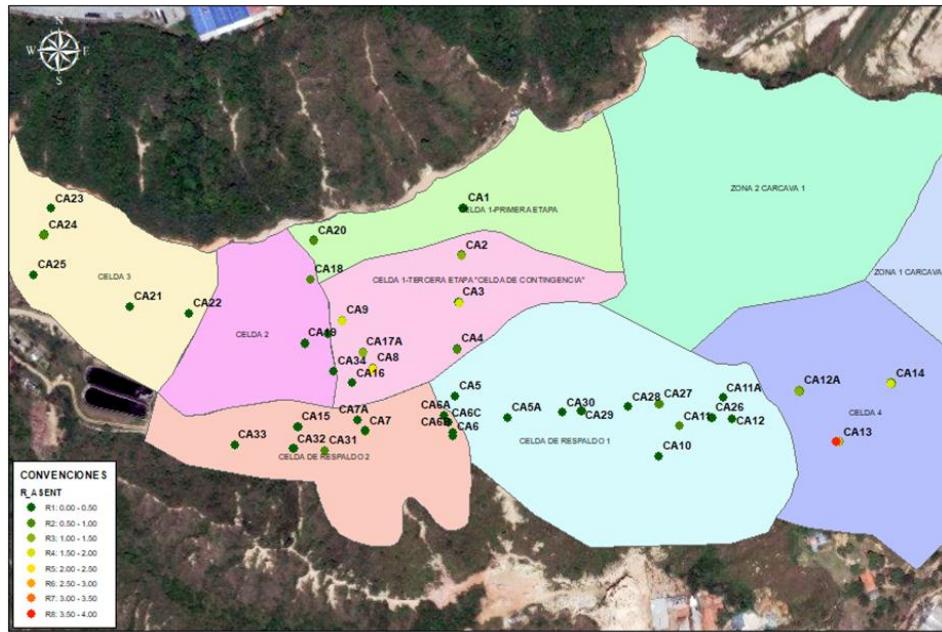


Figura 23 Rango de desplazamientos del 1 febrero de 2019 al 30 de noviembre de 2023

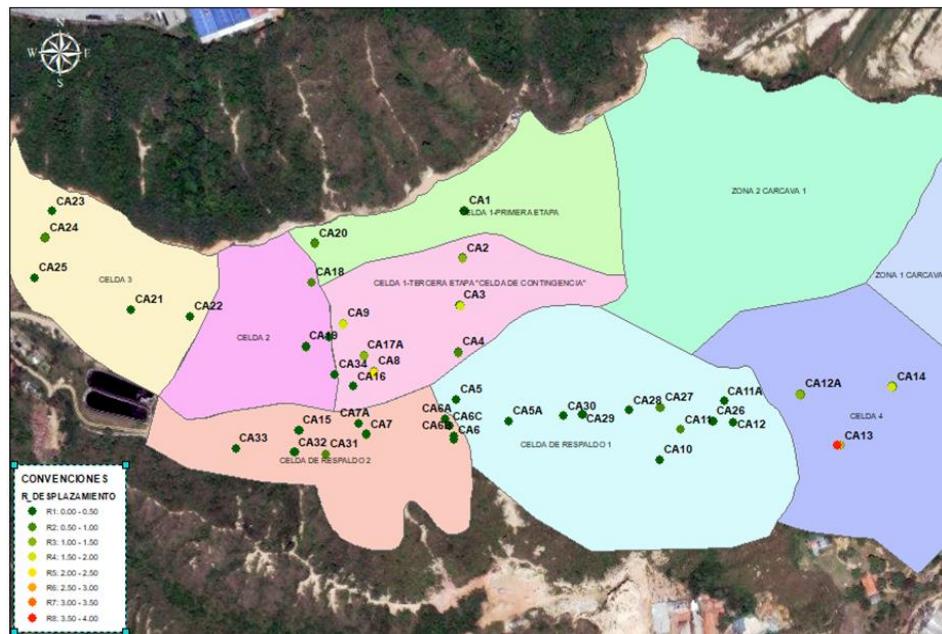


Ilustración 37 Registro fotográfico monitoreo topográfico



Los mojones se presentan de manera gráfica mostrando la posición de cada una de las lecturas, los desplazamientos totales y el asentamiento en el tiempo y la relación desplazamiento – asentamiento. El análisis detallado por cada uno de los mojones se presenta en las siguientes figuras.

Figura 24 MOJÓN CA1 Histórico

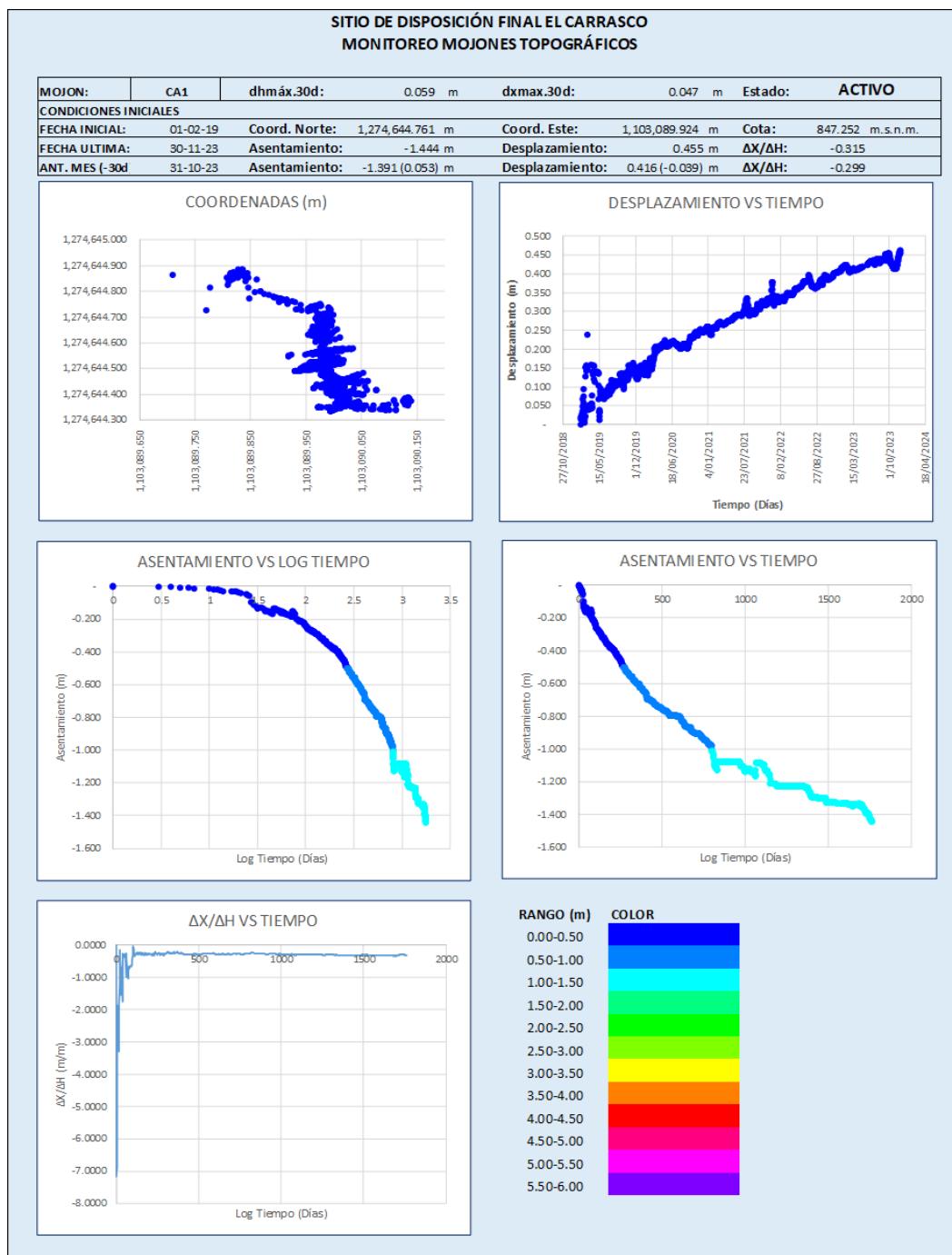


Figura 25 MOJÓN CA1 Últimos 30 días

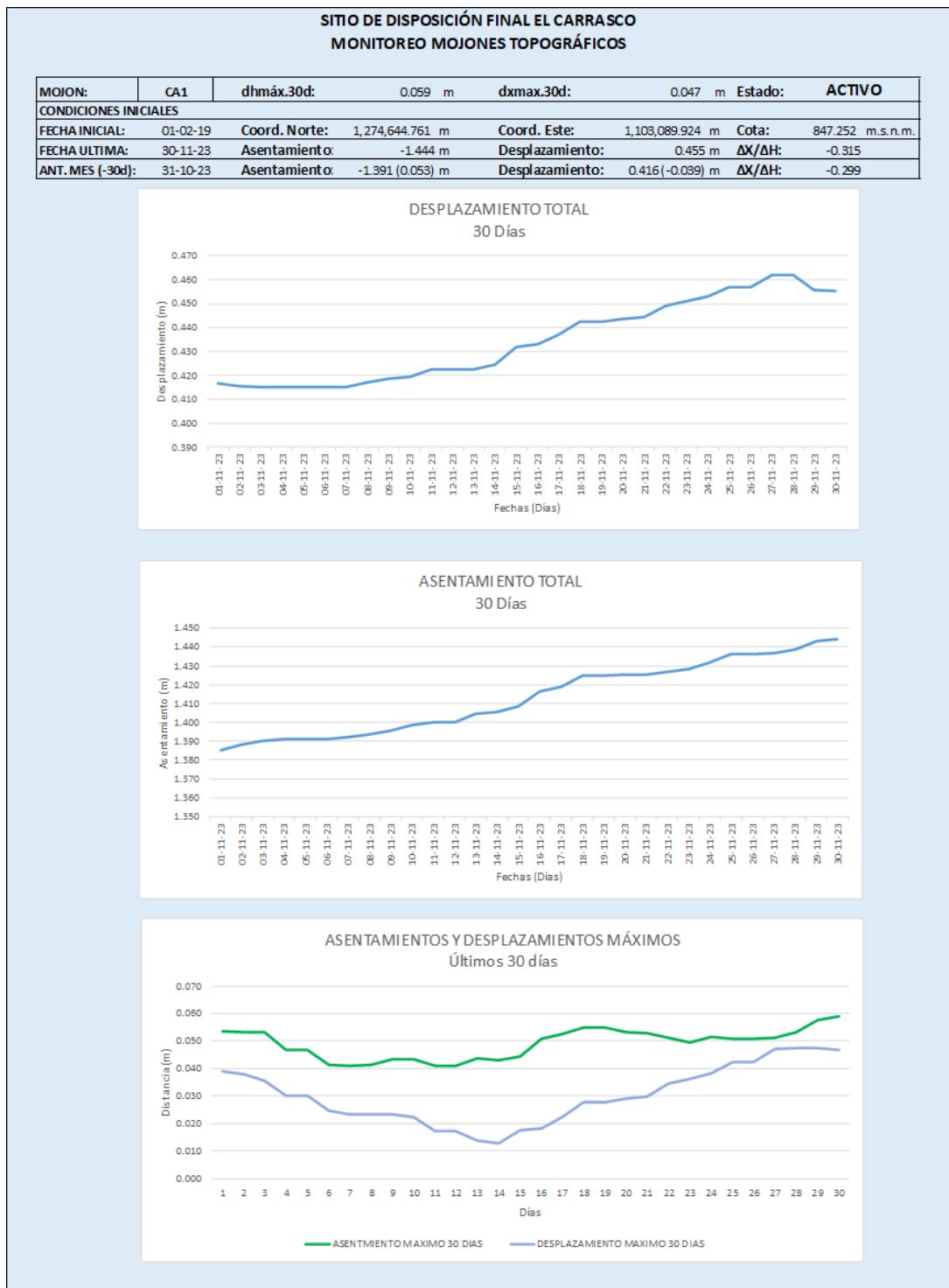


Figura 26 MOJÓN CA2 Histórico

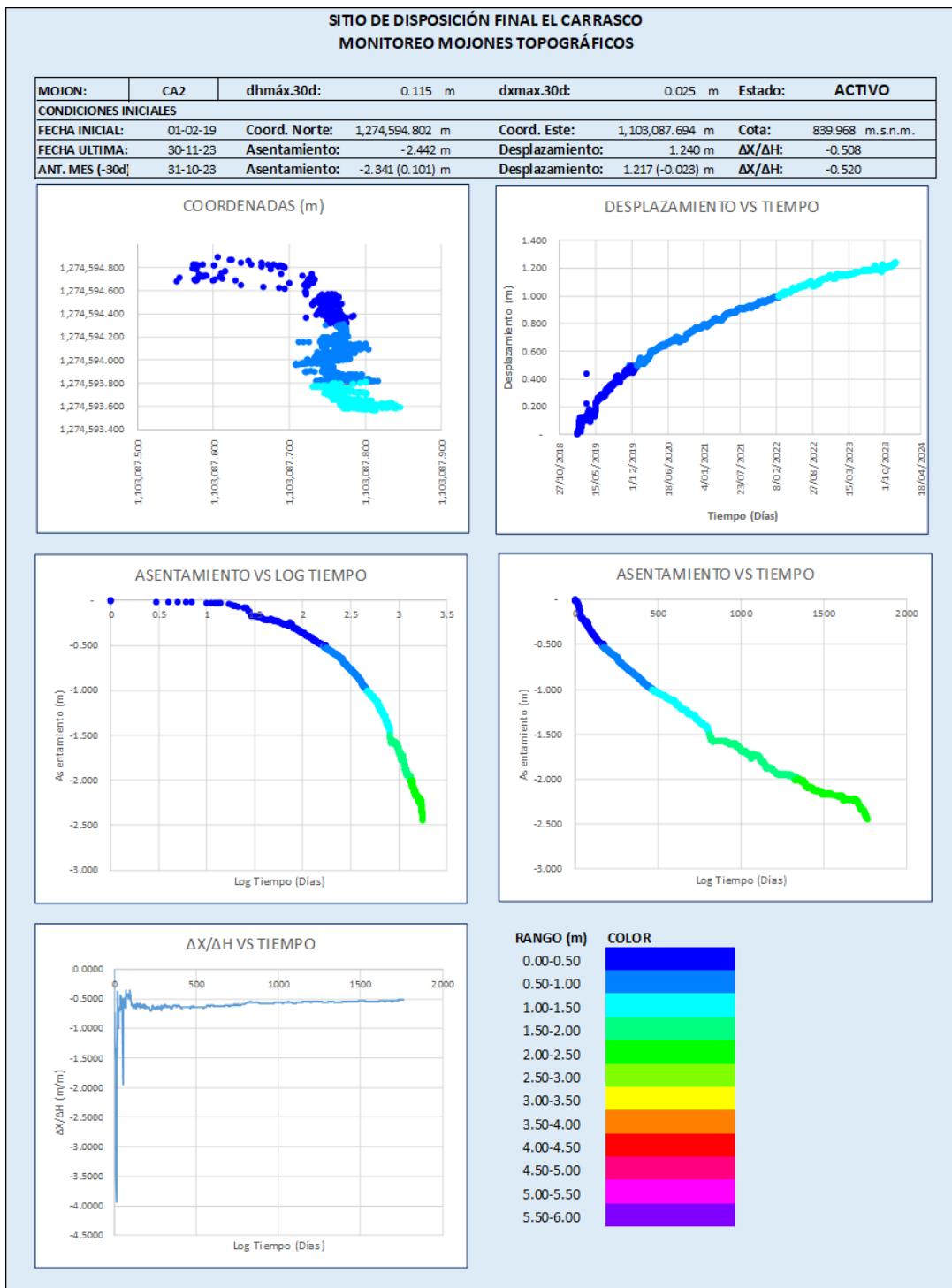


Figura 27 MOJÓN CA2 Últimos 30 días

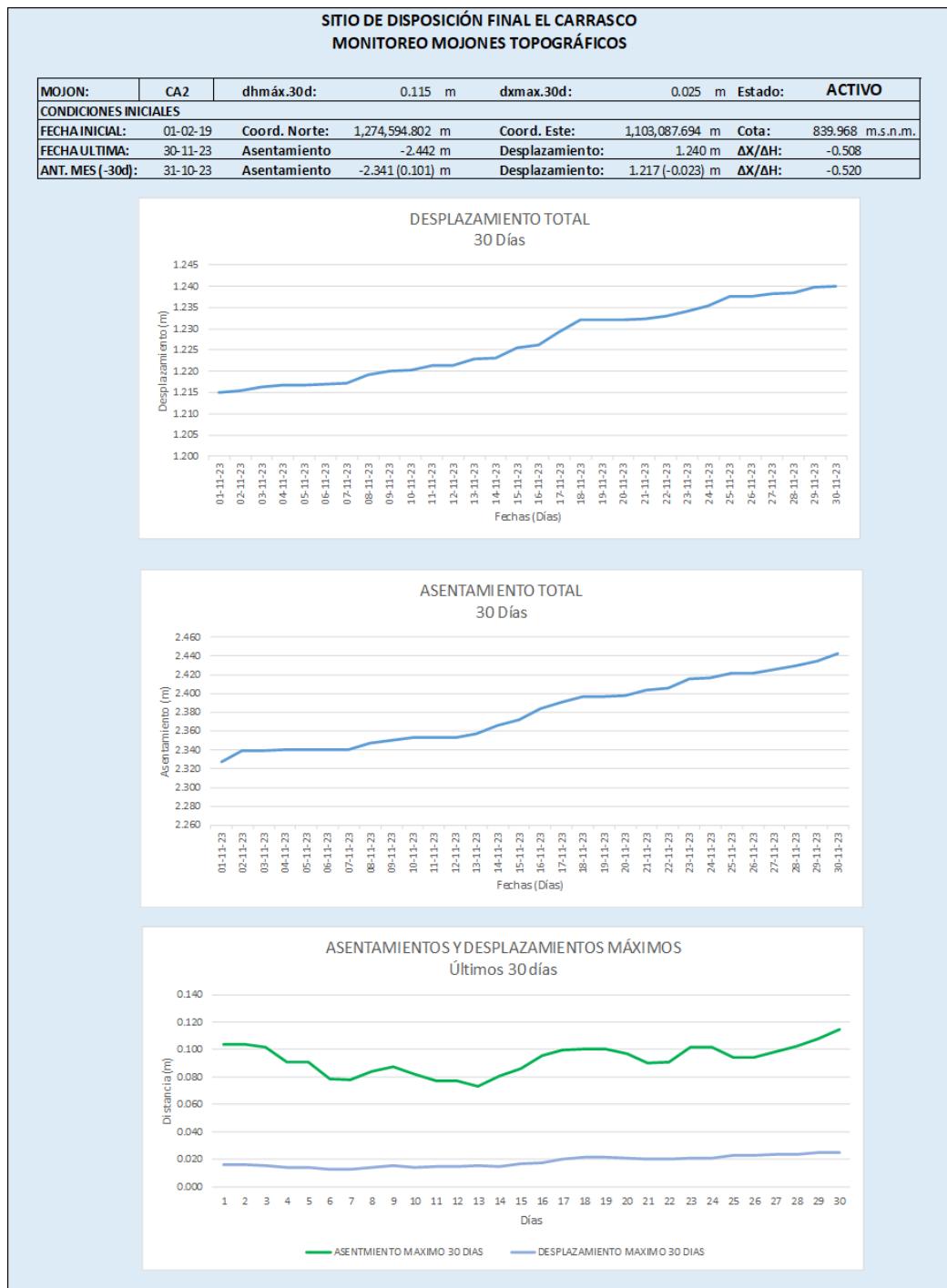


Figura 28

## MOJÓN CA3 Histórico

### SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO MONITOREO MOJONES TOPOGRÁFICOS

MOJON:	CA3	dhmáx.30d:	0.140 m	dxmax.30d:	0.082 m	Estado:	<b>ACTIVO</b>
<b>CONDICIONES INICIALES</b>							
FECHA INICIAL:	01-02-19	Coord. Norte:	1,274,544.908 m	Coord. Este:	1,103,084.890 m	Cota:	834.349 m.s.n.m.
FECHA ULTIMA:	30-11-23	Asentamiento:	-3.860 m	Desplazamiento:	1.606 m	$\Delta X/AH:$	-0.416
ANT. MES (-30d)	31-10-23	Asentamiento:	-3.734 (0.126) m	Desplazamiento:	1.576 (-0.030) m	$\Delta X/AH:$	-0.422

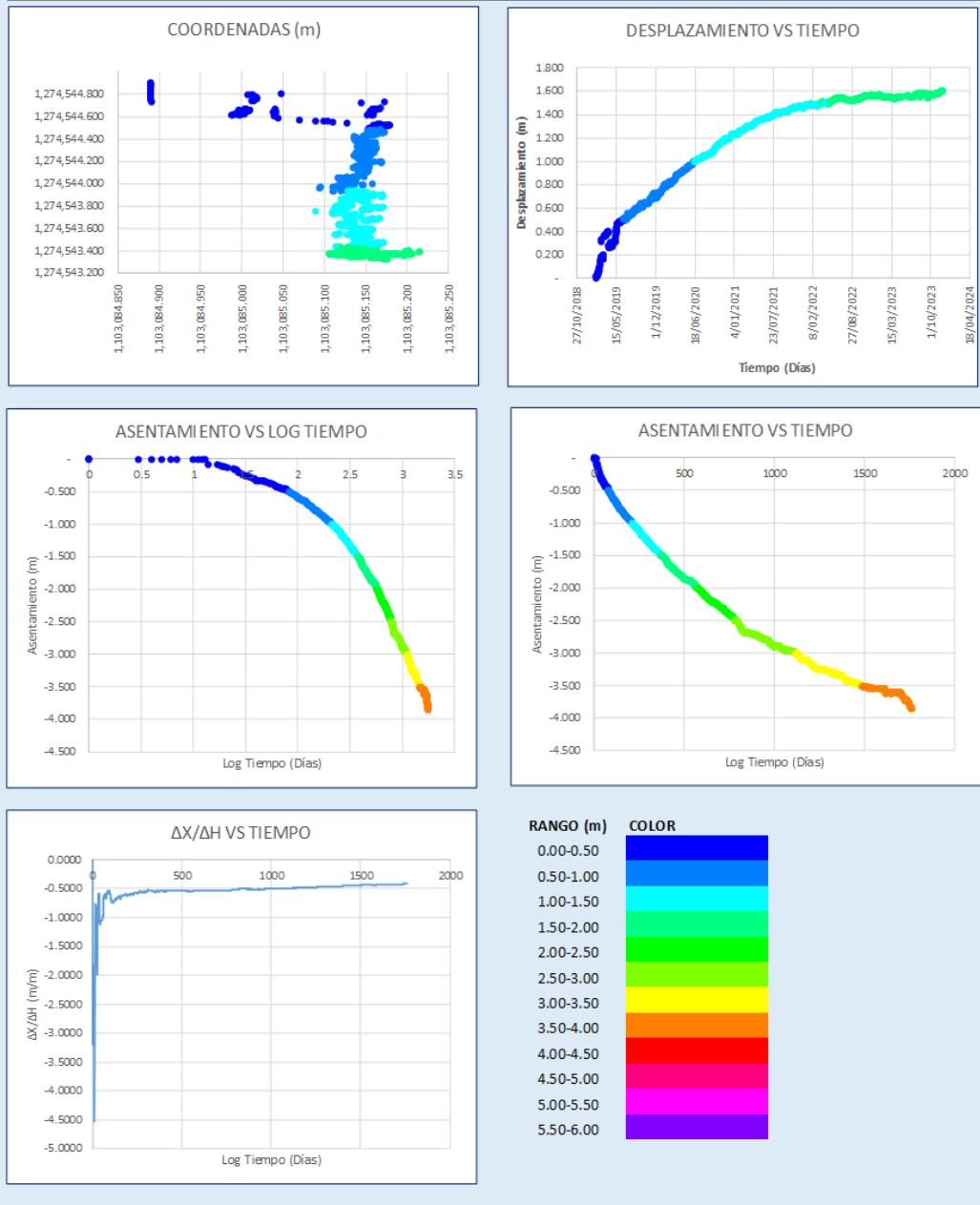


Figura 29 MOJÓN CA3 Últimos 30 días

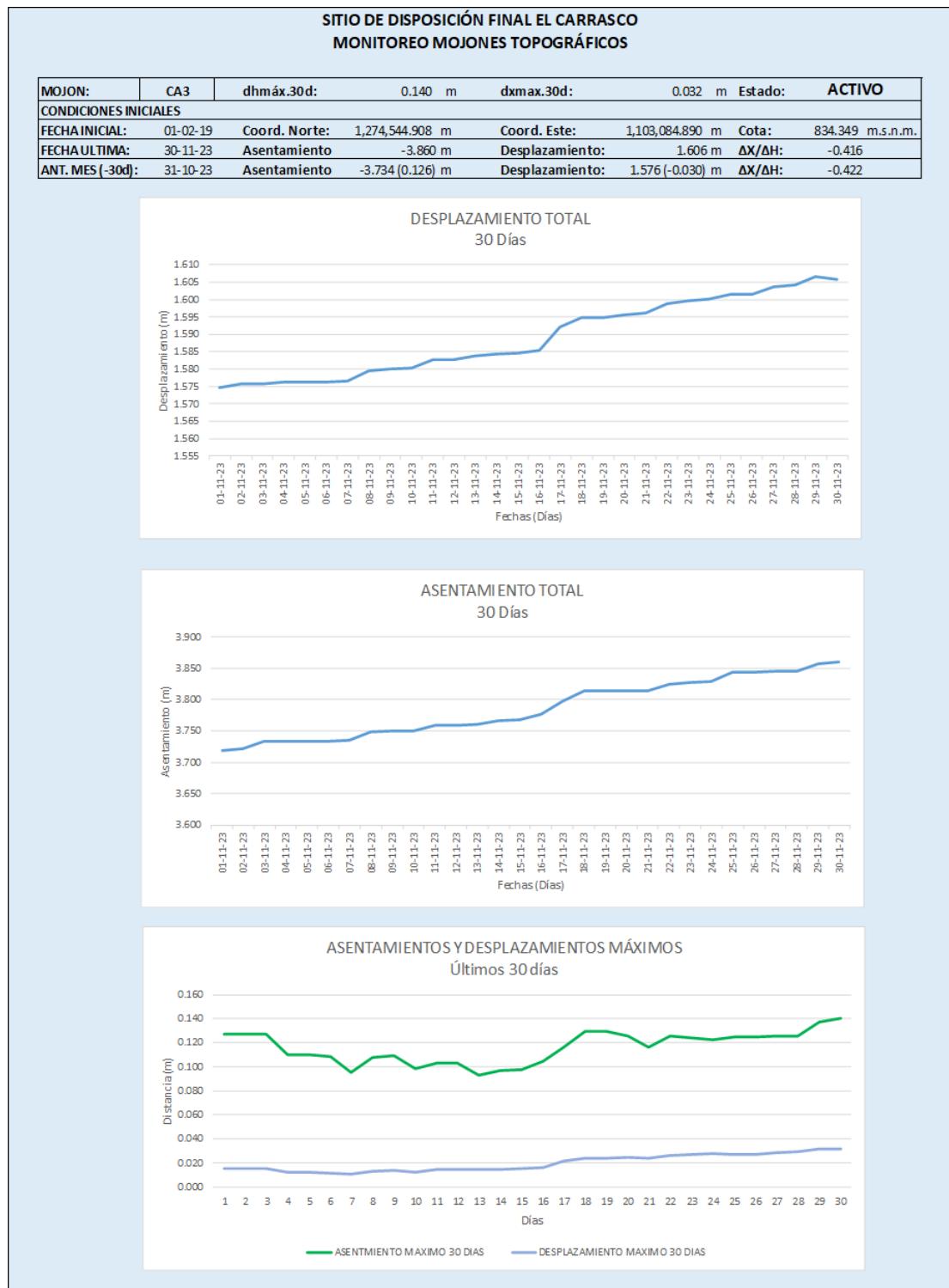


Figura 30 MOJÓN CA4 Histórico

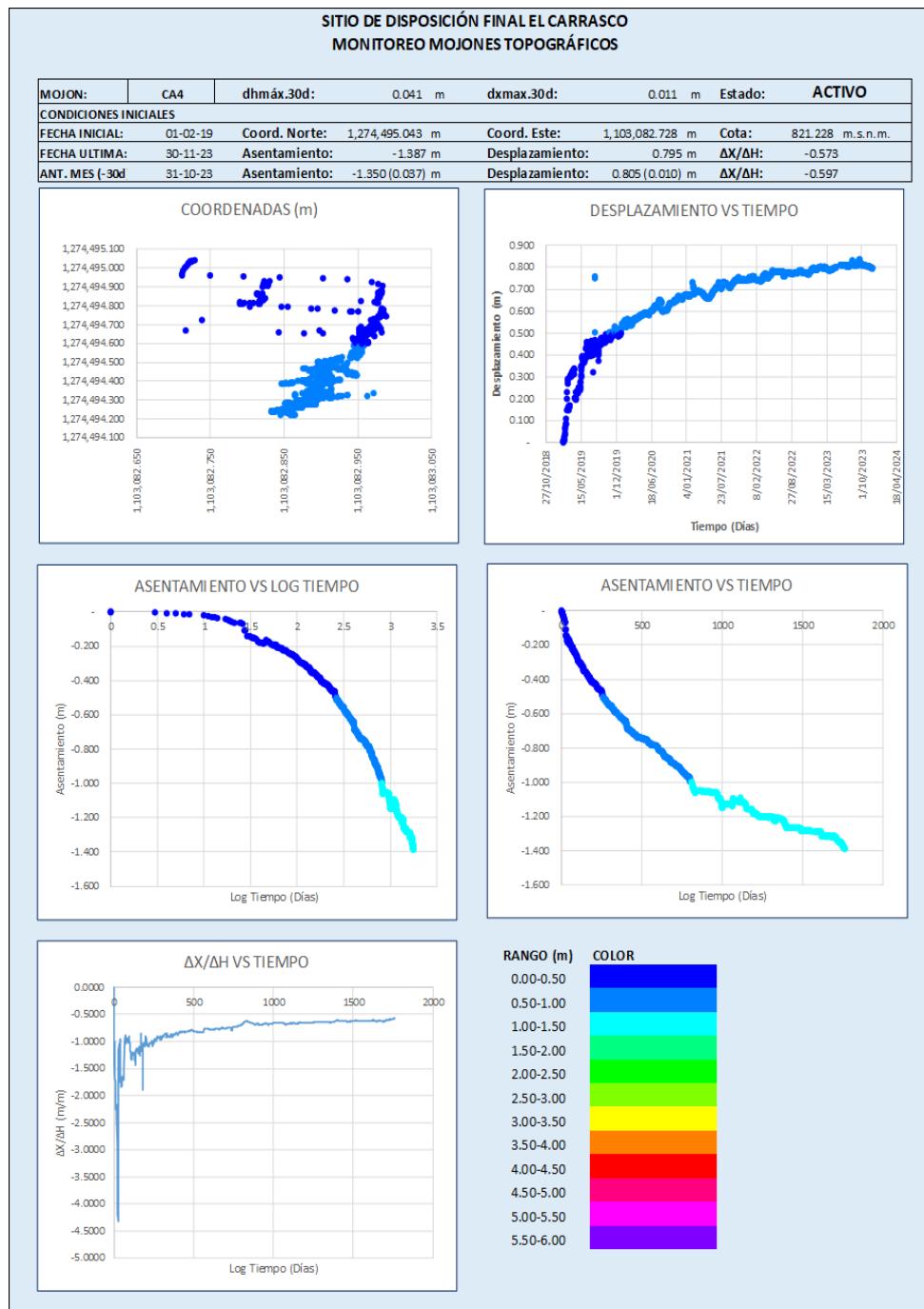


Figura 31 MOJÓN CA4 Últimos 30 días

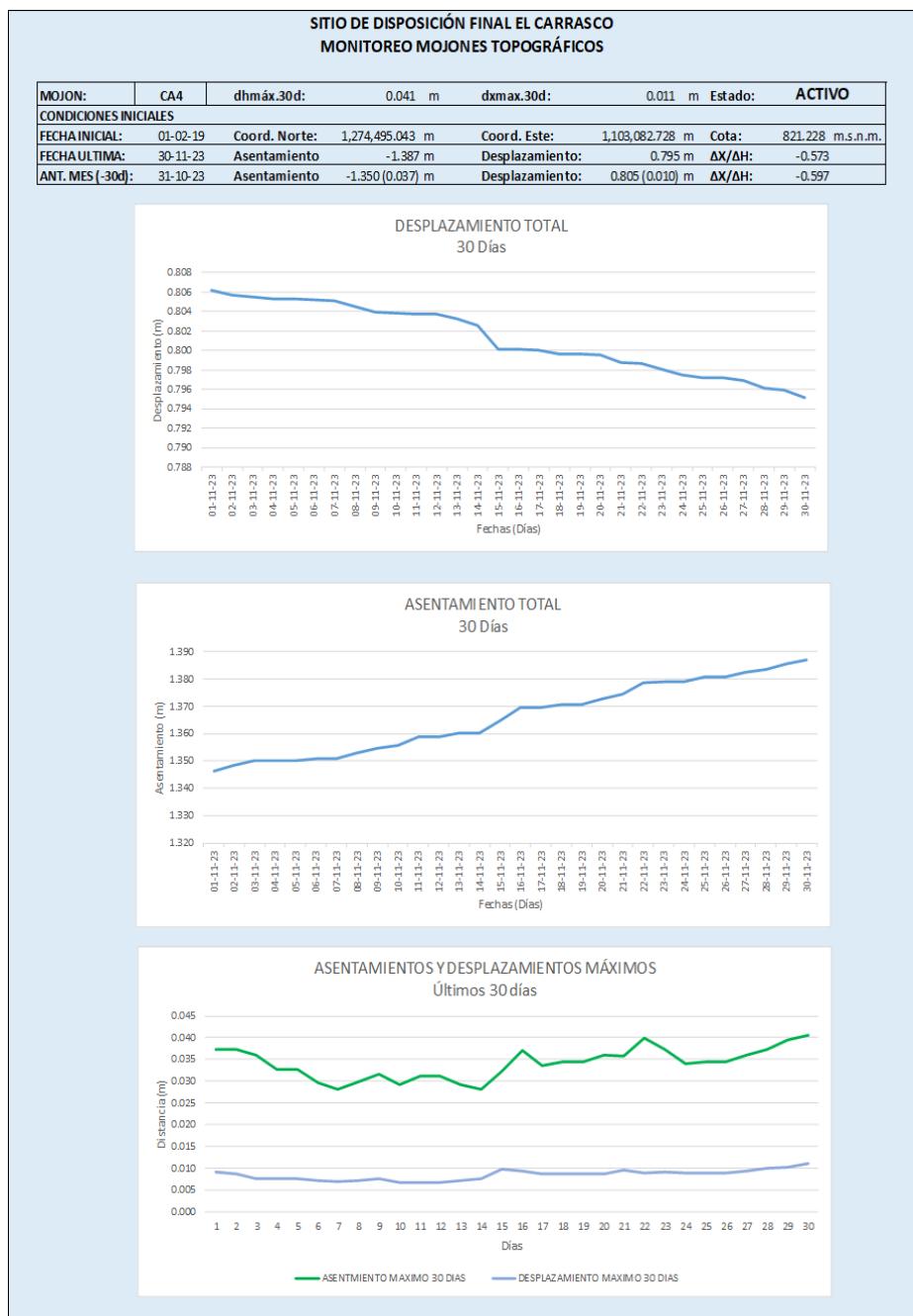


Figura 32 MOJÓN CA8 Histórico

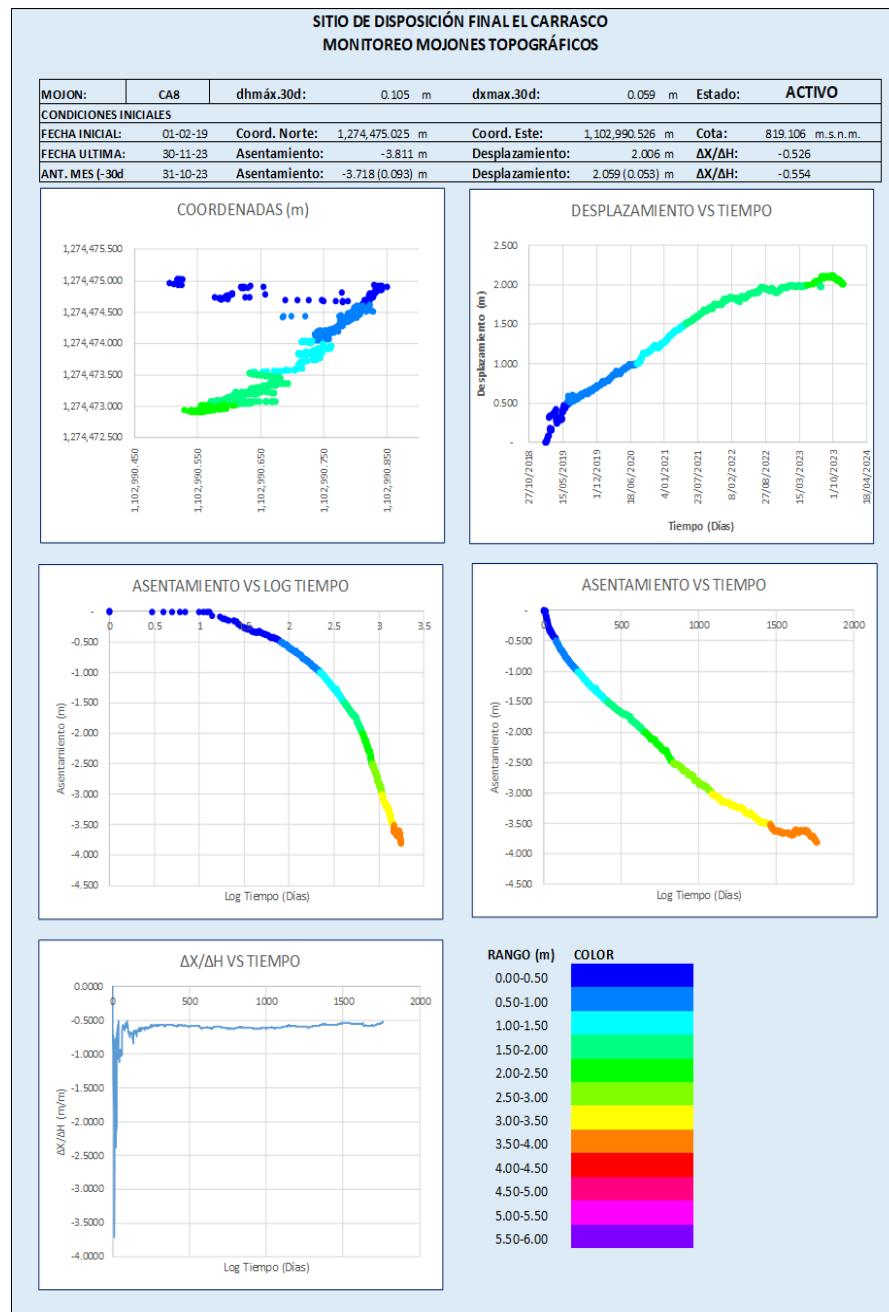


Figura 33 MOJÓN CA8 Últimos 30 días

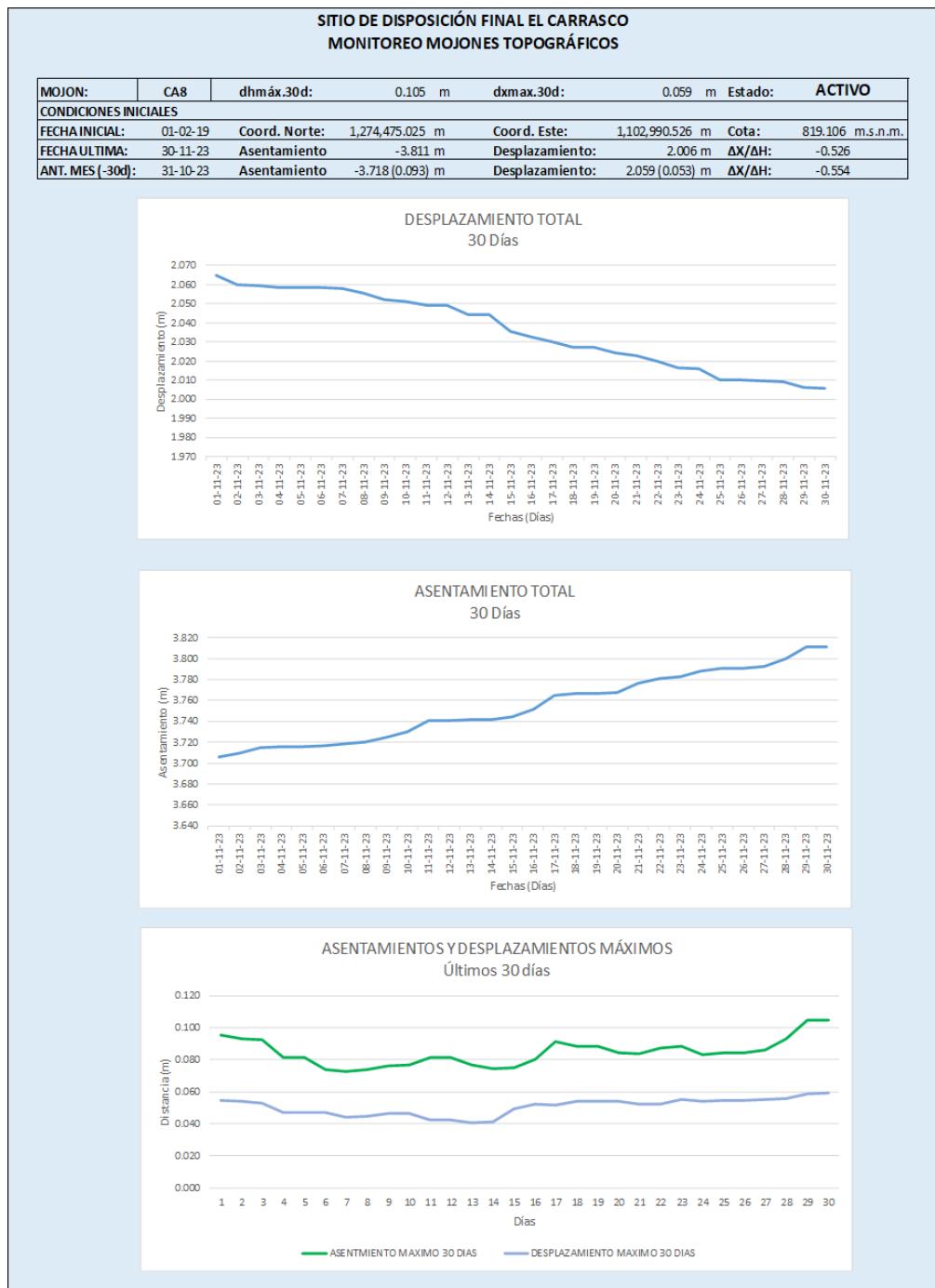


Figura 34 MOJÓN CA9 Histórico

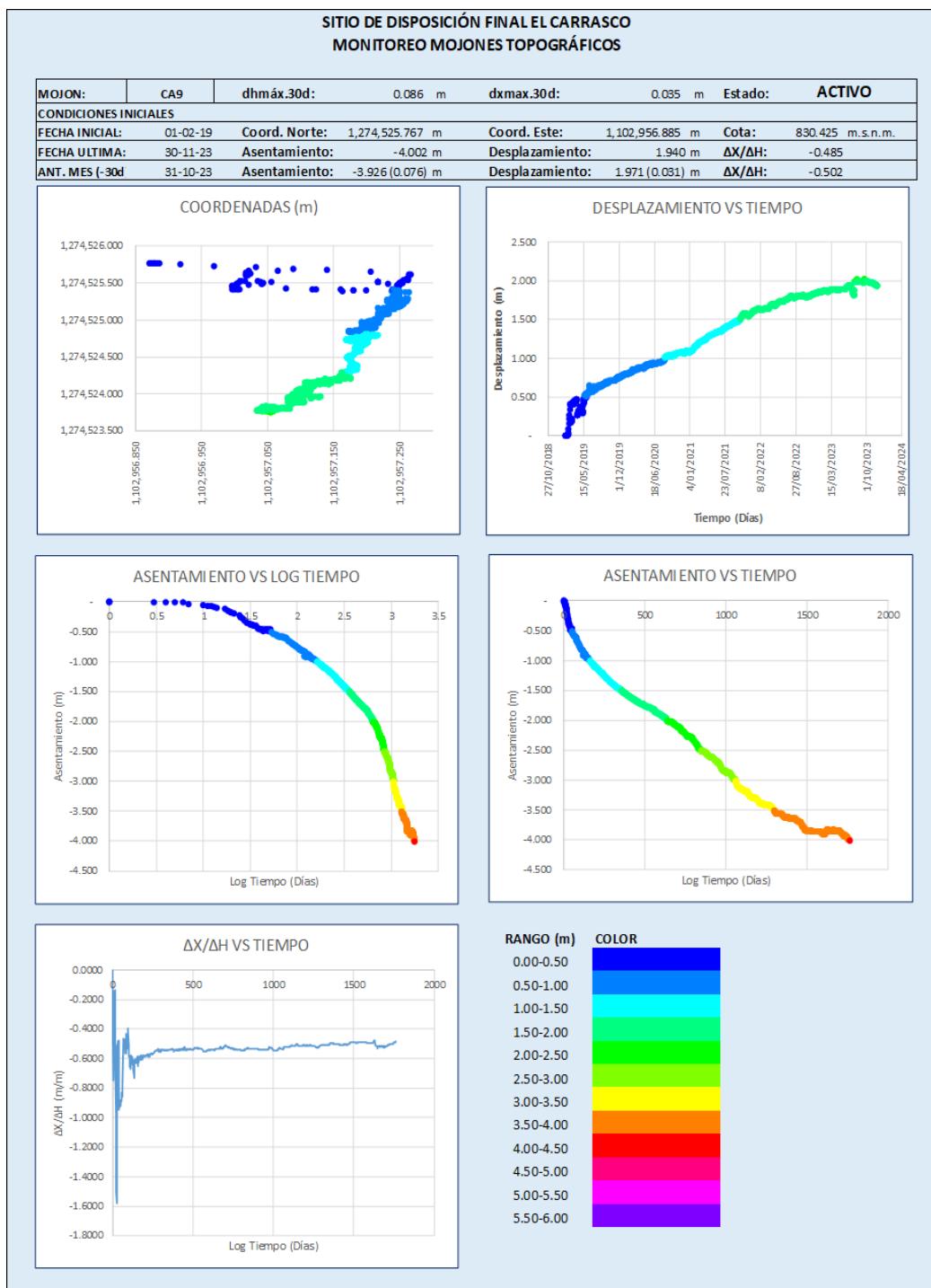


Figura 35 MOJÓN CA9 Últimos 30 días

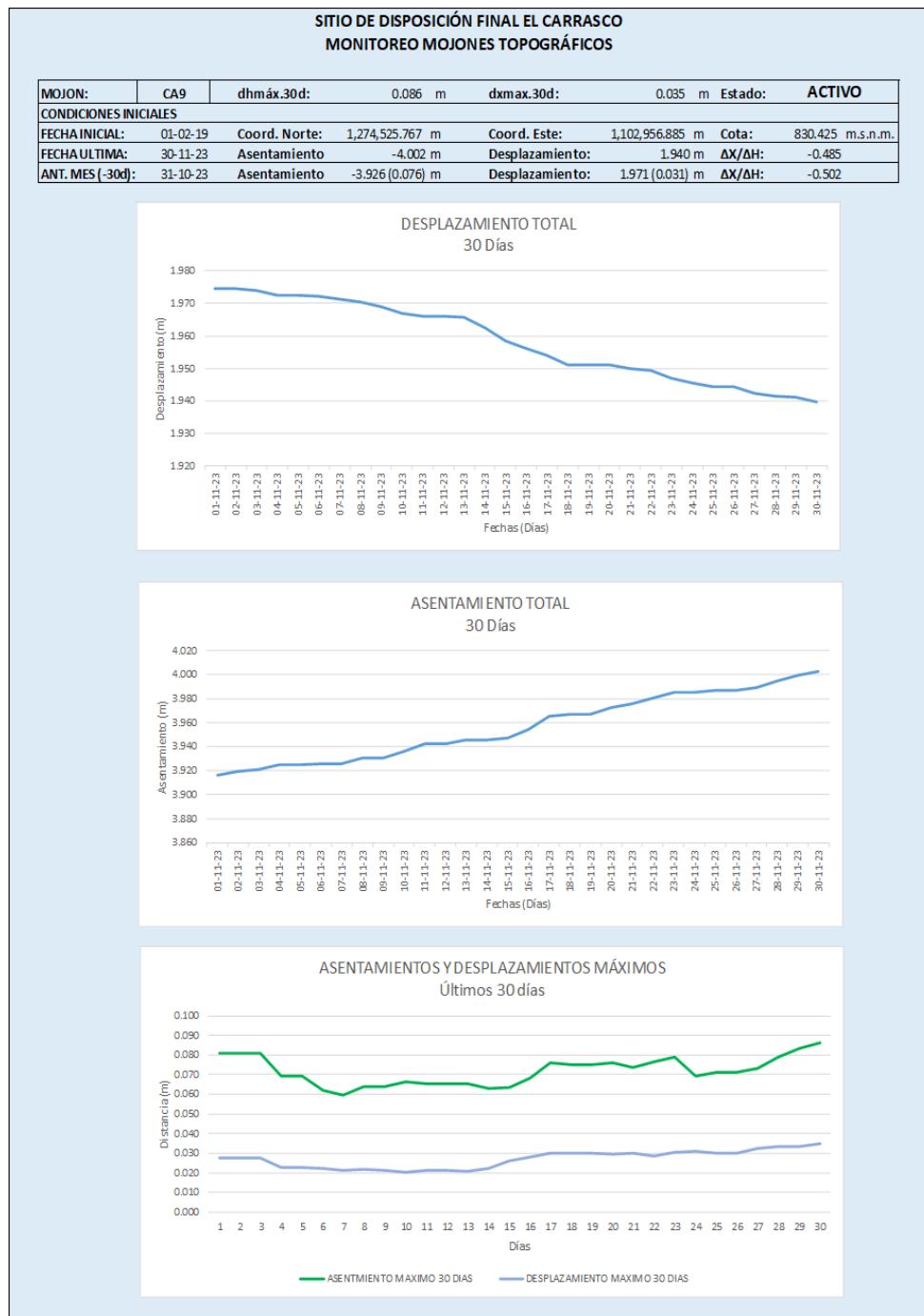


Figura 36 MOJÓN CA16 Histórico

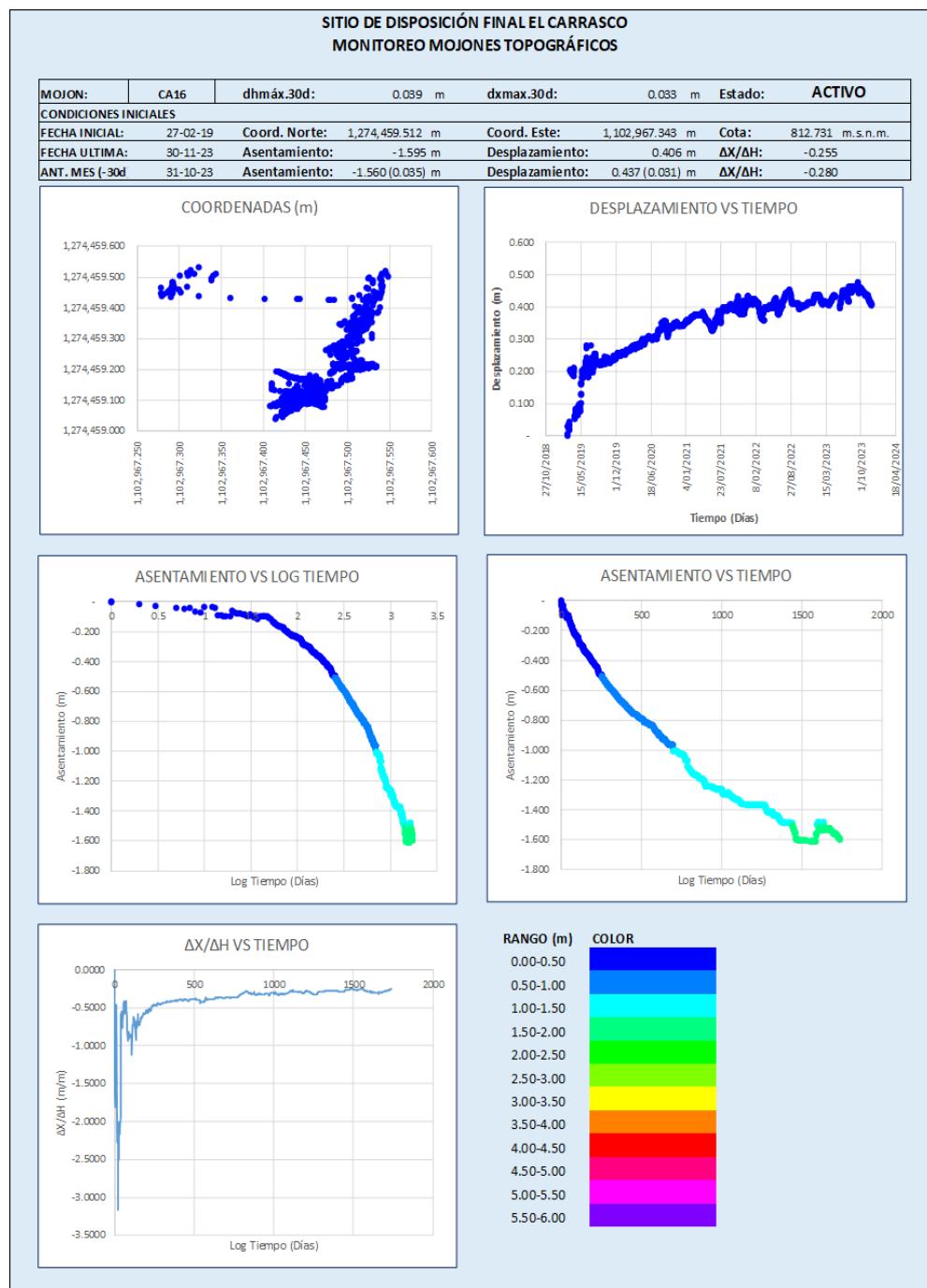


Figura 37 MOJÓN CA16 Últimos 30 días

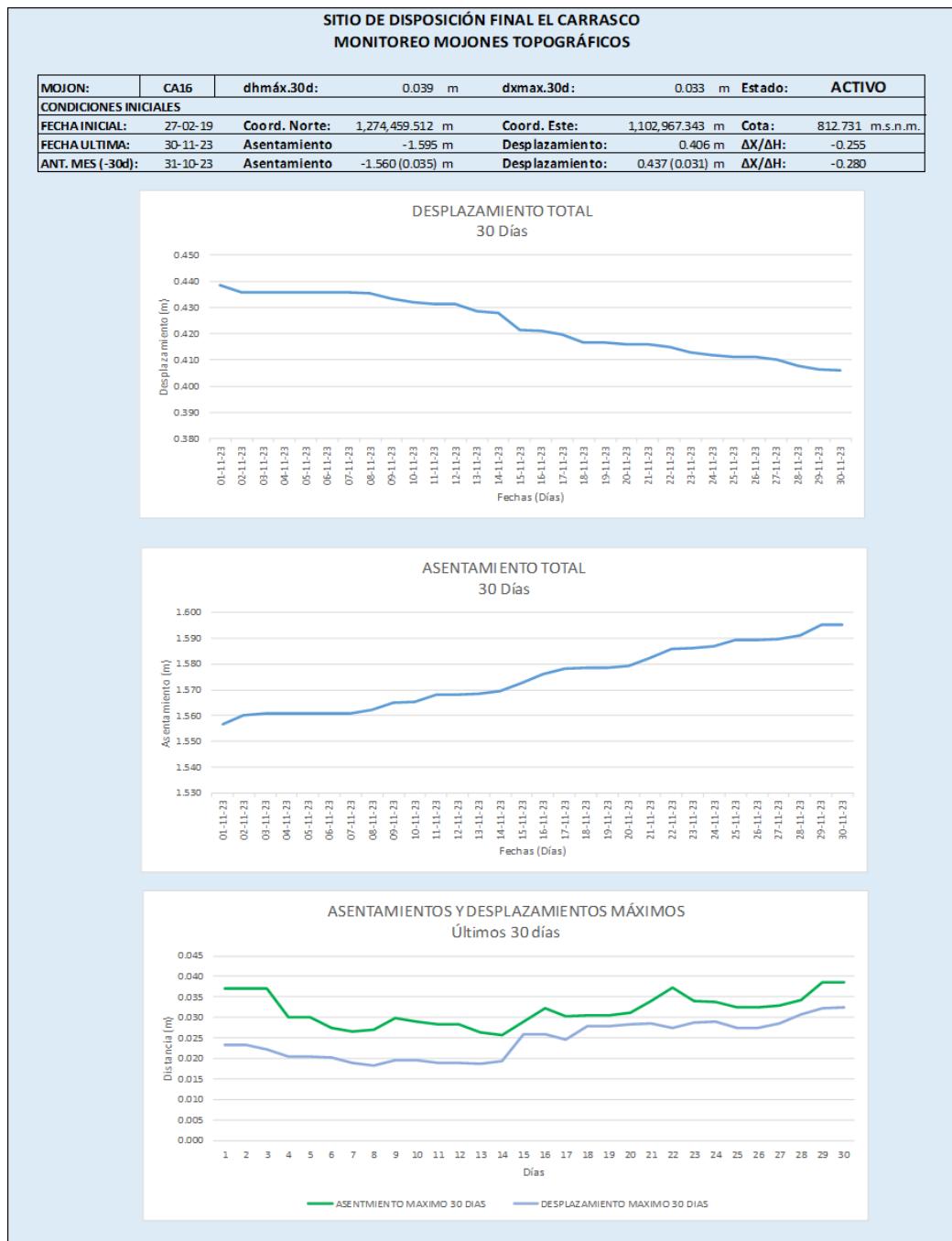


Figura 38 MOJÓN CA19 Histórico

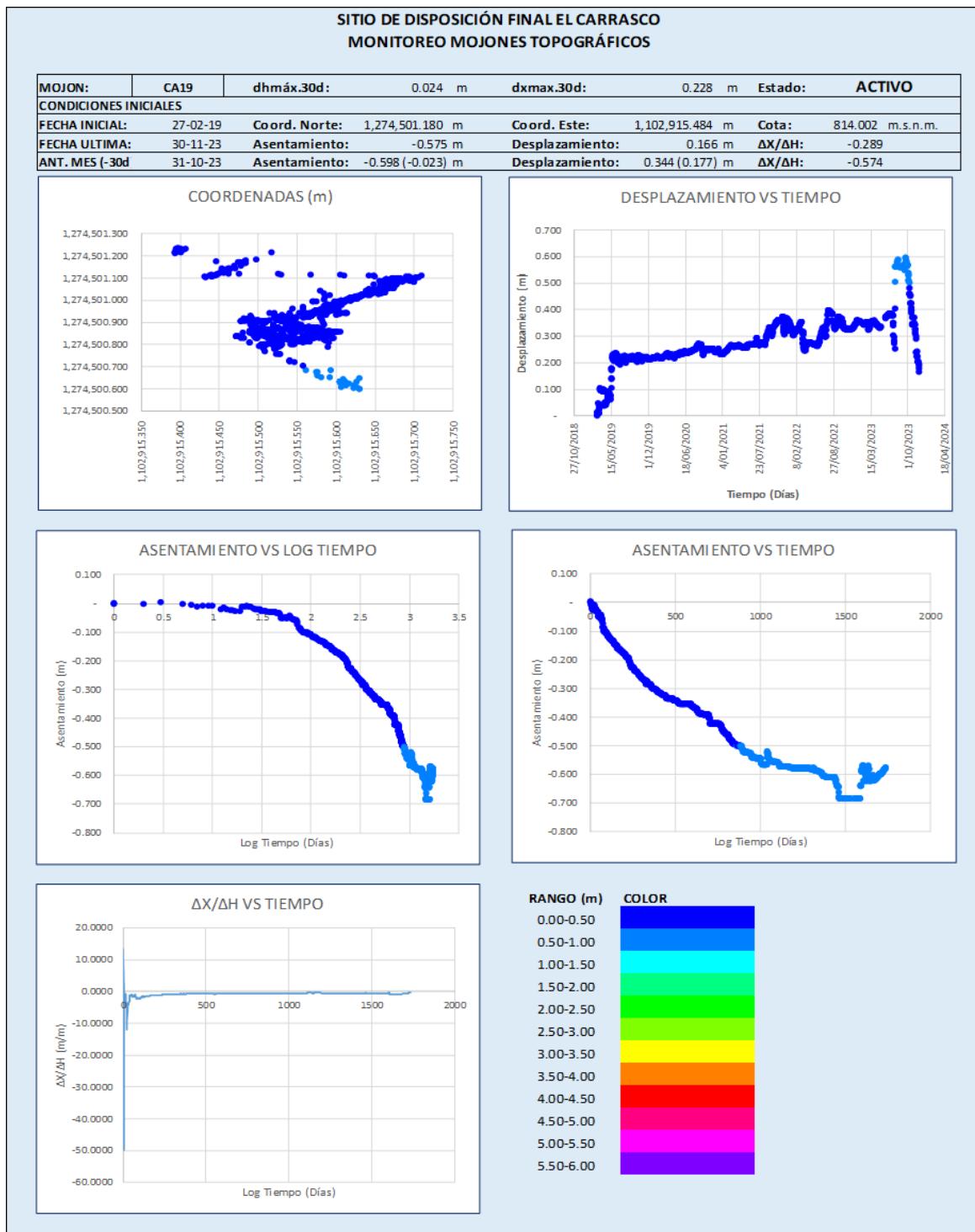


Figura 39 MOJÓN CA19 Últimos 30 días

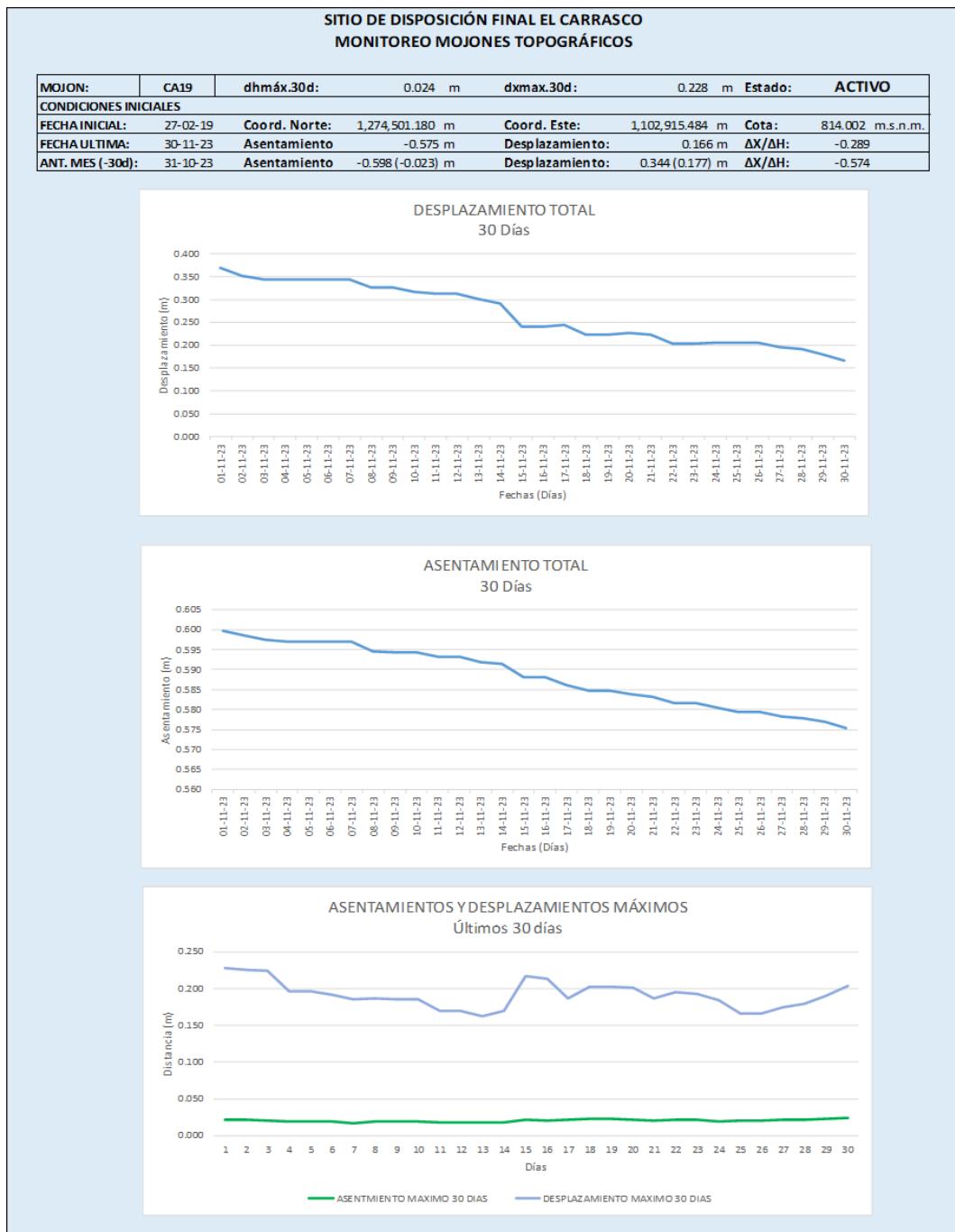


Figura 40 MOJÓN CA20 Histórico

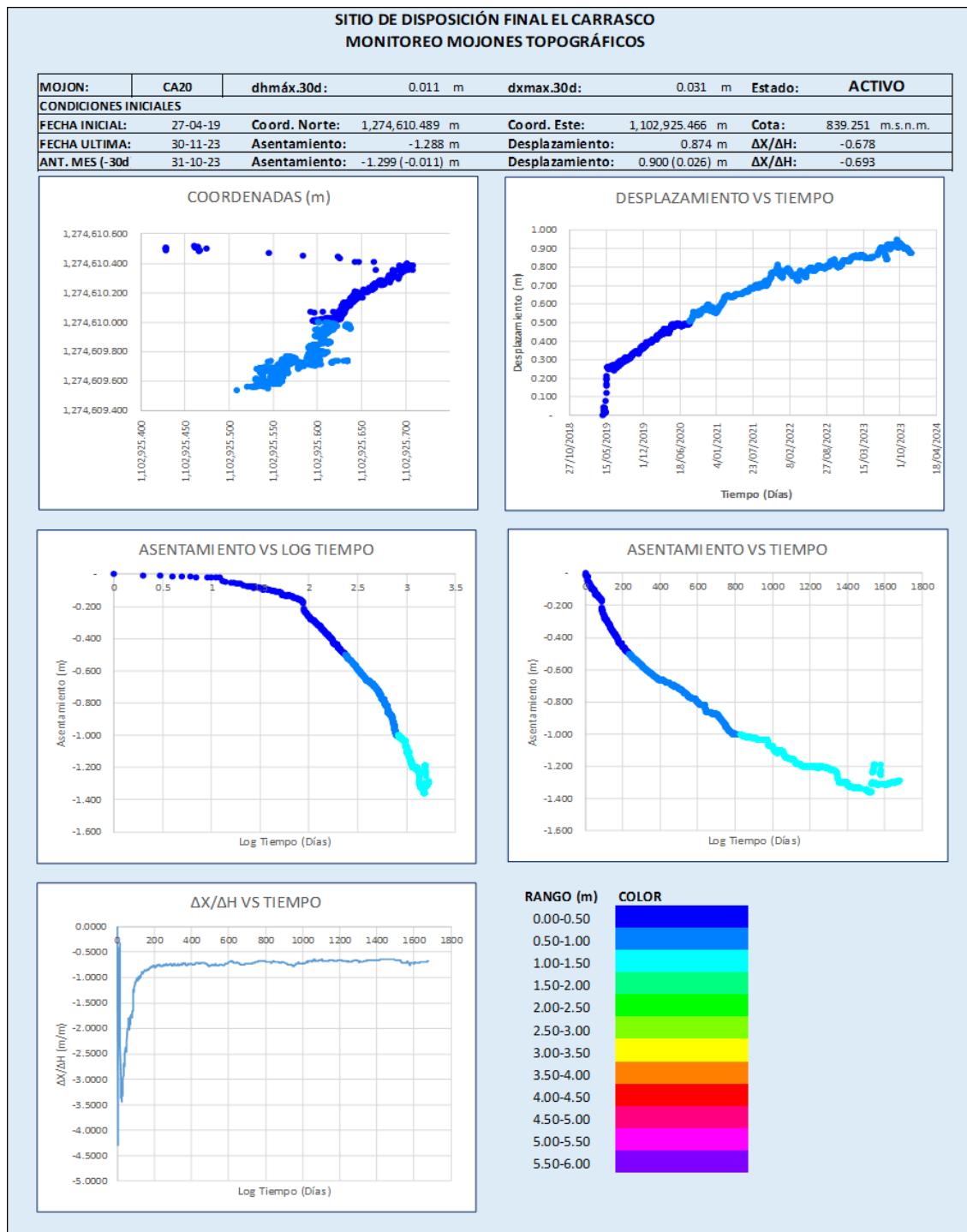


Figura 41 MOJÓN CA20 Últimos 30 días

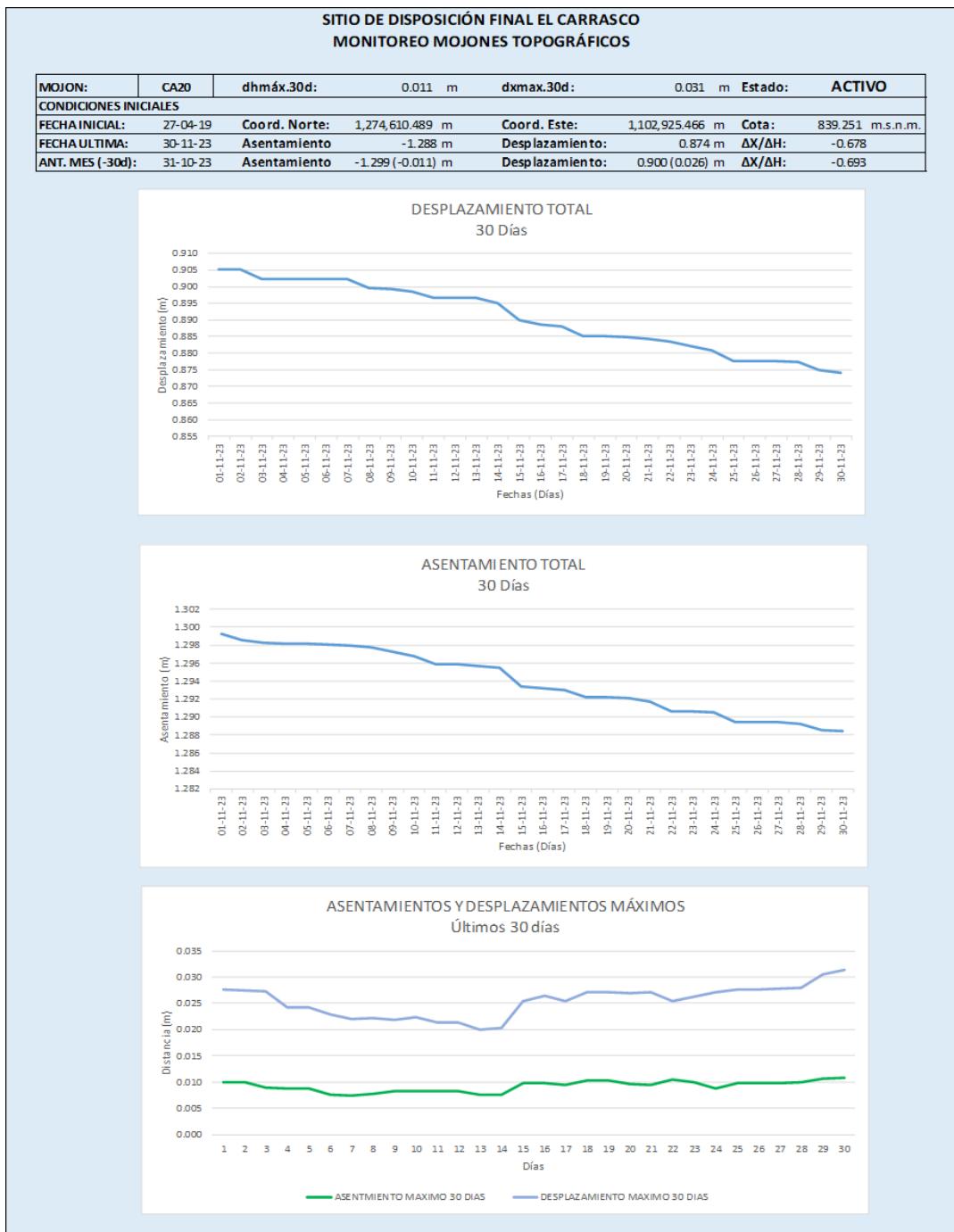


Figura 42 MOJÓN CA21 Histórico

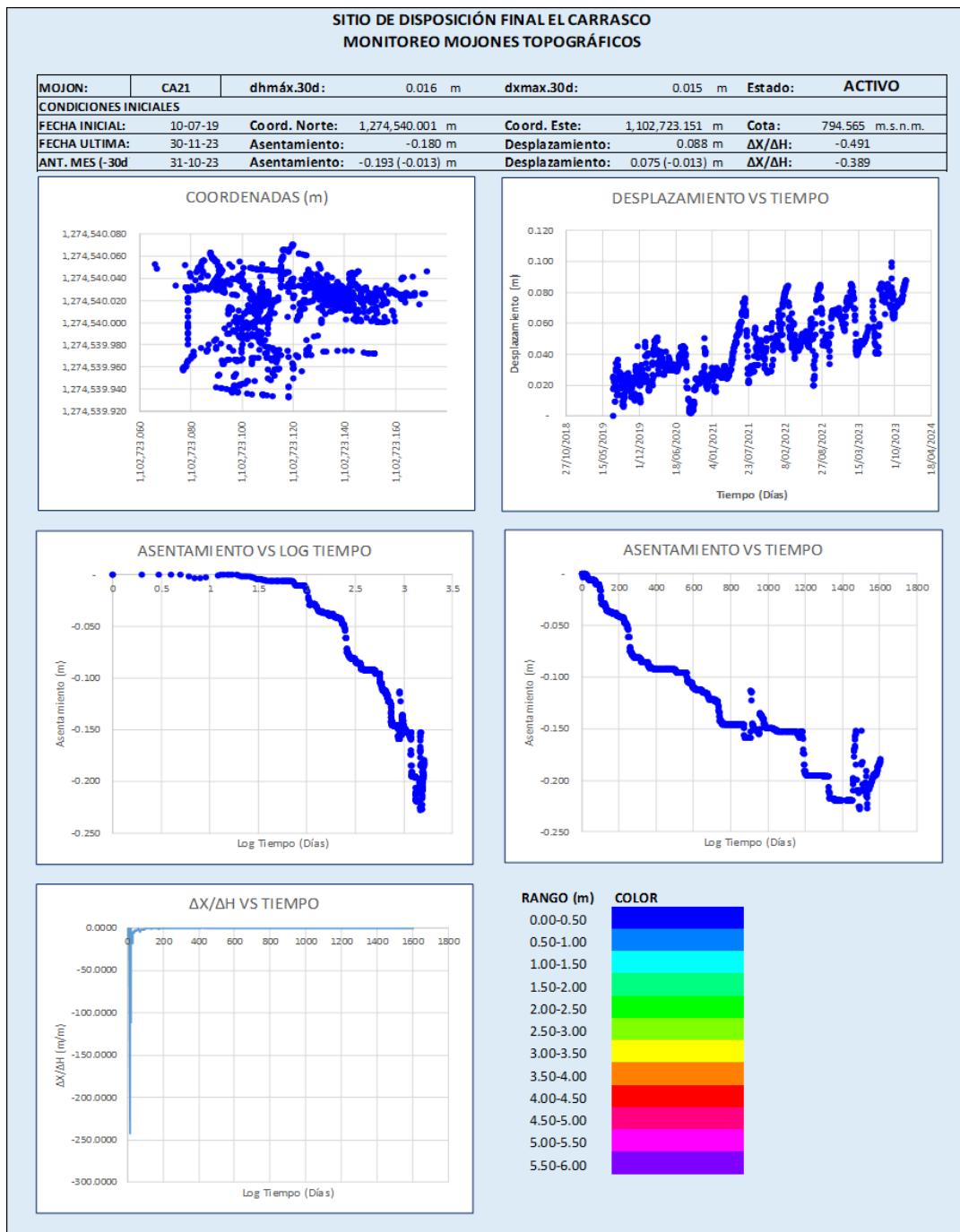


Figura 43 MOJÓN CA21 Últimos 30 días

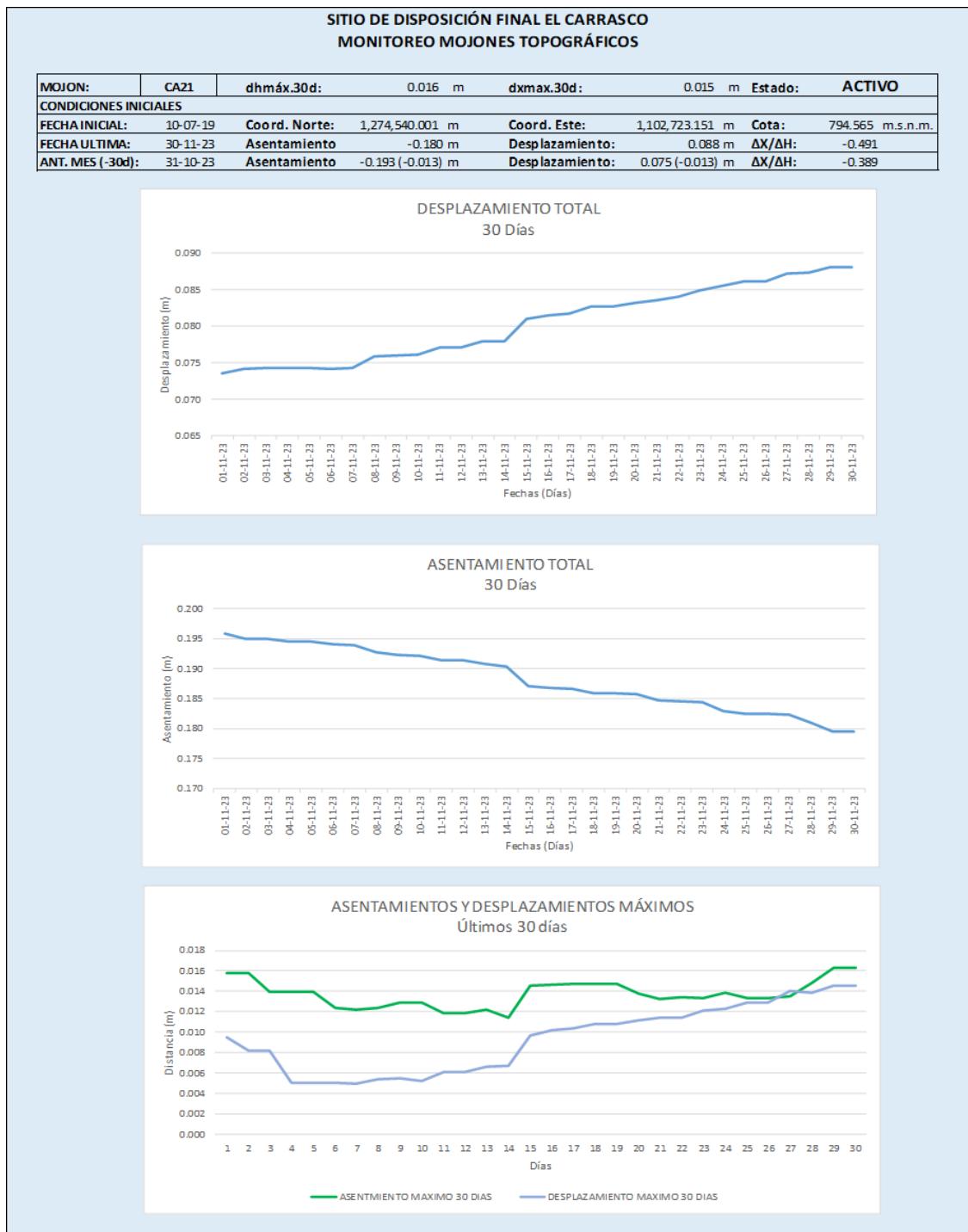


Figura 44 MOJÓN CA22 Histórico

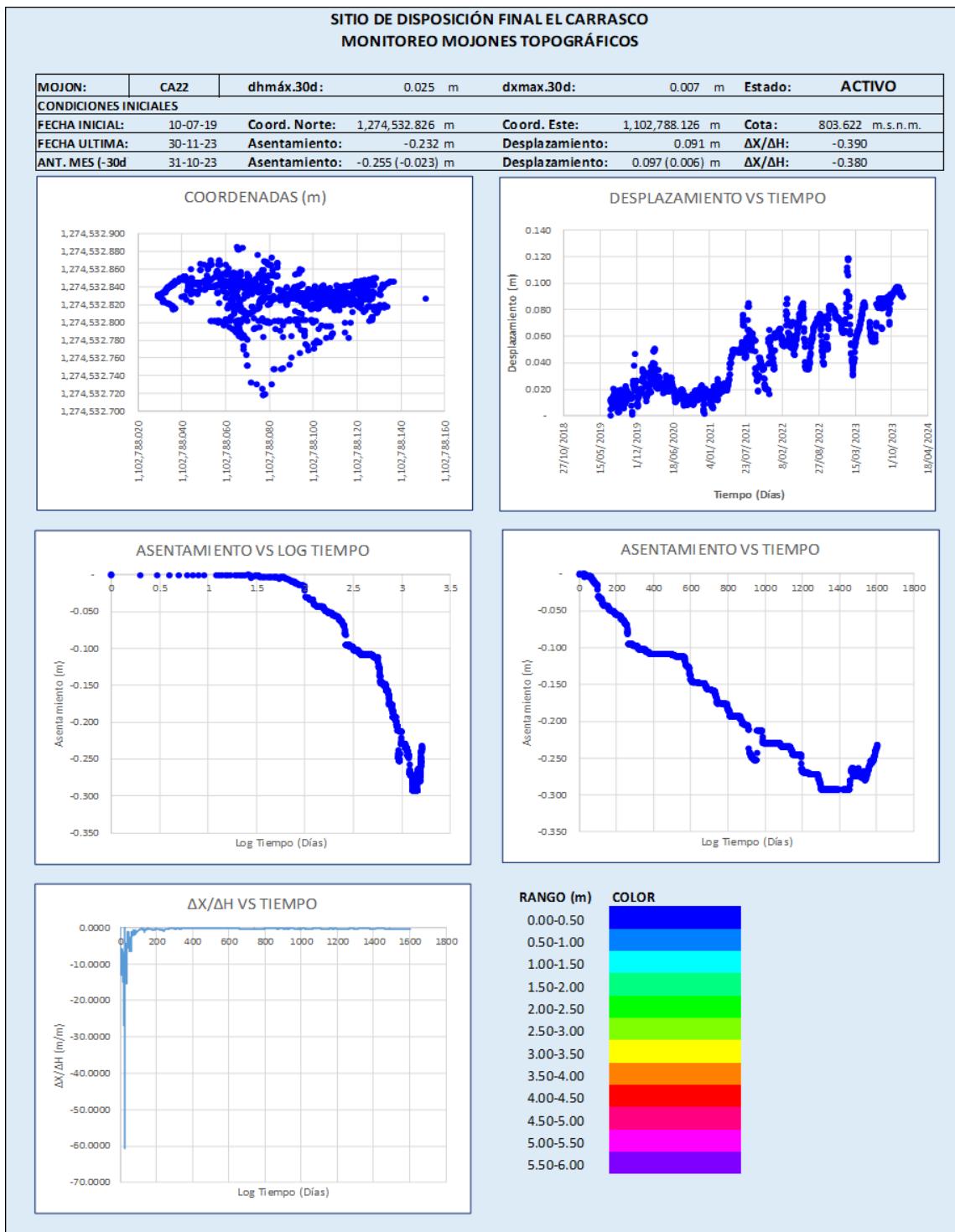


Figura 45 MOJÓN CA22 Últimos 30 días

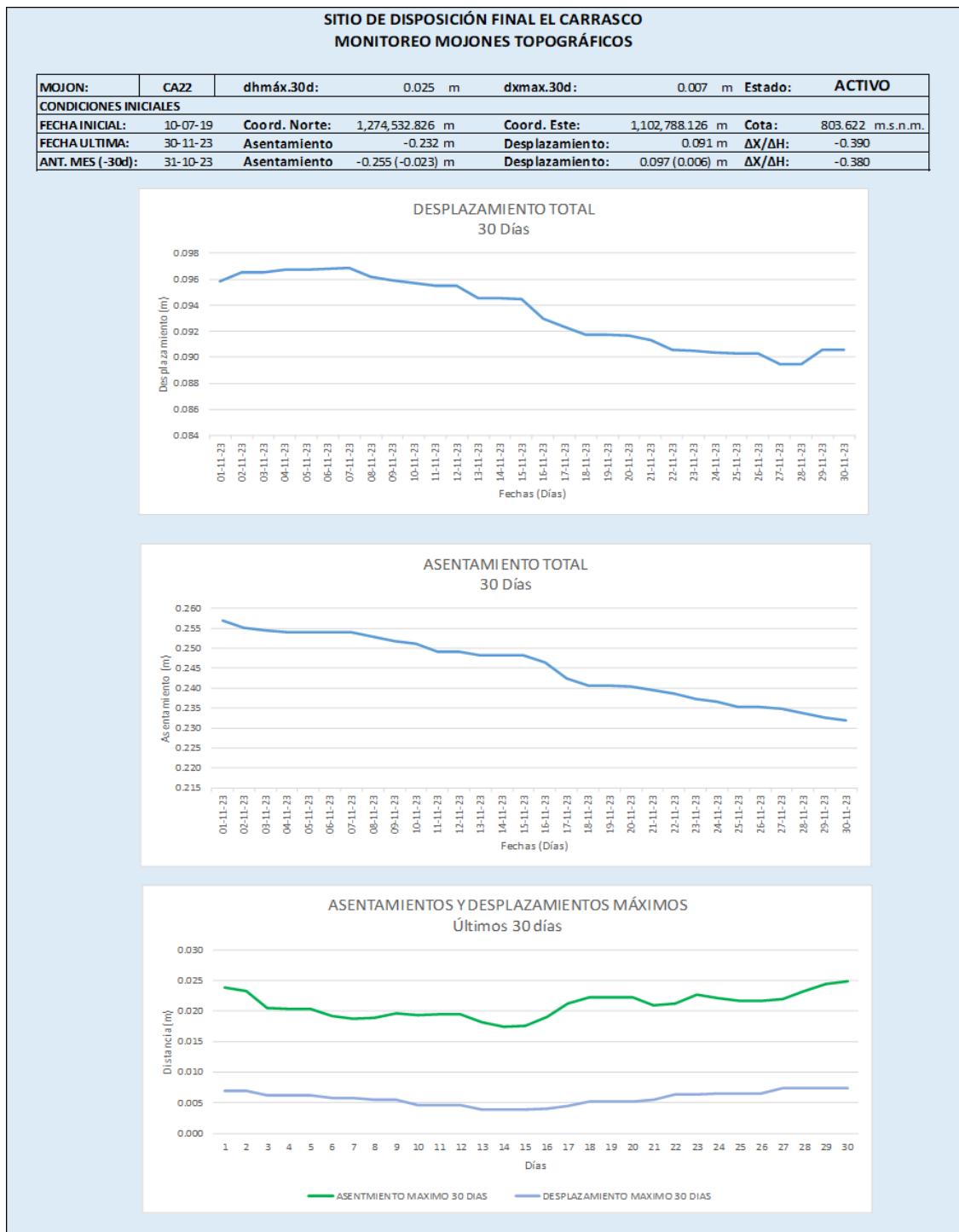


Figura 46 MOJÓN CA23 Histórico

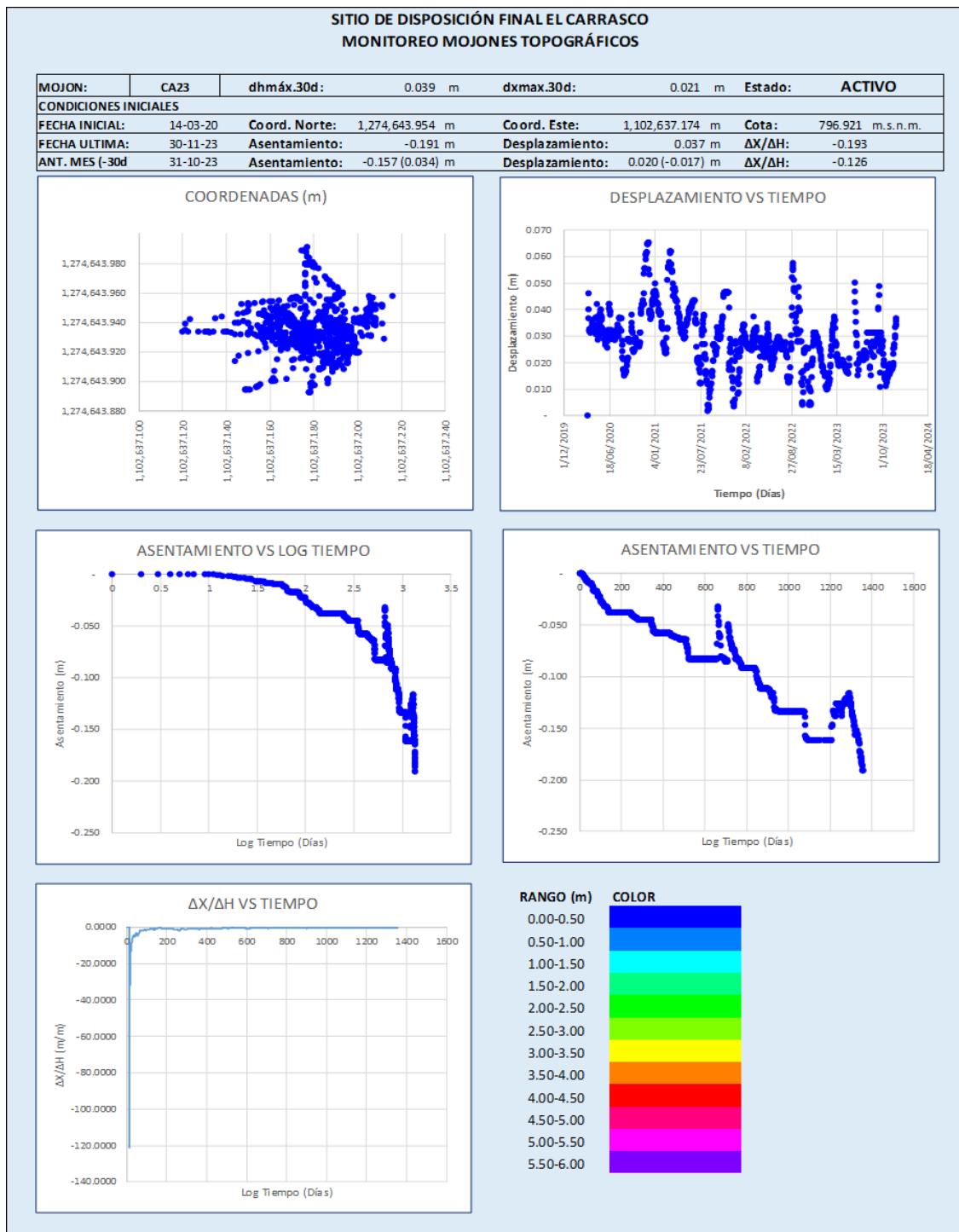


Figura 47 MOJÓN CA23 Últimos 30 días

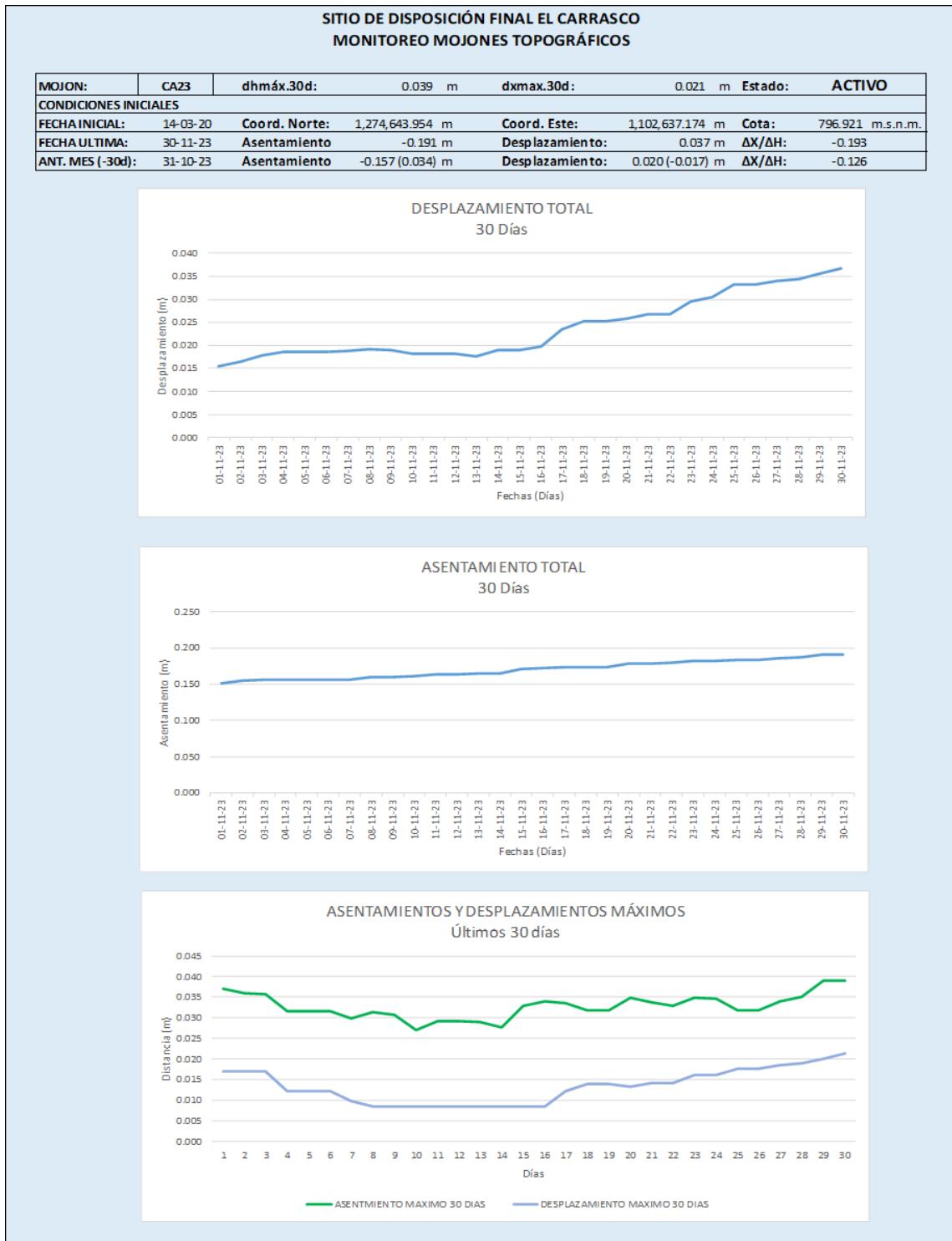


Figura 48 MOJÓN CA24 Histórico

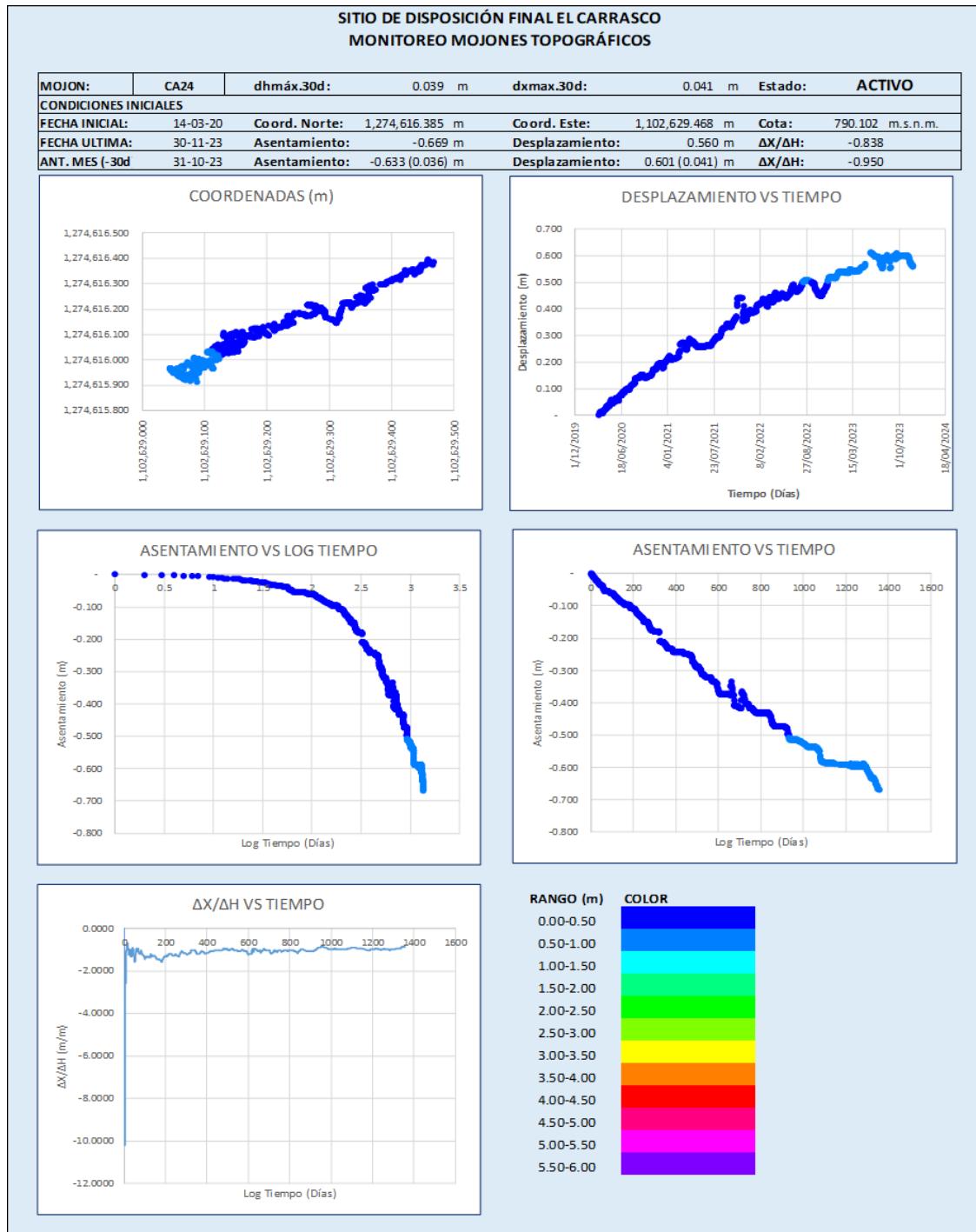


Figura 49 MOJÓN CA24 Últimos 30 días

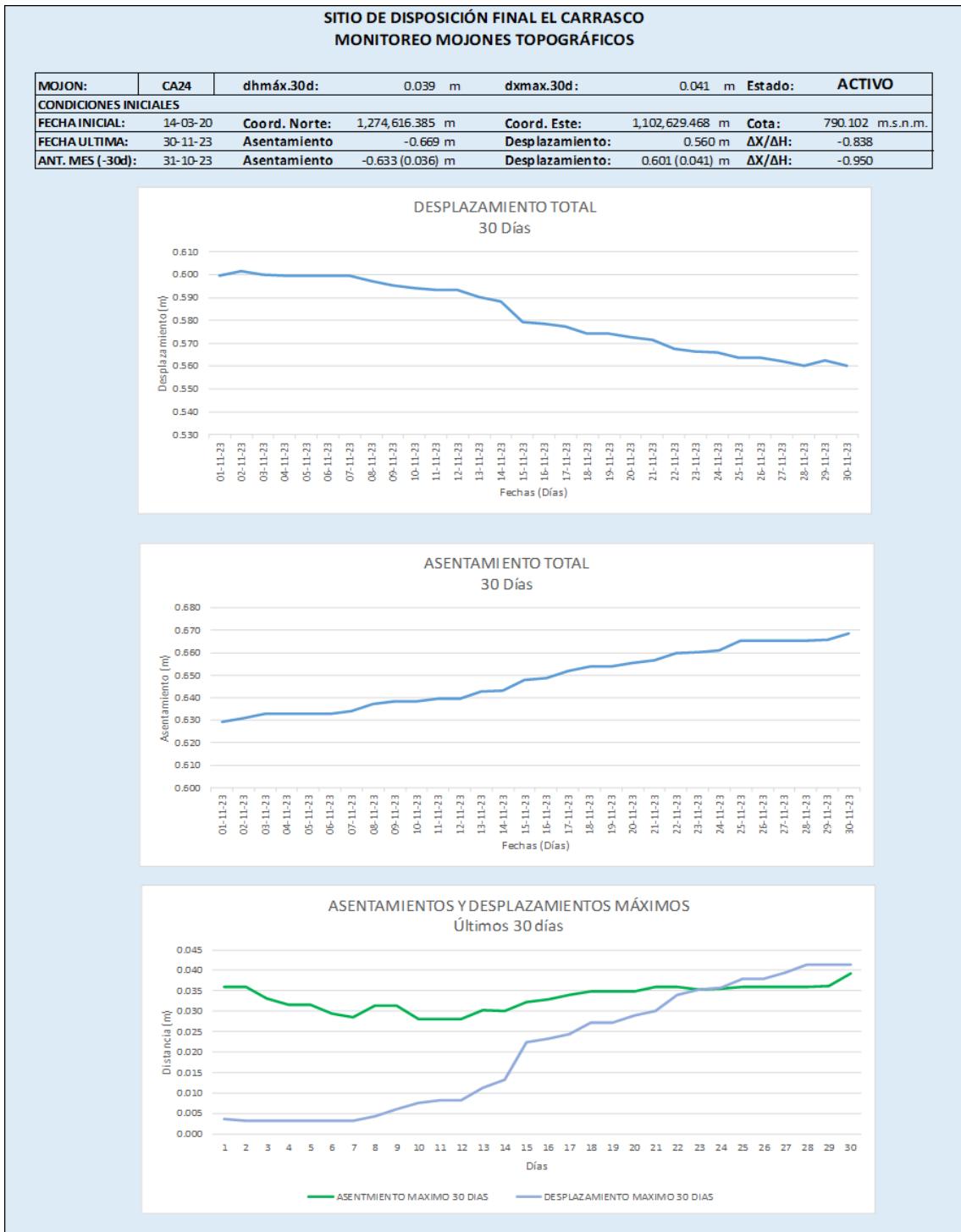


Figura 50 MOJÓN CA25 Histórico

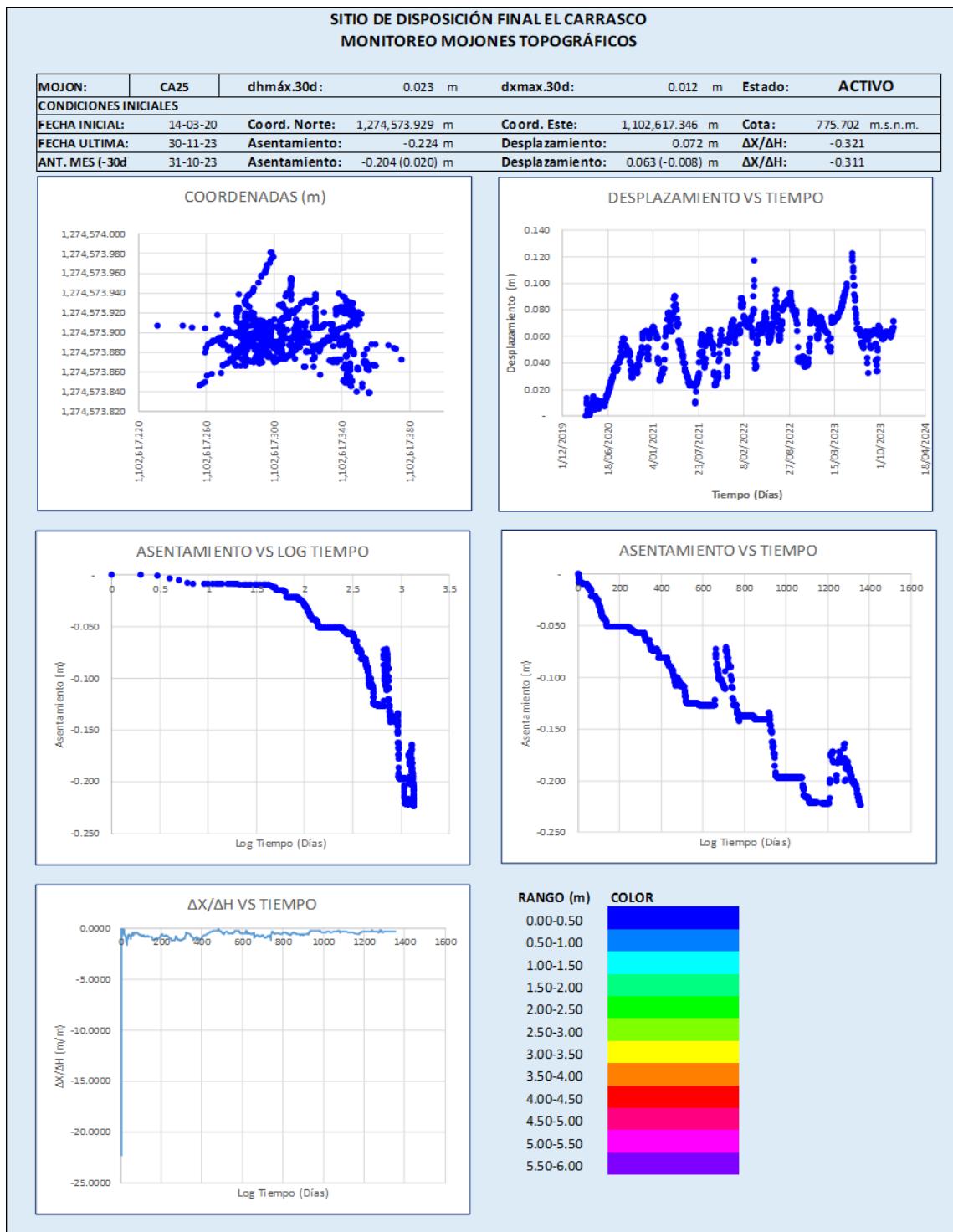


Figura 51 MOJÓN CA25 Últimos 30 días

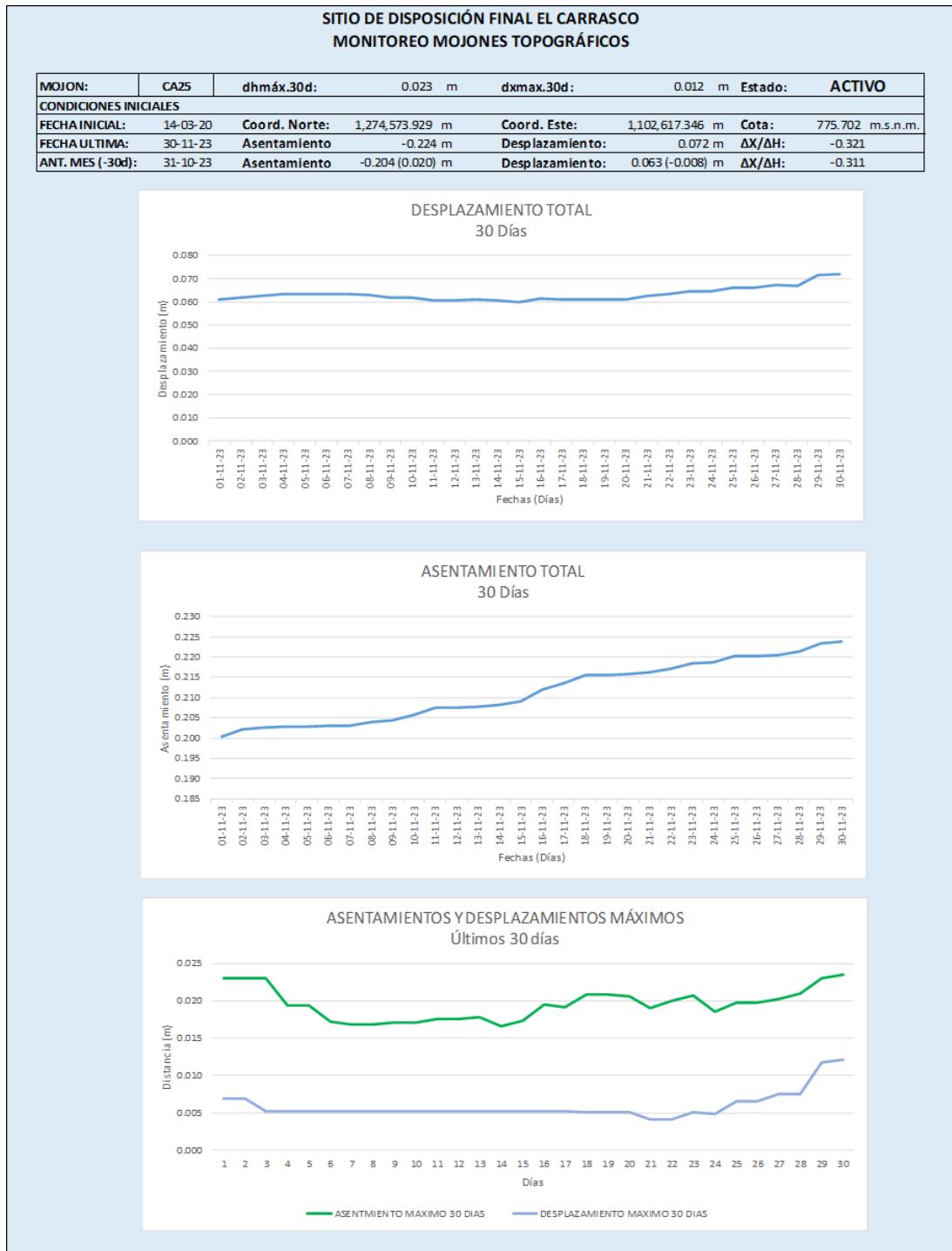


Figura 52 MOJÓN CA31 Histórico

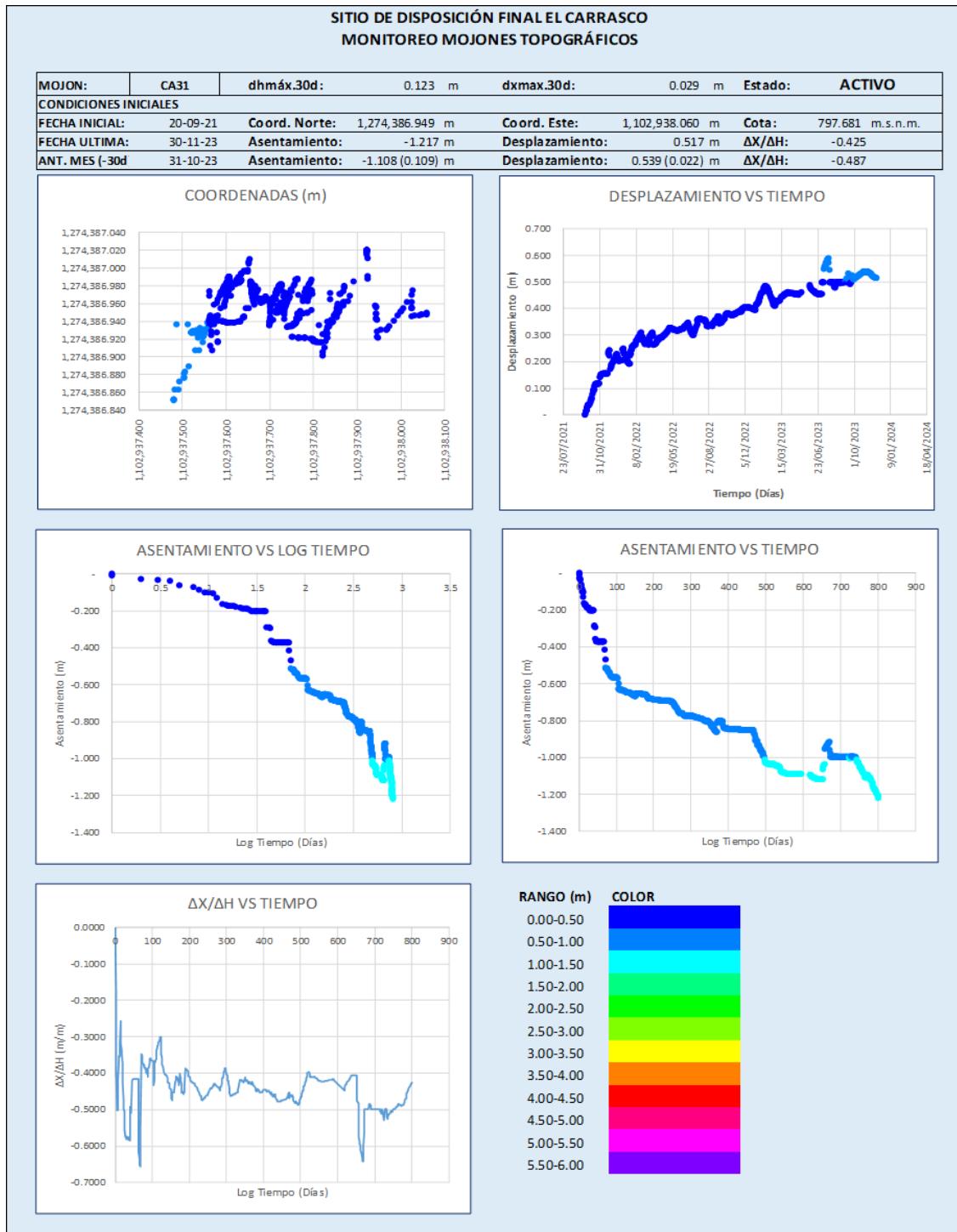


Figura 53 MOJÓN CA31 Últimos 30 días

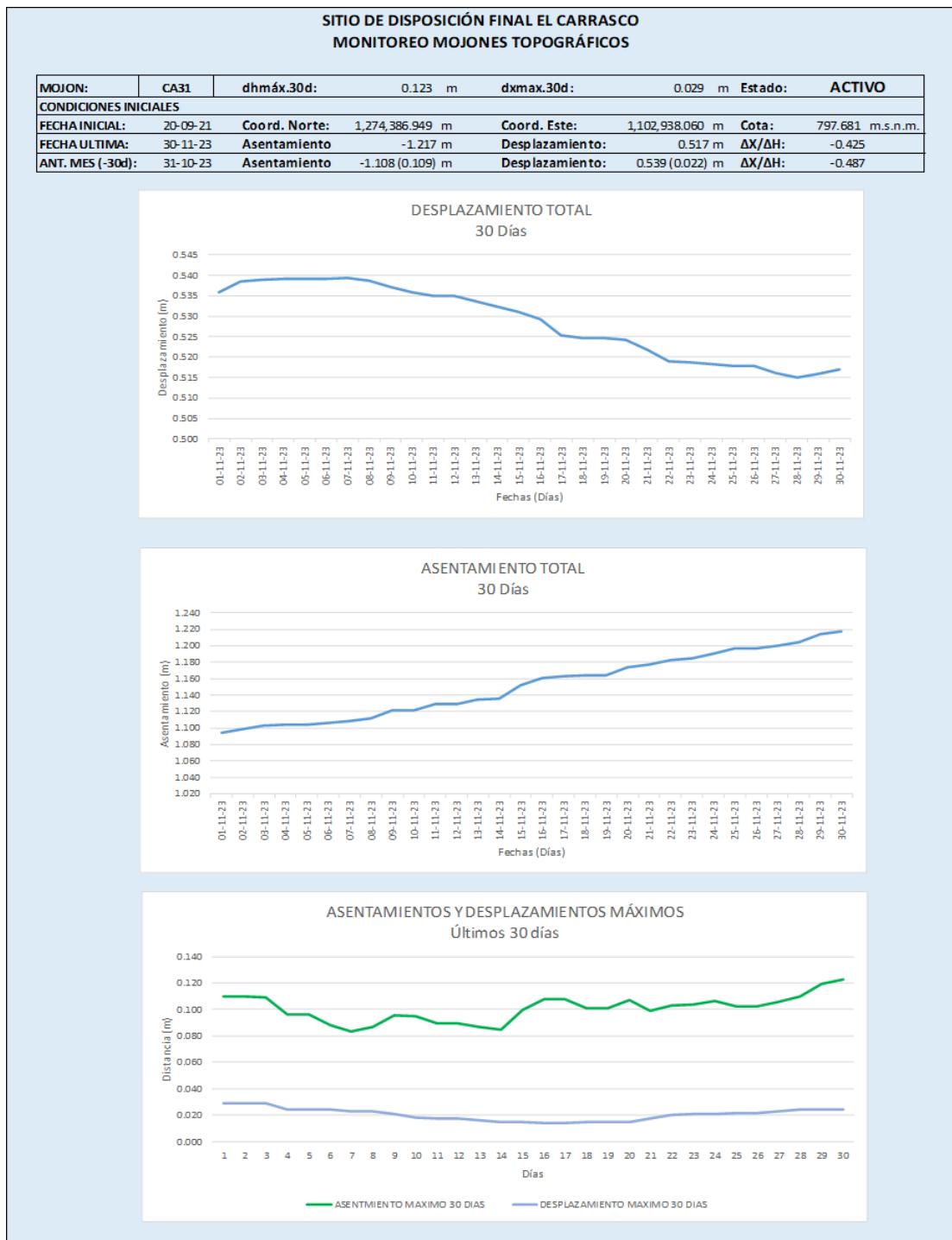


Figura 54 MOJÓN CA34 Histórico

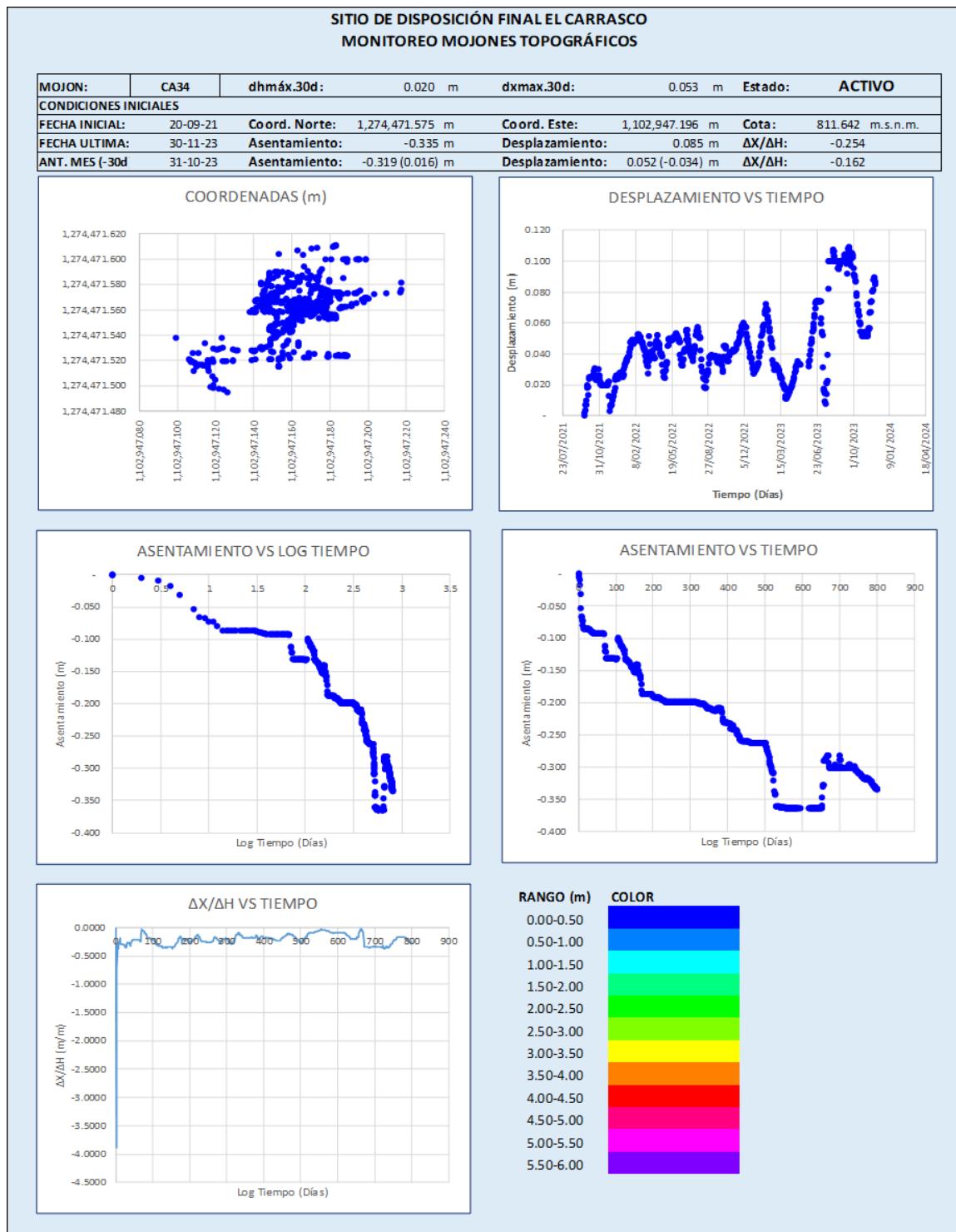
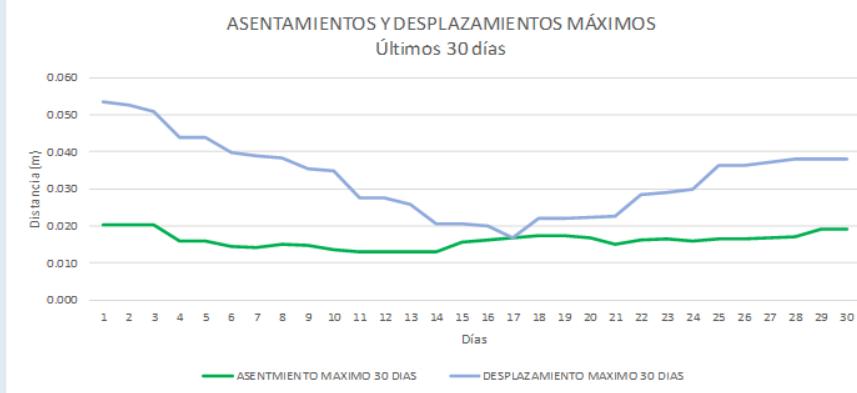
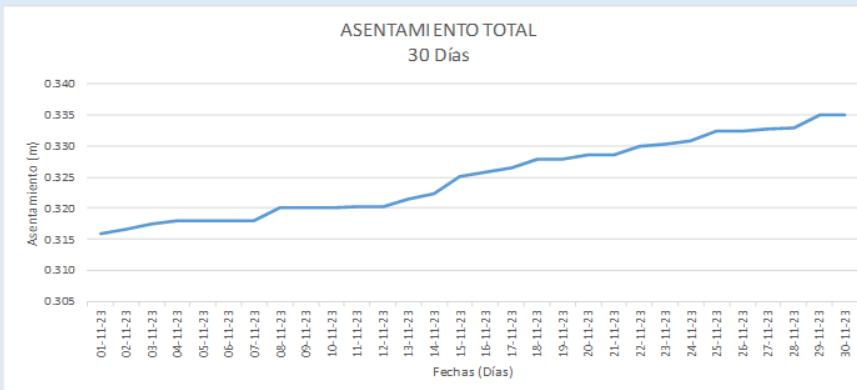
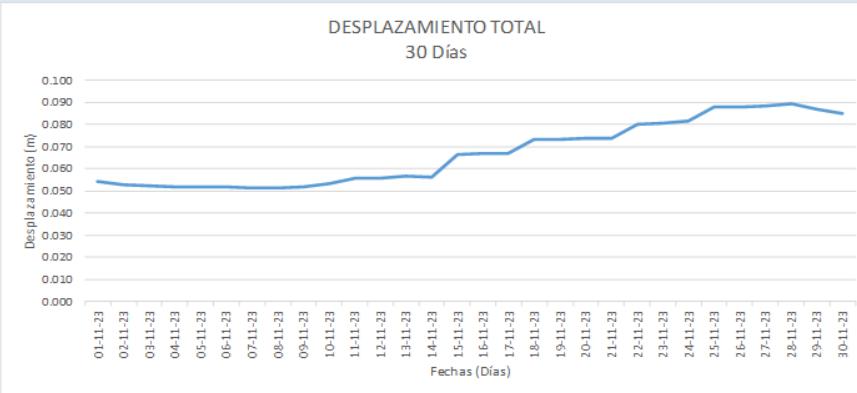


Figura 55

## MOJÓN CA34 Últimos 30 días

### SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO MONITOREO MOJONES TOPOGRÁFICOS

MOJON:	CA34	dhmáx.30d:	0.020 m	dxmax.30d:	0.053 m	Estado:	ACTIVO
<b>CONDICIONES INICIALES</b>							
FECHA INICIAL:	20-09-21	Coord. Norte:	1,274,471.575 m	Coord. Este:	1,102,947.196 m	Cota:	811.642 m.s.n.m.
FECHA ULTIMA:	30-11-23	Asentamiento	-0.335 m	Desplazamiento:	0.085 m	$\Delta X/\Delta H:$	-0.254
ANT. MES (-30d):	31-10-23	Asentamiento	-0.319 (0.016) m	Desplazamiento:	0.052 (-0.034) m	$\Delta X/\Delta H:$	-0.162



### **Interpretación de movimientos**

Con el fin de establecer si los movimientos detectados tanto en el plano como en altura (asentamientos), se consultó bibliografía y experiencias de otros rellenos sanitarios con el fin de comparar su evolución.

En cuanto al comportamiento de los asentamientos en rellenos sanitarios, se han empleado varias metodologías para caracterizar y calibrar su comportamiento, tal como es el caso de los empleados en la Tesis de Maestría Ajuste de un modelo para estimar asentamientos en el relleno sanitario La Pradera, Yepez J, Universidad Nacional de Colombia, se usaron el modelo hiperbólico, el Modelo Exponencial (Gibson & Lo, 1961) y el de Marques et al. (2003) para estimar los asentamientos de los rellenos Curva de Rodas y Pradera que han sido usados por la ciudad de Medellín, Colombia, con registros de asentamientos alrededor de los 3500 días. A su vez, los asentamientos finales pueden alcanzar entre el 10% y el 50% de la altura inicial del relleno (Sowers, 1975; Edgers et al., 1992; Wall & Zeiss, 1995; y Elfadel et al., 1999).

Para lograr calibrar la curva de asentamientos para el Sitio de Disposición Final el Carrasco, se requiere continuar la medición y control topográfico y evaluar los parámetros para cada uno de los métodos. En el caso de la altura de relleno como uno de los factores, el sitio de disposición final El Carrasco tiene una complejidad que en el caso de la Celda 1 y Celda actual de disposición, se está disponiendo sobre rellenos antiguos que ya han tenido un asentamiento previo, pero con la sobrecarga de los nuevos rellenos, la velocidad de consolidación varía.

A su vez, la edad del relleno también influye sobre la consolidación del material por los procesos de descomposición orgánica.

En los primeros días de un relleno, se presentan los asentamientos primarios. Posteriormente se comienzan a presentar los asentamientos secundarios que se presentan durante un largo periodo de tiempo, estos pueden ser evaluados y calibrados con un mayor periodo de lecturas a los mojones instalados.

De acuerdo con las lecturas realizadas, el asentamiento varía entre 0,0 y 4,002m producido en el mojón CA9 y los desplazamientos totales entre 0,0 y 2,114m que se registró en el mojón CA8. Estos asentamientos siguen una tendencia normal de consolidación, por lo que no suponen ninguna señal de inestabilidad.

### **Conclusiones de monitoreo Geotécnico con Topografía a noviembre de 2023.**

Se presentan lecturas de 16 mojones instalados en la Celda 1, 2, 3, 4 y Celda de Respaldo No 1 del Sitio de Disposición Final El Carrasco, monitoreando los desplazamientos y asentamientos de cada uno de ellos, encontrando que los movimientos detectados son normales para un relleno sanitario y no hay evidencias de procesos de inestabilidad.

De acuerdo con las lecturas realizadas, el asentamiento varía entre 0,0 y 4,002m producido en el mojón CA9 y los desplazamientos totales entre 0,0 y 2,114m que se registró en el mojón CA8. Estos asentamientos siguen una tendencia normal de consolidación, por lo que no suponen ninguna señal de inestabilidad.

Basándonos en los resultados del estudio para el monitoreo constante en El Carrasco, por parte de la empresa de GEOTECNOLOGIA, se proponen instalar nuevos mojones adicionales para reemplazo y/o para tener una mayor cobertura de medición. Esta instalación se realizará en coordinación con la EMAB S.A.E.S.P en los periodos posteriores al presente informe.

## 14.17 MONITOREO GEOELÉCTRICO DE LAS CELDAS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DEL CARRASCO

El monitoreo geo eléctrico corresponde a la tomografía geoeléctrica el cual tiene como propósito determinar los cambios litológicos laterales y en profundidad, aprovechando el contraste de la resistividad entre los diferentes materiales de la misma formación o las diferentes formaciones; la resistividad del terreno depende principalmente de la composición mineralógica, el contenido de agua, el porcentaje de saturación, la porosidad y las características de los líquidos y gases que llenan los poros.

El monitoreo geoeléctrico tiene como objetivo de detectar zonas de acumulación de biogás o de lixiviados en la masa de residuos, así mismo, dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 938 de 2019, el cual tiene una frecuencia bianual, teniendo en cuenta lo establecido en el Título F del RAS 2000, y la resolución 330 de 2017, así como la regulación vigente.

En el mes de septiembre se realizó la primera campaña del monitoreo geoeléctrico para detectar zonas de acumulación de biogás o de lixiviados en la masa de residuos en cumplimiento a lo establecido en la resolución 938 de 2019, cumpliendo con la primera campaña de este 2023 para poder cumplir con la frecuencia semestral, teniendo en cuenta lo establecido en el Título F del RAS 2000, y la resolución 330 de 2017, así como la regulación vigente, el monitoreo geoeléctrico correspondió en realizar el trazado de 4 tomografías geoeléctricas 2D para determinar los valores la resistividad eléctrica del suelo y en esta forma elaborar un perfil geotécnico de resistividades que permitan definir la hidrogeología del sitio, los espesores de los depósitos, la presencia y localización de discontinuidades geológicas o geotécnicas y posibles zonas de contaminación.

Ilustración 38 Monitoreo geo eléctrico primera campaña 2023





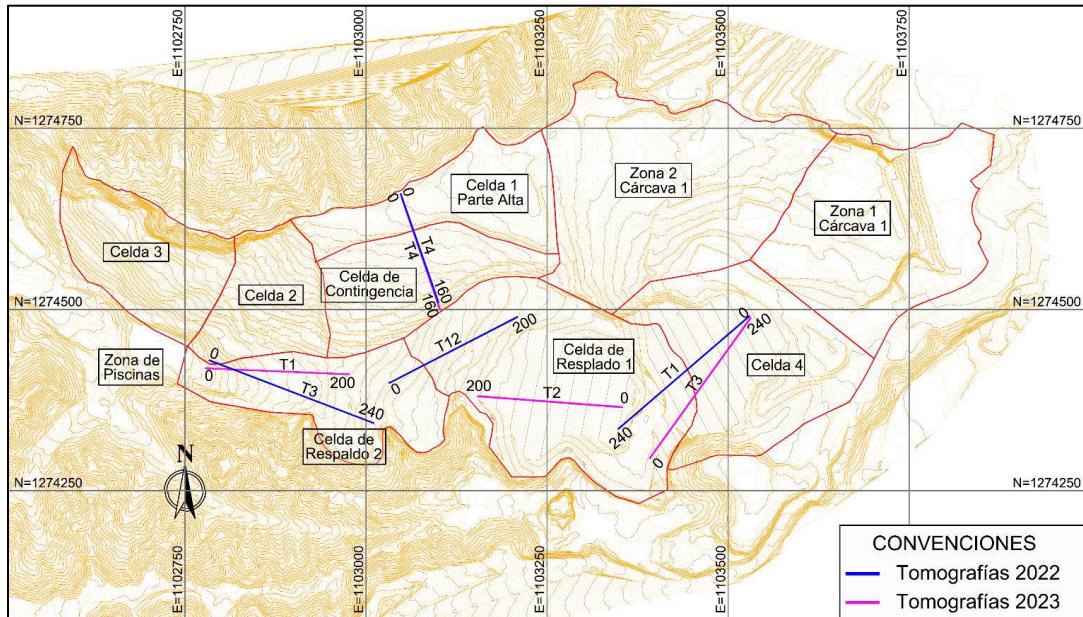
Así mismo, ayuda a realizar el control y seguimiento de los lixiviados y gases generados en las celdas de disposición final (clausuradas y en operación) y prevenir eventos (afloramiento de lixiviados o explosión) que amenacen la estabilidad de las celdas debido a la acumulación de estos en la masa de residuos, para identificar si hay presencia de gases o lixiviados en alguna de las celdas que no están siendo conducidos por las chimeneas o los sistemas de drenaje de lixiviados.

En la elaboración de este monitoreo se realizaron entre otras las siguientes actividades:

- Visitas de inspección geotécnica al sitio por parte del Ingeniero Geotecnista Jaime Suárez y profesionales de Geo tecnología S.A.S. bajo su dirección, con el fin de identificar los aspectos que inciden directa e indirectamente en el proyecto.
- Análisis de la caracterización geológica del sitio.
- Toma de fotografías con cámara de alta resolución.
- Recopilación y análisis de la información secundaria.
- Análisis de la información topográfica suministrada por la EMAB.
- Ejecución de 4 líneas de tomografía geo eléctrica 2D utilizando equipo Terrameter LS de ABEM con pantalla LCD de 8.4", 2 puertos KPT de 32 pines para 2D, GPS incorporado.
- Presentación de una Propuesta de obras para el manejo de lixiviados.
- Elaboración de un informe el cual incluye los resultados de los ensayos, recomendaciones y conclusiones del estudio.

Para la realización del ensayo se sitúan al mismo tiempo 81 electrodos en el terreno siguiendo una alineación, se conectan a un multicable, el cual a su vez está unido a un resistivímetro y un selector de electrodo.

Figura 56 Localización de las líneas de tomografía geo eléctrica noviembre 2022 y septiembre 2023

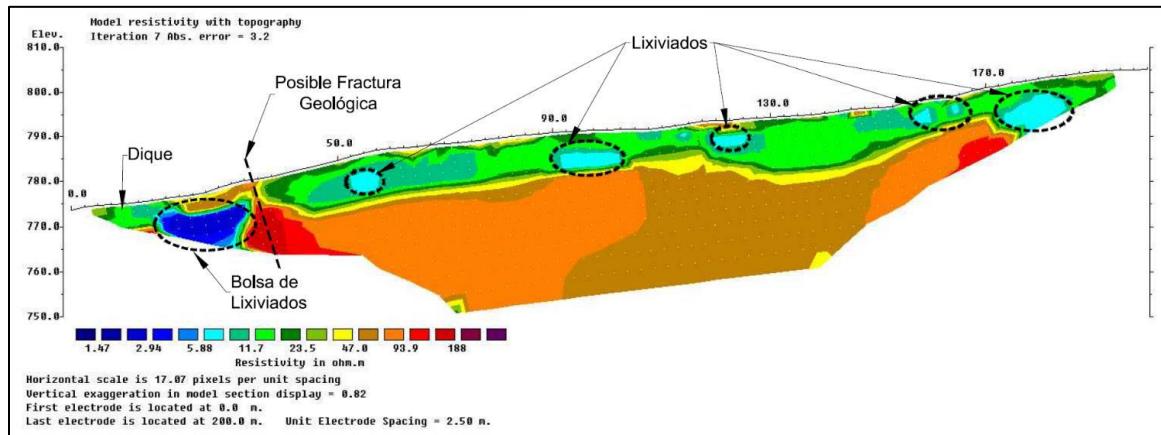


### TOMOGRAFÍA GEOELÉCTRICA T1

Localización: Celda de respaldo 2 y zona de piscinas.

Se utilizó un arreglo lineal con una longitud total de 200 metros, conformado por 81 electrodos espaciados uniformemente cada 2,5 metros.

Figura 57 Interpretación tomografía geoeléctrica T1 – Septiembre de 2023



La tomografía de septiembre de 2023 se encuentra desplazada con relación a la de abril y noviembre de 2022.

### Conclusiones de la comparación

Longitudinalmente a la celda de respaldo 2 no se observan cambios significativos en las concentraciones de lixiviados.

La

tendencia muestra una ligera disminución en los volúmenes de lixiviado en comparación de noviembre de 2022 y similar a la de abril de 2022.

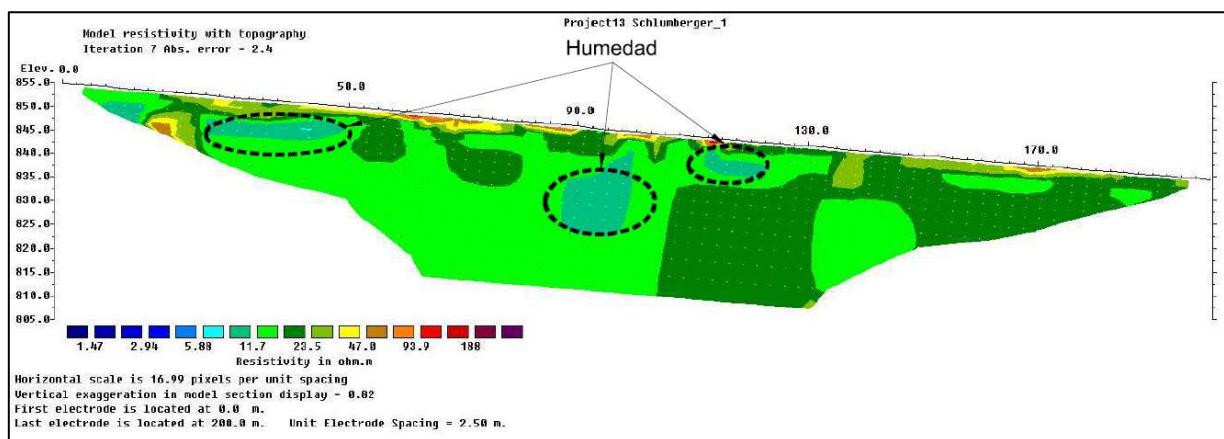
Las tomografías de abril y noviembre de 2022 fueron realizadas en épocas de lluvia, mientras la tomografía de 2023 se realizó en época de escasa lluvia.

## TOMOGRAFÍA GEOELÉCTRICA T2

Localización: Celda de respaldo 1.

Se utilizó un arreglo lineal con una longitud total de 200 metros, conformado por 81 electrodos espaciados uniformemente cada 2,5 metros.

Figura 58 Tomografía geoeléctrica T2 – septiembre de 2023



Las dos líneas no coinciden en su localización; sin embargo, ambas se encuentran sobre la misma zona.

### Conclusiones de la comparación

Se evidencia una ligera disminución en los volúmenes de los lixiviados en comparación con la de noviembre de 2022.

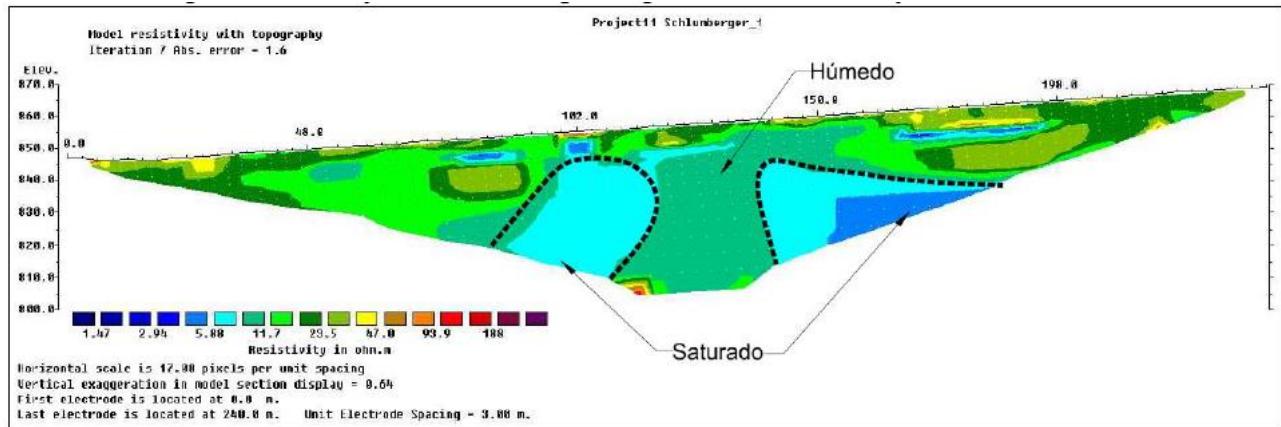
La tomografía de noviembre de 2022 fue realizada en épocas de lluvia, mientras la tomografía de 2023 se realizó en época de escasa lluvia.

## TOMOGRAFÍA GEOELÉCTRICA T3

Localización: Longitudinal a celda 4 y celda de respaldo 1.

Se utilizó un arreglo lineal con una longitud total de 240 metros, conformado por 81 electrodos espaciados uniformemente cada 3,0 metros.

Figura 59 Tomografía geoeléctrica T3 – septiembre de 2023



La tomografía de septiembre de 2023 se encuentra desplazada con relación a la de abril y noviembre de 2022.

#### Conclusiones de la comparación

Los niveles del relleno son diferentes.

La tendencia muestra una disminución en los volúmenes de lixiviado en comparación de las tomografías realizadas en abril y noviembre de 2022.

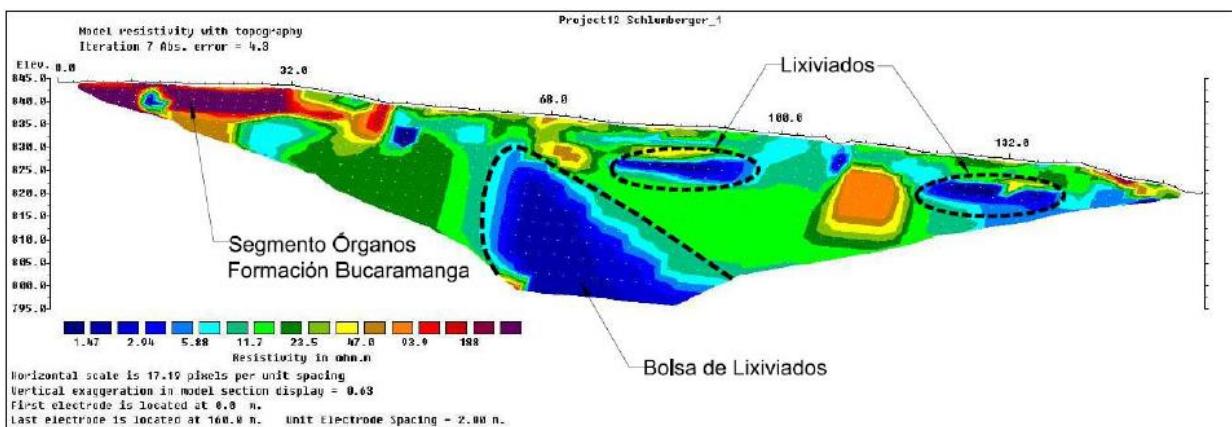
Las tomografías de abril y noviembre de 2022 fueron realizadas en épocas de lluvia, mientras la tomografía de 2023 se realizó en época de escasa lluvia.

#### TOMOGRAFÍA GEOELÉCTRICA T4

Localización: Celda 1 parte alta y celda de contingencia.

Se utilizó un arreglo lineal con una longitud total de 160 metros, conformado por 81 electrodos espaciados uniformemente cada 2,0 metros.

Figura 60 Tomografía geoeléctrica T4 – septiembre de 2023



La tomografía de septiembre de 2023 se encuentra un poco desplazada con relación a la de abril y noviembre de 2022.

#### Conclusiones de la comparación

En la celda 1 se evidencian tres zonas independientes de concentración de bolsas de lixiviados.

En dos de las zonas se observa una disminución en los volúmenes de lixiviados.

### **ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DE LOS TALUDES ACTUALES**

Para el análisis conceptual de estabilidad actual del sitio de disposición final El Carrasco se utilizó el Software Slope W (Geoslope International de Canadá), el cual se caracteriza por evaluar una variedad de formas de superficies de deslizamiento, condiciones de presión del nivel freático, propiedades del suelo y condiciones de carga, teniendo en cuenta ciertos criterios.

#### **Factores de resistencia:**

La NSR10 (Tabla H.2.4-1) especifica los factores de seguridad geotécnicos que se deben tener en cuenta de acuerdo a la condición estática y seudo-estática, tanto del diseño como de la construcción.

Debido a que las zonas del relleno analizado son permanentes, se usarán como factores de seguridad mínimos los correspondientes a estático y pseudo estático de Diseño Geotécnico: 1,50 y 1,05 respectivamente.

#### **Perfiles de análisis**

A continuación, se presentan los perfiles considerados para el análisis de estabilidad

*Figura 61 Planta de localización de perfiles analizados.*

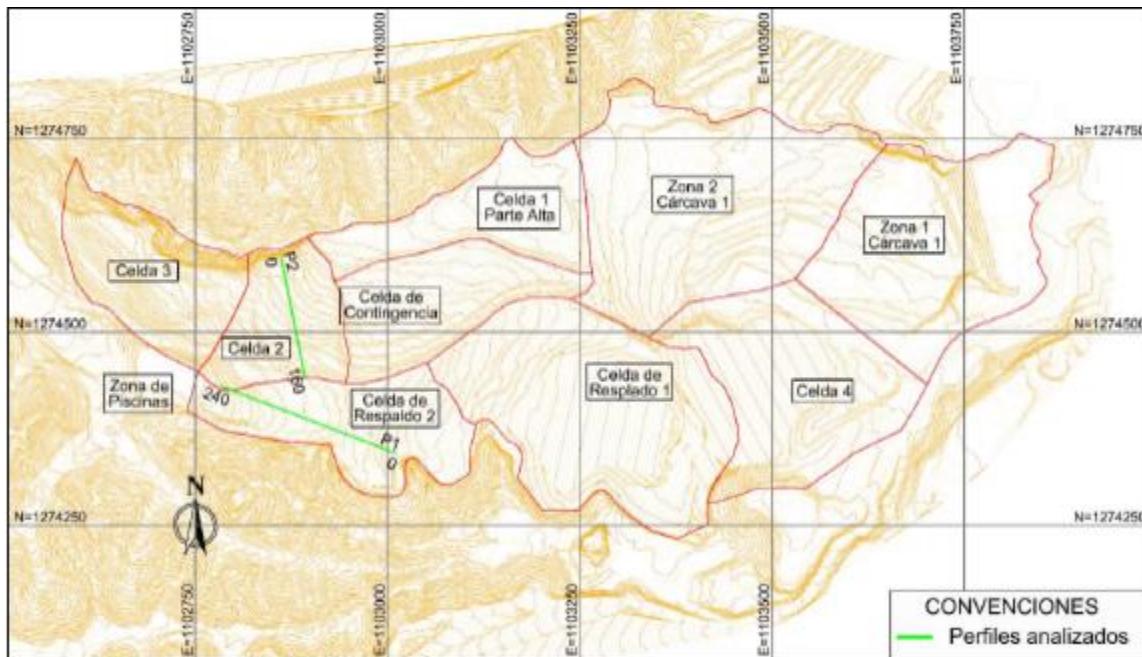


Tabla 12 Listado de perfiles analizados

Perfil	Celda
1	Celda de respaldo 2
2	Celda 2

Figura 62 Análisis de estabilidad estática Perfil 1 celda de respaldo 2

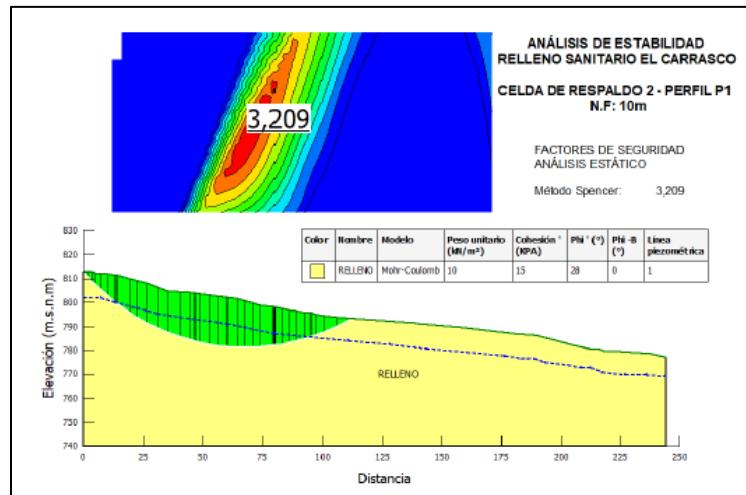


Figura 63 Análisis de estabilidad con sismo Perfil 1 celda de respaldo 2

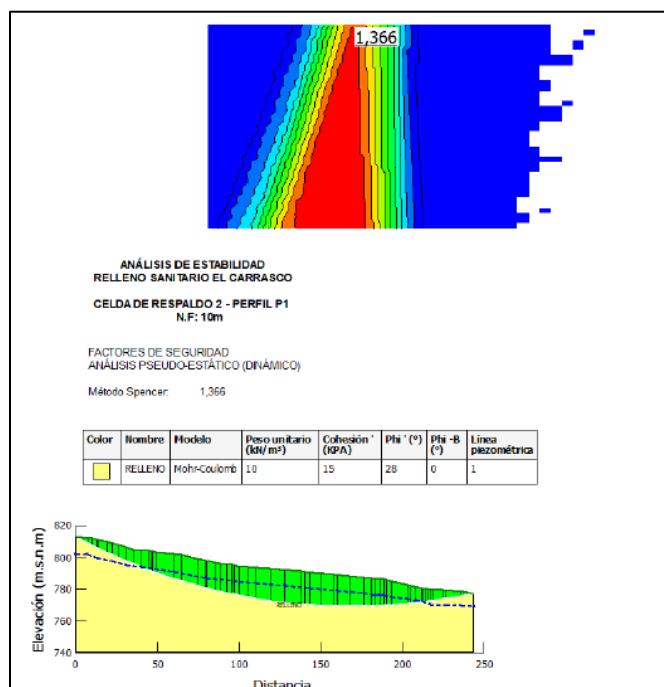


Figura 64 Análisis de estabilidad estática Perfil 2 celda 2

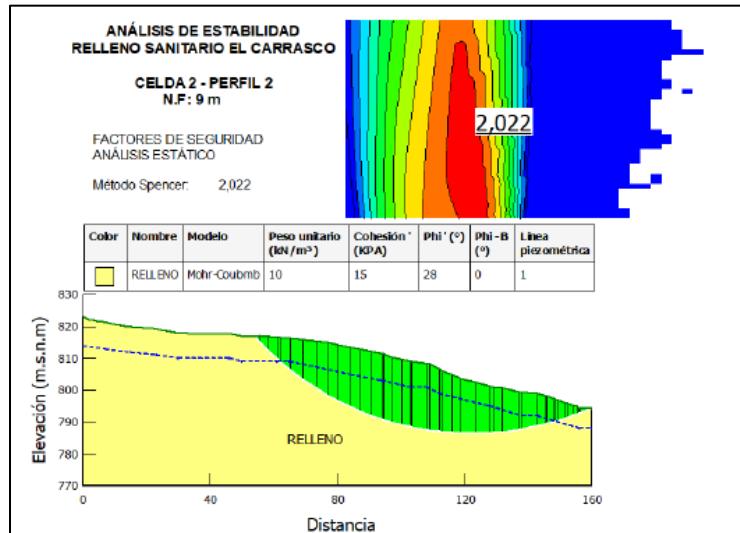
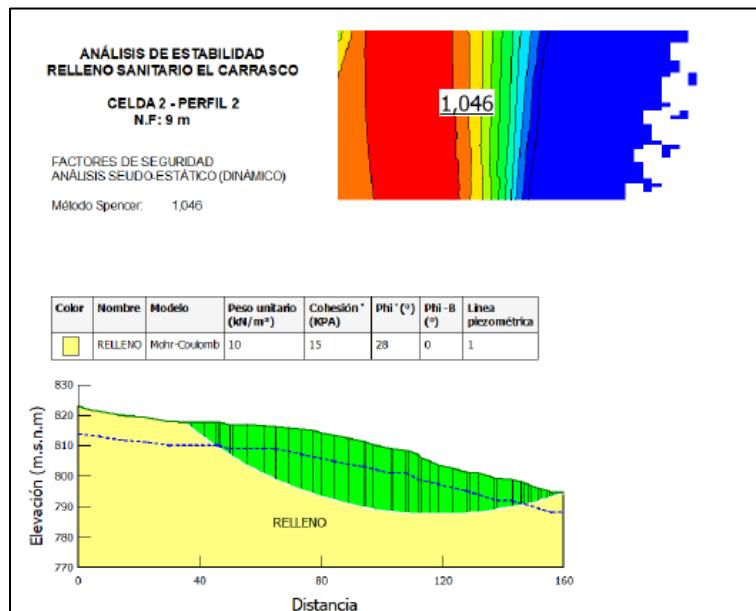


Figura 65 Análisis de estabilidad con sismo Perfil 2 celda 2



### Resumen de los factores de seguridad obtenidos

Tabla 21 Resumen factores de seguridad obtenidos para el análisis de estabilidad actual

Perfil	Celda	F.S. estático (Spencer)	F.S. con sismo (Spencer)
1	Celda de respaldo 2	3,209	1,366
2	Celda 2	2,022	1,046

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En términos generales el represamiento de lixiviados en el sitio de disposición final El Carrasco ha disminuido ligeramente desde el mes de noviembre de 2022 a septiembre de 2023.

Al bajar los niveles de lixiviados, los factores de seguridad aumentan.

Desde el punto de vista de estabilidad, la principal amenaza se presenta en el pie de la celda 2; sin embargo, no existe amenaza real teniendo en cuenta que los factores de seguridad son superiores a los exigidos por la NSR-10.

En las circunstancias actuales, no se requiere la construcción de obras adicionales para el control de lixiviados, teniendo en cuenta que las obras existentes se están comportando de forma adecuada.

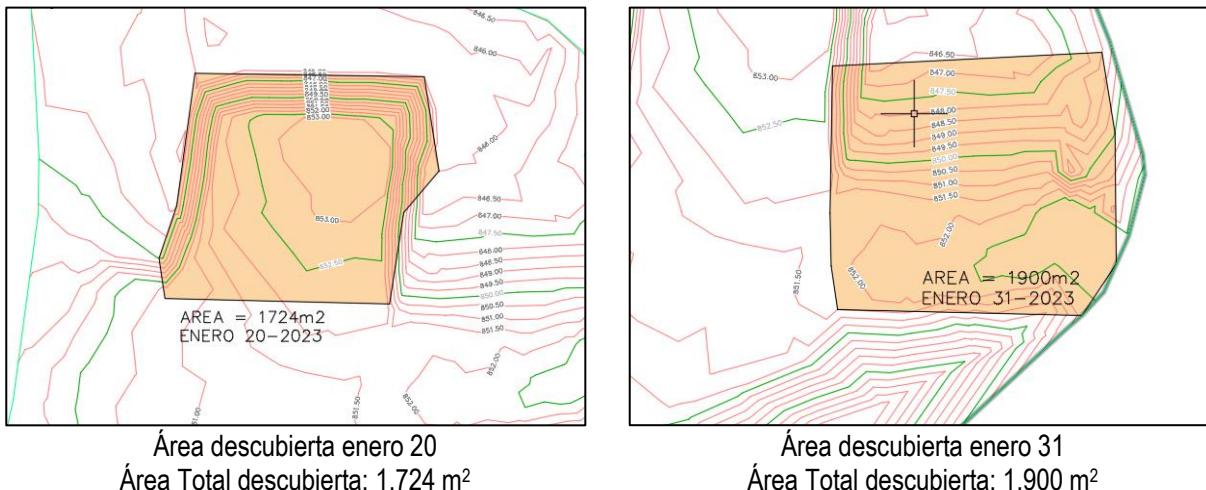
Debe tenerse en cuenta que, para la siguiente fase del relleno, se plantea la construcción de obras relativamente robustas para el manejo de lixiviados.

### 14.18 MONITOREO DE ÁREA MÁXIMA DESCUBIERTA

Se realiza el monitoreo de área máxima descubierta en cumplimiento a lo establecido en la resolución 938 de 2019, con una frecuencia diaria, teniendo en cuenta lo establecido en el Título F del RAS 2000, y la resolución 330 de 2017, así como la regulación vigente, el área máxima descubierta corresponde a asegurar el cubrimiento diario y final de los residuos sólidos depositados en la celda de disposición final de residuos operativa en el sitio de disposición final.

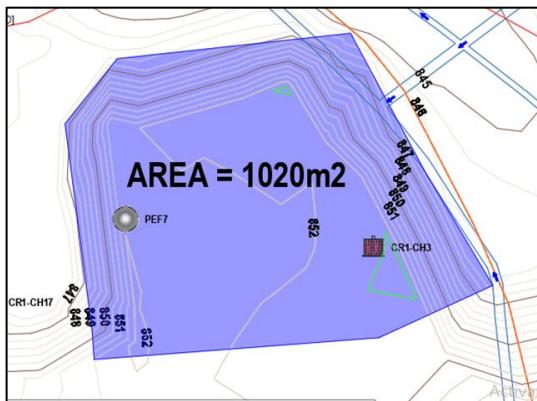
Durante el mes de transcurso del año 2023 se realizó el monitoreo de área máxima descubierta. En las ilustraciones a continuación, se presentan los cálculos de área máxima descubierta de enero hasta diciembre de 2023, en donde se evidencia que el área máxima descubierta del frente de trabajo se encontró por debajo del valor establecido por la norma ( $3.000\text{ m}^2$ ).

Ilustración 38 Área máxima descubierta mes de enero 2023

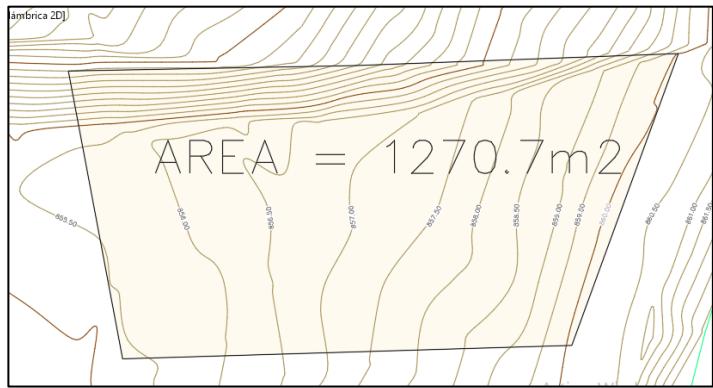


Ilustración

39 Área descubierta mes de febrero 2023

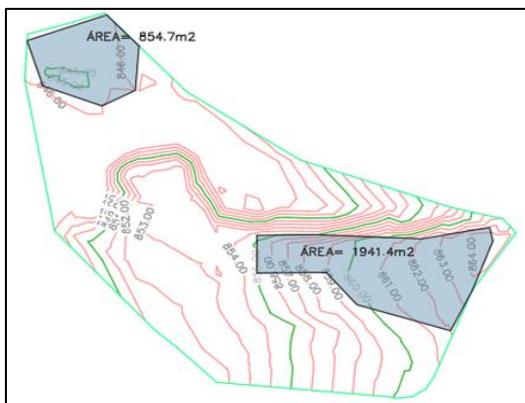


Área descubierta febrero 17  
Área Total descubierta: 1.020 m<sup>2</sup>

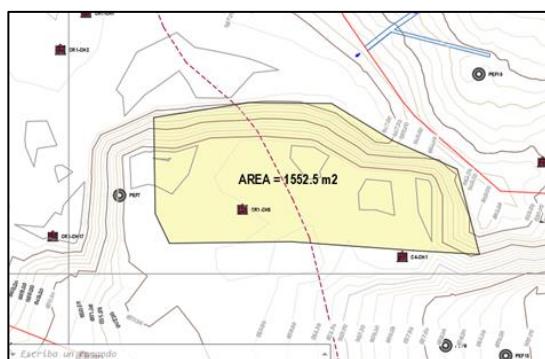


Área descubierta febrero 28  
Área Total descubierta: 1.270,7 m<sup>2</sup>

Ilustración 40 Área descubierta mes de marzo 2023



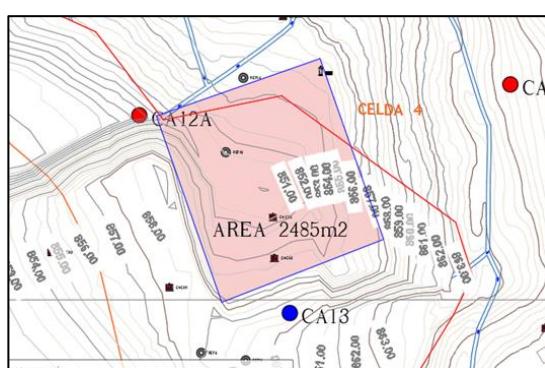
Marzo 10 de 2023  
Área Total descubierta: 2.795,7 m<sup>2</sup>



Marzo 17 de 2023  
Área Total descubierta: 1.552,5 m<sup>2</sup>

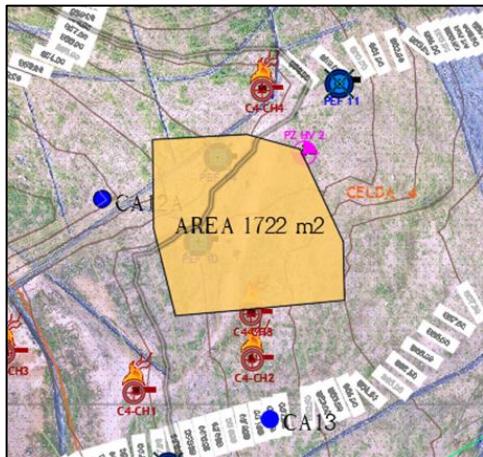


Marzo 24 de 2023  
Área Total descubierta: 1.433 m<sup>2</sup>

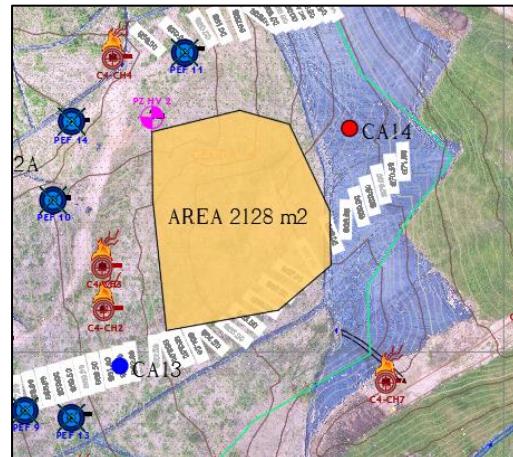


Marzo 31 de 2023  
Área Total descubierta: 2.485 m<sup>2</sup>

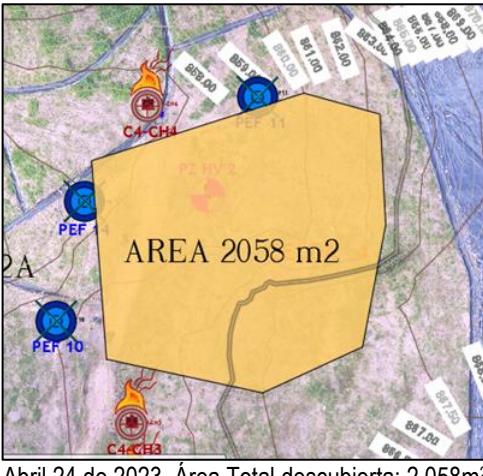
Ilustración 41 Área máxima descubierta mes de abril 2023



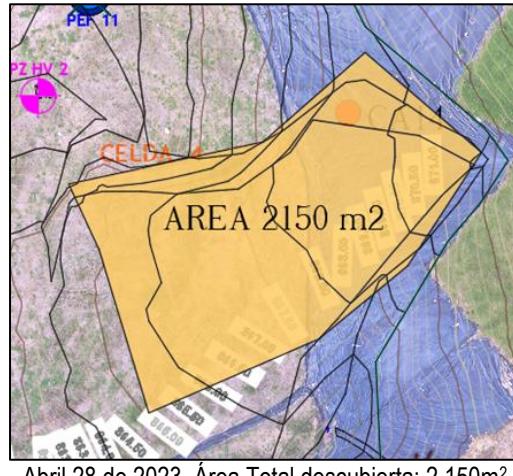
Abri 10 de 2023. Área Total descubierta: 1.722m<sup>2</sup>



Abri 18 de 2023. Área Total descubierta: 2.128m<sup>2</sup>

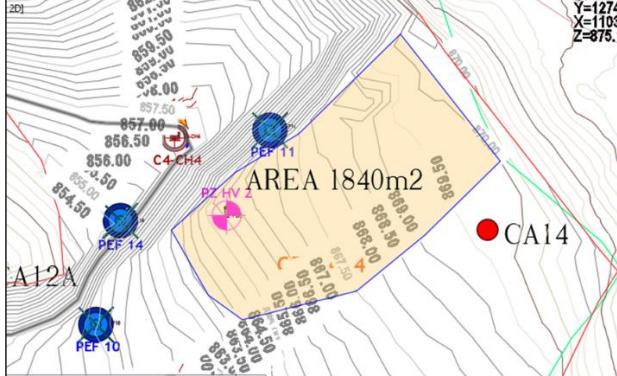


Abri 24 de 2023. Área Total descubierta: 2.058m<sup>2</sup>

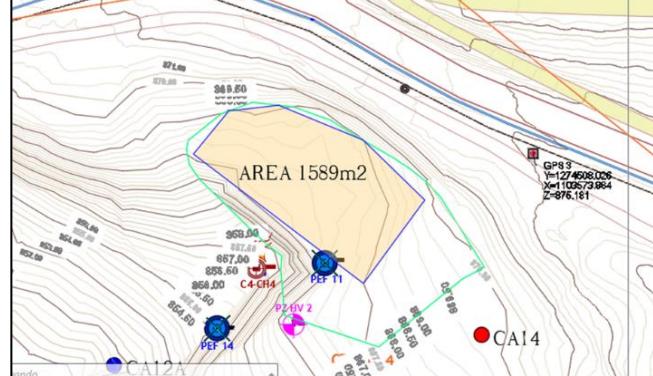


Abri 28 de 2023. Área Total descubierta: 2.150m<sup>2</sup>

Ilustración 42 Área descubierta mes de mayo 2023



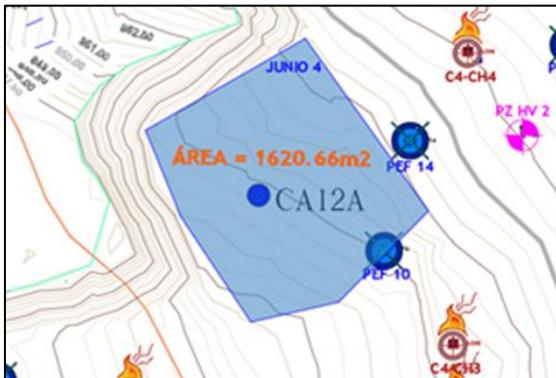
Mayo 10 de 2023. Área Total descubierta: 1.840m<sup>2</sup>



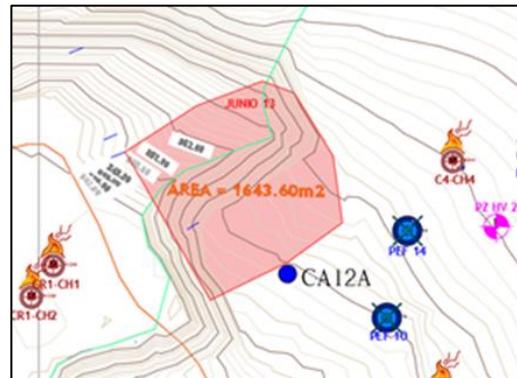
Mayo 16 de 2023. Área Total descubierta: 1.589m<sup>2</sup>

Ilustración

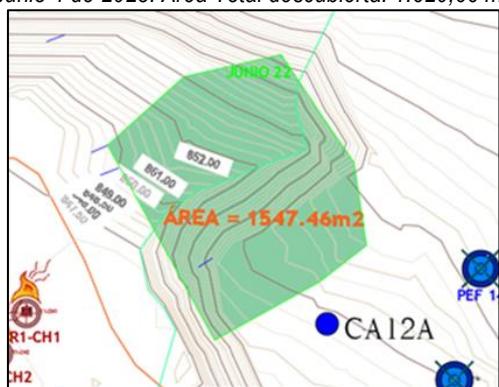
43 Área descubierta mes de junio 2023



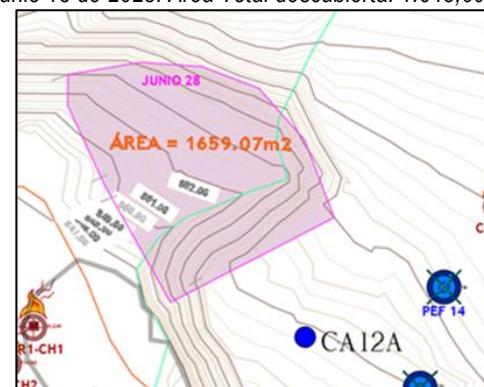
Junio 4 de 2023. Área Total descubierta: 1.620,66 m<sup>2</sup>



Junio 13 de 2023. Área Total descubierta: 1.643,60 m<sup>2</sup>



Junio 22 de 2023. Área Total descubierta: 1.547,46 m<sup>2</sup>

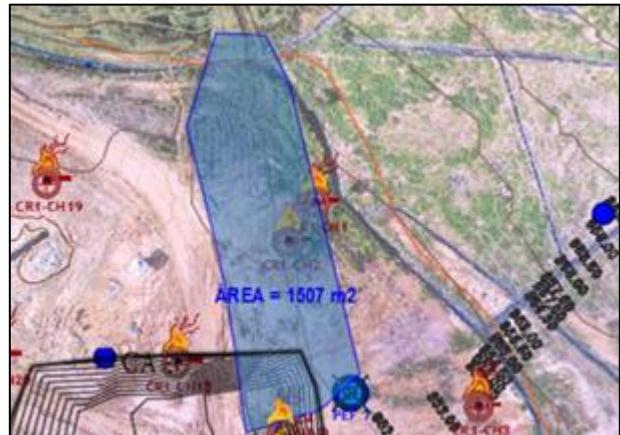


Junio 28 de 2023. Área Total descubierta: 1.659,07 m<sup>2</sup>

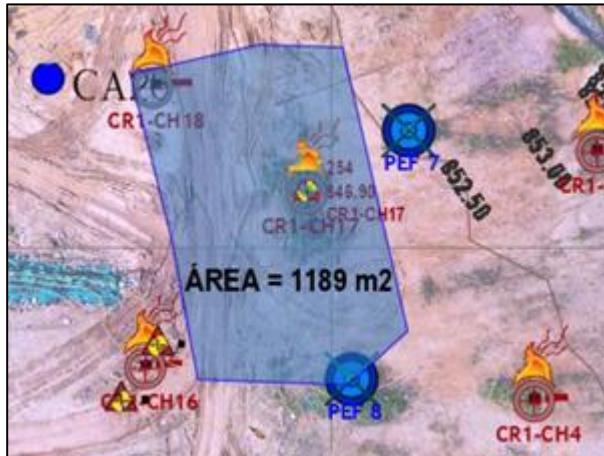
Ilustración 44 Monitoreo área máxima descubierta, julio de 2023



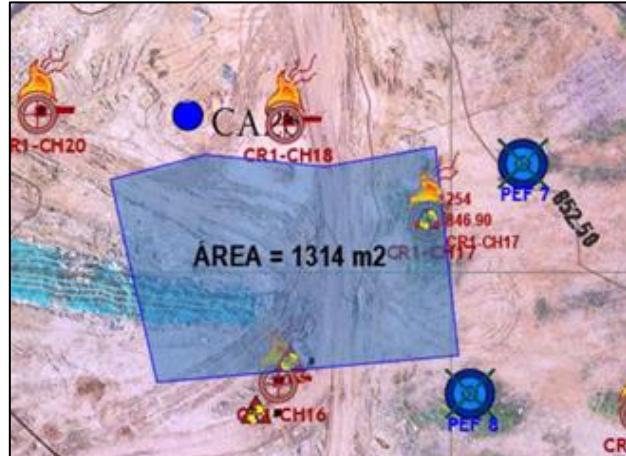
Julio 10 de 2023  
Área Total descubierta: 1.456 m<sup>2</sup>



Julio 14 de 2023  
Área Total descubierta: 1.507 m<sup>2</sup>

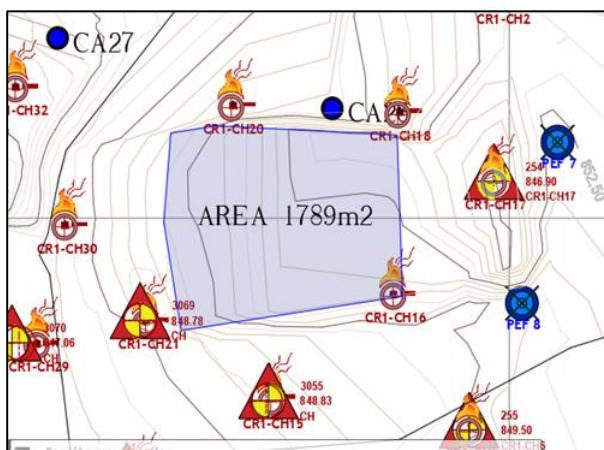


Julio 21 de 2023  
Área Total descubierta: 1.189 m<sup>2</sup>

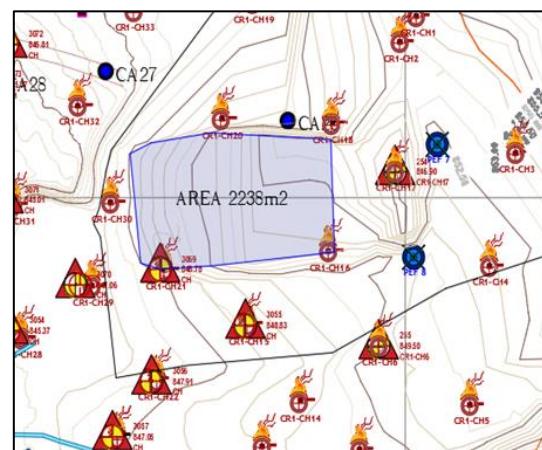


Julio 26 de 2023  
Área Total descubierta: 1.314 m<sup>2</sup>

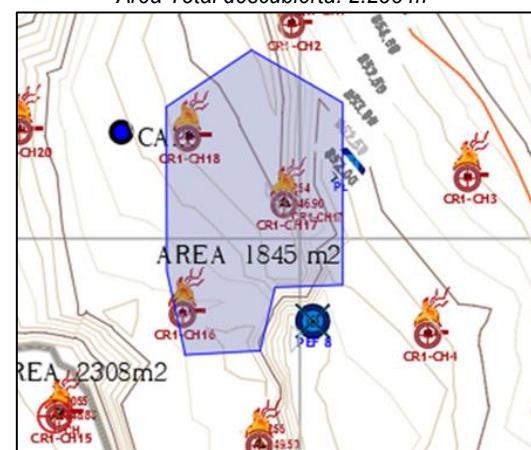
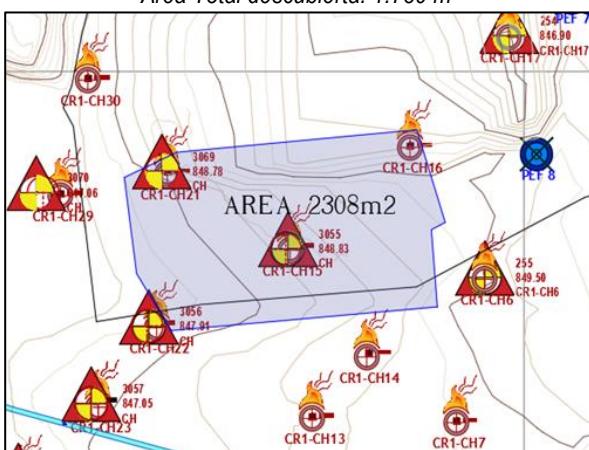
Ilustración 45 Monitoreo área máxima descubierta, agosto de 2023



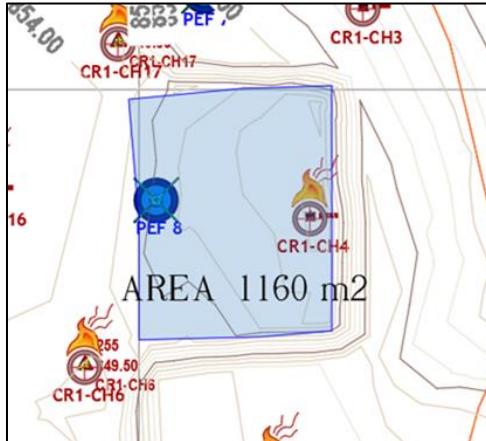
1 de agosto de 2023  
Área Total descubierta: 1.789 m<sup>2</sup>



9 de agosto de 2023  
Área Total descubierta: 2.238 m<sup>2</sup>



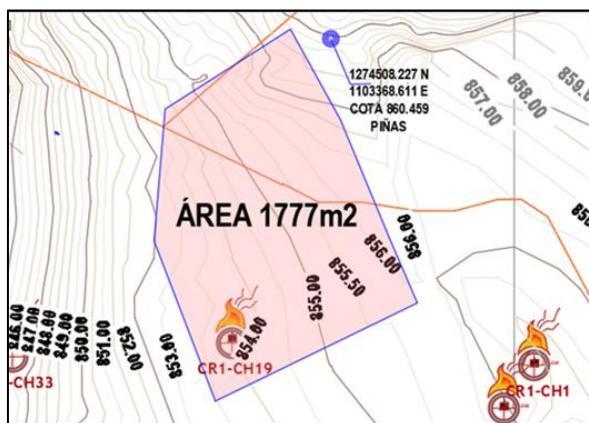
15 de agosto de 2023  
Área Total descubierta: 2.308 m<sup>2</sup>



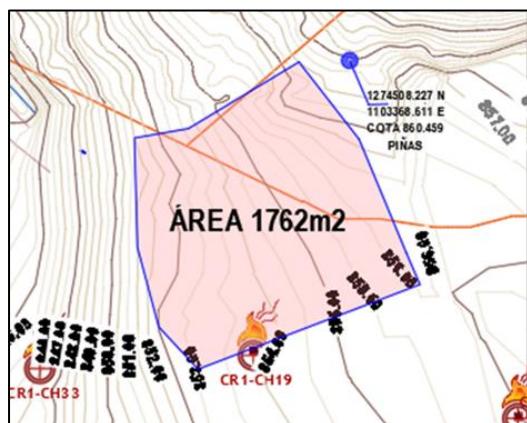
23 de agosto de 2023  
Área Total descubierta: 1.845 m<sup>2</sup>

31 de agosto de 2023  
Área Total descubierta: 1.160 m<sup>2</sup>

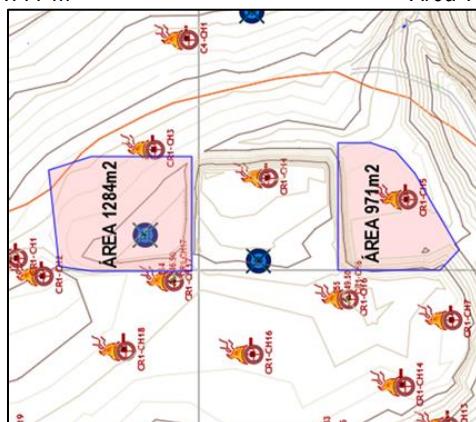
Ilustración 46 Monitoreo área máxima descubierta, septiembre de 2023



8 de septiembre de 2023

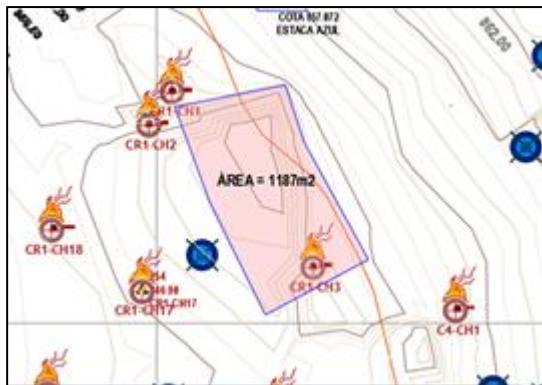


18 de septiembre de 2023  
Área Total descubierta: 1.762 m<sup>2</sup>

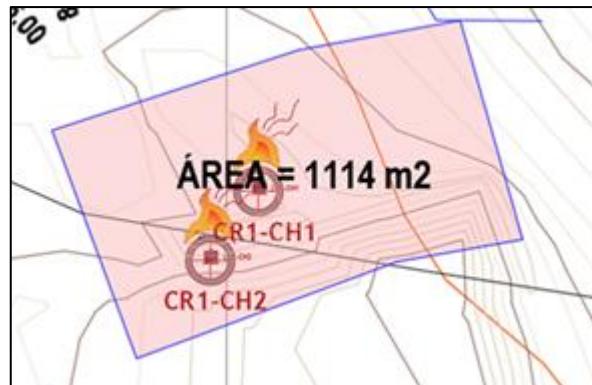


25 de septiembre de 2023  
Área Total descubierta: 2.255 m<sup>2</sup>

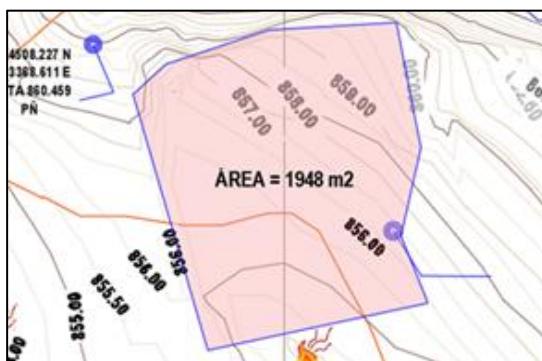
Ilustración 47 Monitoreo área máxima descubierta, octubre de 2023



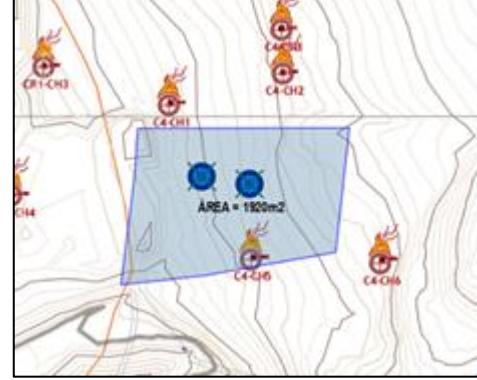
Octubre 5 de 2023. Área Total descubierta: 1.187 m<sup>2</sup>



Octubre 11 de 2023. Área Total descubierta: 1.114 m<sup>2</sup>

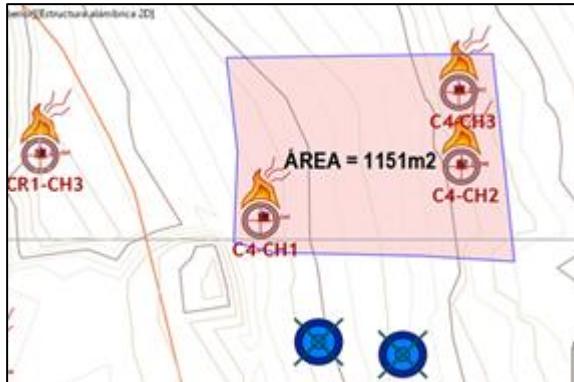


Octubre 19 de 2023. Área Total descubierta: 1.948 m<sup>2</sup>

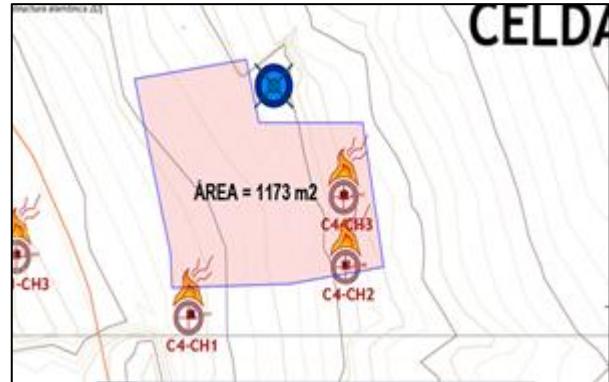


Octubre 31 de 2023. Área Total descubierta: 1.920 m<sup>2</sup>

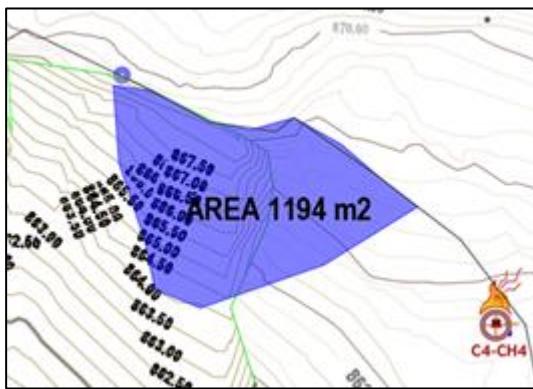
Ilustración 48 Monitoreo área máxima descubierta, noviembre de 2023



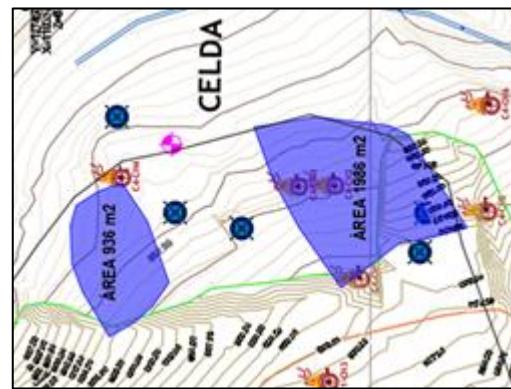
Noviembre 3 de 2023. Área: 1.151 m<sup>2</sup>



Noviembre 11 de 2023. Área: 1.173 m<sup>2</sup>

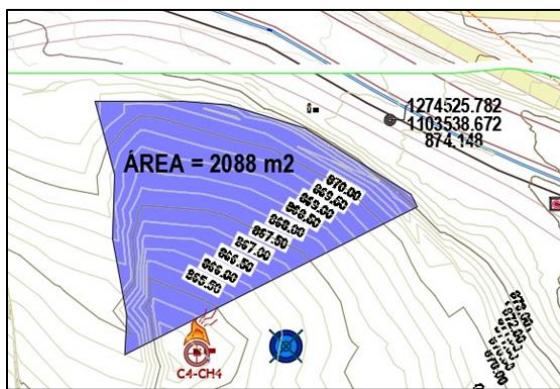


Noviembre 17 de 2023. Área: 1.194 m<sup>2</sup>

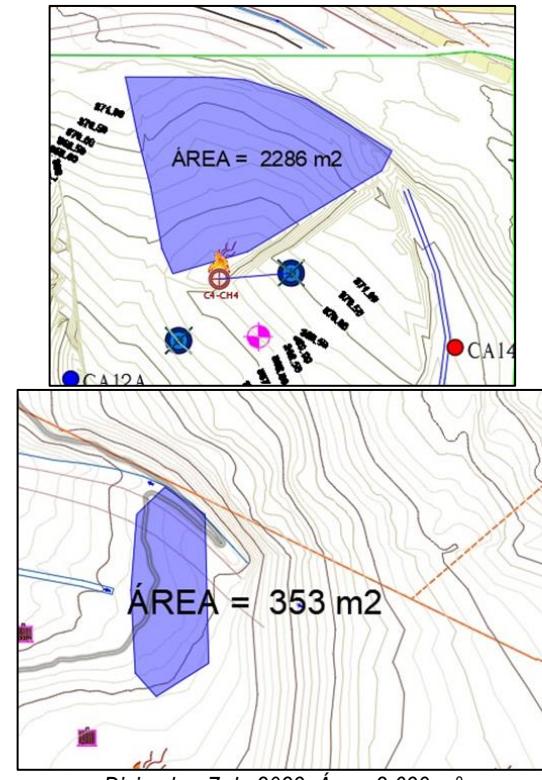


Noviembre 21 de 2023. Área: 2.922 m<sup>2</sup>

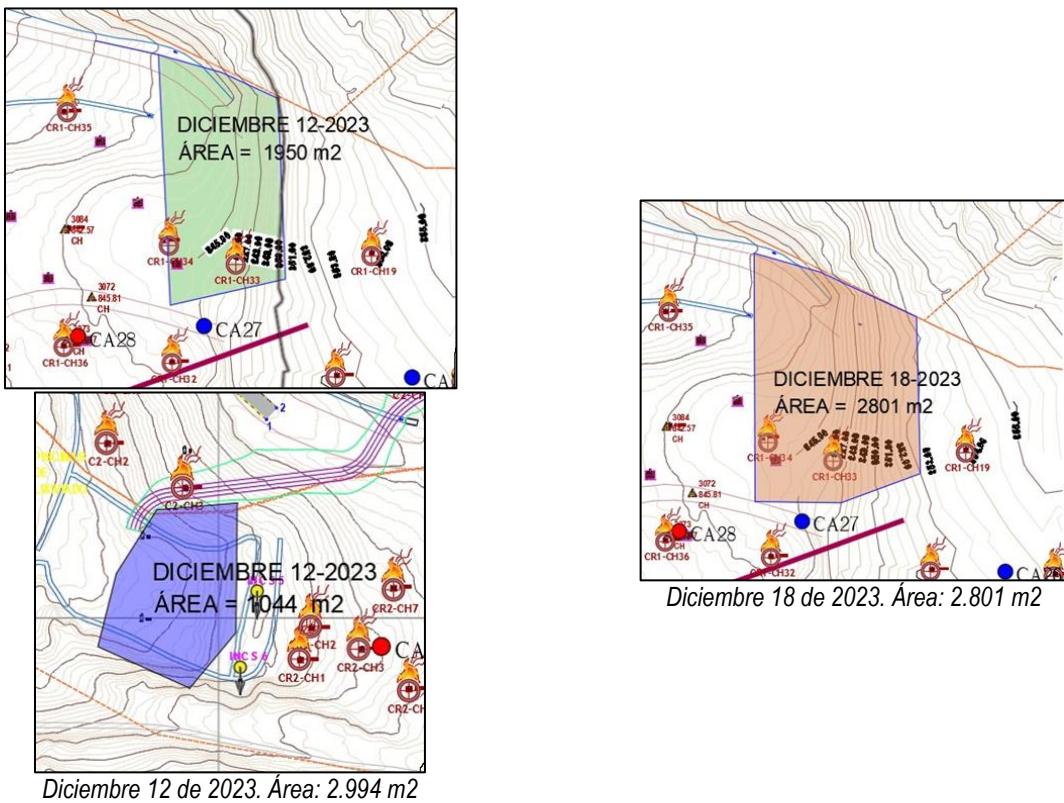
Ilustración 49 Monitoreo área máxima descubierta, diciembre de 2023



Diciembre 1 de 2023. Área: 2.088 m<sup>2</sup>



Diciembre 7 de 2023. Área: 2.639 m<sup>2</sup>



#### 14.19 MONITOREO DE AGUA LLUVIA Y DE ESCORRENTÍA

Durante el transcurso del año 2023 se ha venido realizando el monitoreo de agua lluvia y de escorrentía, para lo cual se realizó la identificación de cuatro (4) canales (Ver **Figura** ), correspondientes a EM-3: Canal parque contemplativo, EM-4: Canal en geomembrana celda 4 – Vía malpaso, EM – 5: Canal celda 1 parte alta y EM-6: Canal perimetral costado sur en celda de respaldo. Es importante resaltar que los laboratorios que ha llevado a cabo esta actividad se encuentran acreditados por el IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales bajo la norma ISO 17025.

Figura 66 Localización puntos de monitoreo aguas lluvias y de escorrentía



En la siguiente tabla se presentan los resultados obtenidos durante la ejecución del monitoreo de aguas lluvias y escorrentía en el transcurso del año. Para los meses de enero, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2023 no se presentó una matriz de agua que permitiera realizar una toma de muestra representativa, en marzo no se realizó esta actividad debido a que se estaba realizando el nuevo proceso de contratación del servicio.

Tabla 22 Resultados monitoreo de aguas lluvias y escorrentía 2023

Parámetros	Unidades	Febrero 17 de 2023		Abril 28 de 2023		Mayo 10 de 2023		Junio 5 de 2023	
		EM-5 3	EM-3 1	EM-5 3	EM-3 1	EM-5 3	EM-3 1	EM-5 3	EM-3 1
pH	Unid. pH	6,94	8,18	7,20	7,35	8,52	7,50	7,76	
Conductividad	µS/cm	180	508	186,9	1011	340	302	138	
Caudal	L/s	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Hidrocarburos totales	mg/l	-	<0,05	<0,05	-	-	<0,05	<0,05	
Compuestos Fenólicos	mg/l	-	<0,20	<0,20	<0,0010	<0,0010	<0,0010 a <0,01	<0,0010 a <0,01	
DBO5	mg/l	-	3,51	17,2	137	101	59,0	21,5	

Parámetros	Unidades	Febrero 17 de 2023		Abril 28 de 2023		Mayo 10 de 2023		Junio 5 de 2023	
		EM-5 Escorrentía 3	EM-3 Escorrentía 1	EM-5 Escorrentía 3	EM-3 Escorrentía 1	EM-5 Escorrentía 3	EM-3 Escorrentía 1	EM-5 Escorrentía 3	EM-3 Escorrentía 1
DQO	mg/l	96,99	30,6	50,8	321	384	70,3	118	
Hierro	mg/l	-	1,11	1,92	1,12	0,864	0,178	1,409	
Arsénico	mg/l	<0,050	0,017		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	
Cadmio	mg/l	<0,001	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	
Cobre	mg/l	0,056	0,006	0,013	0,02	0,012	0,004	0,008	
Plata	mg/l	<0,010	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	
Plomo	mg/l	<0,010	<0,003	<0,003	0,004	0,004	<0,003	<0,003	
Zinc	mg/l	-	0,038	0,027	0,070	0,019	0,043	0,025	
Mercurio	mg/l	<0,0015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	

Se ha venido realizando el monitoreo de aguas lluvias y escorrentía con el propósito de realizar el seguimiento a la actividad del relleno sanitario. La calidad de agua en los canales o escorrentías monitoreados, desde el punto de vista fisicoquímico, se ha venido observando como aceptable, ya que las concentraciones de metales, minerales, materia orgánica y nutrientes son normales para aguas superficiales.

Los valores de pH reflejan condiciones con tendencia neutra y básica. Con relación a la normatividad ambiental vigente (Decreto 1076 de 2015), se observa que los valores se encuentran dentro de los rangos estipulados en los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4, 2.2.3.3.9.5. 2.2.3.3.9.6. y 2.2.3.3.9.7.

Las concentraciones de conductividad son en su mayoría valores acordes a la matriz de agua superficial y se puede decir que los puntos cuentan con mineralización “media a alta” estos valores se deben a las sales disueltas que se encuentran en el agua.

Se identificó que existe una presencia de materia orgánica en oxidación con valores de DQO que oscilan entre 30,6 a 321 mg/L en EM-3 y 50,8 a 384 mg/l en el punto EM-5. Esta cantidad de concentración en los puntos puede ser causada por el estancamiento de agua con vegetación.

Para el presente monitoreo, se reportaron concentraciones inferiores a 0,0010 mg/l, para la medición de Fenoles, por lo cual se concluye dicho parámetro cumple con los límites permisibles según el artículo Art. 2.2.3.3.9.7 del Decreto 1076 de 2015.

#### 14.20 MONITOREO DE LA QUEBRADA EL CARRASCO

Este monitoreo tiene una frecuencia semestral y su programación se ha propuesto para las épocas de mayor precipitación, teniendo en cuenta que la Quebrada El Carrasco es un cuerpo de agua efímero que sólo durante eventos de precipitaciones presenta lámina de agua. En los meses de mayo y noviembre de 2023 se llevó a cabo el monitoreo de la Quebrada El Carrasco, en la siguiente figura se presenta la localización de los puntos

seleccionados para realizar el monitoreo, sin embargo, a pesar de que días previos a estas dos (2) campañas de monitoreo se presentaron eventos de precipitación, durante las jornadas de monitoreo no se presentó una lámina de agua que permitiera llevar a cabo la toma de muestras en los puntos seleccionados es por ello que en el presente documento no se presenta información de análisis de variables.

Figura 67 Localización puntos de monitoreo Quebrada El Carrasco



Ilustración 68 monitoreo Quebrada El Carrasco



Aguas arriba - EM7 (mayo de 2023)



Aguas abajo - EM8 (mayo de 2023)



Aguas arriba - EM7 (noviembre de 2023)



Aguas abajo - EM8 (noviembre de 2023)

#### 14.21 MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEA

El Sitio de Disposición Final El Carrasco cuenta con dos (2) pozos de agua subterránea, durante el transcurso del 2023 se ha venido llevando a cabo la toma de muestra de agua subterránea para el pozo profundo identificado como SUB-1, pozo que cuenta con columna de agua apta para la toma de muestra y medición de los parámetros in-situ, en cuanto al pozo profundo identificado como SUB-2 este se encuentra seco. En la figura a continuación se puede evidenciar la localización de estos pozos.

Figura 69 Localización puntos de monitoreo aguas subterráneas



En la siguiente tabla se presentan los resultados de los monitoreos de agua subterráneas realizados durante el 2023 para el pozo sub1 el cual se encuentra localizado entre el área de compostaje y la antigua PTLX, en el mes de marzo no se realizó monitoreo debido a que se estaba realizando el nuevo proceso de contratación del servicio para el año 2023, en cuanto al mes de diciembre a la fecha no se han emitido los resultados de los análisis de laboratorio de la matriz de agua subterránea analizada en este mes.

Tabla 23 Resultados monitoreo de aguas subterráneas 2023

PARÁMETROS	Unidad de medida	Enero 24 de 2023	Febrero 17 de 2023	Abril 28 de 2023	Mayo 10 de 2023	Junio 5 de 2023	Julio 4 de 2023	Agosto 1 de 2023	Septiembre 5 de 2023	Otubre 3 de 2023	Noviembre 2 de 2023
pH	unid. de pH	6,68	7,14	6,82	6,87	6,91	6,87	6,87	6,8	6,91	6,84
Profundidad	m	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,50	7,5	7,5	7,5
Oxígeno disuelto	mg/L	0,54	2,01	0,78	1,13	0,66	0,71	0,57	0,54	0,94	0,65
Conductividad	uS/cm	6577	7134,5	5460	6740	6592	4881	5700	5071	5933	5250
Acidez total	mg/L	-	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alcalinidad total	mg/L	-	-	>400	>400	>400	>400	>400	>400	>400	>400
Arsénico	mg/L	<0,050	<0,050	<0,003	0,018	0,024	0,040	0,023	<0,003	<0,003	<0,003
Cadmio	mg/L	<0,001	0,002	0,003	0,003	0,007	<0,002	0,006	0,005	<0,002	<0,002
Cobre	mg/L	0,097	0,061	0,006	0,004	<0,002	0,006	<0,002	0,002	<0,002	<0,002
DBO-5	mg/L	-	-	101	127	119	43,1	181	103	18,1	38,1
DQO	mg/L	443,8	365,33	186	393	303	262	366	212	286	222
Compuestos Fenólicos	mg/L	-	-	<0,20	<0,0010 a	<0,0010 a	<0,0010 a	<0,0010 a	<0,0010 a	<0,0010 a	<0,0010 a
Hidrocarburos totales	mg/L	-	-	<0,50	-	<0,50	<0,50	<0,50	0,643	<0,50	<0,50
Hierro total	mg/L	-	-	14,02	21,3	32,3	41,8	31,7	22,6	6,94	23
Mercurio	mg/L	<0,0015	<0,0015	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Nitratos	mg/L	-	-	0,665	0,923	0,79	2,89	0,82	<0,226	<0,226	0,31
Nitritos	mg/L	0,004	0,019	0,020	<0,02	<0,02	0,04	0,063	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrógeno amoniacial	mg/L	-	-	>100	261	240	187	205	191	224	211
Plata	mg/L	<0,010	<0,010	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Plomo	mg/L	<0,010	<0,010	0,005	0,005	0,003	0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Zinc	mg/L	-	-	0,026	0,053	0,06	0,027	0,012	0,015	0,041	0,01
Compuestos Orgánicos Volátiles	mg/L	-	-	-	<0,300	-	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
BTEX	Benceno	mg/L	-	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
	Etílbenceno	mg/L	-	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
	m+p-xileno	mg/L	-	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
	o-xileno	mg/L	-	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
	Tolueno	mg/L	-	-	<0,050	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Se evaluó el pozo profundo en el área de influencia del Relleno Sanitario de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P (EMAB S.A. E.S.P.) con el propósito de establecer las concentraciones durante el seguimiento a la actividad del relleno sanitario. La calidad de agua del pozo profundo SUB1 desde el punto de vista fisicoquímico se encontró aceptable, ya que las concentraciones de metales, minerales y nutrientes son normales para aguas subterráneas. Sin embargo, en el momento del monitoreo se presentaron unas concentraciones de Hierro por encima del límite permisible según Decreto 1076 de 2015 al artículo 2.2.3.3.9.5 Uso agrícola. De igual forma se encontraron concentraciones altas para DBO<sub>5</sub>, DQO, Nitrógeno Amoniacial en el pozo profundo, estos valores pueden estar asociados a materia orgánica biodegradable y no biodegradable y/o procesos de mineralización del suelo.

Los valores de pH reflejan condiciones con tendencia neutra, variaron en un rango de 6,68 a 7,14 unidades de pH. Con relación a la normatividad ambiental vigente (Decreto 1076 de 2015), se observa que los valores se encuentran dentro de los rangos estipulados en los artículos 2.2.3.3.9.3, 2.2.3.3.9.4 y 2.2.3.3.9.5.

La concentración de conductividad presenta valores acordes a la matriz de agua subterránea analizada y se puede decir que el punto evaluado cuenta con una mineralización alta.

A nivel de compuestos orgánicos sintéticos como compuestos fenólicos, Hidrocarburos Totales, Compuestos Orgánicos Volátiles VOC's, BTEX reportaron valores inferiores al límite de reporte de los ensayos, por lo cual se puede inferir que no hay presencia de los compuestos asociados a estas variables o se podrían llegar a

encontrar en concentraciones muy bajas.

De acuerdo con los diferentes metales analizados, los resultados obtenidos para arsénico, cadmio, mercurio, cobre, plomo, plata, zinc presentaron concentraciones muy bajas y por ende estuvieron por debajo de los límites establecidos del Decreto 1076/2015. Lo anterior indica que el agua del pozo profundo no presentó contaminación causada por estos metales pesados.

Se recomienda seguir realizando la caracterización fisicoquímica de los sitios de muestreo, con el fin de hacer seguimiento de las condiciones propias del sistema esto para evitar que se presente algún tipo de afectación que incurra en sanción para la empresa.

#### 14.22 EXTRACCIÓN FORZADA DE LIXIVIADOS

Cuando se realiza la extracción forzada por el bombeo, después de un determinado tiempo (t) se observa que el nivel del lixiviado en el pozo empieza a descender, lo mismo que los niveles piezométricos en las inmediaciones del pozo, esto se puede llamar abatimiento. Por otro lado, las recargas exteriores como los aportes de escorrentía e infiltración pueden aumentar los niveles de lixiviado siendo esta una situación de recarga, lo cual se busca controlar por medio de la Extracción Forzada y el drenaje de fondo de las celdas.

Los pozos de extracción forzada en su mayoría han estado en construcción y en servicio de bombeo en celdas que se encuentran clausuradas, específicamente en la Celda de Contingencia y Celda 3, estos pozos han mostrado comportamientos particulares en los caudales producidos, la profundidad y verticalidad durante su servicio, en cuanto a los pozos construidos en la Celda 4 salieron de funcionamiento y pasaron a funcionar como chimeneas puesto que en la zona donde estaban localizados actualmente se encuentra realizando la disposición de residuos sólidos, con respecto a los pozos localizados sobre la Celda de Respaldo en estos se realiza la medición del nivel de freático ya que la generación de lixiviados actualmente no es representativa para realizar una extracción forzada.

A continuación, se presenta la localización de los pozos construidos en el Sitio de Disposición Final de Residuos El Carrasco.

Tabla 23 Ubicación de Pozos de Extracción forzada Sitio de Disposición Final el Carrasco.

No. Pozo de extracción forzada	Ubicación	Coordinadas (Este)	Coordinadas (norte)	Cota msnm	Estado
PEF1	Celda 3	1102666,36	1274585,98	798,73	INACTIVO
PEF2	Celda 3	1102834,37	1274557,83	820,08	ACTIVO
PEF3-C-C	Celda 1 (contingencia)	1102976,75	1274572,92	843,8	INACTIVO
PEF4-C-C	Celda 1 (contingencia)	1103100,54	1274523,41	838,13	INACTIVO
PEF5-CR1	Celda 1 parte baja	1103015,77	1274436,23	815,53	INACTIVO

PEF6	Celda de respaldo 1	1103173,58	1274485,55	832,44	INACTIVO
PEF7	Celda 4	1103409,79	1274416,34	851,15	INACTIVO
PEF8	Celda 4	1103401,65	1274383,75	848,01	INACTIVO
PEF9	Celda 4	1103476,84	1274385,15	858,02	INACTIVO
PEF10	Celda 4	1103483,45	1274440,04	863,89	INACTIVO
PEF11	Celda 4	1103516,92	1274478,82	868,99	INACTIVO
PEF12	Celda 4	1103614,43	1274429,43	887,18	INACTIVO
PEF13	Celda 4	1103477,58	1274453,77	854,04	INACTIVO
PEF14	Celda 4	1103173,58	1274485,55	849,79	INACTIVO
PEF15	Celda 1 (contingencia)	1103080,42	1274572,53	835,653	ACTIVO
PEF16	Celda 3	1102724,7	1274563,95	797	ACTIVO

La EMAB S.A. E.S.P. realiza el análisis y reprogramación de las frecuencias de bombeo comparando con los caudales, niveles y tiempos de recuperación para cada pozo, dado que hay pozos que producen poco caudal, pero se recuperan rápido, siendo una actividad inclusive de menor tiempo en el bombeo que el armado del sistema de bomba y compresor, o pozos que demoran varias horas bombeando.

Para el tercer trimestre de 2023 se continuó realizando las actividades de extracción forzada de lixiviados en los pozos PEF15 (Celda de Contingencia), PEF2 y PEF16 (Celda 3). Este proceso tiene una duración aproximadamente de 4 a 6 horas por jornada, cuyo objeto es lograr extraer la mayor cantidad de lixiviado de manera forzada dependiendo de la producción y recuperación de cada pozo construido en el relleno.

Actualmente, estos líquidos son conducidos por medio de mangueras hacia un tanque de almacenamiento de 20 m<sup>3</sup> ubicado aguas arriba de los pondajes. Una vez el tanque se encuentre lleno, el lixiviado es vertido hacia los pondajes para su posterior tratamiento en la Planta de Tratamiento de Lixiviados (PTLX). Para el cuarto trimestre se logró 397050 litros extraídos en los diferentes pozos, para un total de 1550350 litros extraídos desde el mes de enero hasta el mes de diciembre de 2023.

A partir de los monitoreos de líneas geoeléctricas adelantadas en el predio, se realizó la identificación de las zonas de acumulación de lixiviado, actualmente se encuentra en proceso de proyección para la perforación de nuevos sistemas de extracción que permitan la evacuación del lixiviado acumulado.

Ilustración 50 Actividades de extracción forzada de lixiviados

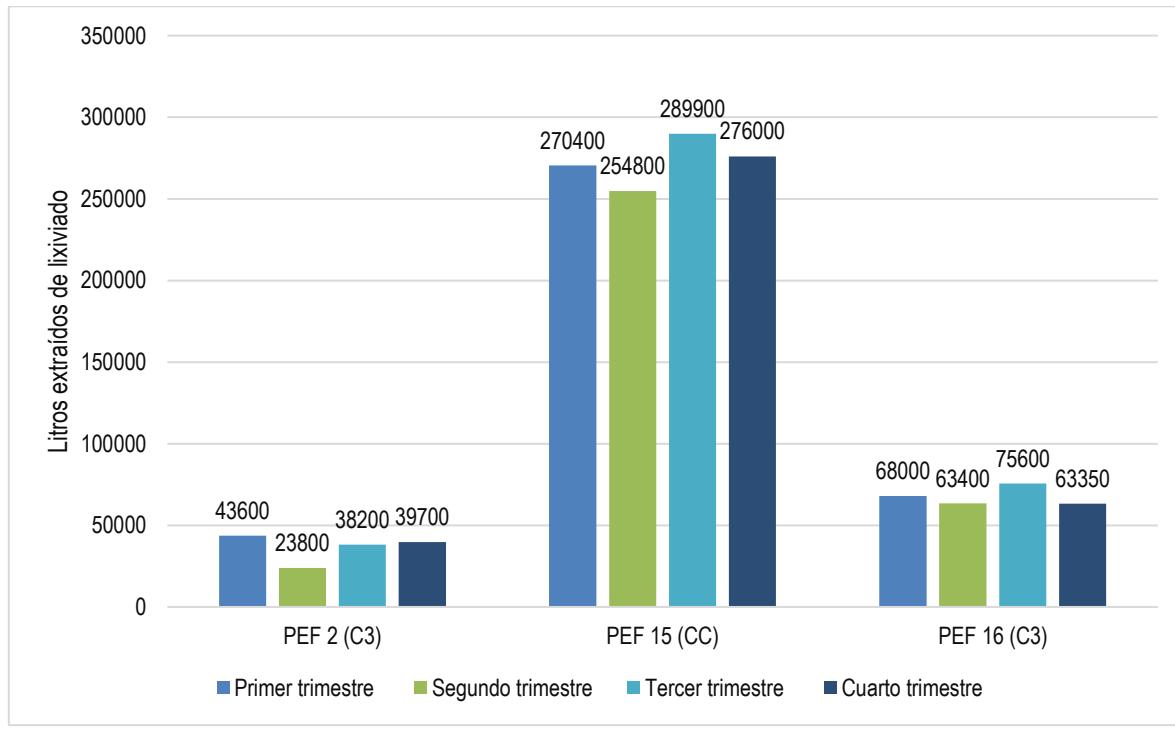


Ilustración 51 Volumen extraído 2023

## 14.23 PLANTA DE TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS

El control y seguimiento que se realiza diariamente en la PTLX en actividades que incluyen, el análisis del comportamiento hidráulico del lixiviado afluente a la planta, operación y mantenimiento de las unidades de tratamiento y monitoreo mensual para evaluar el vertimiento final, han garantizado el correcto funcionamiento y continuidad en la operación de la planta, así como un vertimiento final con características fisicoquímicas que cumplen con la legislación ambiental vigente. El caudal de operación de la planta durante el año de 2023 osciló en un rango de 2,336 l/s a 2,457 l/s, siendo el caudal promedio aproximadamente 2,395 l/s. Teniendo en cuenta estos valores, el volumen total de lixiviado tratado en este periodo en la planta fue de aproximadamente 75513,45 m<sup>3</sup>.

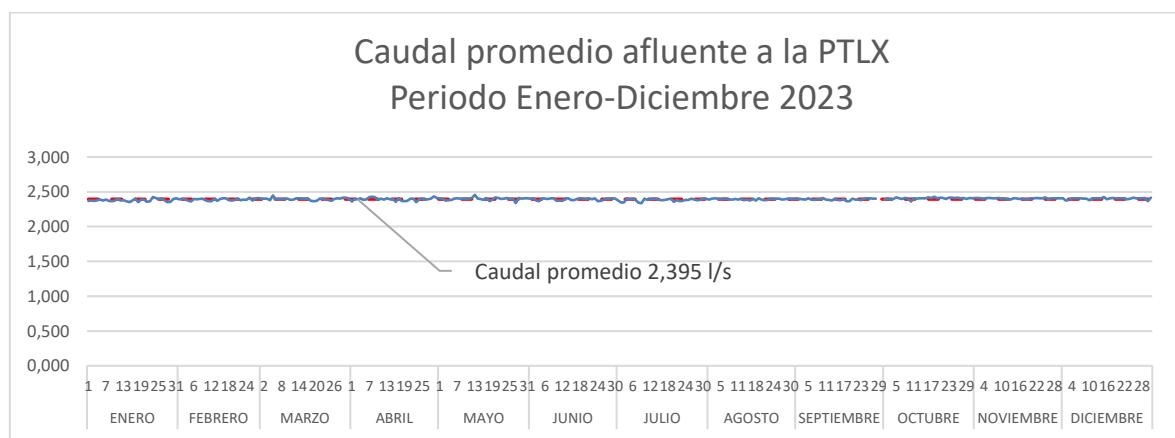


Gráfico 8 Caudal promedio afluente a la PTLX, Periodo Enero-Diciembre 2023

El seguimiento diario al caudal afluente a la PTLX permite establecer una correcta tratabilidad fisicoquímica en la celda de flotación (DAF), la cual se puede evidenciar visualmente mediante el análisis de muestras tomadas en el equipo (buen corte, una rápida coagulación y flotación del lodo generado) y es corroborada mediante medición de los SST, los cuales mostraron resultados muy favorables en cuanto a la coagulación y clarificación del lixiviado durante el proceso en la planta; con porcentajes de remoción por encima del 81%.





Ilustración 52 Medición de sólidos suspendidos totales (SST) en la entrada y salida DAF

El cumplimiento del programa de mantenimientos preventivos y correctivos en las diferentes unidades de tratamiento, así como el mantenimiento continuo a su infraestructura (tuberías, contenedores, plataformas de soportes, componente eléctrico), permiten obtener los resultados que se han mantenido durante los más de siete años de operación, excelente calidad vertimiento final y una infraestructura preservada y funcional. Teniendo en cuenta los mantenimientos realizados en el año 2023, es importante destacar:

- El día 23 de enero se realizó el reemplazo del tanque salida DAF, ya que presentaba una fisura en una de las entradas de la tubería, situación que podría generar la fractura del tanque. Se instaló un tanque nuevo de 2200 litros el cual fue acondicionado para realizar la instalación de las tuberías alimentación y descarga, así como el sensor de nivel. Una vez realizado el mantenimiento se verificó la ausencia de fugas.
- El día 15 de febrero se realizó el reemplazo de telas de los paneles de filtro las cuales presentaban rigidez haciendo difícil su acople al panel. Se instalaron unidades nuevas y se verificó óptima compactación de los fangos deshidratados y de la efectividad del proceso
- El día 20 de febrero se realizó la adecuación e instalación del tanque de 20 m<sup>3</sup> que fue adquirido en reemplazo del instalado en le PTLX como alimentación DTRO, debido a la presencia de una fisura. Se realizaron las adecuaciones hidráulicas pertinentes para el funcionamiento del tanque y se verificó la ausencia de fugas
- El día 30 de marzo se realizó el cambio del regulador de presión debido a la falla en su mecanismo de funcionamiento. Fue instalado un regulador nuevo el cual fue ajustado a los requerimientos de presión de trabajo del equipo
- El día 19 de abril se realizó el mantenimiento correctivo de la bomba CAT de la DTRO ejecutado por técnico especialista en bombas CAT. Se realizó inspección y reemplazo de los sellos de aceite de los pistones y sellos de presión debido al desgaste de las piezas. Una vez realizado el mantenimiento se verificó el buen funcionamiento de la unidad y ausencia de fugas

- El día 6 de mayo se realizó el reemplazo de las electroválvulas No.17011,19411, 09711, debido a fluctuaciones en su funcionamiento debido al desgaste normal asociado a variables en la operación del equipo como: la frecuencia de uso, la presión de trabajo, la temperatura ambiente y la carga de trabajo a la que están sometidas. Una vez realizado el mantenimiento se verificó la apertura/cerrado de las válvulas se realice acorde a las ordenes impartidas desde el PLC del equipo.
- El día 31 de agosto se realiza una nueva inspección de la bomba de lodos debido a intermitencias en su funcionamiento, se procede a limpiarla y se agenda revisión en un taller especializado. En su lugar se instala una nueva bomba neumática de lodos y se verificó la ausencia de fugas y su buen funcionamiento
- El día 19 de septiembre se realizó mantenimiento a la superficie del compresor general de la PTXL el cual presentaba algunos puntos de corrosión. Las superficies afectadas fueron tratadas con un preparador químico (pintóxido) para una remoción eficiente del óxido incrustado profundamente. Posteriormente fue aplicada pintura anticorrosiva y finalmente se pintó con dos capas de pintura roja. El mantenimiento periódico a las superficies metálicas es importante para prolongar su vida útil y asegurar su funcionamiento óptimo.
- El día 1, 2, 3 de octubre se realizó la instalación de las escaleras de acceso a la DTRO y OR en estructura en ángulo 1-1/4" x 3/16" HR. con recubrimiento base anticorrosiva, pintura epóxica azul, huellas en presebo plástico tipo pesado y pasamanos izquierdo en acero inoxidable 304 para la entrada de la DTRO. Es importante resaltar que a pesar de los mantenimientos periódicos realizados a las escaleras, para la protección de las piezas mediante remoción mecánica y química del óxido y recubrimiento con pintura anticorrosiva, las estructuras metálicas presentaban un desgaste avanzado que llevó a la fractura del material en algunos puntos. Las bases de las escaleras se recubrieron con concreto para reducir el contacto directo entre el metal y la humedad del suelo, y prolongar así la vida útil de las estructuras.
- En el mes de noviembre de 2023 se realizó la reparación de las irregularidades que presentaban el contenedor de la DTRO usando macilla de poliéster para lograr una superficie lisa y adecuada para la aplicación de la pintura. Se realizó la remoción mecánica de las zonas del contenedor de la DTRO que presentaban puntos de corrosión eliminando escamas sueltas y el óxido superficial. A continuación, se procedió a aplicar pintóxido para la remoción química del óxido en zonas de difícil acceso como grietas y porosidades, asegurando así una superficie más limpia y accesible para la aplicación de los del anticorrosivo y posteriormente la pintura en tonalidades blanca, azul y verde

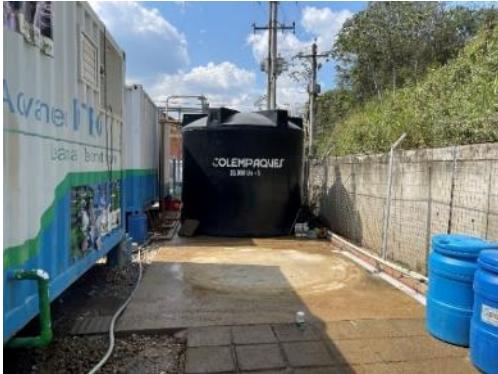
Reemplazo tanque de 2,2 m <sup>3</sup> salida DAF (Enero/23)	
	

Cambio de las telas del filtro prensa por unidades nuevas (Febrero/2023)



Adecuación e instalación del tanque nuevo de 20 m<sup>3</sup> (Febrero/23)





Cambio del regulador de presión al DAF (Marzo/23)



Mantenimiento correctivo a la bomba CAT de la DTRO (Abril/23)





Reemplazo de las electroválvulas No.17011,19411, 09711 de la DTRO (Mayo/23)



Instalación de una nueva bomba neumática de lodos (Agosto/23)





Mantenimiento al compresor general de la PTLX (Septiembre/23)



Reemplazo escaleras de acceso a la DTRO y OR (Octubre/2023)



Ilustración 53 Mantenimiento destacados que se realizaron en el Periodo Enero-Diciembre del 2023

Como se mencionó anteriormente, el resultado de buenas prácticas en la operación y mantenimiento de la PTLX se evidencian en la alta eficiencia del tren tratamiento y es corroborado por los resultados de los monitoreos realizados mensualmente. De los resultados reportados por el laboratorio se puede concluir que el vertimiento de la PTLX cumple satisfactoriamente con la norma de vertimientos Resolución 0631 de 2015, por cuanto los parámetros evaluados se encuentran por debajo de los valores máximos permisibles establecidos en la norma de vertimiento.

Para el caso de la  $DBO_5$ , DQO y SST, en el periodo de enero a Diciembre 2023 se obtuvieron remociones mayores del 99% y cumplimiento normativo.

MES	DBO <sub>5</sub>	DQO	SST
			(mg/l)
ENERO	<1	<20	6
FEBRERO	6,53	<20	6
MARZO	7,92	<20	6
ABRIL	28,8	44,5	<25
MAYO	<1,1	<30	<25
JUNIO	4,6	<30	<25
JULIO	5,5	<30	<25
AGOSTO	8	60	<25
SEPTIEMBRE	4	<30	<25
OCTUBRE	1,8	<30	<25
NOVIEMBRE	161	<30	<25
DICIEMBRE			

Tabla 24 Remociones DBO5, DQO, SST Periodo Enero-Diciembre de 2023

#### 14.24 COMPOSTAJE

Dentro de las estrategias implementadas para reducir la cantidad de residuos domiciliarios que llegan a la celda de disposición final del relleno sanitario, está aumentar el aprovechamiento de residuos orgánicos mediante rutas selectivas para plazas de mercado, Fruvers y Centro abastos. Al ser el compostaje un proceso de transformación de la porción orgánica de los RSU en un producto útil y debido a que la parte orgánica de los residuos domiciliarios en el municipio de Bucaramanga es de aproximadamente el 45.01% (residuos de comida, jardín y ordinarios caracterización residuos sólidos, 2023), esta transformación puede disminuir significativamente la cantidad de RSU que son confinados dentro del relleno sanitario. En este sentido, para el cuarto trimestre de la vigencia 2023 se trajeron 437,77 toneladas de residuos orgánico de plazas durante el mes de octubre, mientras que para el mes de noviembre y diciembre se procesaron 472,84 y 455,00 toneladas de residuos orgánicos respectivamente.

Una vez el material orgánico esta homogenizado se dispone junto a una capa de material vegetal en pilas de sección triangular, a fin de obtener una relación óptima de carbono y nitrógeno, además de una humedad entre el 40% y 60% al inicio del proceso. Por lo anterior, la temperatura y la humedad deben ser controladas para asegurarse que la pila no alcance condiciones anaeróbicas (sin presencia de oxígeno). El proceso de toma de temperatura se realiza con un termómetro de varilla en tres puntos de las pilas, obteniendo así una temperatura promedio.

Por su parte, se continúa con el procesamiento de residuos vegetales provenientes de podas y rocería de las zonas verdes, este material es de baja degradabilidad por lo que los procesos de compostaje toman un mayor tiempo. Como residuos de poda o residuos verdes se entienden todos los residuos vegetales tales como pasto,

hojas secas y ramas de árboles, que se generan como resultado del mantenimiento de jardines y parques. Para el mes de abril, mayo y junio ingresaron 229,61; 293,30 y 292 toneladas de residuos vegetales respectivamente. La fracción vegetal grande y leñosa (troncos <20 cm) es de lenta degradación, por lo que requiere ser triturada para facilitar su valorización. Esta fracción vegetal debe ser separada para reducir su tamaño a través de la maquina chipeadora (CH8993H), una vez triturado se emplea en la formación de las pilas de compostaje, las cuales se forman con material orgánico y vegetal, logrando una mezcla con una porosidad, estructura y equilibrio de nutrientes adecuados para obtener un compost de calidad.

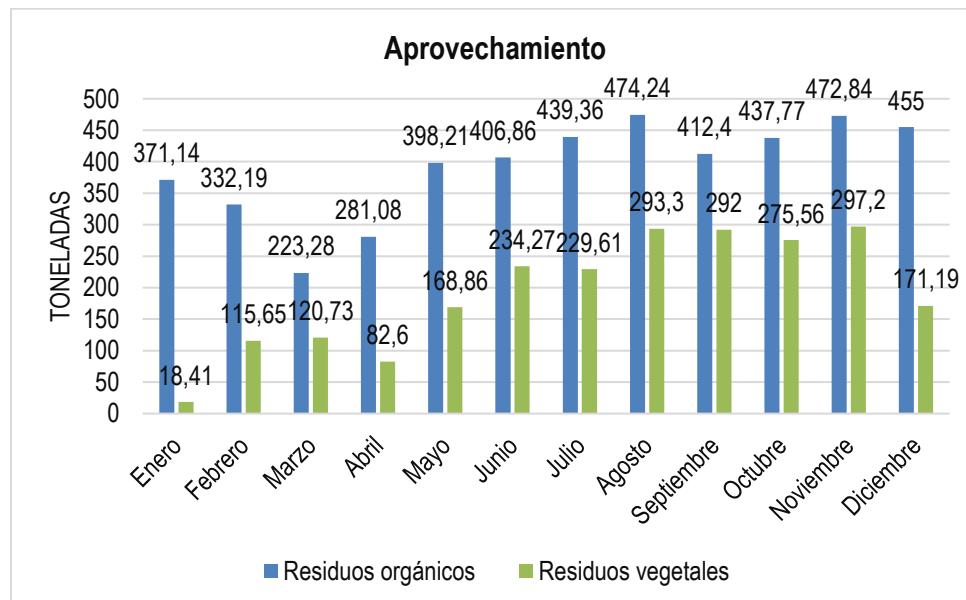


Gráfico 9 Cantidad toneladas aprovechadas en el proceso de compostaje segundo trimestre 2023

El proceso de descomposición de las pilas se basa en la actividad de los microorganismos como los hongos y las bacterias y su duración puede oscilar, dependiendo de distintos factores (sistema, tecnología, disponibilidad de espacio, etc.), entre 12 y 16 semanas. Es de indicar que el proceso de compostaje finaliza cuando las temperaturas vuelven a los niveles ambientales después de haber estado por encima de los 55°C, alcanzando así la etapa de maduración. Específicamente, el material vegetal compostado es cernido a través de la criba vibrante para lograr eliminar impurezas (plásticos, vidrio y metales) y la fracción vegetal gruesa que no se pudo descomponer.

Para el cuarto trimestre se produjeron 584,31 toneladas de compost proveniente de la mezcla de residuos orgánicos de plazas y residuos vegetales, dando cumplimiento a la meta trimestral establecida en el Plan de Acción.

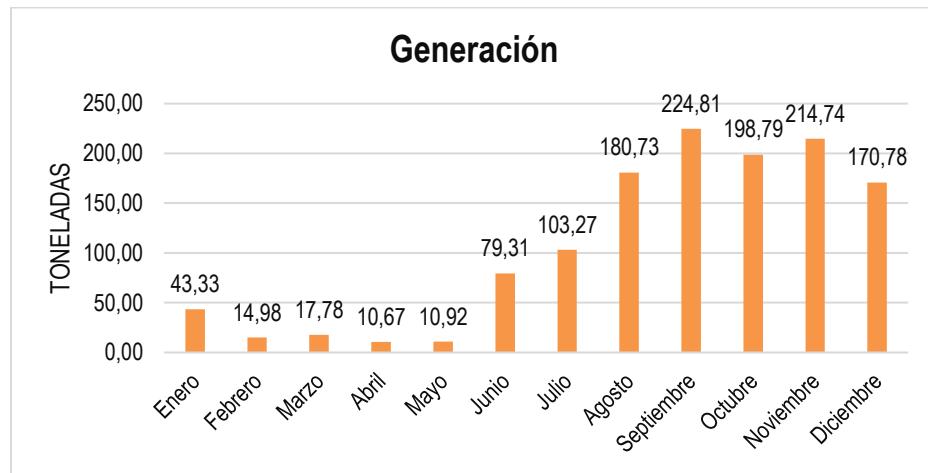


Gráfico 10 Cantidad de toneladas de compost generadas durante el tercer trimestre 2023

Es de indicar que el compost producido es empleado en las actividades de clausura y posclausura de las celdas que ya cumplieron su vida útil dentro del Carrasco, así como abono para los usuarios de la EMAB SA ESP y en el área del vivero donde se producen las plántulas que se emplean en las actividades de revegetalización, tanto dentro del relleno sanitario como de las zonas verdes del municipio de Bucaramanga.

Ilustración 54 Establecimiento de la pila.





Ilustración 55 toma de temperatura.



## 15. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El Programa de Educación Ambiental de la EMAB S.A. E.S.P. desarrolla acciones orientadas a la Cultura Ciudadana en el adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos, para tal fin, se implementa la metodología de información a los usuarios puerta a puerta, a través de las campañas de educación y jornadas de sensibilización, con el objeto de enseñar, incentivar y reforzar cada una de las temáticas orientadas al manejo adecuado de los residuos aprovechables, no aprovechables y la gestión integral de los residuos sólidos, acciones que contribuyen no solo a mejorar la calidad de vida de la población sino que también ayudan a la protección del ambiente.

Para la vigencia 2023, el número total de personas que han recibido las actividades del programa de educación ambiental, es de 63.253, como se observa en la siguiente gráfica:

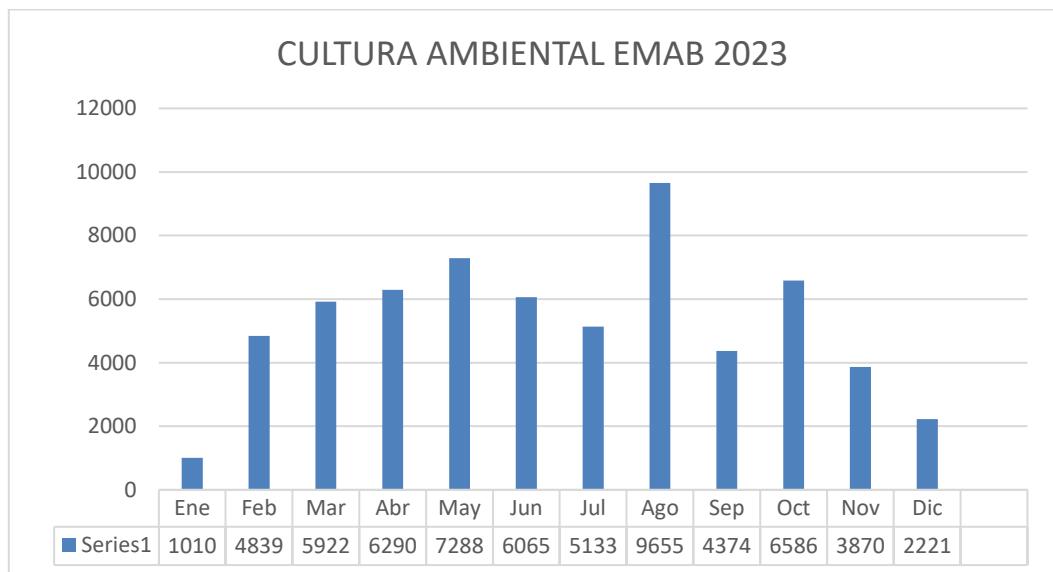


Gráfico 10 Total, número de personas sensibilizadas en el 2023

Con la ejecución de las campañas y/o jornadas de sensibilización y socialización, se detalla la prestación del servicio de la EMAB S.A. E.S.P. en los componentes de No Aprovechables y Aprovechables, así mismo se informa a la comunidad respecto al adecuado manejo de los residuos sólidos y la importancia de realizar la separación en la fuente, teniendo en cuenta lo estipulado en la normatividad vigente, Resolución 2184 de 2019 (Código de Colores).

El programa de educación ambiental implementó durante la vigencia 2023 las siguientes campañas de sensibilización con los usuarios y comunidad en general:

### 15.1 CAMPAÑA EDUCATIVA ENTORNOS LIMPIOS (RESIDUOS SÓLIDOS NO APROVECHABLES)

El objetivo principal de esta campaña es informar y reforzar en la comunidad el manejo adecuado de los residuos sólidos No aprovechables, para la mitigación de puntos críticos o focos de contaminación por la incorrecta disposición de residuos sólidos, a través de jornadas educativas que fomenten el cambio de cultura ciudadana, socializando: horarios de recolección, frecuencias, presentación adecuada de los residuos sólidos ordinarios, Ley 1801 de 2016 capítulo II artículo 111, socialización de los canales de comunicación de la EMAB S.A. E.S.P. para la correcta disposición de residuos especiales (Residuos de Construcción y Demolición – RCD e Inservibles).

En la vigencia 2023, se intervinieron los siguientes barrios con esta campaña de educación: Brisas del Paraíso, Provenza ,Hacienda San Juan, Mutis, Vivero de Provenza, La Universidad, Diamante II, Granada, Girardot, Miraflores, Alarcón, Gracia Rovira, Vegas de Mororico, Luz de salvación, Centro, Campohermoso, Punta Paraíso, Altos del Cacique ,La Concordia, La Victoria, Villa Rosa, Cristal Bajo, Olas Bajas, San Valentín, Granjas Julio Rincón, Granjas de Provenza, Balcones del Sur, San Luis, José Antonio Galán, María Paz, Inmaculada, Jardines de Coaviconsa, Nogal ,Alfonso López, Mejoras Publicas, Brisas de Provenza, Nueva Colombia, El Rosal, C.R Paseo la Feria, Cristal Alto y Bajo, Granjas de Regan, Brisas del Palmar, Villas del

Nogal, Villa Real del Sur, San francisco, El Roció, Miramanga, 23 de Junio, Antonia Santos, Gaitán, Bucaramanga, Nueva Foresta, Puerto Rico, Mutualidad, San Miguel, La Joya, Igualdad, Villa del Prado, Rosal del norte,

Así mismo, con el objeto de recuperar los puntos críticos generados por la inadecuada disposición de los residuos sólidos identificados en las vías y áreas públicas del municipio de Bucaramanga, se suscribió el contrato No. 145 de 2023 entre la EMAB SA ESP y el Municipio de Bucaramanga, en el cual se logró intervenir 125 puntos críticos mediante educación ambiental y cultura ciudadana; realizando jornadas de sensibilización ambiental a la comunidad, informando sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos, impactos socio ambientales y condiciones higiénico sanitarias, socializando horarios, frecuencias de recolección, presentación adecuada de los residuos sólidos, correcto uso del contenedor y Código de Policía (Ley 1801 de 2016 capítulo II, artículo 111), así mismo acerca de la correcta disposición de residuos (separación en la fuente) a la comunidad del área de influencia al punto crítico.

A través de estas jornadas de sensibilizaciones la EMAB S.A. E.S.P. tiene como objeto mejorar las condiciones de limpieza y salubridad de estos sectores como parte del compromiso socio ambiental, así mismo que la comunidad cree sentido de pertenencia, y de este modo, conserve la recuperación de estos espacios, cumpliendo con horarios, frecuencias y presentación adecuada de los residuos sólidos.

A continuación, se relacionan algunos de los registros fotográficos del desarrollo de la campaña:





Ilustración 56 Campaña Entornos Limpios y Estrategia de Cultura Ambiental Puntos Críticos

## 15.2 CAMPAÑA EDUCATIVA YO CONVIERTO MIS RESIDUOS EN OPORTUNIDADES

La campaña Convierte tus Residuos en Oportunidades, educa, sensibiliza y refuerza a la población Bumanguesa en la correcta separación en la fuente de los residuos aprovechables reciclables, tipo de residuos reciclables, reúso, aprovechamiento y presentación oportuna de acuerdo al sector y la ruta selectiva, para de esta manera lograr impactar directamente en la disminución de los residuos sólidos que diariamente llegan al Sitio de Disposición Final El Carrasco.

A través de estas jornadas de información se ha logrado entregar el mensaje a un total de **15.276** personas, en donde la correcta separación y presentación de los residuos orgánicos son fundamentales para la creación de hábitos en esta población que permitan la gestión diferenciada de este tipo de residuo para el posterior desarrollo de procesos de aprovechamiento.

Esta campaña se realiza por medio del CARRASCO TOUR, Visitas a instituciones educativas, Plazas de mercados, Visitas empresariales y Ferias.

### Operativos o intervenciones realizadas en Plazas de Mercado

La Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB S.A. E.S.P. desarrolló actividades en las plazas de mercado San Francisco, Guarín, La Concordia, Asonorte, Kennedy, La Juventud, Santander, Mutis, Campohermoso, Asomercobu, en donde actualmente se está realizando la recolección del material orgánico, el objeto de esta actividad es reforzar a los adjudicatarios y/o arrendatarios sobre la correcta separación y presentación de los residuos sólidos orgánicos, para que este material previamente separado pase a un proceso de aprovechamiento en la planta de compostaje de la EMAB S.A. E.S.P. y se transforme en abono.

Estas actividades fueron lideradas por la Secretaría de Salud y Ambiente, y Secretaría del Interior del municipio de Bucaramanga, a través del comité de seguimiento y control que realiza estas entidades en donde la EMAB S.A. E.S.P. es participe.

A continuación, se relacionan algunos de los registros fotográficos del desarrollo de la campaña:





Ilustración 57 Campaña Yo convierto Mi residuo en Oportunidades

### 15.3 ESTRATEGIA PUNTOS VERDES URBANOS (PUNTO DE ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS)

El objetivo general de la presente estrategia consiste en educar a la comunidad frente a la adecuada disposición de los residuos sólidos en los contenedores y/o cuartos de aseo que se encuentran ubicados en los sitios transitorios de acopio dispuestos por la EMAB S.A. E.S.P., para tal fin se socializa a la ciudadanía en el correcto uso de los contenedores, cumplimiento de los horarios y frecuencias de recolección y en la presentación adecuada de los residuos sólidos; con esta campaña se busca evitar la exposición de los residuos sólidos al aire libre en espacios públicos y zonas comunes.

Para la vigencia 2023 se realizó jornada de sensibilización puerta a puerta con la comunidad de El Sol, San Martín, San Pedro Claver, Quebrada La Iglesia, Manzanares, Monterredondo, Luz de salvación, García Rovira, Reserva la Inmaculada, Pedregosa, Bosque Norte Alto y Bajo, Santander, Granjas de Provenza, Granjas Julio Rincón, Brisas del Paraíso, Balcones del sur, San Francisco, El Roció, Provenza, Miramanga, 23 de Junio, María Paz, Macaregua la cual estuvo orientada al correcto uso de los contenedores y/o cuartos de aseo, socializando sobre la importancia de cumplir con los horarios, frecuencias y presentación adecuada de los residuos sólidos.

Así mismo se busca mitigar la generación de puntos críticos por la inadecuada disposición de residuos especiales (Residuos de Construcción y Demolición – RCD e Inservibles) que se presentan en la parte externa de los puntos de acopio temporal.

A continuación, se muestran algunos registros fotográficos del desarrollo de estas actividades:





Ilustración 58 Campaña Estrategia Puntos Verdes

#### 15.4 GESTIÓN SOCIAL

La EMAB S.A. E.S.P. dentro de las actividades de Gestión Social implemento estrategias para embellecer el entorno de algunos barrios o parques de la ciudad, en donde participo la comunidad y algunas entidades como Defensa Civil y Policía Nacional, apoyando las jornadas de siembra de material vegetal para el mejoramiento de las zonas verdes, en esta vigencia se realizó intervención en los Barrios y sectores: San Pedro Claver, Quebrada La Iglesia, Miraflores, Monterredondo, Luz de Salvación y García Rovira. Como empresa comprendemos la importancia de generar y dinamizar espacios de integración, diálogo, resolución de conflictos, desarrollo local y construcción colectiva de la mano de las comunidades, entidades ambientales y demás grupos

de interés para mejorar el manejo de los residuos sólidos en la ciudad y contribuir al cuidado del medio ambiente.

A continuación, se presenta algunos registros fotográficos de las actividades realizadas:



Ilustración 59 Jornadas de Siembra y Limpieza para la recuperación de puntos críticos de residuos sólidos

1ER, 2DO, 3ER Y 4TO TRIMESTRE	NUMERO CONTRATO	OBJETO CONTRACTUAL	META	ESTUDIOS PREVIOS	FECHA DE INICIO	VALOR CONTRATO	ANTICIPOS	ADICIONALES EN DINERO Y TIEMPO	% DE EJECUCIÓN	ESTADO DEL CONTRATO	LINK DEL CONTRATO
1	1604	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE ASESORIA Y REPRESENTACIÓN JURÍDICA EN DERECHO LABORAL PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/01/2023	\$ 96.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
2	1605	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO Y ASESORIA JURÍDICA A LA SECRETARIA GENERAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P. EN LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN JURÍDICA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/01/2023	\$ 20.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
3	1606	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE ABOGADO PARA BRINDAR APOYO Y ASESORIA JURÍDICA A LA SECRETARIA GENERAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P., EN LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN CONTRATACIÓN	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/01/2023	\$ 20.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39108774&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
4	1607	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOVAR A LA SECRETARIA GENERAL EN LOS PROCESO DEL ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	11/01/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39111504&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39111504&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
5	1608	PRESTAR A LA EMAB S.A.E.S.P. LOS SERVICIOS DE APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN ESTRÁTICA DE MARKETING Y PUBLICIDAD	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	18/01/2023	\$ 17.600.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
6	1609	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOVAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMAB S.A.E.S.P. EN EL SEGMENTO A LOS COMPONENTES BIÓTICOS (ANIMAL, AIRE, SUELO Y GEL) DEFINIDOS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL "EL CARRASCO"	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/01/2023	\$ 22.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
7	1610	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	18/01/2023	\$ 15.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC391241134&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
8	1611	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN RECURSOS AMBIENTALES Y MANEJO DE GASES, PARA BRINDAR APOYO TÉCNICO EN EL CONTROL, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN, VENTILACIÓN Y COMBUSTIÓN DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN Y REZUMACIÓN DEL CONTRY Y SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN FORZADA EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL "EL CARRASCO" DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Clausura y postclausura	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	19/01/2023	\$ 14.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39169104&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39169104&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
9	1612	PRESTAR SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA PARA REALIZAR LEVANTAMIENTO Y DISEÑO DE COMPONENTES AL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DENTRO DE LOS PREDIOS QUE CONFORMAN EL CARRASCO DE PROPIEDAD DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	19/01/2023	\$ 30.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39184274&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39184274&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
10	1613	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOVAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P. EN EL SEGMENTO A LOS COMPONENTES BIÓTICOS (ANIMAL, AIRE, SUELO Y GEL) DEFINIDOS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL "EL CARRASCO"	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/01/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39188384&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39188384&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
11	1614	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS A LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P. PARA APOVAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA EN LO CORRESPONDIENTE AL SEGMENTO Y CONTROL EN LA PRESTACIÓN DE LOS DIFERENTES COMENTARIOS QUE HACEN PARTE DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO, ASÍ COMO EN EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, Y DIFERENTES ACTIVIDADES QUE PERMITAN EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE ACCIÓN ESPECÍFICOS PARA LA ATENCIÓN DE LA SITUACIÓN EXCEPCIONAL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/01/2023	\$ 30.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39188504&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39188504&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
12	1615	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL PARA APOVAR LOS PROCESOS QUE TIENE A CARGO LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/01/2023	\$ 16.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39187784&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39187784&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
13	1616	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO Y ASESORIA COMERCIAL EN LA VINCULACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE USUARIOS, EN SU ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO, DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/01/2023	\$ 55.666.666	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
14	1617	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO Y ASESORIA COMERCIAL EN LA VINCULACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE USUARIOS, EN SU ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO, DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/01/2023	\$ 55.666.667	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
15	1618	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO Y ASESORIA COMERCIAL EN LA VINCULACIÓN Y FIDELIZACIÓN DE USUARIOS, EN SU ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO, DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/01/2023	\$ 55.666.667	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39198264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
16	1619	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA EJERCER LA DEFENSA DE LOS INTERESES DE LA EMAB S.A.E.S.P. EN CALIDAD DE VICTIMA DENTRO DE PROCESO PENAL	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/02/2023	\$ 16.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39197947&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39197947&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
17	1620	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO, CON PLENA AUTONOMÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA, PARA BRINDAR APOYO EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DERIVADAS DE LOS PROCESOS A CARGO DE LA SECRETARIA GENERAL DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 10.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39193924&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39193924&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
18	1621	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA, PARA LA GESTIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEGRÁFICA (SIG) DE LA EMPRESA, ASÍ COMO EN EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE MECANISMOS PARA LA CAPTURA DE DATOS A TRAVÉS DE LAS PLATAFORMAS DE USO LIBRE AQUELLAS CON LAS QUE CUENTA LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	8/02/2023	\$ 12.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39567084&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39567084&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
19	1622	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES A LA EMAB S.A.E.S.P. PARA APOVAR LA PROGRAMACIÓN DE RUTAS Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO, A TRAVÉS DEL USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEGRÁFICA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	9/02/2023	\$ 12.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148484&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148484&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
20	1623	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN GESTIÓN EMPRESARIAL PARA BRINDAR APOYO A LOS PROCESOS Y SUBPROCESOS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA DE LA BAA B.A. S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	9/02/2023	\$ 12.400.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
21	1624	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMAB S.A.E.S.P. PARA BRINDAR APOYO EN EL CARRASCO, CON PLENA AUTONOMÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA, PARA BRINDAR APOYO EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	9/02/2023	\$ 12.400.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39148264&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
22	1625	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMAB S.A.E.S.P., EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/02/2023	\$ 13.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39149494&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39149494&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
23	1626	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO Y ASESORIA JURÍDICA RESPECTO DE LAS ACTIVIDADES DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	22/02/2023	\$ 16.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39181011&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39181011&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
24	1627	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO PARA EL DISEÑO, EDICIÓN Y GENERACIÓN DE CONTENIDO AUDIOVISUAL GRÁFICO Y WEB ENFOCADO A LA DIFUSIÓN DE PROGRAMAS, ACTIVIDADES, EVENTOS Y ESTRATEGIAS, QUE PERMITAN FORTALECER LA OFERTA INSTITUCIONAL Y LA IMAGEN DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	14/02/2023	\$ 20.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39194824&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC39194824&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
25	1628	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ASESORIA JURÍDICA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/02/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC40086664&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC40086664&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
26	1629	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN EL ÁREA AMBIENTAL PARA BRINDAR APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA EN LOS DIFERENTES PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO - EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	21/02/2023	\$ 9.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC40941644&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC40941644&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
27	1630	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO DE SISTEMAS PARA BRINDAR APOYO A LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ORGANIZACIONAL DE LA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/03/2023	\$ 30.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41230404&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41230404&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
28	1631	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA BRINDAR APOYO Y ASESORIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA, EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL SEGUMIENTO A LA ESTABILIDAD, MONITOREO GEOTÉCNICO Y PROYECTOS CIVILES EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO - EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/03/2023	\$ 60.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41741084&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41741084&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
29	1632	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CULTURA CIUDADANA Y GESTIÓN SOCIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/03/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41939844&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC41939844&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
30	1633	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA OFICINA DE INNOVACIÓN AMBIENTAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CULTURA CIUDADANA Y GESTIÓN SOCIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/03/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42005644&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42005644&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
31	1634	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE VALIDACIÓN Y UNICACIÓN DE NUEVOS USUARIOS AL SERVICIO DE ASEO, CON LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/03/2023	\$ 8.000.000	N/A	\$ 4.000.000 Y 2 MESES	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42075144&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42075144&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
32	1635	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE VALIDACIÓN Y UNICACIÓN DE NUEVOS USUARIOS AL SERVICIO DE ASEO, CON LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/03/2023	\$ 8.000.000	N/A	\$ 4.000.000 Y 2 MESES	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42075144&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42075144&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
33	1636	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCESO DE VALIDACIÓN Y UNICACIÓN DE NUEVOS USUARIOS AL SERVICIO DE ASEO, CON LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/04/2023	\$ 8.000.000	N/A	\$ 4.000.000 Y 2 MESES	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42086344&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42086344&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
34	1637	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOVAR EN LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LOS VEHICULOS Y MAQUINARIA, ASÍ COMO EN LA PLANEACIÓN, PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO DE LOS MISMOS, EN LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	29/03/2023	\$ 45.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42112364&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False">https://community.secpo.gov.co/Public/Tend/empreOportunidad/Detail/index?nodeoID=0C01NTC42112364&amp;fcm=fcmlArea=True&amp;Modelo=False</a>
35	1638	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA OFICINA DE INNOVACIÓN AMBIENTAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CULTURA CIUDADANA Y GESTIÓN SOCIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	11/						

39	1642	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA REALIZAR DISEÑOS ELÉCTRICOS – FOTOMÉTRICOS Y REVISIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA RED EXISTENTE EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE ACCESO Y ÁREAS DE TRABAJO INTERNAS, LOS CUALES DÁRN ORIGEN A PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE ILUMINACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CARRASCO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA - EMAB S.A.E.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	09/05/2023	\$ 11.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426364&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426364&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
40	1643	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO Y ASESORÍA JURÍDICA A LA SECRETARÍA GENERAL EN LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA – EMAB S.A.E.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	12/05/2023	\$ 37.000.000	N/A	1.166.667 7 días	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426318&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426318&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
41	1644	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ASESORÍA COMO ABOGADO A LA SECRETARÍA GENERAL EN LAS ACTIVIDADES DERIVADAS DE LA GESTIÓN DE CONTRATACIÓN DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	11/5/2023	\$ 37.000.000	N/A	1.166.667 7 días	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426450&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4426450&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
42	1645	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ASESORÍA TÉCNICA TARIFARIA PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/05/2023	\$ 45.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488329&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488329&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
43	1646	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.P. EN EL SEGMENTO DE LOS COMPONENTES DE MEDICIÓN, ASESORÍA Y DISEÑO DE REFERENCIAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	24/5/2023	\$ 38.316.667	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488341&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488341&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
44	1647	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO COMO CONTADOR PÚBLICO PARA LA LIQUIDACIÓN DE LAUDO ARBITRAL PROFERIDO POR EL TRIBUNAL DE ARBITRAJE PARA DIRIMIR CONFLICTO COLECTIVO ENTRE LA ORGANIZACIÓN SINDICAL SNIPROS Y LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	25/5/2023	\$ 2.320.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4470747&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4470747&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
45	1648	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS DE COMUNICACIÓN ESTRÁTIGA DE MARKETING Y PUBLICIDAD PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	25/5/2023	\$ 30.506.667	N/A	1.026.667 7 días	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4472814&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4472814&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
46	1649	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO COMO INGENIERO EN SISTEMAS EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	25/5/2023	\$ 26.346.667	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488719&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4488719&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
47	1650	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO AMBIENTAL PARA APOYAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP EN EL SEGMENTO DE LOS PROGRAMAS DE MEDICIÓN EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS E INFORMES DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL ICA CON RELACION AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/05/2023	\$ 30.300.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537032&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537032&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
48	1651	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN TOPOGRAFIA PARA REALIZAR LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS QUE PROPORCIONE INFORMACIÓN TÉCNICA Y PERMITA REALIZAR EL SEGUMIENTO Y DISEÑO DE COMPONENTES AL SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DENTRO DE LOS PREDIOS QUE CONFORMAN EL CARRASCO DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/05/2023	\$ 50.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537232&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537232&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
49	1652	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LOS PROCESOS DEL ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/05/2023	\$ 30.300.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4540642&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4540642&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
50	1653	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN LAS DIFERENTES PROCESOS Y ACTIVIDADES QUE TIENE A CARGO LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/05/2023	\$ 27.741.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537238&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4537238&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
51	1654	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS A LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP PARA APOYAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LOS CORRESPONDIENTE AL SEGUIMIENTO Y CONTROL EN LA PRESTACIÓN DE LOS DIFERENTES COMPONENTES QUE HACEN CARTE DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO ASÍ COMO EL SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS DIFERENTES LINEAMIENTOS Y DIRECCIONES APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN LA ATENCIÓN DE LA SITUACIÓN EXCEPCIONAL NRI. ATENI Y NRI. HSR/PROYECTO FINAL PI. CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	5/6/2023	\$ 50.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4538536&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4538536&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
52	1655	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DERIVADAS DE LOS PROCESOS A CARGO DE LA SECRETARÍA GENERAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	7/6/2023	\$ 16.333.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4539278&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4539278&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
53	1656	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN EL ÁREA AMBIENTAL PARA BRINDAR APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA EN LOS DIFERENTES PROCESOS Y SUBPROCESOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS PÚBLICO DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	8/6/2023	\$ 19.600.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4563466&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4563466&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
54	1657	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA ARTICULACIÓN CON LA OFICINA DE CONTROL INTERNO Y EL ÁREA DE TALENTO HUMANO EN EL MARCO DE LOS PROCESOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	14/06/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4584282&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4584282&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
55	1658	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN RECURSOS AMBIENTALES Y MANEJO DE GASES PARA BRINDAR APOYO TÉCNICO EN EL CONTROL, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE VENTILACIÓN Y CONEXIÓN DE BOCAS Y REALIZAR EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE EXTRACCIÓN PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN EL CARRASCO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	21/06/2023	\$ 21.233.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4625307&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4625307&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
56	1659	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO PARA EL DISEÑO EDICIÓN Y GENERACIÓN DE CONTENIDO AUDIOVISUAL GRÁFICO Y WEB ENFOCADO A LA DIFUSIÓN DE PROGRAMAS ACTIVIDADES EVENTOS Y ESTRATEGIAS QUE PERMITAN FORTALECER LA OFERTA INSTITUCIONAL Y LA IMAGEN DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 35.400.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4642668&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4642668&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
57	1660	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO TECNÓLOGO EN EL ÁREA AMBIENTAL PARA BRINDAR APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 18.290.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4638926&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4638926&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
58	1661	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LOS PROCESOS Y SUBPROCESOS EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA EN LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP RELACIONADOS CON LA SUPERVISIÓN DEL ACUERDO CLUS EN LOS COMPONENTES DE CORTE DE CESPED LAVADO DE PUNTIOS PEATONALES Y PLAZAS PÚBLICAS	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 18.290.000	N/A	N/A	57%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4638938&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4638938&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
59	1662	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES A LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP PARA APOYAR EN LA PROGRAMACIÓN, RUTAS Y SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO A TRAVÉS DEL USO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 17.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4676561&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4676561&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
60	1663	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO Y ASESORÍA JURÍDICA REFERITO A LOS DIFERENTES PROCESOS TRAMITES Y ACTIVIDADES A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	04/07/2023	\$ 22.533.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4708370&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4708370&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
61	1664	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO A LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA EN LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y EN LA YAGEN DE DATOS Y MANTENIMIENTO DE MECANISMOS PARA LA CAPTURA DE DATOS A TRAVÉS DE LAS PLATAFORMAS DE USO LIBRE O AQUELLAS CON LAS QUE CUENTE LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	04/07/2023	\$ 16.900.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4708571&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4708571&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
62	1665	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 18.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809532&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809532&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
63	1666	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO TÉCNICO A LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A INTERVENIR POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 11.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809191&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809191&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
64	1667	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO TÉCNICO A LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A INTERVENIR POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 11.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809395&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809395&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
65	1668	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809528&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809528&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
66	1669	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO TÉCNICO A LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A INTERVENIR POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 11.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809598&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01.NTC.4809598&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>

67	1670	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE PODA PARA EL DESPIEDE DE LUMINARIAS Y REDES QUE INTERIEREN EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 35.065.932	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48151726.sFromPublicArea=True&isModal=false
68	1671	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE TALA Y MANEJO INTEGRAL DEL COMPONENTE ARBOREO UBICADOS EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/08/2023	\$ 35.065.931	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48365078.sFromPublicArea=True&isModal=false
69	1672	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE TALA Y MANEJO INTEGRAL DEL COMPONENTE ARBOREO UBICADOS EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 26.495.172	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_47394928.sFromPublicArea=True&isModal=false
70	1673	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMAS SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48094936.sFromPublicArea=True&isModal=false
71	1674	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO FORESTAL PARA APOYAR EL SEGUIMIENTO Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE PODA PARA EL DESPIEDE DE LUMINARIAS Y REDES QUE INTERIEREN EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 40.910.250	N/A	N/A	86%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_47394798.sFromPublicArea=True&isModal=false
72	1675	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO FORESTAL PARA APOYAR EN EL SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE PODA PARA EL DESPIEDE DE LUMINARIAS Y REDES QUE INTERIEREN EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 40.910.250	N/A	N/A	86%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_47403086.sFromPublicArea=True&isModal=false
73	1676	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48123148.sFromPublicArea=True&isModal=false
74	1677	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48120236.sFromPublicArea=True&isModal=false
75	1678	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48123338.sFromPublicArea=True&isModal=false
76	1679	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE PODA PARA EL DESPIEDE DE LUMINARIAS Y REDES QUE INTERIEREN EN EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/07/2023	\$ 35.065.932	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48159286.sFromPublicArea=True&isModal=false
77	1680	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48123172.sFromPublicArea=True&isModal=false
78	1681	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48121938.sFromPublicArea=True&isModal=false
79	1682	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48123030.sFromPublicArea=True&isModal=false
80	1683	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO SUPERVISOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR ACTIVIDADES DE TALA Y MANEJO INTEGRAL DEL COMPONENTE ARBOREO UBICADOS EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO D BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/08/2023	\$ 35.065.931	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48372168.sFromPublicArea=True&isModal=false
81	1684	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48126526.sFromPublicArea=True&isModal=false
82	1685	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO PARA EL FORTALECIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA MEDIANTE LA VERIFICACIÓN ADAPTACIÓN Y MEJORA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS DISPONIBLES EN LA EMAS SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/07/2023	\$ 26.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48019886.sFromPublicArea=True&isModal=false
83	1686	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48112286.sFromPublicArea=True&isModal=false
84	1687	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO FORESTAL PARA APOYAR ACTIVIDADES DE TALA Y MANEJO INTEGRAL DEL COMPONENTE ARBOREO UBICADO EN EL ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/08/2023	\$ 40.910.256	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48322528.sFromPublicArea=True&isModal=false
85	1688	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	01/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48141638.sFromPublicArea=True&isModal=false
86	1689	ANULADO	ANULADO	ANULADO	ANULADO	N/A	N/A	N/A	ANULADO	ANULADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48110436.sFromPublicArea=True&isModal=false
87	1690	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO TÉCNICO A LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN A LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DE LOS PUNTOS CRÍTICOS A INTERVENIR POR LA EMAS SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	08/08/2023	\$ 11.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48110436.sFromPublicArea=True&isModal=false
88	1691	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LAS ETAPAS DE ALISTAMIENTO DIAGNÓSTICO Y DISEÑO QUE CONFORMAN LOS PROCESOS DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y REDISEÑO INSTITUCIONAL DE LA EMAS SA ESP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 30.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48275198.sFromPublicArea=True&isModal=false
89	1692	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON LAS ETAPAS DE ALISTAMIENTO Y EXTERNA BRINDAR APOYO EN TEMAS RELACIONADOS CON EL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN DE CARGAS MANUAL DE FUNCIONES Y OTROS TEMAS CONEXOS DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA EL RESULTADO DEL ESTUDIO Y APOYAR DE ACUERDO CON SUS COMPETENCIAS LAS DIFERENTES ETAPAS DE ALISTAMIENTO DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMAS SA FSP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48262198.sFromPublicArea=True&isModal=false
90	1693	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON ASPECTOS LEGALES EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ASÍ COMO OTROS TEMAS CONEXOS AL PROCESO DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y REDISEÑO INSTITUCIONAL DE LA EMAS SA ESP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48260568.sFromPublicArea=True&isModal=false
91	1694	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL LEVANTAMIENTO ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA PLANTA DE CARGOS DE LA ENTIDAD EN CADA ETAPA DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN TECNICAMENTE LA PROPUESTA DE ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA RESULTADO DEL ESTUDIO Y APOYAR DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA LAS DIFERENTES ETAPAS DE ALISTAMIENTO DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMAS SA FSP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 25.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48263398.sFromPublicArea=True&isModal=false
92	1695	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON ASPECTOS FINANCIEROS EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO ASÍ COMO OTROS TEMAS CONEXOS AL PROCESO DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y REDISEÑO INSTITUCIONAL DE LA EMAS SA ESP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	40%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48267118.sFromPublicArea=True&isModal=false
93	1696	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE LA VISION DE REDISEÑO EN LA ETAPA DE ALISTAMIENTO Y EL DISEÑO DEL PLAN DE GESTIÓN DEL CAMBIO PARA TODO EL PROCESO Y BRINDAR APOYO EN TEMAS RELACIONADOS CON HISTORIAS LABORALES LEVANTAMIENTO DE CARGAS MANUAL DE FUNCIONES Y OTROS TEMAS CONEXOS DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMAS SA	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 25.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48263568.sFromPublicArea=True&isModal=false
94	1697	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL PLATAFORMA ESTRÁTICA MANUAL DE FUNCIONES Y BRINDAR APOYO EN TEMAS RELACIONADOS CON EL LEVANTAMIENTO DE CARGAS PROCESOS Y OTROS TEMAS CONEXOS DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMAS SA	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48265948.sFromPublicArea=True&isModal=false
95	1698	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN EL LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN RELACIONADA CON EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL PLATAFORMA ESTRÁTICA MANUAL DE FUNCIONES Y BRINDAR APOYO EN TEMAS RELACIONADOS CON EL LEVANTAMIENTO DE CARGAS PROCESOS Y OTROS TEMAS CONEXOS DE ACUERDO CON SU COMPETENCIA EN LAS ETAPAS DE DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMAS SA	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn">https://community.secop.gov.co/put/bil/Tendering/OpportunityDetailInn</a> dev/noticeId=C01_NTC_48266948.sFromPublicArea=True&isModal=false

96	1699	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	08/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48315246_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48315246_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
97	1700	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL LEVANTAMIENTO, ANÁLISIS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE HISTORIAS LABORALES DEL PERSONAL DE PLANTA Y BRINDAR APOYO EN TEMAS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN DE LA PLANTA Y EL PERSONAL, ASÍ COMO LOS CONEXOS DE SERVICIOS A SU COMPETENCIA EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE ALISTAMIENTO, DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DEL PROCESO DE REDISEÑO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	03/08/2023	\$ 22.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48325926_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48325926_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
98	1701	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48335106_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48335106_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
99	1702	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48335911_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48335911_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
100	1703	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	15/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48742608_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48742608_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
101	1704	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO COMO ABOGADO PARA BRINDAR APOYO EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DERIVADAS DE LOS PROCESOS A CARGO DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/08/2023	\$ 13.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48755548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48755548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
102	1705	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	22/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48755548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48755548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
103	1705	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN DE LA OFICINA DE INNOVACIÓN AMBIENTAL EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CULTURA CIUDADANA Y GESTIÓN SOCIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/08/2023	\$ 8.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48762706_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48762706_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
104	1707	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	29/08/2023	\$ 7.600.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48951868_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_48951868_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
105	1708	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN ACTIVIDADES PROPIAS DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL QUE PERMITAN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN 2023 EN LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	31/08/2023	\$ 5.333.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50240668_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50240668_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
106	1709	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO COMO VIGA EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S A E S P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	5/10/2023	\$ 5.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50380588_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50380588_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
107	1710	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE PLANIFICACIÓN, COORDINACIÓN, ASIGNACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS PROCESOS DE AFOROS A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	11/10/2023	\$ 6.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50573316_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50573316_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
108	1711	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE AFOROS Y VISITAS DE VERIFICACIÓN DEL SERVICIO A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	18/10/2023	\$ 4.840.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50831648_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_50831648_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
109	1712	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE AFOROS Y VISITAS DE VERIFICACIÓN DEL SERVICIO A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/10/2023	\$ 4.180.000	N/A	N/A	25%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_51178136_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_51178136_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
110	1713	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE AFOROS Y VISITAS DE VERIFICACIÓN DEL SERVICIO A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/10/2023	\$ 4.180.000	N/A	N/A	0%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_51195548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_51195548_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
111	1714	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LAS ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE AFOROS Y VISITAS DE VERIFICACIÓN DEL SERVICIO A CARGO DE LA DIRECCIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/11/2023	\$ 2.420.000	N/A	N/A	0%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52197458_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52197458_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
112	1715	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR A LA SECRETARÍA GENERAL EN LOS PROCESOS DEL ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	21/11/2023	\$ 3.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52330638_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52330638_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
113	1716	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO ADMINISTRATIVO EN LA GESTIÓN, ORGANIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DEL ACERVO DOCUMENTAL, FAVORECIENDO LA PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL ARCHIVO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	22/11/2023	\$ 2.666.667	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52332586_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52332586_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
114	1717	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR EN ASPECTOS DE ORNITOLOGÍA REFERENTE AL MANEJO DE LAS POBLACIONES DE AVES EN EL RELEVO SANITARIO EL CARRASCO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/11/2023	\$ 5.333.333	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52540868_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_52540868_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
115	1718	PRESTAR LOS SERVICIOS COMO PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL MARCO DEL CONTRATO INSTITUCIONAL N 145 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	06/12/2023	\$ 2.700.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53072198_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53072198_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
116	1719	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE COORDINACIÓN EN LA INTERVENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	06/12/2023	\$ 3.974.276	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53072226_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53072226_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
117	1720	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO COMO CAPACITADOR EN LAS ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN MARCO DEL PROYECTO INTERVENCIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS Y LOS PUNTOS SANITARIOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	12/12/2023	\$ 800.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53109398_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53109398_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
118	230000	ADQUISICIÓN DE PÓLIZA DE SEGURO PARA VEHÍCULOS COMPACTADORES DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S A E S P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/01/2023	\$ 106.750.454	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53200000_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53200000_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
119	230001	<b>ANULADO</b>					N/A	N/A	N/A	N/A	<b>ANULADO</b>
120	230002	PRESTAR SERVICIOS DE APOYO EN LAS ACTIVIDADES DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE EVENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS LLEVADOS A CABO EN EL ÁREA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE LA EMAB SA. E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/01/2023	\$ 39.637.500	N/A	15.000.000	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53201814_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53201814_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
121	230003	PRESTAR APOYO A LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S A E S P EN LAS ACTIVIDADES DE PESAJE Y REGISTRO DE LOS VEHÍCULOS QUE INGRESAN Y SALEN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL CONOCIDO COMO "EL CARRASCO"	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/01/2023	\$ 142.066.245	N/A	32.000.000 2 meses	71%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53203048_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53203048_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
122	230004	PRESTACIÓN DEL SERVICIO POSTAL DE IMPRESIÓN, RECEPCIÓN, ALISTAMIENTO, CLASIFICACIÓN, TRANSPORTE, CURSO, ENVÍO Y ENTREGA EFECTIVA DE LAS FACTURAS DEL CICLO CERO (0) DE FACTURACIÓN DIRECTA, EXPEDIDA POR LA MAB S.A. ESP. EN LA MODALIDAD DE CORREO MASIVO ESTÁNDAR CON CERTIFICADO DE ENTREGA, DE LOS DÍAS LUNES A VIERNES, Y CORREO NORMA, Y/O CERTIFICADO A NIVEL NACIONAL Y/O INTERNACIONAL DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA ENTIDAD EN LO RELACIONADO CON LOS ENVÍOS DE CORRESPONDENCIA A PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS QUE REQUERA LA EMPRESA	Desarrollo y Fortalecimiento de la Gestión Comercial de la entidad	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	4/02/2023	\$ 55.000.000	N/A	15.000.000 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53187914_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53187914_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
123	230005	ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS DE IMPRESIÓN MULTIFUNCIONAL Y SCANNERS, INCLUYENDO EL MANTENIMIENTO, MANO DE OBRA REPLEGOS SUMINISTROS Y TONER PARA EL USO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMAB S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 32.000.000	N/A	16.000.000	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193504_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193504_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
124	230006	<b>ANULADO</b>					N/A	N/A	N/A	N/A	<b>ANULADO</b>
125	230007	APOYO A LA EMAB S.A. ESP. EN LA ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA MANUAL DE LAS ÁREAS PÚBLICAS EN LA ZONA 01 CONFORME A LAS FRECUENCIAS Y HORARIOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/01/2023	\$ 1.748.283.152	N/A	431.1240 2 meses	71%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193744_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193744_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
126	230008	APOYO A LA EMAB S.A. ESP. EN LA ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA MANUAL DE LAS ÁREAS PÚBLICAS EN LA ZONA 02 CONFORME A LAS FRECUENCIAS Y HORARIOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/01/2023	\$ 2.094.128.762	N/A	2.450.357 2 meses	71%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193984_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/public/Tendering/OpportunityDetailInquiryNoticeID=C01_NTC_53193984_gFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>

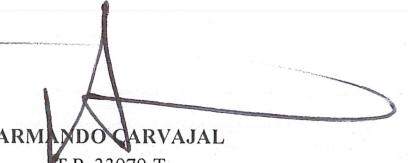
127	230009	APOYO A LA EMAS S.A. ESP. EN LA ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA MÁSAMENTE DE LAS ÁREAS PÚBLICAS EN LA ZONA 14 CONFORME A LAS FRECUENCIAS Y HORARIOS, ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 1.599.872.010	N/A	34.691.705 353.883.169 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3919834af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3919834af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
128	230010	APOVAR A LA EMAS S.A. ESP. EN LAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, PROVENIENTES DE LA ATENCIÓN DOMICILIARIA EN LA JORNADA DE RECOLECCIÓN DURMA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 2.060.679.062	N/A	359.125.558 2 meses	71%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39198884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39198884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
129	230011	APOVAR A LA EMAS S.A. ESP. EN LAS ACTIVIDADES QUE PERMITAN ATENDER LA SITUACIÓN DE EMERGENCIA SANITARIA Y CALIDAD PÚBLICA DESESTACADA, COMO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO, ATENCIÓN A RUTAS SELECTAS, USUARIOS CON HORARIOS DE RECOLECCIÓN ESPECÍFICO, FRECUENCIAS ADICIONALES Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RSU	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 1.991.126.710	N/A	189.449.012,17 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39201304af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39201304af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
130	230012	APOYO A LA EMAS S.A. ESP. EN LA ACTIVIDAD DE BARRIDO Y LIMPIEZA MÁSAMENTE DE LAS ÁREAS PÚBLICAS EN LA ZONA 13 CONFORME A LAS FRECUENCIAS Y HORARIOS, ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 1.649.496.420	N/A	3.875.098 393.441.525 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39201934af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39201934af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
131	230013	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE UN ABOGADO PARA DEFENDER LOS INTERESES DE LA EMPRESA UNION TEMPORAL VITALOGIC SRL, EN CONTRA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A.E.P, INTERPUESTA POR LA EMPRESA UNION TEMPORAL VITALOGIC SRL	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	25/01/2023	\$ 7.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39203934af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39203934af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
132	230014	<b>ANULADO</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	<b>ANULADO</b>
133	230015	APOVAR A LA EMAS S.A. ESP. EN LAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, PROVENIENTES DE LA ATENCIÓN DOMICILIARIA EN LA JORNADA DE RECOLECCIÓN NOCTURNA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 2.179.416.307	N/A	288.250.860,37 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39209114af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39209114af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
134	230016	PRESTAR EL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS DE LAS OBSERVACIONES Y ESTUDIOS DE SUELO, ASEGURANDO LA SUSTENIBILIDAD Y LA MEJORA DE LA CAPACIDAD DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL, EL CARRASCO, POSTERIORMENTE A LA FINALIZACIÓN DE LA CAPACIDAD REMANENTE ACTUAL, EN CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESPECIFICO DE RETORNO A LA NORMALIDAD - DECRETO NO. 0124 DEL 12 DE AGOSTO DE 2022	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/02/2023	\$ 169.289.400	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39321294af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39321294af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
135	230017	PRESTAR EL SERVICIO DE FUMIGACIÓN, MANEJO INTEGRADO PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y RETIRO DE PAÑALES EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	3/02/2023	\$ 19.732.580	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39321704af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39321704af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
136	230018	PRESTAR EL SERVICIO DE VIGILANCIA, SEGURIDAD PRIVADA Y MONITOREO DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA LAS DIFERENTES SEDES DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/02/2023	\$ 559.664.719	14 días 132.386.333 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39330141af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39330141af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>	
137	230019	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 1.834.933.995	N/A	2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39330504af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39330504af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
138	230020	PRESTAR EL SERVICIO DE LICENCIAMIENTO DE SOFTWARE QUE INCLUYE PITI ILIMITADO , GPS, GRABACIÓN DE VOZ INCLUIDA PLATAFORMA PARA LAS COMUNICACIONES DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/02/2023	\$ 64.999.990	N/A	10.063.186 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331704af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331704af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
139	230021	SERVICIOS DE APOYO A LOS PROCESOS DEL ÁREA DE MONITOREO, PESO, CENTRO DE MONITOREO, CLAUSURA Y POSTCLASURA SST Y OPERACIÓN DE MAQUINARIA PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/01/2023	\$ 1.378.575.522	N/A	169.297.335,70 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331745af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331745af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
140	230022	CONTRATAR EL SERVICIO DE EVALUACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES INGRESO, RETIRO, PERIODICIDAD, INCAPACIDAD, DÍAS DE VACACIONES, TITULACIONES DEL SISTEMA RIESGO PROFESIONAL, PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PARA LA PREVENCIÓN DE SARS-CoV-2, PRUEBAS DE ALCOHOL, ACTIVIDADES Y CAMPANAS DE MEDICINA PREVENTIVA, ESTUDIOS DE PUESTO DE TRABAJO, ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y BIENESTAR, DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN EN DESORDENES MUSCULOSQUELÉTICO, PARA LOS EMPLEADOS DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/02/2023	\$ 30.016.500	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331941af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331941af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
141	230023	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	7/02/2023	\$ 205.260.951	N/A	2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331941af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39331941af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
142	230024	"PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE MEDIANTE VEHÍCULOS TIPO VOLQUETA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.",	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/02/2023	\$ 99.000.000	N/A	17.127.000 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
143	230025	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE A TRAVÉS DE UNA (1) VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	10/02/2023	\$ 143.000.000	N/A	24.738.999 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397452af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397452af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
144	230026	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE A TRAVÉS DE UNA (1) VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/02/2023	\$ 143.000.000	N/A	24.738.999 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397457af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_397457af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
145	230027	<b>ANULADO</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	<b>ANULADO</b>
146	230028	MANTENIMIENTO CORRESPONDIENTES A LA ACTIVIDAD DE PODA DE ARBOSLES Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS, PARA LAS INTERVENCIONES DE INDIVIDUOS ARBORES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	21/02/2023	\$ 1.251.457.600	N/A	105.624.331 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39332404af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39332404af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
147	230029	PRESTAR EL SERVICIO DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES GPS-GPRS A LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	21/02/2023	\$ 58.320.000	N/A	2.028.050 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39338884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39338884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
148	230030	PRESTAR EL SERVICIO DE SOPORTE, DESARROLLO DE SOFTWARE, CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA EL ERP ARCO SIS PLUS	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	3/03/2023	\$ 177.119.600	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39361884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_39361884af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
149	230031	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE INSUMOS, DE LOS AIRES ACONDICIONADOS DE PROPIEDAD DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/03/2023	\$ 13.690.355	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3936324af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3936324af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
150	230032	"PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE MEDIANTE VEHÍCULOS TIPO VOLQUETA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.",	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/02/2023	\$ 198.000.000	N/A	29.754.000 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3937744af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_3937744af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
151	230033	PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN ORGANIZACIÓN, ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS ARQUEOLÓGICAS QUE GARANTIZAN EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY 594 DE 2009 EN LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. ESP.	Proyecto fortalecimiento institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/03/2023	\$ 149.480.000	N/A	\$ 50.000.000 y 2 MESES	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_400165af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_400165af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
152	230034	PRESTAR EL SUMINISTRO DE LLANTAS, SERVICIO DE REENACUCHA DE LLANTAS, MONTAJE, ROTACIÓN, BALANCEO, SUMINISTRO DE RINES SERVICIO TÉCNICO EXTERIOR CON CARGO TALLER, PARAMETRIZACIÓN DE LLANTAS Y LOS VEHÍCULOS, MAQUINARIA AMARILLA DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	22/02/2023	\$ 326.411.272	N/A	60.000.000 65.225.254 2 meses	77%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_400374af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_400374af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
153	230035	PRESTAR ASSESSORÍA Y GESTIÓN DE BENEFICIOS TRIBUTARIOS ANTE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ESTOS Bienes MUEBLES ADQUERIDOS POR LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/03/2023	\$ 31.045.760	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40273464af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40273464af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
154	230036	ARRENDAMIENTO DE INMUEBLE PARA EL ALMACÉN MÓVIL DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/02/2023	\$ 17.159.800	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_403857af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_403857af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
155	230037	SUMINISTRO DE MATERIAL PUBLICITARIO IMPRESO, ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/03/2023	\$ 26.834.500	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40657034af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40657034af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
156	230038	PRESTAR EL SUMINISTRO DE ELEMENTOS, EQUIPOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, EMERGENCIAS Y SÉNALIZACIÓN, REQUERIDOS POR LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/03/2023	\$ 69.449.081	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40657744af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40657744af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
157	230039	SUMINISTRO DE PRODUCTOS DE ASEO Y CAFETERIA PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	3/03/2023	\$ 60.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40722224af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40722224af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
158	230040	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO Y ASESORIA JURÍDICA ESPECIALIZADA EN DERECHO PENAL Y DERECHO DISCIPLINARIO PARA LA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/03/2023	\$ 60.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40722224af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_40722224af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
159	230041	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE A TRAVÉS DE UNA (1) VEHÍCULOS TIPO CAMIONETA PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	3/03/2023	\$ 130.000.000	N/A	27.772.333 2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_412244af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_412244af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
160	230042	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA OBTENER CALIFICACIÓN DE RIESGO CREDITICIO A CORTO Y LARGO PLAZO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	9/03/2023	\$ 27.965.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41393444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41393444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
161	230043	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES DEL ÁREA DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA, OPERACIONES, APROVECHAMIENTO, CLAUSURA Y POST-CLASURA DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO Y LIMPIEZA URBANA CLOPS (PDA) DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/03/2023	\$ 182.000.000	N/A	36.400.000 2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41433444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41433444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
162	230044	SUMINISTRO DE LUBRICACIÓN COMO ACEITE DE MOTOR, VALVULINA DE TRANSMISIÓN, ACEITE HIDRÁULICO, REFRIGERANTES Y OTROS. PARA EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	22/03/2023	\$ 284.800.000	N/A	56.800.000 2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41433444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_41433444af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
163	230045	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO EN UN ACTIVIDAD DE CORTES DE VÉSPAS Y ADAPTACIONES COMPLEMENTARIAS DE MANTENIMIENTO DE ZONAS VÉRSIDAS PÚBLICAS A CARGO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA - EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/03/2023	\$ 853.362.313	N/A	131.044.977 2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
164	230046	SUMINISTRO REPARUSTOS EN GENERAL, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE REMANUFACTURACIÓN, SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN, FRENOS, FILTROS Y AIRE ACONDICIONADO PARA LOS VEHÍCULOS Y MAQUINARIA PERTENECIENTES AL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/03/2023	\$ 912.500.000	N/A	240.000.000 251.250.000 2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
165	230047	SUMINISTRO DE LAMINAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS CAJAS COMPACTADORAS DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	4/04/2023	\$ 119.471.263	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse</a>
166	230048	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MONTAJES A HORAS DÍA Y NOCTURNA A SERVICIO DE DESPIECHES Y REPARACIÓN DE LLANTAS, POR EMERGENCIA Y OTROS. PARA EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAS S.A. ESP.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/03/2023	\$ 23.500.000	N/A	2 meses	75%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notificUDC_G1_NTC_414344af9cf0PublArea=True&amp;notificFalse">https://community.secpo.gov/Public/Tend/eng/Oportunity/Detail/index?notific</a>

167	230049	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PAPELERIA, ÚTILES DE ESCRITORIO Y OFICINA PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P.	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	11/04/2023	\$ 20.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42971242&amp;fFromPublicArea=True&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42971242&amp;fFromPublicArea=True&amp;se</a>
168	230050	PRESTAR LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS MÉDICAS, URGENCIAS PREHOSPITALARIAS Y TRASLADOS ASISTIDOS EN AMBULANCIAS ESPECIALIZADAS A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/04/2023	\$ 3.780.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42798624&amp;fFromPublicArea=True&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42798624&amp;fFromPublicArea=True&amp;se</a>
169	230051	ADQUISICIÓN DE POLÍZA COLECTIVA DE SALUD PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP Y SU NUCLEO FAMILIAR	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	3/03/2023	\$ 195.493.792	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42798624&amp;fFromPublicArea=True&amp;se&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42798624&amp;fFromPublicArea=True&amp;se&amp;se</a>
170	230052	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS A TRAVÉS DE UN (1) VEHICULO COMPACTADOR TIPO Caja CERRADA DE MINIMO 25 YARDAS CÚBICAS MODELO 2013 EN ADELANTE, PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	5/04/2023	\$ 333.540.000	N/A	71.768.596 2 meses	73%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_429715984&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_429715984&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
171	230053	ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA TIPO RETROEXCAVADORA CON OPERARIO PARA REALIZAR ACTIVIDADES DIFERENTES A LA OPERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL 'EL CARRASCO'	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	12/04/2023	\$ 170.352.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42870374&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=False&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_42870374&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=False&amp;se</a>
172	230054	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE RESIDUOS SÓLIDOS A TRAVÉS DE DOS (2) VEHICULO COMPACTADOR TIPO Caja CERRADA DE MINIMO 25 YARDAS CÚBICAS MODELO 2013 EN ADELANTE, PARA APOYAR LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	18/04/2023	\$ 668.105.100	N/A	108.927.750 2 meses	73%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_43487741&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_43487741&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
173	230055	PRESTAR LOS SERVICIOS DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LA CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA SUPERFICIALES ESCORRIENTES Y SUBTERRÁNEA SEGUN LO DISPUESTO EN LA RESOLUCIÓN N 938 DE 2019EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DENOMINADO EL CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/4/2023	\$ 55.047.353	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_43487741&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_43487741&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
174	230056	SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES, INSUMOS, EQUIPOS UTILIZADOS EN LA EJECUCIÓN DE RUTINAS DE MANTENIMIENTO DE LAS CAJAS COMPACTADORAS DE LOS VEHICULOS PERTENECIENTES AL PARQUE AUTOMOTOR PERTENECIENTES A LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.S.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	8/5/2023	\$ 29.109.974	N/A	2 meses	70%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44128738&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44128738&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
175	230057	SUMINISTRO DE COMPONENTES DE REPLEGUE Y/O RECAMBIO PARA MANTENIMIENTO DE LA CAJA COMPACTADORA MACNELLUS PARA VEHICULOS RECOLECTORES NEWPORT T370 PERTENECIENTES AL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/5/2023	\$ 53.056.150	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44792608&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44792608&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
176	230058	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS DE LA LINEA CHEVROLET F1V, FVR Y FRR MODELOS RECENTES CON EL OBJETIVO DE CONSERVAR LA GARANTIA OFICIAL Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS AÑOS DE VIDA DE LOS VEHICULOS Y REPUESTOS ESPECIFICADOS PARA LOS VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB S.A.E.S.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/5/2023	\$ 56.170.905	N/A	25.500.000	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44983678&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_44983678&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
177	230059	COMPRA DE MOBILIARIO PARA LA SALA DE JUNTAS Y SILLAS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	2/6/2023	\$ 16.762.340	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45371698&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45371698&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
178	230060	SUMINISTRO Y SERVICIO TECNICO PARA REPARACION Y FABRICACION DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA HIDRAULICO DEL PARQUE AUTOMOTOR PERTENECIENTE A LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	1/6/2023	\$ 110.020.260	N/A	54.955.000 4 días 2 meses	67%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45372436&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45372436&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
179	230061	CONTRATAR LA REALIZACION DE AVALUOS COMERCIALES CORPORATIVOS DE LOS PREDIOS IDENTIFICADOS CON LAS MATRICULAS INMOBILIARIAS 300-18920-302-361763 Y 200-361765 CORRESPONDIENTES A LOS NUMEROS CATASTRALES RELACIONADOS	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	6/6/2023	\$ 57.715.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45563535&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45563535&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
180	230062	SUMINISTRO DE COMPONENTES DE REPUESTOS Y/O RECAMBIO PARA MANTENIMIENTO DE LA CAJA COMPACTADORA FANALCA F25, F17 Y F10 PARA LOS VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	15/6/2023	\$ 142.276.400	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46064868&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46064868&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
181	230063	PRESTAR EL SERVICIO DE ASSESSORIA Y OPERACION TECNICA DEL PROCESO DE COMPOSTAJE PARA EL FORTALECIMIENTO DEL RECOLLAJE DE ORGANICOS Y APROVECHAMIENTO PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/6/2023	\$ 404.005.000	N/A	16.660.000 4 días 159.412.400 2 meses	67%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45381598&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45381598&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
182	230064	PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES DE APOYO PARA LA APLICACION DE LA BATERIA DE RIESGO PSICOSEOCIAL IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE RIESGO PSICOSEOCIAL Y PROGRAMA PARA EL RETIRO LABORAL PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	5/6/2023	\$ 23.764.300	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45615588&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_45615588&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
183	230065	ANULADO		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	ANULADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46113108&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46113108&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
184	230066	COMPRA DE HERRAMIENTAS INDUSTRIALES PARA EL AREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/8/2023	\$ 34.485.584	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46513108&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46513108&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
185	230067	SUMINISTRO DE DOTACION Y/O VESTIDOS DE LABOR PARA LOS TRABAJADORES DEL AREA OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/06/2023	\$ 55.607.510	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46577588&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46577588&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
186	230068	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA ACTUALIZAR E IMPLEMENTAR EL PLAN ESTRATEGICO DE SEGURIDAD VIAL DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP CONFORME A LA RESOLUCION 202304000595 DEL 12 DE JULIO DE 2022 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/06/2023	\$ 9.100.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46520228&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46520228&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
187	230069	ADQUISICION DE LICENCIAS PARA USO DE CORREO CORPORATIVO Y HERRAMIENTAS DE COLABORACION Y COMUNICACION EN LA NUBE PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 44.435.890	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46586506&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46586506&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
188	230070	ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTO EQUIPOS TECNOLOGICOS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO PARA OPTIMIZAR LOS SERVICIOS TECNOLOGICOS DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Inversión Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/06/2023	\$ 63.912.589	N/A	\$ 3.199.910	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46759318&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46759318&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
189	230071	SUMINISTRO DE DOTACION Y/O VESTIDO DE LABOR CAMAS DE PRESENTACION DAMA Y CABALLERO PARA LOS TRABAJADORES DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/06/2023	\$ 25.084.962	N/A	N/A	50%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46785788&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46785788&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
190	230072	SUMINISTRO DE REFRIGERANTOS Y ALIMENTOS PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA EMAB SA ESP QUE PARTICIPAN EN LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR EL AREA DE TALENTO HUMANO CONTEMPLADAS EN LOS PLANES DE BENESTAR Y CAPACITACIONES DE LA EMPRESA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/06/2023	\$ 13.367.513	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46791308&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46791308&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
191	230073	ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA LICENCIA DE ARCCIS PARA EL PROCESAMIENTO Y PUBLICACION DE LOS DATOS GEOGRAFICOS RELACIONADOS A LOS SERVICIOS QUE ATIENDE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/06/2023	\$ 26.300.370	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46863348&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_46863348&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
192	230074	SUMINISTRO DE DOTACION DE CALZADO DE SEGURIDAD DAMA Y CABALLERO PARA LOS TRABAJADORES DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVA DE LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	04/07/2023	\$ 71.319.833	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47159686&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47159686&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
193	230075	ADQUISICION DE EQUIPO TIPO TOLVA PARA TRANSFERENCIA DE RESIDUOS PARA MONTAR EN CHASIS DE CAMION HINO DUTRO 300 TEAM DOBLE CABINA	Inversión Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	06/07/2023	\$ 49.623.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47254206&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47254206&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
194	230076	SERVICIO TECNICO DE REPARACION MANTENIMIENTO REMANUFACTURACION SERVICIOS CON SUMINISTROS A TODO COSTO DE SISTEMAS DE INYECCION DE COMBUSTIBLE SISTEMAS DE TURBOCOMPRESION ESCANER Y OTROS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	04/07/2023	\$ 75.000.000	N/A	16.666.667 4 días 2 meses	63%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47254206&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47254206&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
195	230077	COMPRA DE 2000 SACOS DE FIBRA LAMINADA DE 5000X1000CM SIN BOLSA CON CAPACIDAD DE 50 KILOGRAMOS PARA EMPACADO DEL COMPOST PRODUCIDO EN LA PLANTA DE COMPOSTAJE DE LA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/06/2023	\$ 33.320.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47261986&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_47261986&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>
196	230078	SUMINISTRO DE MANILLERAS BOMBAS HIDRAULICAS TUBOS HIDRAULICOS ACEROS GRAFADA DE MANILLERAS ACCESORIOS HIDRAULICOS ENSEMBLES EN GENERAL SERVICIOS DE REPARACION DE PIEZAS ELEMENTOS EN GENERAL Y OTROS PARA EL MANTENIMIENTO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	17/07/2023	\$ 116.900.000	N/A	23.380.000 4 días 2 meses	63%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_48097408&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se">https://Community.secop.gov.co/Pub/OpTend/empre/OpportunityDetail/index?modo=0&amp;C1_NTC_48097408&amp;fFromPublicArea=True&amp;isModal=false&amp;se</a>

197	230079	SERVICIO DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE LAVADO Y LIMPIEZA DE PUNTOS CRÍTICOS SANITARIOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/07/2023	\$ 67.954.500	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_47394926&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_47394926&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
198	230080	SERVICIOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, RECOLECCIÓN Y EMBELLECIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS DE RESIDUOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	04/08/2023	\$ 129.793.901	N/A	13.396.228 16 días	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48307356&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48307356&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
199	230081	ADQUISICIÓN DE POLIZAS DE SEGUROS PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/07/2023	\$ 821.115.385	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48305548&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48305548&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
200	230082	SERVICIO DE APOYO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE PODA PARA EL DESPEJE DE LUMINARIAS Y REDES QUE INTERFEREN CON EL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	02/08/2023	\$ 515.397.120	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48339006&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48339006&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
201	230083	PRESTACION DE SERVICIO DE TRANSPORTE MEDIANTE DOS (2) VEHICULOS TIPO VOLQUETA SENCILLA Y UN (1) CAMION CARRIO CISTERNA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA LAVADO Y RECOLECCION A DESARROLLO PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	02/08/2023	\$ 167.200.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48334553&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48334553&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
202	230084	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS MEDICIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL Y ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO POR OBJETIVOS, CONFORME AL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2023 Y AL PLAN ESTRÁTICO DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	01/08/2023	\$ 21.800.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48372456&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48372456&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
203	230085	SERVICIO DE APOYO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE TALA Y MANEJO INTEGRAL DE COMPONENTE ARBREO UBICADOS EN EL ESPACIOPÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	15/08/2023	\$ 283.498.582	N/A	N/A	83%	SUSPENDIDO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48745188&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48745188&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
204	230086	OBRAS DE CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON EL FIN DE MEJORAR LA ESTABILIDAD Y REDUCIR LA ACUMULACIÓN DE LIXIVIADO EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	16/08/2023	\$ 2.290.682.968	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48786776&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_48786776&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
205	230087	PRESTACION DEL SERVICIO DE TRANSPORTE CON CAMIONETA DOBLE CABINA DE PIATON 4X4 PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y DE HERRAMIENTA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES EN PUNTOS CRÍTICOS EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/08/2023	\$ 38.000.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49786248&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49786248&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
206	230088	ESTUDIOS PARA EL MONITOREO GEÓFÍSICO CAMPÁÑA II DE 2023, CON TOMOGRAFÍAS GEOLÉCTRICAS PARA DETECTAR ZONAS DE ACUMULACIÓN DE BIGOGAS O DE LIXIVIADOS EN LA MASA DE RESIDUOS EN LAS CELDAS DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DENOMINADO EL CARRASCO	Clausura y postaduera	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	06/09/2023	\$ 23.205.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49732726&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49732726&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
207	230089	SERVICIO DE ALQUILER DE DISPENSADORES DE AGUA PARA LA SEDE ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	15/09/2023	\$ 1.249.500	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49734446&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_49734446&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
208	230090	CONTRATO DE OBRA CIVIL PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE 2500 M2 DE GEOMEMBRANA CALIBRE 30 HOPE PARA ACTIVIDADES DE LA CLAUSURA EN LA CELDA 1 Y 2 DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO	Clausura y postaduera	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	26/09/2023	\$ 284.677.965	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_50103128&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_50103128&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
209	230091	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE CÁMARAS PARA LA INGENIERÍA Y MONITOREO DEL ÁREA OPERATIVA UBICADA EN EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL EL CARRASCO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Clausura y postaduera	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	27/09/2023	\$ 19.903.345	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_50107498&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_50107498&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
210	230092	OBRA ELÉCTRICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ILUMINACIÓN EN LAS DIFERENTES ÁREAS DEL SITIO DENOMINADO EL CARRASCO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP FASE 1	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	25/10/2023	\$ 169.124.059	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51148066&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51148066&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
211	230093	ADQUISICIÓN DE BONOS PARA COMPRA DE DOTACIÓN YO VESTIDO DE LABOR PANTALONES DE PRESENTACIÓN CALZADO DAMA Y CABALLERO PARA LOS TRABAJADORES DE LAS ÁREAS ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	30/10/2023	\$ 49.530.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51392834&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51392834&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
212	230094	ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AMARILLA PESADA TIPO CARGADOR FRONTAL PARA LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/11/2023	\$ 277.900.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52402688&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52402688&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
213	230095	SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO REPARACIÓN YO SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN HIDRÁULICA PARA EL PARQUE AUTOMOTOR PERTENECIENTE A LA EMPRESA MUNICIPAL DE ASEO DE BUCARAMANGA S.A.E.P	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	15/11/2023	\$ 18.076.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51911258&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_51911258&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
214	230096	COMPRA DE BONOS NAVIDEÑOS DE MERCADO PARA LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	20/11/2023	\$ 34.838.400	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52720734&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52720734&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
215	230097	ADQUISICIÓN Y MONAJE DE MAQUINA TRITURADORA DE RESIDUOS SOLIDOS ORGÁNICOS TOLVA DE DESCARGA Y BANDA TRANSPORTADORA PARA EL ÁREA OPERATIVA	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	24/11/2023	\$ 122.570.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52467916&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52467916&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
216	230098	SERVICIO DE FABRICACIÓN DE BLES FABRICACIÓN DE PASADORES RESBALADERAS MAQUINADOS EN GENERAL SERVICIO ESPECIALIZADO DE MECANIZADO A TODO COSTO Y OTROS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	23/11/2023	\$ 60.000.000	N/A	4 días 2 meses	50%	EN EJECUCIÓN	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53203640&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53203640&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
217	230099	CONTRATAR EL SUMINISTRO LA INSTALACIÓN Y LA REUBICACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS PARA LAS OFICINAS DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	28/11/2023	\$ 20.626.750	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52459036&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_52459036&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
218	230100	ESTUDIOS PARA EL MONITOREO GEÓFÍSICO CAMPÁÑA III DE 2023 CON TOMOGRAFÍAS GEOLÉCTRICAS PARA DETECTAR ZONAS DE ACUMULACIÓN DE BIGOGAS O DE LIXIVIADOS EN LA MASA DE RESIDUOS EN LAS CELDAS DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DENOMINADO EL CARRASCO	Clausura y postaduera	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	01/12/2023	\$ 43.435.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53046711&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53046711&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
219	230101	PRESTAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE MEDIANTE ALQUILER DE VEHICULOS TIPO VOLQUETA SENCILLA Y CAMION CARRIO CISTERNA PARA APOYAR EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA LAVADO Y RECOLECCIÓN A CARGO DE LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	05/12/2023	\$ 29.500.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53072648&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53072648&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
220	230102	PRESTAR EL SERVICIO DE APOYO PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE LAVADO Y LIMPIEZA EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N 146 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA Y LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	06/12/2023	\$ 10.759.463	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53048446&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53048446&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>
221	230103	COMPRA DE BONOS Y TARJETA DE ELEMENTOS DEPORTIVOS PARA LOS TRABAJADORES DE LAS CONVENICIONES COLECTIVAS VIGENTES CON LAS ORGANIZACIONES SINDICALES Y LA EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP	Funcionamiento Institucional	INFORME DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA	13/12/2023	\$ 99.930.000	N/A	N/A	100%	LIQUIDADO	<a href="https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53168116&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false">https://community.secop.gov.co/Businness/Tendering/OpportunityDetailIn.aspx?noticeId=C01_NTC_53168116&amp;sFromPublicArea=True&amp;isModal=false</a>

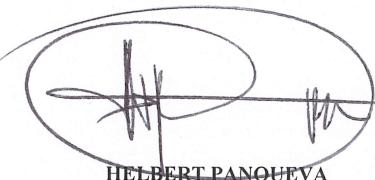
Suma total contratos Privada de varas 34.224.349.280 17.663.724.055 Solicitud de una ofera 16.360.625.225

Estado de Situación Financiera  
(Expresado en pesos colombianos)

ACTIVO	Notas	NOVIEMBRE 2023	NOVIEMBRE 2022	variación \$	variación %
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	5	40.605.171.928	12.960.738.232	27.644.433.695	213%
Cuentas por Cobrar del servicio de aseo	7.1	12.597.409.107	12.390.415.099	206.994.008	2%
Otras Cuentas por Cobrar	7.2	12.196.225.380	6.775.602.375	5.420.623.004	80%
Prestamos por Cobrar	8.1	80.640.000	92.979.475	(12.339.475)	-13%
Inventarios	9	1.107.118.655	653.035.322	454.083.333	70%
Otros activos	16	723.075.456	513.015.052	210.060.404	41%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>67.309.640.526</b>	<b>33.385.785.556</b>	<b>33.923.854.970</b>	<b>102%</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
Cuentas por Cobrar del servicio de aseo	7.3	684.420.883	63.613.214	620.807.669	976%
Prestamos por Cobrar	8.2	278.427.165	330.115.571	(51.688.406)	-16%
Propiedad, Planta Y Equipo	10	12.246.743.611	11.442.229.293	804.514.318	7%
Activos Intangibles	14	120.684.446	75.907.000	44.777.446	59%
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>		<b>13.330.276.105</b>	<b>11.911.865.077</b>	<b>1.418.411.027</b>	<b>12%</b>
Activo por Impuesto Diferido		341.462.470	459.793.804	(118.331.334)	-26%
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>80.981.379.101</b>	<b>45.757.444.437</b>	<b>35.223.934.664</b>	<b>77%</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
Prestamos financieros	20.1	400.000.000	-	400.000.000	100%
Cuentas por Pagar	21.1	40.184.338.195	11.995.904.898	28.188.433.297	235%
Beneficios a los Empleados	22	1.073.486.588	1.202.176.503	(128.689.915)	-11%
Provisiones, Litigios y demandas	23.1	5.352.289.326	4.048.266.938	1.304.022.388	32%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>		<b>47.010.114.108</b>	<b>17.246.348.339</b>	<b>29.763.765.770</b>	<b>173%</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
Prestamos financieros	20.2	1.233.333.337	-	1.233.333.337	100%
Cuentas por Pagar	21.2	-	1.693.502.899	(1.693.502.899)	-100%
Provisiones, Litigios y demandas	23.2	2.620.416.587	1.916.037.558	704.379.028	37%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>		<b>3.853.749.924</b>	<b>3.609.540.457</b>	<b>244.209.466</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>50.863.864.032</b>	<b>20.855.888.796</b>	<b>30.007.975.236</b>	<b>144%</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital Suscrito y Pagado	27	1.734.729.000	1.734.729.000	-	0%
Prima Colocación de Acciones,Cuotas o partes de	27	143.013.888	143.013.888	-	0%
Reservas	27	6.546.470.916	6.574.430.592	(27.959.676)	0%
Resultados de Ejercicios Anteriores	27	9.856.740.836	7.660.717.154	2.196.023.682	29%
Resultados del Ejercicio	27	5.798.300.429	2.750.405.007	3.047.895.421	111%
Transición al nuevo marco de regulación	27	6.038.260.000	6.038.260.000	-	0%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>30.117.515.069</b>	<b>24.901.555.641</b>	<b>5.215.959.428</b>	<b>21%</b>
<b>TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO</b>		<b>80.981.379.101</b>	<b>45.757.444.437</b>	<b>35.223.934.664</b>	<b>77%</b>
<i>Cuentas de Orden Deudoras</i>	26	1.721.010.211	941.772.920	779.237.291	83%
<i>Cuentas de Orden Acreedoras</i>	26	706.591.078.024	705.554.260.677	1.036.817.347	0,1%
	HELBERT PANQUEVA	Gerente General			
	CLAUDIA VIVIANA CASTILLO	T.P. 151338-T	Profesional de Contabilidad		
	ARMANDO CARVAJAL	T.P. 33979-T	Revisor Fiscal		

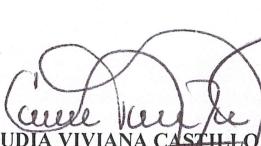
Estado de Resultados Integral  
(Expresado en pesos colombianos)

OPERACIONALES	Notas	NOVIEMBRE 2023	NOVIEMBRE 2022	variación \$	variación %
Ingresos Operacionales	28.1	58.592.348.646	49.171.721.957	9.420.626.688	19%
Costos de Ventas	30.1	39.131.304.721	32.415.374.177	6.715.930.544	21%
<b>UTILIDA BRUTA</b>		<b>19.461.043.925</b>	<b>16.756.347.781</b>	<b>2.704.696.144</b>	<b>16%</b>
Gastos de Operación					
Administración y generales	29.1	8.776.595.891	6.661.907.947	2.114.687.944	32%
Provisiones, depreciaciones y Amortizaciones	29.2	839.032.328	2.819.543.129	(1.980.510.801)	-70%
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>9.615.628.219</b>	<b>9.481.451.076</b>	<b>134.177.143</b>	<b>1%</b>
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>		<b>9.845.415.706</b>	<b>7.274.896.705</b>	<b>2.570.519.001</b>	<b>35%</b>
NO OPERACIONALES					
Ingresos Financieros	28.2	1.914.746.339	561.668.230	1.353.078.109	241%
Gastos Financieros	29.3	1.014.494.601	748.304.048	266.190.553	36%
Otros Ingresos	28.3	130.244.571	632.160.967	(501.916.396)	-79%
Otros costos	30.2	61.451.517	2.033.895.687	(1.972.444.170)	-97%
Ingresos interadministrativos	28.4	13.621.336.699	4.884.040.500	8.737.296.198	179%
Costos interadministrativos	30.3	14.104.584.769	5.112.947.660	8.991.637.108	176%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>		<b>10.331.212.429</b>	<b>5.457.619.007</b>	<b>4.873.593.421</b>	<b>89%</b>
<i>Impuesto de renta</i>		<i>4.532.912.000</i>	<i>2.707.214.000</i>	<i>1.825.698.000</i>	<i>67%</i>
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>5.798.300.429</b>	<b>2.750.405.007</b>	<b>3.047.895.421</b>	<b>111%</b>
Ganancia Neta por Acción		334%	159%	176%	111%
<b>Total Ingresos</b>		<b>74.258.676.255</b>	<b>55.249.591.655</b>	<b>19.009.084.600</b>	<b>34%</b>
<b>Total Costos</b>		<b>53.297.341.006</b>	<b>39.562.217.524</b>	<b>13.735.123.482</b>	<b>35%</b>
<b>Total gastos</b>		<b>15.163.034.820</b>	<b>12.936.969.124</b>	<b>2.226.065.696</b>	<b>17%</b>



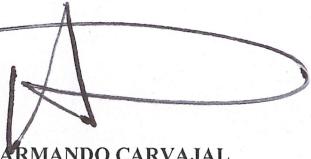
HELBERT PANQUEVA

Gerente General



CLAUDIA VIVIANA CASTILLO

T.P. 151338-T  
Profesional de Contabilidad



ARMANDO CARVAJAL

T.P. 33979-T  
Revisor Fiscal

**EMPRESA DE ASEO DE BUCARAMANGA EMAB SA ESP**  
**NOTAS EXPLICATIVAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS**  
**NOVIEMBRE 2023**

**NOTA 1. ENTIDAD REPORTANTE**

**1.1. Identificación y funciones**

La Empresa de Aseo de Bucaramanga SA ESP “Sigla: EMAB SA ESP” fue constituida como resultado del proceso de escisión de las Empresas Públicas de Bucaramanga SA ESP en la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander, según escritura pública No. 3408 otorgada el 08 de octubre de 1998 en la Notaría Primera de la ciudad de Bucaramanga, Departamento de Santander, con período indefinido de duración.

La Sociedad es de tipo de las Sociedades Anónimas, su naturaleza es de economía mixta del nivel Municipal. Según clasificación que hace la ley 142 de 1994 es una empresa de servicios públicos domiciliarios de nacionalidad colombiana.

La sociedad tiene como objeto principal la prestación y regulación del servicio domiciliario de aseo y actividades complementarias del servicio de aseo en el Municipio Territorial Nacional.

La Sociedad actualmente se encuentra ubicada con sede administrativa en la ciudad de Bucaramanga Parque Intercambiador Vial, Avenida Quebrada Seca con carrera 15, modulo comercial 1, Barrio Granada.

**1.2. Declaración de cumplimiento del marco normativo y limitaciones**

La EMAB SA ESP está regulada principalmente por la Ley 142 de 1994 en la cual, se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios. Mediante el Decreto 1524 de 1994 se delega a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) para que regule las tarifas de aseo en el marco de garantizar la prestación de servicios de calidad con tarifas razonables y amplia cobertura. Las funciones de control, inspección y vigilancia de las entidades que prestan los servicios públicos domiciliarios son ejercidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

**1.3. Base normativa y periodo cubierto**

Los Estados Financieros de la Empresa, se elaboraron con base en los criterios establecidos en el Marco Normativo para Entidades de Gobierno, Resolución 414 de 2014 y sus modificaciones, su publicación es realizada posteriormente a la Asamblea General de Accionistas.

Los Estados Financieros para el periodo sobre el cual se informa el Estado de Resultados Integral estará comprendido entre el 01 de enero y el 30 de noviembre del presente año y presentará los ingresos, gastos y costos. El periodo del estado de Situación Financiera es el acumulado a noviembre 2023 y presenta el Activo, Pasivo y Patrimonio.

El juego completo de estados financieros para el periodo sobre el cual se informa se presenta de forma comparativa con los del periodo inmediatamente anterior y están compuestos por:

- a) Estado de situación financiera
- b) Estado de resultados
- c) Estado de cambios en el patrimonio, para el presente periodo N/A
- d) Estado de Flujo de Efectivo para el presente periodo N/A

e) Notas a los estados financieros

#### **1.4. Forma de Organización y/o Cobertura**

El proceso de Contabilidad General presenta dos procesos: Contabilización/Elaboración y Presentación de Estados Financieros y tiene como objetivo “Generar información contable, oportuna y acorde con la realidad de la Sociedad, que permita planear, organizar, ejecutar y controlar las operaciones económicas y financieras únicamente para la Empresa.

### **NOTA 2. BASES DE MEDICIÓN Y PRESENTACIÓN UTILIZADAS**

#### **2.1. Bases de medición**

La Empresa aplica el principio de devengo para sus operaciones, es decir, reconoce los hechos económicos en el periodo en el cual se realizan, teniendo en cuenta las políticas y prácticas contables, mostrando así hechos financieros, económicos y sociales reales a una fecha o periodo determinado.

#### **2.2. Moneda funcional y de presentación, redondeo y materialidad**

Los Estados Financieros de la Empresa de Aseo de Bucaramanga son presentados en pesos colombianos (COP), que constituye la moneda funcional.

#### **2.3. Tratamiento de la moneda extranjera**

Durante el periodo 2022 y 2023, no se presentaron transacciones en moneda extranjera.

#### **2.4. Hechos ocurridos después del periodo contable**

La Empresa no presenta ajustes realizados en libros de activos y pasivos ni hechos ocurridos después del cierre del periodo contable de enero a noviembre de 2023.

### **NOTA 3. JUICIOS, ESTIMACIONES, RIESGOS Y CORRECCIÓN DE ERRORES CONTABLES**

#### **3.1. Juicios**

La Empresa de Aseo de Bucaramanga, aplica las políticas contables establecidas bajo el Marco Normativo para Entidades que no cotizan en el mercado de valores y que no captan ni administra ahorro del público, emitida por la Contaduría General de la Nación, de manera uniforme para las transacciones, hechos y operaciones que sean similares.

#### **3.2. Estimaciones y supuestos**

Una estimación contable es un mecanismo utilizado por La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., para medir un hecho económico que, dada la incertidumbre inherente al mismo, no puede medirse con precisión, sino que solamente puede estimarse. Ello implica la utilización de juicios basados en la información fiable disponible y en técnicas o metodologías apropiadas. Las estimaciones del presente periodo contable son el deterioro del valor de los activos, el valor residual y la vida útil de los activos depreciables y procesos judiciales.

#### **3.3. Correcciones contables**

Para efectos de revelación de los cambios en las políticas contables y la corrección de errores, la Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., aplicará los criterios contenidos en la Norma de Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Corrección de Errores. En el presente periodo no aplican las correcciones contables.

### 3.4. Riesgos asociados a los instrumentos financieros

El riesgo financiero para la Empresa se puede presentar por la incertidumbre producida en el rendimiento de la inversión, debido a los cambios producidos en el sector en el que se opera y a la inestabilidad de los mercados financieros.

### 3.5. Aspectos generales contables derivados de la emergencia del COVID-19

La Implementación de Procedimientos Contables Virtuales para cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud y Protección Social contra el contagio del Covid-19 y se declara Emergencia Sanitaria sobre todo el Territorio Nacional, no ocasionó para la Empresa impacto en el desarrollo normal de los procesos contables, pero financieramente se presenta aumento de cartera y usuarios morosos, ocasionando riesgo de insolvencia y dificultad para atender de manera oportuna las obligaciones de la Empresa.

## NOTA 4. RESUMEN DE POLÍTICAS CONTABLES

**1. Inversiones de Administración de liquidez:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como inversiones de administración de liquidez, los recursos financieros colocados con el propósito de obtener rendimientos provenientes de las fluctuaciones del precio o de los flujos contractuales del título durante su vigencia.

**Medición inicial:** se medirán por el valor razonable. Cualquier diferencia con el precio de la transacción se reconocerá como ingreso o como gasto, según corresponda, en la fecha de la adquisición. Si la inversión no tiene valor razonable, se medirá por el precio de la transacción.

**Medición posterior:** Se medirá posteriormente al reconocimiento inicial, las inversiones de administración de liquidez atendiendo la categoría en la que se encuentran clasificadas.

**2. Cuentas por cobrar:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como cuentas por cobrar, los derechos adquiridos en desarrollo de sus actividades, de las cuales se espere a futuro la entrada de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento. Según su modelo de negocio considera que el periodo normal de recaudo está comprendido entre 30 y 90 días. Las ventas que se realicen por encima de este periodo normal de recaudo se deben medir y clasificar al costo amortizado, por el contrario, se clasificarán y medirán al costo.

**Baja de cuentas:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., dejará de reconocer una cuenta por cobrar cuando expiren los derechos o cuando se transfieran los riesgos y las ventajas inherentes a la misma. Para el efecto, se disminuirá el valor en libros de la cuenta por cobrar y la diferencia con el valor recibido se reconocerá como ingreso o gasto del periodo. se reconocerá separadamente, como activos o pasivos, cualesquiera derechos u obligaciones creados o retenidos en la transferencia.

**3. Prestamos por cobrar:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como préstamos por cobrar, los recursos financieros que se destinan para el uso por parte de un tercero, de los cuales se espere a futuro la entrada de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento financiero.

**Baja de cuentas:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., dejará de reconocer un préstamo por cobrar cuando expiren los derechos o cuando se transfieran los riesgos y las ventajas inherentes al mismo. Para el efecto, se disminuirá el valor en libros del préstamo y la diferencia con el valor recibido se reconocerá como ingreso o gasto del periodo. Se reconocerá separadamente, como activos o pasivos, cualesquiera derechos u obligaciones creados o retenidos en la transferencia.

**Medición inicial:** Se medirá los préstamos por cobrar por el valor desembolsado. En caso de que la

tasa de interés pactada sea inferior a la tasa de interés del mercado, se reconocerán por el valor presente de los flujos futuros descontados utilizando la tasa de referencia del mercado para transacciones similares. La diferencia entre el valor desembolsado y el valor presente se reconocerá como gasto, excepto cuando se hayan pactado condiciones para acceder a la tasa por debajo del mercado, caso en el cual la diferencia se reconocerá como un activo diferido.

**Medición posterior:** Se medirán los préstamos por cobrar con posterioridad al reconocimiento, los préstamos por cobrar se medirán al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el rendimiento efectivo menos los pagos de capital e intereses menos cualquier disminución por deterioro del valor.

4. **Inventarios:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como inventarios los activos adquiridos o producidos, así como los productos agrícolas provenientes de los activos biológicos, que se tengan con la intención de comercializarse en el curso normal de operación o, de transformarse o consumirse en actividades de producción de bienes o prestación del servicio.

**Medición inicial:** Los inventarios se medirán por el costo de adquisición o transformación. Los inventarios de un prestador de servicios se medirán por los costos en los que se haya incurrido y que estén asociados con la prestación del mismo. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares afectarán el valor del inventario, del costo de ventas o del ingreso, dependiendo de si el inventario que los originó se encuentra en existencia, o se vendió o consumió en la prestación del servicio. Según el modelo de negocio de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., podrá utilizar para la medición del costo del inventario técnicas como el método del costo estándar o el método de los minoristas, se podrán utilizar siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo.

**Sistema de inventario y fórmulas del cálculo del costo:** La Empresa llevará los inventarios utilizando el sistema de inventario permanente. Para efectos de valoración y determinación de los costos, se aplicarán los métodos de Primeras en Entrar Primeras en Salir (PEPS), costo promedio o identificación específica. No se aceptará como método de valuación, el de Últimas en Entrar Primeras en Salir (UEPS). Cuando la naturaleza y uso de los inventarios sean similares, se utilizará el mismo método de valuación.

**Medición posterior:** Con posterioridad al reconocimiento inicial, los inventarios se medirán al menor valor entre el costo y el valor neto de realización. Por su parte, las materias primas y otros suministros mantenidos para su uso en la producción de inventarios se medirán al menor entre el costo y el valor de reposición. Cuando las circunstancias que causaron el deterioro dejen de existir, se revertirá el valor del mismo, de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto de realización. El valor del deterioro que se revierta se reconocerá como un ingreso por recuperaciones.

**Baja de cuentas:** Cuando los inventarios se comercialicen, el valor de los mismos se reconocerá como costo de ventas del periodo en el que se causen los ingresos asociados, las mermas, sustracciones o vencimiento de los inventarios, implicarán el retiro de los mismos y se reconocerán como gastos del periodo.

5. **Propiedad planta y equipo:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como propiedad planta y equipo los activos tangibles empleados para la producción y comercialización de bienes; para la prestación del servicio; para propósitos administrativos.

**Medición inicial:** Las propiedades, planta y equipo se medirán por el costo, el cual comprende, entre otros, el precio de adquisición; los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición; los costos de preparación del emplazamiento físico; los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior; los costos de instalación y montaje; los costos de comprobación del adecuado funcionamiento del activo originados después de deducir el valor neto

de la venta de los elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta del activo. Cualquier descuento o rebaja del precio se reconocerá como un menor valor de las propiedades, planta y equipo, y afectará la base de depreciación. Los costos por desmantelamiento, retiro o rehabilitación del lugar sobre el que se asiente el elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerán como un mayor valor de las propiedades, planta y equipo.

**Medición posterior.** Despues del reconocimiento, las propiedades, planta y equipo se medirán por el costo menos la depreciación acumulada menos el deterioro acumulado. La depreciación de una propiedad, planta y equipo iniciará cuando esté disponible para su uso, esto es, cuando se encuentre en la ubicación y en las condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la administración de La Empresa. La distribución sistemática del valor depreciable del activo a lo largo de la vida útil se llevará a cabo mediante un método de depreciación que refleje el patrón de consumo de los beneficios económicos futuros del activo. Pueden utilizarse diversos métodos de depreciación para distribuir el valor depreciable, entre los cuales se incluyen el método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción. La depreciación de un activo cesará cuando se produzca la baja en cuentas o cuando el valor residual del activo supere el valor en libros del mismo. La depreciación no cesará cuando el activo esté sin utilizar o se haya retirado del uso activo ni cuando el activo sea objeto de operaciones de reparación y mantenimiento. Sin embargo, si se utilizan métodos de depreciación en función del uso, el cargo por depreciación podría ser nulo cuando no tenga lugar ninguna actividad de producción.

**Baja de cuentas:** Un elemento de propiedades, planta y equipo se dará de baja cuando no cumpla con los requerimientos establecidos para que se reconozca como propiedades, planta y equipo. Esto se puede presentar cuando el elemento se disponga o, cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros por su uso o enajenación. La pérdida o ganancia originada en la baja en cuentas de un elemento de propiedades, planta y equipo afectará el resultado del periodo.

**6. Propiedad de Inversión:** *“Para el presente periodo no aplica la política de propiedad de inversión”.*

**7. Intangibles:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como activos intangibles, los bienes identificables, de carácter no monetario y sin apariencia física, sobre los cuales La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., tiene el control, espera obtener beneficios económicos futuros y puede realizar mediciones fiables. El costo de un activo intangible que se adquiere en forma separada estará conformado por el precio de adquisición, los aranceles e impuestos no recuperables que recaigan sobre la adquisición y cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto. Cualquier descuento o rebaja del precio se reconocerá como un menor valor del activo intangible.

**Medición inicial:** Los activos intangibles de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., se medirán al costo, el cual dependerá de la forma en que se obtenga el intangible.

**Medición posterior:** Con posterioridad al reconocimiento, los activos intangibles se medirán por su costo menos la amortización acumulada menos el deterioro acumulado. La amortización es la distribución sistemática del valor amortizable de un activo intangible durante su vida útil. Por su parte, el valor amortizable de un activo intangible es el costo del activo menos su valor residual. La amortización iniciará cuando el activo esté disponible para su utilización, es decir, cuando se encuentre en la ubicación y condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la administración de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP.

La vida útil de un activo intangible dependerá del periodo durante el cual La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., espere recibir los beneficios económicos asociados al mismo. Si no es posible hacer una estimación fiable de la vida útil de un activo intangible, se considerará que este tiene vida útil indefinida y no será objeto de amortización. La amortización de un activo intangible

cesará cuando se produzca la baja en cuentas o cuando el valor residual del activo supere el valor en libros del mismo. La amortización no cesará cuando el activo esté sin utilizar.

**Baja de cuentas:** Un activo intangible se dará de baja cuando no cumpla con los requerimientos establecidos para el reconocimiento como activo intangible. Esto se puede presentar cuando el elemento se dispone mediante la venta o un contrato de arrendamiento financiero, o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o enajenación. La pérdida o ganancia fruto de la baja en cuentas del activo intangible se calculará como la diferencia entre el importe neto obtenido por la disposición del activo y su valor en libros, y se reconocerá en el resultado del periodo.

8. **Arrendamientos:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., tratará un arrendamiento cuando sea un acuerdo mediante el cual el arrendador cede al arrendatario, el derecho a utilizar un activo durante un periodo de tiempo determinado a cambio de percibir una suma única de dinero, o una serie de pagos.

**Clasificaciones:**

**Arrendamiento financiero:** *“Para el presente periodo no aplica la política de arrendamiento financiero”*

**Arrendamiento operativo:** Cuando el arrendamiento se clasifique como operativo, el arrendatario no reconocerá el activo arrendado en sus estados financieros. Las cuotas derivadas de los arrendamientos operativos, excluyendo los seguros y mantenimientos, se reconocerán como cuenta por pagar y gasto de forma lineal durante el transcurso del plazo del arrendamiento, incluso si los pagos no se realizan de tal forma. Esto, a menos que otra base sistemática de reparto resulte más representativa para reflejar adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento.

9. **Activos Biológicos:** *“Para el presente periodo no aplica la política de activos biológicos”.*
10. **Costos por prestamos:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como un mayor valor de los activos, los costos de financiación directamente atribuibles a la adquisición, construcción, desarrollo o producción, de un activo apto. Un activo apto es aquel que requiere necesariamente de un periodo sustancial para que esté en condiciones de utilización, venta, explotación o generación de rentas o plusvalías. Los demás costos de financiación se reconocerán como gastos en el periodo en que se incurra en ellos.

11. **Deterioro de valor de los activos:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá una pérdida por deterioro del valor de un activo o de una unidad generadora de efectivo cuando su valor en libros supere su valor recuperable.

**Medición del Valor Recuperable:** Para comprobar el deterioro del valor del activo, se estimará el valor recuperable, el cual corresponde al mayor valor entre el valor razonable menos los costos de disposición y el valor en uso.

Si no es factible medir el valor razonable del activo menos los costos de disposición, La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., podrá utilizar el valor en uso del activo como su valor recuperable.

**Valor en uso:** El valor en uso corresponderá al valor presente de los flujos futuros de efectivo estimados que se espere obtener de un activo o unidad generadora de efectivo. La estimación del valor en uso de un activo conllevará a estimar las entradas y salidas futuras de efectivo derivadas tanto de la utilización continuada del activo como de su disposición final y aplicar la tasa de descuento adecuada a estos flujos de efectivo futuros.

**Medición de la reversión del deterioro:** Se revertirá la pérdida por deterioro del valor reconocida en periodos anteriores para un activo distinto de la plusvalía si se ha producido un cambio en las

estimaciones utilizadas para determinar el valor recuperable del mismo, desde el reconocimiento de la última pérdida por deterioro. Para dicha reversión, se aumentará el valor en libros del activo hasta su valor recuperable. Ese incremento será una reversión de una pérdida por deterioro del valor, la cual afectará el resultado del periodo.

**12. Instrumentos financieros emitidos:** Cuando La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., emita un instrumento financiero que le imponga la obligación de entregar unos flujos futuros en unas fechas determinadas, este se presentará como pasivo financiero. Si, por el contrario, la emisión del instrumento financiero no implica una obligación, por parte de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., de entregar flujos de efectivo previamente establecidos, el instrumento se presentará como un componente del patrimonio.

Los intereses y dividendos de los instrumentos financieros presentados dentro del pasivo afectarán el resultado del periodo mientras que los dividendos de los instrumentos presentados dentro del patrimonio disminuirán el patrimonio.

Las pérdidas y ganancias asociadas con el rescate o la refinanciación de los pasivos financieros afectarán el resultado del periodo, mientras que los rescates o la refinanciación de los instrumentos presentados en el patrimonio afectarán el patrimonio.

**13. Cuentas por pagar:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá como cuentas por pagar las obligaciones adquiridas con terceros, originadas en el desarrollo de sus actividades y de las cuales se espere a futuro, la salida de un flujo financiero fijo o determinable a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento.

**Medición inicial:** Las cuentas por pagar clasificadas al costo se medirán por el valor de la transacción. Por su parte, las cuentas por pagar clasificadas al costo amortizado se medirán de la siguiente manera: a) cuando se hayan pactado precios diferenciados para ventas con plazos de pago superiores a los normales, se empleará el precio establecido por el proveedor para ventas con plazos normales de pago o b) cuando no se hayan pactado precios diferenciados para ventas con plazos de pago superiores a los normales, se empleará el valor presente de los flujos futuros descontados a la tasa de referencia del mercado para transacciones similares durante el periodo que exceda al plazo normal para el negocio y el sector.

**Medición posterior:** Con posterioridad al reconocimiento, las cuentas por pagar clasificadas al costo se mantendrán por el valor de la transacción. Por su parte, las cuentas por pagar clasificadas al costo amortizado se medirán al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el costo efectivo menos los pagos realizados.

**Baja de cuentas:** Se dejará de reconocer una cuenta por pagar cuando se extingan las obligaciones que la originaron, esto es, cuando la obligación se haya pagado, haya expirado o se haya transferido a un tercero.

**14. Prestamos por pagar:** Se reconocerán como préstamos por pagar, los recursos financieros recibidos por La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., para su uso y de los cuales se espera a futuro la salida de un flujo financiero fijo o determinable, a través de efectivo, equivalentes al efectivo u otro instrumento. Los préstamos por pagar se clasificarán en la categoría de costo amortizado, con independencia de que se originen en operaciones de crédito público o en operaciones de financiamiento autorizadas por vía general.

**Medición inicial:** Con posterioridad al reconocimiento, los préstamos por pagar se medirán al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el costo efectivo menos los pagos de capital e intereses. El costo efectivo se calculará multiplicando el valor en libros del préstamo por pagar, por la tasa de interés efectiva, la cual corresponde a aquella que hace equivalentes los flujos contractuales del préstamo con el valor inicialmente reconocido. **Medición**

**posterior:** Con posterioridad al reconocimiento, los préstamos por pagar se medirán al costo amortizado, el cual corresponde al valor inicialmente reconocido más el costo efectivo menos los pagos de capital e intereses. El costo efectivo se calculará multiplicando el valor en libros del préstamo por pagar, por la tasa de interés efectiva, la cual corresponde a aquella que hace equivalentes los flujos contractuales del préstamo con el valor inicialmente reconocido.

**Baja de cuentas:** Se dejará de reconocer un préstamo por pagar cuando se extingan las obligaciones que lo originaron, esto es, cuando la obligación haya expirado o se haya transferido a un tercero.

**15. Provisiones:** Se reconocerán como provisiones, los pasivos a cargo de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., que estén sujetos a condiciones de incertidumbre en relación con su cuantía y/o vencimiento y siempre que cumplan las siguientes condiciones: a) tiene una obligación presente, ya sea legal o implícita, como resultado de un suceso pasado; b) probablemente, debe desprendérse de recursos que incorporen beneficios económicos para cancelar la obligación y c) puede hacerse una estimación fiable del valor de la obligación. En algunos casos excepcionales no es claro si existe una obligación en el momento presente. En tales circunstancias, se considerará que el suceso ocurrido en el pasado ha dado lugar a una obligación presente si, teniendo en cuenta toda la evidencia disponible al final del periodo contable, es mayor la probabilidad de que exista una obligación presente que de lo contrario. Las provisiones se utilizarán solo para afrontar los desembolsos para los cuales fueron originalmente reconocidas.

**Medición inicial:** Las provisiones se medirán por el valor que refleje la mejor estimación del desembolso que se requeriría para cancelar la obligación presente o para transferirla a un tercero en la fecha de presentación.

**Medición posterior:** Las provisiones se revisarán como mínimo al final del periodo contable o cuando se tenga evidencia de que el valor ha cambiado sustancialmente, y se ajustarán afectando el resultado del periodo para reflejar la mejor estimación disponible. En el caso de las provisiones constituidas por desmantelamiento, el ajuste afectará a) los resultados si el ajuste obedece al reconocimiento del valor del dinero en el tiempo o b) el costo del activo si el ajuste corresponde a la revisión de los costos estimados en los que incurrirá La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., para llevar a cabo el desmantelamiento. Cuando ya no sea probable la salida de recursos que incorporen beneficios económicos para cancelar la obligación correspondiente, se procederá a liquidar o a revertir la provisión.

## 16. Activos y pasivos contingentes:

**Los activos contingentes** de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., no serán objeto de reconocimiento en los estados financieros. Un activo contingente es un activo de naturaleza posible surgido a raíz de sucesos pasados, cuya existencia se confirmará solo por la ocurrencia o, en su caso, por la no ocurrencia de uno o más eventos inciertos en el futuro que no están enteramente bajo el control de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP. Los activos contingentes se evaluarán de forma continuada, con el fin de asegurar que su evolución se refleje apropiadamente en los estados financieros. En caso de que la entrada de beneficios económicos a La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., pase a ser prácticamente cierta, se procederá al reconocimiento del ingreso y del activo en los estados financieros del periodo en el que dicho cambio tenga lugar.

**Los pasivos contingentes** no serán objeto de reconocimiento en los estados financieros. Un pasivo contingente corresponde a una obligación posible surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia quedará confirmada solo si llegan a ocurrir o si no llegan a ocurrir uno o más sucesos futuros inciertos que no estén enteramente bajo el control de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP. Un pasivo contingente también corresponde a toda obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, pero no reconocida en los estados financieros bien sea porque no es probable que,

por la existencia de la misma y para satisfacerla, se requiera que La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., tenga que desprenderse de recursos que incorporen beneficios económicos; o bien sea porque no puede estimarse el valor de la obligación con la suficiente fiabilidad. Los pasivos contingentes se evaluarán de forma continuada, con el fin de asegurar que su evolución se refleje apropiadamente en los estados financieros. En caso de que la salida de recursos sea probable y que se obtenga una medición fiable de la obligación, se procederá al reconocimiento del pasivo en los estados financieros del periodo en el que dicho cambio haya tenido lugar.

**17. Ingresos de actividades ordinarias:** *Se reconocerán como ingresos por venta de bienes*, aquellos obtenidos por La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., en el desarrollo de actividades de comercialización de bienes adquiridos o producidos.

*Se reconocerán como ingresos por prestación de servicios* los flujos obtenidos por La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., en la ejecución de un conjunto de tareas acordadas en un contrato. Estos ingresos se caracterizan porque tienen una duración determinada en el tiempo y buscan satisfacer necesidades de los usuarios o cumplir requerimientos contractuales previamente establecidos. Los ingresos por prestación de servicios se reconocerán cuando el resultado de una transacción pueda estimarse con fiabilidad, considerando el grado de avance en la prestación del servicio al final del periodo contable.

**Medición de los ingresos:** Los ingresos de La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., se medirán por el valor de la contraprestación recibida o por recibir, una vez deducidas las rebajas y/o descuentos condicionados y no condicionados. La metodología de medición de ingresos se realizará siempre y cuando cumpla con el objetivo de la información financiera razonable, ya que este cambio se considera un cambio en estimación contable y no de política contable.

Para establecer el grado de avance en la prestación del servicio, se considerará la naturaleza de la operación y la metodología que mida con mayor fiabilidad los servicios ejecutados, y no se tendrán en cuenta los anticipos y los pagos recibidos del cliente, dado que no necesariamente reflejan la proporción del trabajo ejecutado. Cuando el resultado de una transacción que implique la prestación de servicios no pueda estimarse de forma fiable, los ingresos correspondientes se reconocerán como tales solo en la cuantía de los costos reconocidos que se consideren recuperables.

**18. Subvenciones:** “*Para el presente periodo no aplica la política de subvenciones*”.

**19. Transacciones en moneda extranjera:** “*Para el presente periodo no aplica la política de moneda extranjera*

**20. Impuesto diferido:** La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reconocerá un activo por impuestos diferidos cuando exista una diferencia temporaria deducible, en la medida en que resulte probable que La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., disponga de ganancias fiscales futuras contra las cuales se puedan cargar esas diferencias temporarias deducibles. Las diferencias temporarias deducibles son aquellas que se espera reduzcan la ganancia fiscal, correspondiente a periodos futuros, en los cuales el activo sea recuperado o el pasivo sea liquidado. Adicionalmente, se reconocerá un activo por impuestos diferidos cuando existan beneficios tributarios, pérdidas o créditos fiscales no utilizados hasta el momento, los cuales sean susceptibles de compensarse con ganancias fiscales futuras. En consecuencia, se reconocerá un activo por impuestos diferidos solo en la medida en que sea probable la disponibilidad de ganancias fiscales futuras, antes de que expire su derecho de compensación.

No obstante, un activo por impuestos diferidos no se reconocerá cuando la diferencia haya surgido por el reconocimiento inicial de un activo o pasivo en una transacción que no haya sido una

combinación de negocios y que, en el momento de realizarse, no haya afectado ni la ganancia contable ni la ganancia o pérdida fiscal.

**Medición inicial:** Los activos y pasivos por impuestos diferidos se medirán por las cantidades que se espera recuperar o pagar en el futuro cuando el activo se realice o el pasivo se cancele, utilizando las tasas y leyes fiscales que se hayan aprobado al final del periodo contable.

**Medición posterior:** El valor en libros de un activo por impuestos diferidos se someterá a revisión al final de cada periodo contable. La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., reducirá el valor del saldo del activo por impuestos diferidos, en la medida que estime probable que no dispondrá de suficiente ganancia fiscal en el futuro como para cargar contra la misma, la totalidad o una parte de los beneficios del activo por impuestos diferidos. Esta reducción será objeto de reversión cuando La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP., recupere la expectativa de tener suficiente ganancia fiscal futura para utilizar los saldos dados de baja.

## 21. LISTADO DE NOTAS QUE NO LE APLICAN A LA ENTIDAD

*NOTA 6. INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS*

*NOTA 11. BIENES DE USO PÚBLICO E HISTÓRICOS Y CULTURALES*

*NOTA 12. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES*

*NOTA 13. PROPIEDADES DE INVERSIÓN*

*NOTA 15. ACTIVOS BIOLOGICOS*

*NOTA 17. ARRENDAMIENTOS*

*NOTA 18. COSTOS DE FINANCIACIÓN*

*NOTA 19. EMISIÓN Y COLOCACIÓN DE TITULOS DE DEUDA*

*NOTA 24. OTROS PASIVOS*

*NOTA 25. ACTIVOS Y PASIVOS CONTIGENTES*

*NOTA 31. COSTOS DE TRANSFORMACIÓN*

*NOTA 32. ACUERDOS DE CONCESIÓN – ENTIDAD CONCEDENTE*

*NOTA 33. ADMINISTRACION DE RECURSOS DE SEGURIDAD SOCIAL EN*

*NOTA 34. EFECTO DE LAS VARIACIONES EN LAS TASAS DE CAMBIO DE LA MONEDA EXTRANJERA*

## NOTA 5. EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO

### Composición

La cuenta comprende la caja de efectivo, cuentas bancarias corrientes, cuentas bancarias de ahorro, fiducias y fondos disponibles para el desarrollo de las actividades de la Sociedad. Actualmente se mantiene la liquidez para la circularización del efectivo frente a las obligaciones a corto plazo.

El efectivo y los depósitos bancarios a la vista presentan saldo del periodo de \$40.605.171.928, aumenta el 213% con relación a la vigencia anterior, causa principal del aumento se debe a los recursos recibidos por el Municipio de Bucaramanga por concepto de pago de cartera vigencia 2022 correspondiente a la recepción se residuos (servicios de disposición final y tratamiento de lixiviados) prestados a los usuarios del servicio de aseo de la ciudad de Bucaramanga y recaudos recibidos y salvaguardados para atender las actividades de emergencia en el sitio de disposición final el Carrasco.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 5. EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO</b>	<b>40.605.171.928</b>	<b>12.960.738.232</b>	<b>27.644.433.695</b>	<b>213%</b>
<b>CAJA</b>	<b>7.346.666</b>	<b>4.800.000</b>	<b>2.546.666</b>	<b>53%</b>
<i>Direccion Administrativa y Financiera</i>	<i>3.673.333</i>	<i>3.000.000</i>	<i>673.333</i>	<i>22%</i>
<i>Direccion Operativa</i>	<i>3.673.333</i>	<i>1.800.000</i>	<i>1.873.333</i>	<i>104%</i>
<b>DEPOSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS</b>	<b>29.974.389.383</b>	<b>3.681.051.511</b>	<b>26.293.337.872</b>	<b>714%</b>
<i>Cuentas Corrientes</i>	<i>1.241.144.275</i>	<i>709.075.600</i>	<i>532.068.675</i>	<i>75%</i>
<i>Cuentas de Ahorros</i>	<i>28.733.245.108</i>	<i>2.971.975.911</i>	<i>25.761.269.197</i>	<i>867%</i>
<b>EQUIVALENTES AL EFECTIVO</b>	<b>10.623.435.878</b>	<b>9.274.886.721</b>	<b>1.348.549.157</b>	<b>15%</b>
<i>Otros equivalentes al efectivo</i>	<i>10.623.435.878</i>	<i>9.274.886.721</i>	<i>1.348.549.157</i>	<i>15%</i>

### Composición:

#### 1. Caja:

La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A ESP, presenta la caja por valor de \$7.346.666 y está conformada por la caja administrativa de \$3.673.333 a cargo de la Directora administrativa y financiera y caja operativa de \$3.673.333 a cargo del Director operativo, funcionarios responsables del manejo y control de estos dineros, según decisión empresarial No.001 de fecha 3 de enero de 2023 y de conformidad al artículo 2 del decreto 2768 del 28 de Enero de 2012, el Ministerio de Hacienda y crédito público establece “las cajas menores se constituirán para cada vigencia fiscal mediante resolución suscrita por el jefe del respectivo órgano, en la cual se indique la cuantía, el responsable, la finalidad y la clase de gastos”.

#### 2. Depósitos en instituciones financieras:

Presenta las cuentas bancarias de ahorros y corrientes, con saldo al cierre del periodo de \$29.974.389.383, la variación de la cuenta se debe a los recursos recibidos por el Municipio de Bucaramanga por concepto de pago de cartera vigencia 2022 correspondiente a la recepción se residuos sólidos (servicios de disposición final y tratamiento de lixiviados) prestados a los usuarios del servicio de aseo de la ciudad de Bucaramanga y pagos anticipados para la ejecución de actividades de emergencia en el sitio de disposición final el Carrasco.

Estos recursos son utilizados para atender las necesidades propias del negocio y otras actividades no operacionales. Estas cuentas se encuentran debidamente conciliadas con los extractos bancarios certificados por las Entidades financieras.

Hacen parte de las cuentas de ahorro los siguientes recursos con destinación condicionada:

#### 2.1. Recursos para el Fondo de vivienda

por valor de \$1.028.614.240, según la convención colectiva

de trabajadores de la Empresa de Aseo de Bucaramanga Emab SA ESP.

## 2.2. Otros recursos por concepto de aportes \$1.536.494

### 3. Equivalentes al efectivo

En equivalentes al efectivo se encuentran los recursos por valor de \$10.623.435.878, distribuidos en seis Entidades financieras, con el fin de agilizar su aplicación en pagos a proveedores y otros terceros.

El incremento significativo de la cuenta se genera por el manejo de los recursos y traslados de otras cuentas para atender las actividades de clausura y pos clausura en el sitio de disposición final el Carraco.

Hacen parte de la cuenta Equivalentes al efectivo los siguientes recursos con destinación condicionada:

- 3.1. **Recursos para atender el plan de cierre**, clausura y post clausura en el sitio de disposición final del Carrasco por valor de \$6.248.288.805, estos recursos se encuentran con encargo fiduciario, dando cumplimiento la resolución CRA 720 de 2015 artículo 28 y 32.
- 3.2. **Recursos para actividades de Emergencia sanitaria**, Reserva del Municipio de Bucaramanga por valor de \$857.747.705 y recursos por valor de \$1.809.583.788 según los acuerdos suscritos con otros Municipios.

**NOTA 6. INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS:** Las cuentas de Inversiones e Instrumentos derivados no aplican en el presente periodo.

### NOTA 7. CUENTAS POR COBRAR

Comprende las cuentas por cobrar desde cero hasta trescientos sesenta días, generadas por la prestación del servicio de aseo, otros ingresos operacionales directos y otras cuentas por cobrar como anticipos y avances a contratista, Impuestos y saldos a favor en liquidaciones privadas.

#### 7.1. CUENTAS POR COBRAR CORRIENTES

Presenta las cuentas por cobrar que no superan edades de 360 días, se generan por la prestación del servicio de aseo, ingreso operacional directo del negocio. Estas cuentas por cobrar corrientes están clasificadas de acuerdo a su naturaleza y dentro del periodo fiscal en cuentas corrientes.

La variación de la cuenta se debe al incremento del servicio de disposición final y tratamiento de lixiviados, cartera que se encuentra en proceso de conciliación con alta probabilidad de recaudo.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 7.1. CUENTAS POR COBRAR SERVICIO DE ASEO</b>	<b>12.597.409.107</b>	<b>12.390.415.099</b>	<b>206.994.008</b>	<b>2%</b>
<i>Servicio de aseo domiciliario</i>	1.654.860.893	1.742.324.207	(87.463.314)	-5%
<i>Recepción de residuos(bascula disp final y lixiviados)</i>	10.411.220.908	10.158.964.811	252.256.097	2%
<i>Servicios frecuencias adicionales</i>	57.485.430	48.608.250	8.877.180	18%
<i>Subsidios y Aportes</i>	498.675.589	440.517.831	58.157.758	13%
<i>Provisión cartera corriente</i>	(24.833.713)	-	(24.833.713)	100%

#### Composición de cuentas corrientes por cobrar del servicio de aseo

#### SERVICIO DE ASEO DOMICILIARIO \$1.654.860.893:

La cartera del servicio de aseo domiciliario se encuentra en estado de cobro persuasivo y legalizado por convenio de facturación conjunta amb, Essa y facturación directa de estrato uno pila pública.

Presenta un saldo no vencido del 57% por valor de \$940.116.830 y el 43% de saldo vencido no mayor a

360 días por valor de \$714.744.063.

Este grupo de cartera disminuye el 5%, debido al incremento del recaudo de los usuarios suscritos con el amb.

MÉTODO DE FACTURACIÓN	NO VENCIDA	VENCIDA A 360 DIAS	TOTAL
<i>facturación conjunta-amb</i>	770.191.139	524.890.771	1.295.081.910
<i>facturación conjunta-Essa</i>	148.099.371	183.601.614	331.700.985
<i>facturación directa-Estrato uno pila pública</i>	21.826.320	6.251.678	28.077.998
<b>TOTAL</b>	<b>940.116.830</b>	<b>714.744.063</b>	<b>1.654.860.893</b>
<b>% de Participación</b>	<b>57%</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>

#### **RECEPCION DE RESIDUOS DISPOSICIÓN FINAL Y LIXIVIADOS \$10.411.220.908:**

Este grupo de cartera en estado de cobro persuasivo y legalizado por método de facturación directa, presenta el 17% de saldo no vencido por \$1.758.863.258 y el 83% de saldo vencido no mayor a 360 días de \$8.652.357.650

USUARIOS	NO VENCIDA	VENCIDA A 360 DIAS	TOTAL
<i>AAA de Colombia SAS ESP</i>	-	5.145.247	5.145.247
<i>Area Meropolitan</i>	32.000.000	32.000.000	64.000.000
<i>Municipio de Matanza</i>	2.992.220	-	2.992.220
<i>Municipio de Bucaramanga/usuarios</i>	943.067.625	7.550.286.081	8.493.353.706
<i>Municipio de Floridablanca/usuarios</i>	363.736.473	699.638.329	1.063.374.802
<i>Municipio de Girón/usuarios</i>	187.486.084	307.861.652	495.347.736
<i>Municipio de Piedecuesta/usuarios</i>	216.307.589	39.333.069	255.640.658
<i>Municipio de Rionegro/usuarios</i>	12.904.421	12.907.410	25.811.831
<i>Municipio de Zapatoca</i>	-	4.710.920	4.710.920
<i>Municipio de California</i>	235.831	-	235.831
<i>Empresa de servicios públicos Asecol</i>	87.765	51.942	139.707
<i>Ingeomega</i>	45.250	423.000	468.250
<b>TOTAL</b>	<b>1.758.863.258</b>	<b>8.652.357.650</b>	<b>10.411.220.908</b>
<b>% de Participación</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	<b>100%</b>

El aumento del 2% de este grupo de cartera (recepción de residuos/servicio de disposición final bascula y tratamiento de lixiviados), se debe a los pagos no realizados por el Municipio de Bucaramanga. Cartera que se gestiona por medio de procesos de conciliación por la Procuraduría 17 Judicial II para Asuntos Administrativos con alta probabilidad de recaudo.

#### **SERVICIOS FRECUENCIAS ADICIONALES \$57.485.430:**

Este grupo de cartera aumenta el 18% con relación a la vigencia anterior. Se encuentra en estado de cobro persuasivo y legalizado por método de facturación directa, presenta el 96% de saldo no vencido por \$55.094.230 y el 4% de saldo vencido no mayor a trescientos sesenta días de \$2.391.200.

USUARIOS	NO VENCIDA	VENCIDA A 360 DIAS	TOTAL
Asomercade	1.202.070	-	1.202.070
Asopaflores	-	2.137.740	2.137.740
Bavaria sa	4.677.290	-	4.677.290
CencosudColombia SA	786.770	-	786.770
Nuevo mercadefan/Jumbo	6.185.750	-	6.185.750
Estación de servicios Vijagual	126.310	252.560	378.870
G3 Holding SAS	2.001.870	-	2.001.870
Madecentro Colombia SAS	337.380	-	337.380
Central de Abastos	39.771.220	-	39.771.220
Crudesan	-	900	900
Mauricio Suarez Pabon	5.570	-	5.570
<b>TOTAL</b>	<b>55.094.230</b>	<b>2.391.200</b>	<b>57.485.430</b>
<b>% de Participación</b>	<b>96%</b>	<b>4%</b>	<b>100%</b>

### SUBSIDIOS Y APORTES \$498.675.589:

Cartera no vencida, es causada por la liquidación de los Subsidios y aportes facturados durante la vigencia fiscal, la cuenta por cobrar se recupera en un periodo promedio de dos meses.

Esta cartera subsidiada por el Municipio de Bucaramanga, se genera por el balance ya facturado y liquidado de cada usuario del servicio de aseo domiciliario, según el Acuerdo Municipal 028 de 2016 donde se establece los porcentajes para el cobro de los subsidios de los estratos 1 es del -70%, el estrato 2 de -40%, el estrato 3 del -15%, pilas públicas del -70% y los aportes solidarios que se cobrarán a los estratos 5 es del 50%, el estrato 6 del 60%, comercial del 50% e industrial el 28%; estos datos son certificados mensualmente por las empresas que realizan la facturación conjunta como es la ESSA y el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, reporte que se hace mensualmente a la unidad Técnica de servicios Públicos del Municipio de B/manga.

El total de la cartera de usuarios del servicio de aseo sin subsidios conformado por servicios de aseo domiciliario, servicios de disposición final y tratamientos de lixiviados y frecuencias adicionales clasificada en el activo corriente, asciende a \$12.123.567.231, está representada por el 77% de cartera vencida en edades de uno a trescientos sesenta días por valor de \$9.369.492.913 y el 23% de cuentas no vencidas de \$2.754.074.318.

cartera corriente	no vencida	vencida a 360 días	total cartera corriente
Serv públicos domiciliarios, disp final, tratam lixiviados y frecuencias adicionales	2.754.074.318	9.369.492.913	12.123.567.231
<b>participación</b>	<b>23%</b>	<b>77%</b>	<b>100%</b>

### Composición de cuentas corrientes por cobrar según los componentes de aseo:

Según la clasificación de los componentes del servicio de Aseo y la participación de acuerdo al método de facturación, la cartera del servicio de aseo domiciliario corriente está conformada de la siguiente manera:

COD	CONCEPTO	amb	Essa	Estrato uno/pila pública	Bascula	Especiales y Eventuales	totales
R1	BARRIDO	628.075.179	176.305.006	43.316.312	-	180.619	847.877.115
R2	RECOLECCION	452.268.615	116.870.951	27.650.010	-	57.212.057	654.001.634
R3	DISPOSICIÓN FINAL	8.981.880	6.346.256	-	-	-	15.328.136
RC	COMERC. Y MANEJO DEL	91.344.084	56.758.601	9.133.581	-	39.168	157.275.434
RG	LIMPIEZA URBANA	98.449.079	37.337.895	8.870.202	-	34.235	144.691.411
RH	TRATAMIENTO LIXIVIA	3.382.371	1.365.275	-	-	-	4.747.646
RI	TARIFA DE APROVECHAM	20.761.036	7.277.647	1.871.867	-	8.776	29.919.325
RT	INCREMENTO DE COMERC	27.417.237	26.939.536	2.737.252	-	10.575	57.104.601
RSU	RECEPCION DE RESIDUOS DISP Y LIX	-	-	-	10.411.220.908	-	10.411.220.908
S0	FINANCIACION ASEO	95.399.704	13.062.561	-	-	-	108.462.265
	FINANCIACION covid	7.454.886	-	-	-	-	7.454.886
S5	APORTE SOLID. ASEO	95.856.543	38.135.322	-	-	-	133.991.865
S6	SUBSIDIO ASEO	- 234.688.389	- 161.675.751	- 65.505.927	-	-	461.870.067
	OTRAS LIQUIDACIONES DEL MES	379.685	1.017.438	4.701	-	-	1.401.824
	CUOTA MES EMAB	-	11.960.248	-	-	-	11.960.248
<b>TOTAL CARTERA DOMICILIARIA</b>		<b>1.295.081.910</b>	<b>331.700.985</b>	<b>28.077.998</b>	<b>10.411.220.908</b>	<b>57.485.430</b>	<b>12.123.567.230</b>
		11%	3%	0,2%	86%	0,5%	100%
						<b>Sudsistidos y aportes</b>	<b>498.675.589</b>
						<b>Provisión cartera corriente</b>	<b>24.833.713</b>
						<b>TOTAL CARTERA CORRIENTE</b>	<b>12.597.409.107</b>

El grupo de usuarios más representativos en la cartera corriente son los facturados por concepto de Recepción de residuos/disposición final y tratamiento de lixiviados, presentando un saldo de \$10.411.220.908 equivalente al 86% del total de la cartera corriente, seguidamente la cartera de los usuarios facturados conjuntamente con el amb por valor de \$1.295.081.910, representando el 11% sobre el total de este grupo cartera

**Las financiaciones** por valor de \$108.462.265 representan el 0.89% sobre el total de la cartera corriente sin subsidios, ni provisiones. Resultado no favorable para la recuperación de cartera, ya que los procesos de financiación representan nuevos plazos y oportunidades para la Empresa y el usuario en normalizar la cartera.

**Las financiaciones por COVID-19**, presentan saldo por cobrar de \$7.454.886, correspondiente a 65 usuarios, estas financiaciones iniciaron en el mes de abril del año 2020 con 118.567 usuarios generando una cartera por financiaciones de \$2.036.206.213, a la fecha estas financiaciones presentan disminución del 99.6% por valor de \$2.028.751.327, conformada por 118.502 usuarios que han finalizado la obligación o por incumplimiento han sido clasificados en cartera vencida.

USOS	CARTERA TOTAL	USUARIOS
<b>1 RESIDENCIA</b>		
1 ESTRATO 1	408.806	3
2 ESTRATO 2	1.622.454	11
3 ESTRATO 3	1.482.759	8
4 ESTRATO 4	400.675	9
5 ESTRATO 5	165.709	4
6 ESTRATO 6	1.302.903	10
<b>Total RESIDENCIA</b>	<b>5.383.306</b>	<b>45</b>
<b>2 COMERCIAL</b>		
G GRAN PRODUCTOR	45.220	1
Q PEQ PRODUCTOR	1.331.485	11
<b>Total COMERCIAL</b>	<b>1.376.705</b>	<b>12</b>

<b>3 INDUSTRIAL</b>		
B GRAN PRODUC 2-3	308.985	<b>1</b>
Q PEQ PRODUCTOR	344.575	<b>6</b>
T GRAN PRODUC 3-4	41.315	<b>1</b>
<b>Total INDUSTRIAL</b>	<b>694.875</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>	<b>7.454.886</b>	<b>65</b>

## 7.2. OTRAS CUENTAS POR COBRAR:

Presenta todas las cuentas por cobrar diferentes a las generadas por la prestación del servicio de aseo domiciliario.

La cuenta general presenta aumento del 80% con relación a la vigencia anterior, aumento representado por el incremento de actividades realizadas para dar cumplimiento a los contratos y convenios interadministrativos con condición contractual de pago de anticipos.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 7.2. OTRAS CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>12.196.225.380</b>	<b>6.775.602.375</b>	<b>5.420.623.004</b>	<b>80%</b>
<i>Contratos y Convenios Inter administrativos</i>	2.352.545.679	1.407.333.252	945.212.427	67%
<i>Convenio Facturacion Conjunta amb/essa</i>	1.020.029.035	1.085.427.525	(65.398.490)	-6%
<i>Otras cuentas por cobrar</i>	303.565	1.953.121	(1.649.556)	-84%
<i>Embargos Judiciales</i>	22.637.419	22.637.419	-	0%
<i>Avance y anticipos entregados</i>	5.326.798.085	1.178.496.949	4.148.301.136	352%
<i>Anticipos para Impuestos y contribuciones</i>	3.473.911.597	2.497.435.396	976.476.200	39%
<i>Saldo A favor en Liquidaciones Privadas</i>	-	582.318.713	(582.318.713)	-100%

## DETALLE DE CUENTAS QUE CONFORMAN ESTE GRUPO DE CARTERA

**Contratos y convenios Interadministrativos:** Cartera por valor \$2.352.545.679, conformada por los siguientes conceptos:

<i>Convenio emergencia Zapatoca Etapas E-F 2</i>	6.983.539
<i>Acuerdo emergencia B/manga 2021</i>	537.111.808
<i>Contrato PTLX 2015</i>	848.070.304
<i>Contrato 116 poda EVE1097</i>	132.977.157
<i>Convenio emergencia rionegro EVE1907</i>	5.902.598
<i>Contrato 144 tala EVE1910 Bmanga</i>	43.724.602
<i>Contrato 145 poda EVE1914 Bmanga</i>	221.030.478
<i>Convenio 987 emergencia Giron</i>	556.745.193
<b>TOTAL</b>	<b>2.352.545.679</b>

**Convenio de facturación conjunta:** Cuenta por cobrar de \$1.020.029.035, no vencida, el recaudo es recuperado en los plazos establecidos según convenio suscrito con el acueducto metropolitano de Bucaramanga amb para la gestión y emisión de facturas, recaudo y gestión de cobranzas.

**Otras cuentas por cobrar:** Cuenta por cobrar de **\$303.565**, correspondiente a descuentos pendientes de nómina.

**Los embargos judiciales por valor de \$22.637.419,** La cuenta de embargos judiciales corresponden a dineros retenidos por la Superintendencia de Servicios Públicos, situación que se presentó en el mes de abril de 2018. Actualmente estos dineros se encuentran en proceso de conciliación para ser aplicados a

sanciones en contra de la Emab ESP SA y a favor de la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios por concepto de sanciones e intereses moratorios.

**Avances y anticipos entregados:** Cuenta por cobrar no vencida de \$5.326.798.085 Conformada por los siguientes conceptos:

**Anticipo a Contratista y proveedores**

<i>Consorcio disposición final</i>	4.307.552.587
<i>Compañía de Ingenieros de sistemas</i>	7.746.900
<i>Consorcio Canalización Emab</i>	916.273.187
<i>Ingersama Ltda</i>	67.649.624
<b>Total Anticipos a Contratistas y Proveedores</b>	<b>5.299.222.298</b>
<b>Viaticos por legalizar</b>	<b>5.468.352</b>
<b>Ancipo de Vacaciones</b>	<b>22.107.435</b>
<b>TOTAL AVANCES Y ANTICIPOS</b>	<b>5.326.798.085</b>

**Saldo a favor en liquidaciones privadas:** La cuenta disminuye el 100% debido a la liquidación tributaria donde se realizaron las operaciones de cuantificación con el fin de determinar el gasto y la obligación del impuesto de renta correspondiente a la presente vigencia.

**Anticipo para impuestos y contribuciones:** La cuenta varía según las liquidaciones mensuales del Impuesto de renta e industria y comercio al cierre de cada mes como mecanismo de control para pago impuestos según normas tributarias, realizando el pago por adelantado correspondiente al periodo gravable siguiente al que se está declarando.

### 7.3. CUENTAS POR COBRAR NO CORRIENTES

Presenta las cuentas por cobrar que superan edades de 360 días, se generan por la prestación del servicio de aseo, ingresos operacionales directos del negocio. Estas cuentas por cobrar no corrientes están clasificadas de acuerdo a su naturaleza dentro del periodo fiscal como cuentas no corrientes.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 7.3. CTAS POR COBRAR DEL SERV DE ASEO</b>	<b>684.420.883</b>	<b>63.613.214</b>	<b>620.807.669</b>	<b>976%</b>
<i>Servicio de aseo domiciliario</i>	3.100.441.394	3.422.521.624	(322.080.230)	-9%
<i>Recepcion de residuos(bascula disp final y lixiviados)</i>	695.997.522	97.379.123	598.618.399	615%
<i>Servicios frecuencias adicionales</i>	14.055.126	52.621.862	(38.566.736)	-73%
<i>Intereses</i>	-	798.574.222	(798.574.222)	-100%
<i>Deterioro y provisión acumulada</i>	(3.126.073.159)	(4.307.483.617)	1.181.410.458	-27%

Con relación a la vigencia anterior se evidencia aumento de 976%, el cual está representado en la cartera por la recepción de residuos disposición final y tratamiento de lixiviados.

Los intereses moratorios disminuyen el 100% debido a las provisiones realizadas durante la vigencia 2021 y 2022, registrando esta cartera en cuentas de orden deudoras de control, dando cumplimiento al acta de saneamiento contable de fecha 14 de diciembre de 2020.

La provisión y deterioro de cuentas por cobrar representa el 82% del total de esta cartera y disminuye el 27% consecuencia del castigo de baja de cartera según acta de Asamblea General de Accionistas No.047 de fecha 28 de marzo de 2023.

Así mismo se observa variación de las siguientes cuentas:

1. Disminución del 9% de la cartera de usuarios del servicio de aseo domiciliario, causa **Principal** el castigo y baja de cartera y disminución de la facturación de los componentes de disposición final y tratamiento de lixiviados, debido al nuevo proceso de facturación por cierre del sitio de disposición final sector el Carrasco.
2. Aumento significativo de más del 100% de la cartera por el servicio de recepción de residuos sólidos disposición final y lixiviados (bascula), causa principal, la clasificación de la cartera mayor a trescientos sesenta días a nombre del Municipio de Bucaramanga. Cartera que se encuentra en la audiencia de conciliación fijada para inicio de la vigencia 2023 por la Procuraduría 17 Judicial II para Asuntos Administrativos, fecha en la que se presentará un informe cierto con respecto al pago de la prestación del servicio de recepción de RSU en el predio "EL CARRASCO" con alta probabilidad de recuperación con fundamento de la Ley 1523 de 2012.
3. Servicio de frecuencias adicionales, presenta disminución del 73% debido principalmente el castigo y baja de la cartera.
4. Intereses de mora: Disminución de la cuenta por el proceso de amortización, que por la edad de la cartera y por las condiciones que presenta en el manejo de la gestión de cobro, es condonada siempre y cuando el usuario realice cualquier acuerdo de pago, lo cual la convierte en cuenta contingente con alto grado de incertidumbre de recuperación de estos saldos. Según acta de comité de saneamiento contable de 2020, los intereses serán reconocidos únicamente en la cuenta de ingreso en el momento de ser cancelados por los usuarios del servicio domiciliario de aseo.

#### **Composición de cuentas no corrientes por cobrar del servicio de aseo:**

#### **SERVICIO DE ASEO DOMICILIARIO \$3.100.441.394:**

Este grupo de cartera se encuentra en estado de cobro Pre jurídico, Coactivo o en proceso conciliatorio y jurídico. Legalizada por convenio de facturación conjunta amb, Essa y facturación directa de estrato uno (pila pública).

USUARIOS	MAS DE 360 DIAS
<i>Usuarios facturación conjunta-amb</i>	2.089.016.651
<i>Usuarios facturación conjunta-Essa</i>	81.503.740
<i>Usuarios facturación directa-Estrato uno</i>	929.921.003
<b>TOTAL</b>	<b>3.100.441.394</b>

La cartera del servicio de aseo domiciliario disminuye el 9%, principalmente por la baja de cartera de \$413.014.810 aplicada en el mes de abril del presente año, según acta de Asamblea General de Accionistas No.047 de fecha 28 de marzo de 2023, correspondiente a los usuarios de estrato uno clasificados como pila pública y facturados directamente por la Emab SA ESP los cuales fueron inspeccionados e identificados por la Dirección Comercial de la Emab SA ESP con las siguientes apreciaciones:

- a) 125 usuarios con predios baldíos y/o demolidos y cartera acumulada de \$69.742.100.
- b) 527 Usuarios de predios inexistentes y cartera acumulada de \$343.272.710.
- c) Mediante acta de comité de cartera de fecha 27 de septiembre de 2022, se presenta material probatorio para las causales de castigo y baja de cartera de imposible recaudo.
- d) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

## **SERVICIO DE DISPOSICIÓN FINAL Y TRATAMIENTO DE LIXIVIADOS \$695.997.522:**

Este grupo de cartera en estado de cobro Ejecutivo y en proceso conciliatorio y jurídico, se encuentra legalizada por método de facturación directa. Presenta aumento de 615% con relación al año anterior.

La cartera del servicio de disposición final y tratamiento de lixiviados, está clasificada por el usuario Municipio de Bucaramanga en proceso de conciliación de cobro y usuarios evaluados por el comité de cartera como cartera incobrable de difícil recaudo, la cual se encuentra en proceso de presentación al comité técnico de saneamiento contable.

USUARIOS	MAS DE 360 DIAS	DIFÍCIL RECAUDO	TOTAL
<i>Municipio de Bucaramanga</i>	659.114.576	-	659.114.576
<i>Caralimpia SAS ESP/Girón</i>	-	793.396	793.396
<i>Municipio de Bucaram/directa del mcipio</i>	-	32.257.340	32.257.340
<i>Empresa de servicios Publico Lebrija</i>	-	3.832.210	3.832.210
<b>TOTAL</b>	<b>659.114.576</b>	<b>36.882.946</b>	<b>695.997.522</b>

Está clasificada por los siguientes conceptos:

1. Municipio de Bucaramanga: Presenta cartera de \$659.114.576, usuario en trámite de audiencia de conciliación fijada para inicio de la vigencia 2023 por la Procuraduría 17 Judicial II para Asuntos Administrativos con alta probabilidad de recuperación con fundamento de la Ley 1523 de 2012.
2. Cartera de difícil recaudo por valor de \$36.882.946, Usuarios en proceso de presentación al comité técnico de saneamiento contable que por sus condiciones jurídicas representan para la Empresa difícil recuperación del recaudo.

Según acta de Asamblea General de Accionistas No. 047 de fecha 28 de marzo de 2023, aprueba la baja de cartera de los siguientes usuarios, los cuales fueron presentados por la Dirección comercial de la Emab SA ESP como usuarios de difícil recaudo agotando todas las etapas del cobro y evaluados por el área jurídica de la Emab SA ESP como cartera incobrable con las siguientes apreciaciones:

*Castigo y baja de cartera aplicada en el mes de abril de la presente vigencia,*

1. ASEAMOS COLOMBIA-NIT.900.560.692-3:
  - a) Usuario de facturación directa - categoría disposición final y tratamiento de lixiviados/báscula (Prestación del servicio público domiciliario de aseo urbano respecto de los componentes o actividades de DISPOSICIÓN FINAL de residuos sólidos y TRATAMIENTO de los mismos)
  - b) Saldo de cartera sin intereses de cincuenta y seis millones cuatrocientos veintisiete mil doscientos veinte pesos (\$56.427.220).
  - c) Edad de mora mayor a cinco (5) años
  - d) Presenta acta de comité de cartera de fecha 6 de junio de 2022, donde se configuraron las causales de depuración de cartera de imposible recaudo.
  - e) Presenta recomendación del comité técnico de saneamiento contable de fecha 17 de noviembre de dos mil veintiunios 2021, dar de baja la cartera, ya que el área jurídica de la Emab SA ESP argumenta que por edad y fecha de facturas se avizora la existencia de prescripción es decir que no cumplen con las condiciones legales para iniciar un proceso de cobro jurídico.

- f) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

## 2. LABORES VERDES AMBIENTALES-NIT.900.023.222-3

- a) Usuario de facturación directa - categoría disposición final y tratamiento de lixiviados/báscula (Prestación del servicio público domiciliario de aseo urbano respecto de los componentes o actividades de DISPOSICION FINAL de residuos sólidos y TRATAMIENTO de los mismos)
- b) Saldo de cartera sin intereses de un millón quinientos cuarenta y siete mil quinientos ochenta pesos (\$1.547.580)
- c) Edad de mora mayor a cinco (5) años.
- d) Presenta acta de comité de cartera de fecha 6 de junio de 2022, donde se configuraron las causales de depuración de cartera de imposible recaudo.
- e) Presenta recomendación del comité técnico de saneamiento contable de fecha 17 de noviembre de dos mil veintiunos 2021, dar de baja la cartera, ya que el área jurídica de la Emab SA ESP argumenta que por edad y fecha de facturas se avizora la existencia de prescripción es decir que no cumplen con las condiciones legales para iniciar un proceso de cobro jurídico.
- f) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

## **SERVICIO FRECUENCIAS ADICIONALES \$14.055.126:**

Este grupo de cartera en estado de cobro Ejecutivo y en proceso conciliatorio y jurídico, se encuentra legalizada por método de facturación directa.

La cartera del servicio de frecuencias adicionales, está conformada por el usuario Mauricio Suarez Pabón por valor de \$14.055.126, usuario evaluado por la dirección comercial como cartera incobrable de difícil recaudo, la cual se encuentra en proceso de presentación ante el comité técnico de saneamiento contable.

Según acta de Asamblea General de Accionistas No. 047 de fecha 28 de marzo de 2023, se aprueba la baja de cartera de los siguientes usuarios, los cuales fueron presentados por la Dirección comercial de la Emab SA ESP como usuarios de difícil recaudo agotando todas las etapas del cobro y evaluados por el área jurídica de la Emab SA ESP como cartera incobrable con las siguientes apreciaciones:

*Castigo y baja de cartera aplicada en el mes de abril de la presente vigencia,*

## 1. CLUB DIACEMENTO-Cod.800799:

- a) Usuario directo - categoría especiales (frecuencias adicionales de la prestación del servicio público domiciliario de aseo urbano respecto de todos los componentes)
- b) Saldo de cartera sin intereses de cuatro millones ciento dieciocho mil doscientos cincuenta pesos (\$4.118.250)
- c) Edad de mora mayor a cinco (5) años
- d) Presenta acta de comité de cartera de fecha 6 de junio de 2022, donde se configuraron las causales de depuración de cartera de imposible recaudo.
- e) Presenta recomendación del comité técnico de saneamiento contable de fecha 17 de noviembre de dos mil veintiunos 2021, dar de baja la cartera, ya que el área jurídica de la Emab SA ESP argumenta que por edad y fecha de facturas se avizora la existencia de

prescripción es decir que no cumplen con las condiciones legales para iniciar un proceso de cobro jurídico.

- f) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

## 2. CENTRO COMERCIAL MUTIS PLAZA-Cod.800785

- a) Usuario de facturación directa - categoría especiales. (frecuencias adicionales de la prestación del servicio público domiciliario de aseo urbano respecto de todos los componentes)
- b) Saldo de cartera sin intereses de veintiséis millones trescientos veintiséis mil doscientos doce pesos (\$26.326.212) Facturado hasta el 2017 por método de facturación directa.
- c) Edad de mora mayor a cinco (5) años
- d) Presenta acta de comité de cartera de fecha 6 de junio de 2022, donde se configuraron las causales de depuración de cartera de imposible recaudo.
- e) Presenta recomendación del comité técnico de saneamiento contable de fecha 17 de noviembre de dos mil veintiunos 2021, dar de baja la cartera, ya que el área jurídica de la Emab SA ESP argumenta que por edad y fecha de facturas se avizora la existencia de prescripción es decir que no cumplen con las condiciones legales para iniciar un proceso de cobro jurídico.
- f) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

## 3. ASVEGAITAN (ASOCIACION DE VENDEDORES AMBULANTES Y ESTACIONARIOS DE LA PLAZA DE MERCADO)-Cod.800787

- a) Usuario de facturación directa - categoría especiales (frecuencias adicionales de la prestación del servicio público domiciliario de aseo urbano respecto de todos los componentes)
- b) Saldo de cartera sin intereses de ocho millones setecientos cinco mil ochocientos cincuenta pesos (\$8.705.850)
- c) Edad de mora a partir de marzo de 2020 (31 meses)
- d) Presenta acta de comité de cartera de fecha 6 de junio de 2022, donde se configuraron las causales de depuración de cartera de imposible recaudo.
- e) Presenta recomendación del comité técnico de saneamiento contable de fecha 17 de noviembre de dos mil veintiunos 2021, dar de baja la cartera, ya que el área jurídica de la Emab SA ESP argumenta que por edad y fecha de facturas se avizora la existencia de prescripción es decir que no cumplen con las condiciones legales para iniciar un proceso de cobro jurídico.
- f) Por las edades de la cartera, contablemente este grupo de usuarios ya se encuentran depurados con provisión y deterioro, por consiguiente, en el presente periodo no altera resultados financieros ni afecta el patrimonio.

### **Composición de cuentas no corrientes por cobrar según los componentes de aseo:**

Según la clasificación de los componentes del servicio de Aseo y la participación de acuerdo al método de facturación, la cartera del servicio de aseo domiciliario no corriente está conformada de la siguiente manera:

COD	CONCEPTO	amb	Essa	Estrato uno/pila pública	Bascula	Especiales, Eventuales, ECA	totales
R1	BARRIDO	875.769.984	43.320.695	1.136.028.503	-	44.161	2.055.163.344
R2	RECOLECCION	851.290.266	28.716.887	939.982.442	-	13.988.287	1.833.977.882
R3	DISPOSICIÓN FINAL	196.897.638	1.559.367	319.386.299	-	-	517.843.304
RC	COMERC. Y MANEJO DEL	158.144.460	13.946.411	247.329.634	-	9.577	419.430.082
RG	LIMPIEZA URBANA	112.383.937	9.174.462	271.186.233	-	8.370	392.753.002
RH	TRATAMIENTO LIXIVIA	27.507.145	335.468	63.617.596	-	-	91.460.209
RI	TARIFA DE APROVECHAM	23.907.016	1.788.223	50.309.834	-	2.146	76.007.219
RT	INCREMENTO DE COMERC	29.742.103	6.619.435	74.166.432	-	2.585	110.530.555
RE	RECOLECCION ESCOMBRO	48.014	-	-	-	-	48.014
RSU	RECEPCION DE RESIDUOS DISP Y LIX	-	-	-	695.997.522	-	695.997.522
S0	FINANCIACION ASEO	135.942.673	3.209.660	-	-	-	139.152.333
S5	APORTE SOLID. ASEO	235.315.869	9.370.402	-	-	-	244.686.271
S6	SUBSIDIO ASEO	(578.492.854)	(39.726.075)	(2.171.437.339)	-	-	(2.789.656.268)
	OTRAS LIQUIDACIONES DEL MES	20.021.766	249.999	(648.631)	-	-	19.623.134
	CUOTA MES EMAB	538.634	2.938.806	-	-	-	3.477.440
	<b>TOTAL CARTERA DOMICILIARIA</b>	<b>2.089.016.651</b>	<b>81.503.740</b>	<b>929.921.003</b>	<b>695.997.522</b>	<b>14.055.126</b>	<b>3.810.494.041</b>
		55%	2%	24%	18%	0,4%	100%
					Deterioro de cartera	3.126.073.159	
					<b>TOTAL CARTERA NO CORRIENTE</b>	<b>684.420.883</b>	

La cartera de **los usuarios facturados conjuntamente con el amb presenta** saldo no corriente por valor de \$2.089.016.651, representando el 55% de la cartera mayor a trescientos sesenta días sin deterioro, igualmente los usuarios de estrato uno/pila pública con el 24%. siendo estos los grupos más representativos en cuentas por cobrar no corrientes.

#### 7.4. OTRAS CUENTAS POR COBRAR:

Presenta todas las cuentas por cobrar diferentes a las generadas por la prestación del servicio de aseo domiciliario con edades mayores a trescientos sesenta días.

La cuenta se presenta sin saldo debido a provisión de cartera generada por la complejidad para recuperar el recaudo y está conformada por la ejecución de \$47.160.000 del convenio No.235 /2016, cuyo objeto fue la atención y prevención de emergencias, suscrito con el Área Metropolitana de Bucaramanga.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 7.4. OTRAS CUENTAS POR COBRAR</b>	-	-	-	0%
Contratos y Convenios Inter administrativos	47.160.000	47.160.000	-	0%
Provisión acumulada	(47.160.000)	(47.160.000)	-	0%

#### NOTA 8. PRESTAMOS POR COBRAR ACTIVO CORRIENTE

##### NOTA 8.1. PRESTAMOS POR COBRAR ACTIVO CORRIENTE

Presenta las cuentas por cobrar a empleados no superiores a 360 días. Son créditos otorgados a Empleados según convención colectiva de trabajadores para la adquisición y mejora de vivienda propia, estos recursos son de uso restringido y su operación es controlada en la cuenta especial de Financiera Coomultrasan.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 8.1. PRESTAMOS POR COBRAR</b>	<b>80.640.000</b>	<b>92.979.475</b>	<b>(12.339.475)</b>	<b>-13%</b>
Prestamos de Vivienda	80.640.000	92.160.000	(11.520.000)	-13%
Prestamos de Consumo	-	819.475	(819.475)	-100%

Descripción del crédito de vivienda:

Plazo acordado para la finalización de la deuda: Diez (10) años, según capacidad de pago de cada empleado.

Valor Total del préstamo fue de: \$761.931.000

Valor del préstamo por beneficiario: \$7.936.781

Valor pendiente por cobrar registrado en el activo corriente: \$80.640.000

Valor pendiente por cobrar registrado en el activo no corriente: \$278.427.165

Total, por cobrar a empleados producto del Fondo de Vivienda en \$359.067.165

Tasa de interés efectiva anual: 4.08%.

## 8.2. PRÉSTAMOS POR COBRAR ACTIVO NO CORRIENTE

Representa las cuentas por cobrar a empleados superiores a 360 días. Se observa disminución del 16% con relación al año anterior. Esta cuenta se encuentra autorizada para descuento automático, controlada y vigilada por el área de recurso humano de la Empresa.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 8.2. PRESTAMOS POR COBRAR</b>	<b>278.427.165</b>	<b>330.115.571</b>	<b>(51.688.406)</b>	<b>-16%</b>
<i>Prestamos de Vivienda</i>	278.427.165	330.115.571	(51.688.406)	-16%

## NOTA 9. INVENTARIOS

Los inventarios de la Empresa están representados en materiales, suministros y otros elementos que representan un stock de suministros, necesarios para atender de manera inmediata la ejecución de actividades operacionales y administrativas.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 9. INVENTARIOS</b>	<b>1.107.118.655</b>	<b>653.035.322</b>	<b>454.083.333</b>	<b>70%</b>
<i>Materiales y suministros para uso propio</i>	1.107.118.655	653.035.322	454.083.333	70%

El área de Inventarios de la Emab SA ESP encargada del control de stocks, el seguimiento de entradas y salidas y el nivel de existencias de materiales, suministro y demás productos ya sea para uso operativo o administrativo, garantiza la clasificación de la existencia del inventario a noviembre 2023 de la siguiente manera:

concepto	valor
<i>Aceites, grasas y lubricantes</i>	145.435.428
<i>Materiales de construcción</i>	1.001.615
<i>Insecticidas, fungicidas</i>	12.404.501
<i>Materiales o materias primas</i>	8.759.675
<i>Utiles de oficina</i>	19.145.972
<i>Repuestos maquinaria y equipos</i>	744.590.374
<i>Utensilios de uso domestico</i>	177.285
<i>Llantas y neumaticos</i>	25.784.520
<i>Otros elementos de consumo</i>	51.905.851
<i>Elementos de cafeteria</i>	10.706.056
<i>Impresos y publicaciones</i>	10.939.848
<i>Vestuario, ropa y equipo</i>	14.384.343
<i>Articulos de aseo</i>	27.705.240
<i>Bolsas y empaques</i>	34.177.947
<b>Total Inventario</b>	<b>1.107.118.655</b>

## NOTA 10. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

Representa los activos que posee la Empresa, necesarios para el cumplimiento de su objeto misional. La propiedad planta y equipo se encuentran debidamente amparados contra todo riesgo a través de pólizas de seguros vigentes.

Este rubro se encuentra registrado por el costo histórico, el cual incluye todas las erogaciones y cargos necesarios para colocarlos en condiciones de utilización como: mantenimiento y supervisión, impuestos e

instalación.

**Con respecto a propiedad planta y equipo**, la cuenta terrenos presenta una situación pendiente por conciliar con el Municipio de Bucaramanga quien es el accionista mayoritario de la Emab. Corresponde a un lote con valor en libros de \$3.746.981.225, ubicado en el Real de minas de Bucaramanga/Santander; que, en 2015, el Municipio toma posesión del lote y construye el Colegio Politécnico Femenino, pero a la fecha no existe legalización ni pago del predio.

La cuenta general de propiedad planta y equipo, presenta aumento del 7% con relación al periodo anterior, generado por la adquisición de nuevos activos para el funcionamiento de actividades propias del negocio.

Nuevos activos fijos registrados durante la vigencia 2023:

ACTIVOS FIJOS X GRUPOS	fecha de ingreso	valor del activo
<b>Otras maquinarias y equipos</b>		
ESCANER VEHICULOS 12V-24V	17/04/2023	13.011.000
	<b>total</b>	<b>13.011.000</b>
<b>Equipo de computacion</b>		
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC ESCRITORIO DELL CORPORATIVO	10/07/2023	4.839.056
PC WORKSTATION DELL PRECISION ICORE I7	10/07/2023	12.398.134
TABLET SAMSUNG GALAXY 128GB	10/07/2023	3.199.910
TABLET SAMSUNG GALAXY 128GB	10/07/2023	3.199.910
TABLET SAMSUNG GALAXY 128GB	26/09/2023	3.199.910
	<b>total</b>	<b>55.871.256</b>
<b>Equipo y maquina de oficina</b>		
AIRE ACONDICIONADO MINISPLIT 18.000 BTU LG	25/07/2023	3.153.500
	<b>total</b>	<b>3.153.500</b>
<b>Herramientas y accesorios</b>		
ANEMOMETRO MINIAIR 64 MICRO M/SSCHILTKNECHT	6/06/2023	16.291.756
	<b>total</b>	<b>16.291.756</b>
<b>Muebles y enseres</b>		
MESA SALA DE JUNTAS 8 PUESTOS DUCTO CABLE EN CENTRO	7/07/2023	4.534.566
	<b>total</b>	<b>4.534.566</b>
<b>Equipo de Transporte, Tracción y Elevación</b>		
CARROCERIA DE ESTACA VEHICULO BUZ-725	25/07/2023	11.560.000
	<b>total</b>	<b>11.560.000</b>

## DETALLE DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO:

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 10. PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>12.246.743.611</b>	<b>11.442.229.293</b>	<b>804.514.318</b>	<b>7%</b>
<b>TERRENOS</b>	<b>5.111.302.205</b>	<b>5.111.302.205</b>		<b>0%</b>
<i>Urbanos</i>	3.796.167.868	3.796.167.868	-	0%
<i>Terrenos con Destinación Ambiental</i>	1.315.134.337	1.315.134.337	-	0%
<b>EDIFICACIONES</b>	<b>3.203.555.230</b>	<b>3.203.555.230</b>		<b>0%</b>
<i>Edificios y casas</i>	3.203.555.230	3.203.555.230	-	0%
<b>PLANTAS, DUCTOS Y TUNELES</b>	<b>974.580.790</b>	<b>974.580.790</b>		<b>0%</b>
<i>Planta de tratamientos de lixiviados</i>	974.580.790	974.580.790	-	0%
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	<b>1.374.682.311</b>	<b>1.424.738.607</b>	<b>(50.056.296)</b>	<b>-4%</b>
<i>Herramientas y accesorios</i>	351.840.296	333.498.540	18.341.756	5%
<i>Otras maquinarias y equipos</i>	1.022.842.015	1.091.240.067	(68.398.052)	-6%
<b>MUEBLES ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA</b>	<b>379.851.915</b>	<b>372.163.849</b>	<b>7.688.066</b>	<b>2%</b>
<i>Muebles y enseres</i>	268.254.431	263.719.865	4.534.566	2%
<i>Equipo y maquina de oficina</i>	101.758.149	98.604.649	3.153.500	3%
<i>Otros muebles enseres y equipos de oficina</i>	9.839.335	9.839.335	-	0%
<b>EQUIPOS DE COMUNICACION Y COMPUTACION</b>	<b>425.709.318</b>	<b>369.838.062</b>	<b>55.871.256</b>	<b>15%</b>
<i>Equipo de comunicacion</i>	85.305.568	85.305.568	-	0%
<i>Equipo de computacion</i>	340.403.750	284.532.494	55.871.256	20%
<b>EQUIPO DE TRANSPORTE TRACCION Y ELEVACION</b>	<b>8.367.065.032</b>	<b>6.309.005.732</b>	<b>2.058.059.300</b>	<b>33%</b>
<i>Equipo de Transporte, Tracción y Elevación</i>	7.881.905.032	5.823.845.732	2.058.059.300	35%
<i>Recolectores y Contenedores</i>	485.160.000	485.160.000	-	0%
<b>EQUIPOS DE COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTEL</b>	<b>2.963.000</b>	<b>2.963.000</b>		<b>0%</b>
<i>Equipo de restaurante y cafeteria</i>	2.963.000	2.963.000	-	0%
<b>DEPRECIACION ACUMULADA (CR)</b>	<b>(7.592.966.190)</b>	<b>(6.325.918.182)</b>	<b>(1.267.048.008)</b>	<b>20%</b>
<i>Edificaciones</i>	(1.077.158.516)	(919.989.800)	(157.168.716)	17%
<i>Plantas, ductos y tuneles</i>	(504.787.072)	(456.058.036)	(48.729.036)	11%
<i>Herramientas y accesorios</i>	(315.940.611)	(331.193.531)	15.252.920	-5%
<i>Otras maquinarias y equipos</i>	(635.402.176)	(428.348.284)	(207.053.892)	48%
<i>Muebles y enseres</i>	(225.300.401)	(346.697.865)	121.397.464	-35%
<i>Equipo y maquina de oficina</i>	(90.625.618)	(1.609.268)	(89.016.350)	5531%
<i>Equipos de comunicacion</i>	(83.204.020)	(77.821.182)	(5.382.838)	7%
<i>Equipos de computacion</i>	(254.487.193)	(211.405.992)	(43.081.201)	20%
<i>Equipos de transporte traccion y elevacion</i>	(4.227.945.105)	(3.540.339.359)	(687.605.746)	19%
<i>Recolectores y Contenedores</i>	(175.152.478)	(9.491.865)	(165.660.613)	1745%
<i>Equipos de comedor cocina despensa y hoteleria</i>	(2.963.000)	(2.963.000)	-	0%

### Estimaciones propiedad planta y equipo

La vida útil de un bien, es el periodo durante el cual se espera utilizar el activo. La estimación de la vida útil de un activo se efectuará con fundamento en la experiencia que la empresa tenga con activos similares. Con el fin de determinar la vida útil, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores: a) La utilización prevista del activo; y b) El desgaste físico esperado, que depende de factores operativos, tales como: el programa de reparaciones y mantenimiento, y el cuidado y conservación que se le da al activo mientras no se está utilizando. Con base en las evaluaciones técnicas realizadas por personal capacitado de la EMAB, se ha establecido que las vidas útiles de bienes de propiedades, planta y equipo, como se relacionan a continuación:

## Vidas Útiles bienes fiscales Propiedades, Planta y Equipos

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES DE PPE		AÑOS DE VIDA ÚTIL (Depreciación línea recta)	
TIPO	CONCEPTOS	MÍNIMO	MÁXIMO
MUEBLES	Maquinaria y equipo	5	10
	Equipos de comunicación y computación	5	5
	Equipos de transporte, tracción y elevación	6	10
	Muebles, enseres y equipo de oficina	5	5
	Repuestos	5	5
	Equipos de comedor, cocina, despensa y hotelería	3	3
	Otros bienes muebles	5	5
INMUEBLES	Terrenos		
	Edificaciones	20	45

**NOTA 11. BIENES DE USO PUBLICO E HISTORICOS Y CULTURALES:** La cuenta de Bienes de uso público e Histórico y Culturales no aplica para el presente periodo.

**NOTA 12. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES:** La cuenta de Recursos Naturales No Renovables no aplica para el presente periodo.

**NOTA 13. PROPIEDADES DE INVERSIÓN:** En el presente periodo la cuenta de Propiedades de Inversión no aplica para el presente periodo.

### NOTA 14. ACTIVOS INTANGIBLES

El activo Intangible representa las licencias adquiridas y el software para el funcionamiento del Sistema Integral Operativo, Financiero y Contable de la Empresa.

Se reconocen como activos intangibles, los recursos identificables de carácter no monetario y sin apariencia física, sobre los cuales la entidad tiene el control, espera obtener beneficios económicos futuros o potencial de servicio y puede realizar mediciones fiables.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 14. ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>120.684.446</b>	<b>75.907.000</b>	<b>44.777.446</b>	<b>59%</b>
Software	180.307.000	180.307.000	-	0%
Licencias	62.177.446	-	62.177.446	100%
Amortización acumulada software	(121.800.000)	(104.400.000)	(17.400.000)	17%

**NOTA 15. ACTIVOS BIOLOGICOS:** La cuenta de Activos Biológicos no aplica para el presente periodo.

### NOTA 16. OTROS DERECHOS Y GARANTÍAS

Representa los pagos que la empresa realiza por adelantado por concepto de seguros, los cuales se utilizaran a futuro. Este activo contiene un menor grado de liquidez ya que se convierten en gasto según el valor y la vigencia.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 16. OTROS ACTIVOS</b>	<b>723.075.456</b>	<b>513.015.052</b>	<b>210.060.404</b>	<b>41%</b>
Seguros	723.075.456	513.015.052	210.060.404	41%

**NOTA 17. ARRENDAMIENTOS:** La cuenta no aplica en el activo para el presente periodo.

**NOTA 18. COSTOS DE FINANCIACION:** La cuenta de Costo de Financiación no aplica para el presente periodo.

**NOTA 19. EMISIÓN Y COLOCACIÓN DE TÍTULOS DE DEUDA:** La cuenta de Emisión y Colocación de Títulos de Deuda no aplica para el presente periodo.

### ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS

Presenta los activos fiscales que por diferencias entre cantidades menores a pagar o mayores cantidades a devolver por impuestos, serán aplicados sobre beneficios de ejercicios futuros.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS</b>	<b>341.462.470</b>	<b>459.793.804</b>	<b>(118.331.334)</b>	<b>-26%</b>
<i>Activo por impuesto Diferidos</i>	341.462.470	459.793.804	(118.331.334)	-26%

### NOTA 20. FINANCIAMIENTO EXTERNO A LARGO PLAZO

Presenta la fuente de financiación externa para obtener recursos económicos para inversión de activos de uso directo a las actividades propias del negocio.

#### NOTA 20.1. DEUDA PÚBLICA PRESTAMOS BANCA COMERCIAL MENOR A UN AÑO:

Presenta la obligación financiera menor de trescientos sesenta días, préstamo otorgado por la Entidad Bancolombia para obtener recursos e invertir en la compra de vehículos recolectores para el servicio de aseo domiciliario, cumpliendo con las actividades propias del negocio.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 20.1. DEUDA PUBLICA BANCOLOMBIA</b>	<b>400.000.000</b>	-	<b>400.000.000</b>	<b>100%</b>
<i>Inversion Vehiculos</i>	400.000.000	-	400.000.000	100%

Obligación clasificada en el pasivo corriente por valor de \$400.000.000 y en el pasivo no corriente por valor de \$1.233.333.337, con las siguientes especificaciones:

Valor total del crédito: 2.000.000.000

Destinación del préstamo: Inversión de activos

Clase de garantía: Pignoración de rentas

Plazo: 60 meses

Frecuencia pago de capital e intereses: Mensual

Tasa fija IBR variable+4.2

Fecha de terminación: 28 de diciembre de 2027

#### NOTA 20.2. DEUDA PÚBLICA PRESTAMOS BANCA COMERCIAL MAYOR A UN AÑO:

Presenta la obligación financiera mayor a trescientos sesenta días, préstamo otorgado por la Entidad Bancolombia para obtener recursos e invertir en la compra de vehículos recolectores para el servicio de aseo domiciliario, cumpliendo con las actividades propias del negocio.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 20.2. DEUDA PUBLICA BANCOLOMBIA</b>	<b>1.233.333.337</b>	-	<b>1.233.333.337</b>	<b>100%</b>
<i>Inversion Vehiculos</i>	1.233.333.337	-	1.233.333.337	100%

## NOTA 21. CUENTAS POR PAGAR

Se reconocerán como cuentas por pagar las obligaciones adquiridas por la Empresa con terceros, originadas en el desarrollo de sus actividades operacionales y no operacionales, de las cuales se espera a futuro, la salida de un flujo de efectivo o equivalentes del efectivo.

### NOTA 21.1. CUENTAS POR PAGAR CORRIENTES

Las cuentas por pagar presentan las compras de bienes y servicios con plazo de pago no mayor a trescientos sesenta días.

Las obligaciones fiscales, contribuciones, multas y sanciones son canceladas en el plazo establecido, dando control y buen manejo al cumplimiento de pagos o acuerdo de financiación con las Entidades de vigilancia y control.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 21.1. CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>40.184.338.195</b>	<b>11.995.904.898</b>	<b>28.188.433.297</b>	<b>235%</b>
<i>Venta servicio de aseo</i>	11.629.432	55.664.326	(44.034.894)	-79%
<i>Avances para ejecución de convenios</i>	15.382.036.526	-	15.382.036.526	100%
<i>Bienes y Servicios</i>	1.230.909.960	1.685.818.263	(454.908.303)	-27%
<i>Servicios públicos</i>	21.178.082	18.507.747	2.670.335	14%
<i>Recursos a favor de terceros</i>	567.958.565	402.010.586	165.947.979	41%
<i>Retención en la fuente e impo de timbre</i>	537.496.574	431.322.610	106.173.964	25%
<i>Impuestos contribuciones y tasas</i>	5.088.507.122	3.153.768.288	1.934.738.834	61%
<i>Cheques pendientes por cobro</i>	100.076.689	-	100.076.689	100%
<i>Multas y sanciones</i>	1.192.465.314	1.019.668.374	172.796.940	17%
<i>Bienes y servicios con trámite ppt</i>	15.871.515.268	4.910.539.947	10.960.975.321	223%
<i>Otros pasivos</i>	180.564.662	318.604.756	(138.040.094)	-43%

La cuenta clasificada en el pasivo corriente está representada en:

1. Venta de servicio de aseo: Disminuye el 79%. La cuenta está destinada al registro de los usuarios del servicio de aseo domiciliario que presentan ajustes a la facturación y diferencias en los períodos de facturación por ciclos.
2. Avances para la ejecución de convenios: Aumenta el 100% por el avance de recursos transferidos por el Municipio de Bucaramanga para la ejecución de obras de repotencialización de la planta de tratamientos de lixiviados según convenio interadministrativo No. 159.
3. Bienes y servicios: Disminuye el 27%, la variación de la cuenta depende del tiempo por parte de los supervisores en tramitar los documentos adjuntos a la factura para trámite de pago en tesorería al cierre contable de cada periodo. Esta cuenta representa todos los suministros y servicios necesarios para cumplir con el objeto principal de la Empresa.
4. Recursos a favor de terceros: Aumenta el 41%, variación generada según la conciliación del recaudo por concepto de aprovechamiento e incremento a la comercialización. La cuenta representa la facturación generada de los componentes de aseo de aprovechamiento e incremento a la comercialización, que deben ser cancelados a las diferentes Entidades recicladoras vinculadas por la Emab SA ESP, en el momento que se efectué el debido recaudo por estos dos componentes. (Decreto 596 de 2016).
5. Retención en la fuente e impuesto de timbre: Aumenta el 25%, variación que depende del incremento o disminución de retenciones aplicadas durante el periodo.
6. Impuesto contribuciones y tasas: Aumenta el 61%, variación generada por la liquidación de impuestos.
7. Multas y sanciones: Aumento del 17% con relación a la vigencia anterior. La conforman las resoluciones por concepto de sanciones en firmeza con la Superintendencia de Servicios Públicos

Domiciliarios por valor de \$327.255.866 y acuerdos de financiamiento por concepto de las siguientes sanciones,

### Resoluciones en firmeza:

Obligaciones que aparecen en firmeza cargadas en la plataforma de pago de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a la fecha, las cuales fueron causadas por los siguientes conceptos:

concepto	vigencia	No. de resolución/No. contribución	servicio	fecha	fecha de vencimiento o último pago	saldo \$
Sanciones	2007	20074000040475	N/D	14/08/2008	30/12/2008	271.593.524
Sanciones	2017	20178000240325	N/D	15/08/2018	30/08/2018	737.717
Sanciones	2017	20178000097475	N/D	25/04/2019	14/10/2022	44.860.269
Sanciones	2017	20178000006615	N/D	18/08/2023	4/09/2023	689.454
Sanciones	2018	20188000111535	N/D	26/10/2020	10/11/2020	9.374.904
<b>Total Sanciones</b>						<b>327.255.866</b>

### Acuerdos de financiamiento en Sanciones

1. Sanción con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, según auto de cobro resolución 1195-2019, obligación no mayor a trescientos sesenta días por valor de \$339.904.799 *“Situación encontrada, vertimiento de lixiviados provenientes del pondaje, producto del taponamiento del canal de conducción del lixiviado proveniente de las celdas utilizadas para la disposición de residuos sólidos, se generaron dos drenajes de lixiviados en el suelo que condujeron directamente por gravedad a la quebrada la Iglesia, sin tratamiento previo a que la planta de tratamiento de lixiviados también se encontraba colmada.”*
2. Resolución No. SSPD 20194400059685 del 24-12-2019, con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, obligación no mayor a trescientos sesenta días por valor de \$525.304.649, mediante Resolución No. 20215370493185 del 16/09/2021 donde se concede una facilidad de pago. Actualmente está cursando ante el Tribunal la respectiva demanda de nulidad y restablecimiento del derecho respecto de la resolución que impuso la sanción.

*La Dirección Técnica de Gestión de Aseo solicitó a la Dirección de Investigaciones de la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, evaluar la viabilidad de dar apertura a una investigación contra la empresa por presuntos incumplimientos a las normas a que están sujetos quienes prestan servicios públicos domiciliarios, por la siguiente conducta:*

*“Presunto incumplimiento del artículo 136 de la Ley 142 de 1994 y demás normas concordantes, por la falla en la prestación del servicio de aseo en la actividad de Disposición Final, en el relleno sanitario El Carrasco, debido a la inobservancia de las normas técnicas, que implican una afectación en la calidad de la prestación del servicio complementario de aseo.”*

*“En conclusión, habrá el despacho de imponer sanción de multa a la empresa, a favor de la nación por la suma de \$2.101.218.644, equivalentes a 2.537 salarios mínimos legales mensuales vigentes aproximadamente. Esta sanción equivale al 5,74% aproximadamente del promedio de sus ingresos operacionales correspondientes a la prestación del servicio de aseo para los años 2016, 2017 y 2018”.*

3. Bienes y servicios con trámite presupuestal: Aumenta el 223%, variación causada por la circularización de cuentas referente a los pagos realizados al cierre del periodo y las ejecuciones sin

- facturar de nuevos contratos interadministrativos. Presenta pasivos reales que por condiciones del proceso presupuestal para pago quedan pendientes por causación de enlace con el área de tesorería.
4. Otros pasivos, Disminuye el 43% y presenta los siguientes conceptos:
- Saldos a favor de beneficiarios \$2.571.951, comprende el recaudo en trámite de identificación y conciliación de terceros.
  - Subsidios por pagar \$93.348.963, saldo pendiente por conciliar con el Municipio de Bucaramanga el cual se genera por los ajustes de doble facturación y facturación emitida a predios baldíos e inexistente.
  - Otros depósitos en garantía \$16.043.767, actividades en trámite conciliatorio con las Cooperativas prestadoras del servicio de aseo.
  - Pasivos diferidos \$40.489.800
  - Recaudos pendientes por identificar \$66.618
  - Ingresos recibidos por anticipado \$28.043.563

### NOTA 21.2. CUENTAS POR PAGAR NO CORRIENTES

Las cuentas por pagar no corrientes presentan las obligaciones acordadas con terceros con plazo de pago mayor a trescientos sesenta (360) días. La cuenta disminuye el 100% con relación a la vigencia anterior por cumplimiento de los acuerdos de pago con la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, según auto de cobro resolución 1195-2019 y con la con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios según No. SSPD 20194400059685 del 24-12-2019 y acuerdo de pago Resolución No. 20215370493185 del 16/09/2021 donde se minimiza el tiempo de la obligación quedando clasificada en el pasivo corriente.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 21.2. CUENTAS POR PAGAR</b>	-	<b>1.693.502.899</b>	<b>(1.693.502.899)</b>	<b>-100%</b>
<i>Multas y sanciones</i>	-	1.693.502.899	(1.693.502.899)	-100%

### NOTA 22. BENEFICIOS A EMPLEADOS

La cuenta registra los pagos pendientes a corto plazo por concepto de nómina, prestaciones sociales, seguridad social y beneficios por la convención colectiva de trabajo, también la conforman los descuentos autorizados de nómina, realizados al empleado al final del periodo, con el fin de ser cancelados por la Empresa a las Entidades vinculadas, según el acuerdo aportado y soportado por el empleado.

La disminución de la cuenta del 11% está representado por dos variaciones significativas en el periodo, la disminución de saldos nomina que al cierre del periodo contable queda con pago y disminución de vacaciones por liquidaciones en tiempo.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 22. BENEFICIOS A EMPLEADOS</b>	<b>1.073.486.588</b>	<b>1.202.176.503</b>	<b>(128.689.915)</b>	<b>-11%</b>
<i>Nomina por Pagar</i>	-	171.552.314	(171.552.314)	-100%
<i>Prima de servicios</i>	175.765.016	150.945.763	24.819.253	16%
<i>Cesantías</i>	358.001.233	324.530.293	33.470.940	10%
<i>Intereses sobre cesantías</i>	45.757.828	39.883.754	5.874.074	15%
<i>Vacaciones</i>	288.599.374	331.232.721	(42.633.347)	-13%
<i>Rodamientos</i>	-	2.359.609	(2.359.609)	-100%
<i>Otros avances para aportes a seguridad social empl</i>	8.497.285	4.801.933	3.695.352	77%
<i>Pago de seguridad social</i>	134.756.500	112.640.700	22.115.800	20%
<i>Sintraservipublicos</i>	5.248.411	5.658.433	(410.022)	-7%
<i>Sinproesp</i>	706.882	781.692	(74.810)	-10%
<i>Sintraemsdes</i>	796.607	598.196	198.411	33%
<i>Libranzas</i>	51.323.377	56.028.269	(4.704.892)	-8%
<i>Embargos Judiciales</i>	4.034.075	1.162.826	2.871.249	247%

## NOTA 23. PROVISIONES

Las provisiones son obligaciones a futuro donde se observa alta probabilidad que se realice y se mantendrán bajo seguimiento y control financiero como una reserva respaldada con recursos propios de la empresa. Estas provisiones podrán realizarse al finalizar el ejercicio con una cuantía estimada.

### NOTA 23.1. PROVISIONES CORRIENTES

Esta cuenta presenta el gasto de provisiones sujetas en el pasivo y generan riesgo de pérdida de recursos para la empresa, ya que se reconocen por las condiciones judiciales en contra, reportadas por el área jurídica de la Empresa. Igualmente se presenta en esta cuenta la provisión de clausura y pos clausura con un plazo de ejecución no mayor a 360 días.

La cuenta aumenta el 32% con relación a la vigencia anterior, esta variación está representada por la actualización de datos para la liquidación estimada del pasivo ambiental.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 23.1. PROVISIONES, LITIGIOS Y DEMANDAS</b>	<b>5.352.289.326</b>	<b>4.048.266.938</b>	<b>1.304.022.388</b>	<b>32%</b>
Procesos laborales	905.796.402	829.623.315	76.173.087	9%
Procesos Administrativos	1.754.388.623	1.754.388.623	-	0%
Otros Litigios y Demandas	-	684.255.000	(684.255.000)	-100%
Provisión Clausura y pos clausura	2.692.104.301	780.000.000	1.912.104.301	245%

### NOTA 23.2. PROVISIONES NO CORRIENTES

Presenta la provisión a largo plazo de recursos para las etapas de Clausura y Pos clausura, corresponde al cumplimiento de la Resolución CRA 720 de 2015 artículo 28 y 32 “por el cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones”.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 23.2. PROVISIONES, LITIGIOS Y DEMANDAS</b>	<b>2.620.416.587</b>	<b>1.916.037.558</b>	<b>704.379.028</b>	<b>37%</b>
Clausura y pos clausura	2.620.416.587	1.877.337.749	743.078.837	40%
Otras provisiones	-	38.699.809	(38.699.809)	-100%

La provisión clasificada en el pasivo corriente (*NOTA 23.1*) para el cierre de sectores del relleno sanitario es de \$2.692.104.301 y la provisión clasificada en el pasivo no corriente es de \$2.620.416.587, para un total de la obligación contable de \$5.312.520.888, recursos que serán destinados para atender las necesidades que surjan únicamente de las etapas de Clausura y Pos clausura del relleno sanitario, como lo son el mantenimiento de las cercas, mantenimiento de la cobertura final, siembra de arbustos, replanteo del terreno, tratamiento de lixiviados, extracción y tratamiento de biogás, entre otras.

La provisión no corriente de clausura y pos clausura aumenta el 40% debido a la actualización y clasificación de la provisión estimada mayor a un año.

Otras Provisiones: Se reclasifican según acta de saneamiento contable en otras cuentas acreedoras de control, correspondiente a obligaciones de vigencias anteriores que por edad de la obligación y falta de documentación se encuentra en proceso de saneamiento según expediente y material probatorio aportado por la Dirección financiera y administrativa de la Empresa de Aseo de Bucaramanga SA ESP

**NOTA 24. OTROS PASIVOS:** La cuenta de otros pasivos no aplica para el presente periodo.

**NOTA 25. PASIVO CONTINGENTES:** La cuenta de pasivos contingentes no aplica para el periodo.

### **NOTA 26. CUENTAS DE ORDEN**

Las cuentas de orden es un instrumento que utiliza la Empresa para clasificar las operaciones contingentes que no modifican su estructura financiera.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS</b>	<b>1.721.010.211</b>	<b>941.772.920</b>	<b>779.237.291</b>	<b>83%</b>
<i>Otras cuentas deudoras de control</i>	589.224.849	588.397.325	827.524	0%
<i>Inventario de gondolas</i>	67.628.790	67.628.790	-	0%
<i>Inventario de bodega historica</i>	11.516.439	18.415.238	(6.898.799)	-37%
<i>Intereses de cartera serv de aseo</i>	1.052.640.133	267.331.567	785.308.566	294%
<b>CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS</b>	<b>706.591.078.024</b>	<b>705.554.260.677</b>	<b>1.036.817.347</b>	<b>0,1%</b>
<i>Litigios y demandas</i>	706.552.378.215	705.554.260.677	998.117.538	0,1%
<i>Otras cuentas acreedoras de control</i>	38.699.809	-	38.699.809	100,0%

Las cuentas de orden deudoras a noviembre 2023 de \$1.721.010.211, comprende los siguientes conceptos:

1. Otras cuentas deudoras de control por valor de \$589.224.849, conformada por la cartera de difícil cobro por valor de \$588.397.325, su traslado fue aprobado en acta de cartera para el Saneamiento contable artículo 355, ley 1819 de 2016, debido al deterioro del 100% de los usuarios de Rediba con \$337.017.857 y Plazas de Mercado con \$251.379.468. Igualmente hacen parte de cuentas deudoras los saldos de vigencias anteriores por valor de \$827.524 que implican alto grado de incertidumbre de recuperación por la edad y falta de documentación a cargo de las áreas de tesorería y nómina de la Empresa de Ase de Bucaramanga.
2. Inventario de la Bodega antigua por valor de \$11.516.439 conformado de materiales que en su vida útil se van consumiendo por los clientes internos de la empresa hasta su disminución total e inventario de Góndolas distribuidas a usuarios del servicio de aseo por \$67.628.790.
3. Los Intereses mora por valor de \$1.052.640.133, es cartera generada por los usuarios del servicio de aseo. Son cuentas utilizadas como estrategia y único descuento de recuperación de cartera, convirtiéndose en cuentas contingentes que presentan alto grado de incertidumbre para lograr su respectivo recaudo.

Las cuentas de orden acreedoras a noviembre por \$706.591.078.024, comprende los siguientes conceptos:

1. Litigios y demandas: procesos judiciales en contra de la Emab de \$706.552.378.215, valorados según el monto, tiempo y probabilidad de pérdida basados en el informe de la secretaría general (Jurídica), teniendo en cuenta la probabilidad de perdida superior al 10% e igual o inferior al 50%.
  2. Otras cuentas acreedoras de control: corresponde a obligaciones de vigencias anteriores por valor de \$38.699.809 que por edad de la obligación y falta de documentación se encuentra en proceso de saneamiento según expediente y material probatorio aportado por la Dirección financiera y administrativa de la Empresa de Aseo de Bucaramanga SA ESP.
- Kenworth de la montaña: Proveedor (suministros para el área de almacén), presenta obligación desde el 2018 con inconsistencias en documentación y a la fecha no presenta ninguna notificación, ni documento de cobro por parte del supervisor, ni el beneficiario.

- Juan David Sanabria Rodríguez: Contratista por concepto de honorarios, presenta obligación desde el 2016 y a la fecha no presenta ninguna notificación, ni información de cobro por parte del supervisor, ni el beneficiario.
- Seguridad Acrópolis: Contratista para el servicio de vigilancia, presenta obligación desde el 2018 con inconsistencias en el proceso para cancelación de la deuda y a la fecha no presenta ninguna notificación, ni documento de cobro por parte del supervisor, ni el beneficiario.

## NOTA 27. PATRIMONIO

El patrimonio está compuesto de las siguientes cuentas integradas del activo (bienes y derechos) y a su vez del pasivo (obligaciones o gravámenes que puedan ser apreciados en dinero).

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 27. PATRIMONIO</b>	<b>30.117.515.069</b>	<b>24.901.555.641</b>	<b>5.215.959.428</b>	<b>21%</b>
<i>Capital Autorizado</i>	1.904.000.000	1.904.000.000	-	0%
<i>Capital por suscribir (DB)</i>	(169.271.000)	(169.271.000)	-	0%
<i>Prima en colocacion de acciones</i>	143.013.888	143.013.888	-	0%
<i>Reserva Legal</i>	867.364.824	867.364.824	-	0%
<i>Otras reservas</i>	453.652.024	453.652.024	-	0%
<i>Reservas Específicas</i>	5.225.454.068	5.253.413.744	(27.959.676)	-1%
<i>Utilidades o excedentes acumuladas</i>	9.856.740.836	7.660.717.154	2.196.023.682	29%
<i>Utilidad o excedente del ejercicio</i>	5.798.300.429	2.750.405.007	3.047.895.421	111%
<i>Transición al nuevo marco normativo</i>	6.038.260.000	6.038.260.000	-	0%

**Capital:** El capital de la Empresa de aseo de Bucaramanga está constituido con aportes estatales y capital privado. Esta conformación de su capital hace que se considere como entidad de Economía Mixta y que sean más autónomas respecto del poder central que las empresas industriales y comerciales del Estado. Al existir participación económica de los particulares, estos intervienen en el manejo y adopción de decisiones según el monto de su aporte. Es decir, que ya no es el Estado quien decide por sí solo, sino que tiene que utilizar el acuerdo de voluntades con sus socios.

**Reservas:** Su finalidad es hacer frente a futuras obligaciones que puedan generarse durante el ejercicio financiero.

**Reserva Legal:** **S867.364.824**, esta reserva proviene de las utilidades líquidas que tienen como objetivo cumplir disposiciones legales encaminadas a proteger el patrimonio de la sociedad. Según el artículo 452 del Código de Comercio establece que las sociedades anónimas deben instituir una reserva legal con al menos el 50% del capital suscrito, la cual se deberá formar con el 10% de la utilidades líquidas de cada ejercicio. Esto quiere decir que de todas las actividades comerciales que lleven a cabo las sociedades anónimas, se destinará un 10% a la constitución de la reserva, hasta completar el 50% del capital suscrito.

**Otras Reservas: \$453.652.024**

**Reservas específicas:** **\$5.225.454.068**, destinadas a nuevos proyectos que requiera la Emab ejecutar con previa autorización de la Junta Directiva.

VIGENCIA /UTILIDAD	VALOR DE LA RESERVA	RESERVA UTILIZADA EN 2019 COSTOS/CELDA DE RESPALDO 1	RESERVAS UTILIZADAS A NOV 2023	RESERVA SIN APLICACIÓN DEL COSTO	CONCEPTO
2018	1.855.063.336	626.759.527	398.515.780	829.788.029	Reserva autorizada según acta de asamblea No.039 del 28 de marzo de 2019, con el objetivo de cubrir los costos del plan del cierre, desmantelamiento y abandono del sitio de disposición final 2019, cubriendo parte del compromiso adquirido por el Municipio de Bucaramanga
2019	2.099.653.530	-	-	2.099.653.530	Reserva autorizada según acta de Asamblea No. 040 del 8 de junio de 2020, con el objetivo de ser utilizada con aprobación de junta directiva para nuevos proyectos de la Emab.
2020	2.296.012.509	-	-	2.296.012.509	Utilidad clasificada en reserva específica el día 26 de marzo de 2021, sin Acta de Asamblea.
<b>TOTAL</b>	<b>6.250.729.375</b>	<b>626.759.527</b>	<b>398.515.780</b>	<b>5.225.454.068</b>	

La reserva específica aprobada en la presentación de distribución de utilidades de la vigencia 2018 por valor de \$ 1.855.063.336, según acta de asamblea No.039 del 28 de marzo de 2019, conserva los recursos de los accionistas para ser utilizados en los costos del plan del cierre, desmantelamiento y abandono del sitio de disposición final durante el año 2019, con el fin de cubrir el compromiso adquirido por el Municipio de Bucaramanga para ejecutar las actividades de emergencia sanitaria/sector el Carrasco. Esta reserva presenta disminución de \$1.025.275.307, correspondiente a costos de ejecución para la atención de la emergencia sanitaria a cargo del Municipio de Bucaramanga.

En reunión ordinaria de Asamblea General de accionistas de la Empresa de Aseo de Bucaramanga Emab, da aprobación de capitalizar las reservas específicas establecidas con las utilidades de los años 2019 y 2020 por valor de \$4.395.666.039, según Acta número 047 de fecha 28 de marzo de 2023.

**Utilidades o excedentes acumuladas:** **\$9.856.740.836**, corresponden a utilidades acumuladas de resultados de ejercicios anteriores. Con respecto a estas utilidades acumulados, se presenta en la reunión ordinaria de Asamblea General de accionistas de la Empresa de Aseo de Bucaramanga Emab, la aprobación de capitalizar la utilidad del ejercicio de la vigencia 2021 por valor de \$3.608.303.203, según Acta número 047 de fecha 28 de marzo de 2023.

**Resultados del Ejercicio:** Presenta utilidad de **\$5.798.300.429** y aumento significativo con relación a la utilidad del año anterior de \$3.047.895.421. Variación causada por el aumento de los ingresos operacionales del 19% con relación al periodo anterior y la representación de los costos y gastos operativos del 83% sobre el ingreso operacional, resultado que deja el 17% de utilidad operacional de \$9.845.415.706 para solventar otras actividades del negocio como gastos financieros, impuestos. Igualmente, causa significativa del incremento de utilidades es la cancelación de la línea de negocio ECA la cual presentó perdidas equivalentes a \$1.895.958.917 durante el periodo de enero a noviembre de 2022.

**Acciones:** Este rubro está formado por las cuentas que representan los bienes y derechos de la Empresa. El capital autorizado de la compañía está conformado por 1.734.729.000 acciones con un valor nominal de un peso (\$1) por acción.

ACCIONES	No. DE ACCIONES	% DE PARTICIPACIÓN
Municipio de Bucaramanga	1.734.728.880	99,999992%
Área Metropolitana de B/manga	30	0,000002%
Invisbú	30	0,000002%
Caja de Previsión Social Municipal	30	0,000002%
Coop de Empleados Emp Pub B/manga	30	0,000002%
<b>TOTAL</b>	<b>1.734.729.000</b>	<b>100%</b>

## NOTA 28. INGRESOS

Los ingresos presentados son ganancias monetarias y no monetarias para la Empresa, generados para el cumplimiento del objeto social. Estos ingresos están conformados por la prestación del servicio público de aseo domiciliario, el cual es el principal centro de consumo y ganancia de las diferentes actividades económicas. Esta cuenta también la conforman otros ingresos no operacionales que resultan de los movimientos financieros y contratos y convenios interadministrativos con la finalidad de cumplir objetivos misionales.

### NOTA 28.1. INGRESOS OPERACIONES

Los ingresos por venta de servicios de aseo, vigilados por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, corresponden al desarrollo de la actividad principal de la empresa, reconociendo en Ingresos Operacionales la prestación del servicio de aseo domiciliario, servicios de disposición final y tratamiento de lixiviados Báscula y otras frecuencias adicionales del servicio de aseo domiciliario.

El cálculo de los ingresos se realiza vía tarifa y la determinan las variables del costo, que inciden para el aumento o la disminución de la misma, acorde con la reglamentación tarifaria de la CRA.

El total de los ingresos operacionales asciende a \$58.592.348.646 con aumento del 19% con relación a la vigencia anterior, causas de la variación de los ingresos operacionales se debe principalmente al incremento de la tonelada por la prestación del servicio de recepción de residuos sólidos en el sitio de disposición final y tratamiento de lixiviados (nuevo método de facturación generado por la emergencia sanitaria del 21 de agosto de 2021), seguidamente el incremento tarifario del servicio de aseo domiciliario y 2.935 nuevos usuarios suscritos conjuntamente con el acueducto metropolitano de Bucaramanga equivalente al 2% de incremento con relación al año anterior y 3.420 nuevos usuarios suscritos conjuntamente con la Electrificadora de Santander equivalente al 18% de incremento con relación al año anterior. (Información avalada por la Dirección Comercial/Facturación).

El componente de disposición final y tratamiento de lixiviados anteriormente facturados a cada uno de los usuarios del servicio de aseo son clasificados según método de facturación directa en recepción de residuos sólidos (Bascula disposición final y tratamiento de lixiviados), debido al cierre del carrasco, que conllevo a cancelar la facturación directa de estos dos componentes a los usuarios del servicio de aseo domiciliario, trasladando esta facturación a bascula disposición final y lixiviados a cargo del Municipio de Bucaramanga y otros Municipios.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 28.1. INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>58.592.348.646</b>	<b>49.171.721.957</b>	<b>9.420.626.688</b>	<b>19%</b>
Recolección y Transporte	16.712.118.906	13.871.335.778	2.840.783.128	20%
Barrido y Limpieza	15.549.450.047	13.600.368.364	1.949.081.683	14%
Tarifa de aprovechamiento	13.474.454	6.700.787	6.773.667	101%
Disposición Final	-	374.323	(374.323)	-100%
Recepción de residuos (báscula disp final/lixiviados)	18.380.810.889	13.093.990.101	5.286.820.787	40%
Limpieza Urbana	3.326.909.966	4.959.028.439	(1.632.118.473)	-33%
Servicios eventuales	60.412.548	78.172.149	(17.759.601)	-23%
Recolección de Escombros	12.235.000	17.921.334	(5.686.334)	-32%
Comercialización	3.657.108.920	3.129.187.381	527.921.539	17%
Incremento por Comercialización	689.570.818	583.491.527	106.079.291	18%
Facturación por otros conceptos	245.901.813	1.619.735	244.282.078	15082%
Dev Rebajas y Descuentos	(55.644.715)	(170.467.961)	114.823.246	-67%

## NOTA 28.2. INGRESOS FINANCIEROS

Se presenta los ingresos financieros generados por rendimientos y beneficios económicos para la Empresa. La variación significativa de la cuenta está representada en rendimientos financieros y la reclasificación de intereses en cuentas de orden, susceptibles de descuentos a favor del usuario.

Los ingresos financieros presentan incremento del 241% por valor de \$1.353.078.109 con relación a la vigencia anterior.

La cuenta que representa la variación financiera son los ingresos por rendimientos financieros, incrementando su valor en \$1.358.419.880 con relación a la vigencia anterior.

Los intereses por financiación de usuarios presentan disminución del 47%, causa de las bajas financiaciones en el proceso de gestión de cobro.

El interés moratorio disminuye el 2%, las variaciones generadas por este concepto es el resultado de la gestión de cobro por parte del Acueducto Metropolitano de Bucaramanga amb que corresponde al dinero recaudado por método de facturación conjunta y manejo del recaudo y la cartera según convenio entre la Emab SA ESP y el amb SA ESP. Los intereses moratorios son reconocidos únicamente en el ingreso, en el momento que sean cancelados por el usuario, disminuyendo el riesgo de generar gastos adicionales para la Emab.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 28.2. INGRESOS FINANCIEROS</b>	<b>1.914.746.339</b>	<b>561.668.230</b>	<b>1.353.078.109</b>	<b>241%</b>
Rendimientos Financieros	1.837.297.312	478.877.432	1.358.419.880	284%
Intereses por financiación usuarios	2.104.635	4.008.133	(1.903.498)	-47%
Intereses Recargo Mora	50.899.968	52.002.304	(1.102.336)	-2%
Otros ingresos financieros fondo de vivienda	24.444.424	26.780.361	(2.335.937)	-9%

## NOTA 28.3. OTROS INGRESOS

Presenta los siguientes Ingresos diferentes a las actividades operacionales:

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 28.3. OTROS INGRESOS</b>	<b>130.244.571</b>	<b>632.160.967</b>	<b>(501.916.396)</b>	<b>-79%</b>
Ingresos Aprovechamiento ECA	-	137.936.770	(137.936.770)	-100%
Recuperaciones	130.244.571	494.224.197	(363.979.626)	-74%

**Ingresos por aprovechamiento ECA:** Presenta disminución del 100% debido al cierre del negocio por menores ventas previstas y el alto grado de gastos y costos presentados para el manejo y control del

material aprovechable, objeto económico principal de esta línea de negocio.

**Recuperaciones:** Esta cuenta presenta recuperaciones económicas por valor de \$130.244.571 por concepto recuperación de costos, gastos nómina, procesos judiciales, gastos financieros y venta de activos.

#### **NOTA 28.4. INGRESOS DE CONVENIOS Y CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS**

Registra el ingreso recibido por operaciones de contratos y convenios interadministrativos.

El presente periodo está conformado por el servicio prestado de la planta de tratamiento de lixiviados según contrato interadministrativo No. 517 de 2015, contratos de emergencia sanitaria suscritos con los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Rio negro, California, y Zapatoca y convenios para control de aguas lluvias, poda de árboles, puntos críticos en vías y áreas públicas y tala de árboles, suscritos con el Municipio de Bucaramanga.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 28.4. INGRESOS GESTION INTERAD</b>	<b>13.621.336.699</b>	<b>4.884.040.500</b>	<b>8.737.296.198</b>	<b>179%</b>
<i>Contrato 517/15 Mcipio Bmanga PTLX</i>	1.865.754.671	1.434.387.269	431.367.402	30%
<i>Convenios de Emergencia</i>	8.124.824.106	3.172.498.759	4.952.325.348	156%
<i>Contrato 216/21 Mcipio Bmanga parques</i>	-	277.154.473	(277.154.473)	-100%
<i>Convenio 160/2023 control aguas lluvias</i>	2.291.367.478	-	2.291.367.478	100%
<i>Contrato 116/23 Poda de arbol para luminarias</i>	411.545.448	-	411.545.448	100%
<i>Contrato 145/Jun23 puntos criticos vías y áreas pública</i>	884.120.394	-	884.120.394	100%
<i>Contrato 144/2023 tala</i>	43.724.602	-	43.724.602	100%

#### **NOTA 29. GASTOS**

Se presentan los gastos de funcionamiento de la Empresa, conformados por egresos que según la naturaleza pueden ser salidas de dinero para solventar las necesidades del negocio o gastos generados al depreciar o provisionar recursos que a futuro afectarían la situación económica de la Empresa

#### **NOTA 29.1. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GENERALES**

La Empresa de Aseo de Bucaramanga S.A. E.S.P. reconoce sus gastos en la medida en que ocurran los hechos económicos y son registrados sistemáticamente en el periodo contable correspondiente.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 29.1. ADMINISTRACIÓN Y GENERALES</b>	<b>8.776.595.891</b>	<b>6.661.907.947</b>	<b>2.114.687.944</b>	<b>32%</b>
<i>Beneficios a empleados</i>	4.227.672.233	2.639.957.254	1.587.714.979	60%
<i>Contribuciones efectivas</i>	658.720.392	476.408.132	182.312.260	38%
<i>Aportes sobre nomina</i>	16.546.600	11.508.454	5.038.146	44%
<i>Contribuciones imputadas</i>	64.370.983	-	64.370.983	100%
<i>Generales</i>	474.197.094	525.388.425	(51.191.330)	-10%
<i>Vigilancia</i>	216.880.289	128.805.810	88.074.479	68%
<i>Arrendamientos</i>	43.382.694	-	43.382.694	100%
<i>Mantenimiento y reparaciones</i>	20.846.617	39.935.563	(19.088.946)	-48%
<i>Servicios Públicos</i>	240.340.433	194.112.643	46.227.790	24%
<i>Seguros y polizas</i>	718.720.109	477.153.984	241.566.125	51%
<i>Gastos legales</i>	3.485.496	3.140.212	345.284	11%
<i>Contratos de aprendizaje</i>	36.114.668	51.693.335	(15.578.667)	-30%
<i>Ctos de personal Temporal por Honorarios</i>	751.714.537	614.584.089	137.130.448	22%
<i>Ctos de personal Temporal por Servicios</i>	297.708.441	289.071.898	8.636.543	3%
<i>Impuestos, contribuciones y tasas</i>	961.467.569	604.015.677	357.451.892	59%
<i>Sentencias y sanciones</i>	44.427.735	606.132.471	(561.704.736)	-93%

## Descripción de cuentas representativas en el gasto administrativo:

1. Beneficios a Empleados: Aumenta el 60% con relación a la vigencia anterior causa principal generada por los pagos parciales de los laudos de arbitramento de los diferentes sindicatos a favor de los empleados. La cuenta beneficios a empleados está conformada por los conceptos de salarios, auxilio de transporte, prestaciones sociales, horas extras y beneficios a trabajadores por convención colectiva de trabajo.
2. Contribuciones efectivas: Aumenta el 38%. Representa el valor de las contribuciones sociales que la sociedad en consecuencia de liquidaciones nomina debe pagar en beneficio de sus empleados, a través de las entidades responsables de la administración de los sistemas de seguridad social o de la provisión de otros beneficios.
3. Contribuciones Imputadas: Aumenta el 100%, cuenta conformada por la indemnización laboral generada por la finalización contractual del empleado a cargo de la Dirección de planeación de la Sociedad y empleada con cargo de profesional especializado en el área de jurídica.
4. Gastos generales: Disminuye el 10% con relación al periodo anterior, la conforman alquileres, publicidad y propaganda, impresiones, suscripciones, gastos de papelería, comunicaciones, transporte, Servicios y elementos de Aseo y Cafetería.
5. Vigilancia: Aumento del 68% generado por nueva contratación de personal para el servicio de vigilancia.
6. Arrendamiento: Aumenta el 100%, cuenta conformada por el canon de arrendamiento del inmueble ubicado en la CRA 15 29 39 Edificio Ardila local destinado para salvaguardar el archivo físico de la Sociedad.
7. Mantenimiento y reparaciones: Disminuye el 48% con relación a la vigencia anterior, registra los gastos de mantenimiento de equipos de oficina, muebles y enseres e instalaciones locativas del área administrativa.
8. Seguros y pólizas: Aumenta el 51%, está conformada por la póliza de seguros de vida colectiva (beneficio a empleados por la convención colectiva de trabajo) y la póliza para la protección de activos, amortizada mensualmente durante su tiempo de vigencia.
9. Contratos de personal temporal honorarios: Aumenta el 22%, cuenta conformada por la prestación de servicios profesionales prestados esporádicamente o temporalmente sin entrar en una relación laboral.
10. Contratos de personal temporal servicios: Aumenta el 3%, conformada por la prestación de servicios prestados esporádicamente o temporalmente sin entrar en una relación laboral.
11. Impuestos, Contribuciones y Tasas: aumenta el 59% comparado con el periodo anterior, la conforma el IVA mayor valor del gasto, contribución por estratificación, provisión de impuestos y cuota de auditaje.
12. Sentencias y sanciones: Presenta disminución del 93% con relación a la vigencia anterior, la conforma la Sentencias por \$877.803, correspondiente a la sentencia judicial (Laboral) de segunda instancia a favor del Señor Juan Carlos Vargas Hernández, actualmente reintegrado como empleado activo de la Empresa. Sentencia por valor de \$1.160.000 agencia en derecho de segunda instancia a cargo de la Emab a favor de la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, Sentencia laboral a favor del Señor Guillermo Alejandro Luna Ortiz por valor de \$ 31.589.932, sentencia de primera y segunda instancia a favor de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios por valor de \$10.800.000 por concepto de costas procesales a la sanción con resolución No.20164400020795 de 2016.

## NOTA 29.2. GASTOS DE DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y PROVISIONES

Presenta saldo acumulado de 839.032.328, disminuye el 70% con relación al año anterior, variación representada por la provisión de la cartera mayor a trescientos sesenta días aplicada según los saldos de

cartera a noviembre de 2023.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 29.2. DEPRECIA, AMORIZAC Y PROVISIONES</b>	<b>839.032.328</b>	<b>2.819.543.129</b>	<b>(1.980.510.801)</b>	<b>-70%</b>
<i>Provisión prestacion de Servicios-Cartera</i>	84.009.022	1.172.042.225	(1.088.033.203)	-93%
<i>Provisión Impuesto De Industria y Comercio</i>	555.595.122	446.554.288	109.040.834	24%
<i>Provisión litigios y demandas</i>	101.837.236	1.084.895.755	(983.058.519)	-91%
<i>Depreciaciones propiedad planta y equipo</i>	63.993.838	98.650.861	(34.657.023)	-35%
<i>Amortizacion intangibles</i>	33.597.110	17.400.000	16.197.110	93%

La provisión de cartera es el valor que la empresa considera que no puede recuperar y por tanto se debe provisionar. Esta provisión se realiza según la valoración de la dirección comercial de la Emab, quien informa el riesgo de pérdida del recaudo, situación que afecta la situación financiera de la Empresa.

La disminución del gasto por concepto de provisión de cartera, se debe al porcentaje ya liquidado en vigencias anteriores de la provisión y deterioro de la cartera con relación al valor de la cartera actual con edades mayores a trescientos sesenta días.

En la cuenta de depreciación y amortización se utiliza el método de línea recta según las condiciones del cada activo. El acumulado de la vigencia por depreciación en propiedad planta y equipo es de \$63.993.838 y amortizaciones de licencia y software (sistema integral de información) de \$33.597.110.

### **NOTA 29.3. GASTOS FINANCIEROS**

Los gastos financieros presentan un saldo acumulado de \$1.014.494.601 y son derivados de la obtención de financiación o titularidad de pasivos financieros. Presenta para este periodo aumento del 36% equivalente a \$266.190.553 con relación al periodo anterior, causa de la variación de la cuenta es generada por los intereses de financiación dando cumplimiento al acuerdo por concepto de la deuda pública para libre inversión.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 29.3. GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>1.014.494.601</b>	<b>748.304.048</b>	<b>266.190.553</b>	<b>36%</b>
<i>Intereses financieros</i>	266.153.373	-	266.153.373	100%
<i>Comisiones</i>	723.330	1.647.241	(923.911)	-56%
<i>intereses por financiación conciliaciones extrajud</i>	403.874.905	466.125.544	(62.250.639)	-13%
<i>Otros Gastos Financieros</i>	1.010.734	2.070.304	(1.059.570)	-51%
<i>Gravamen al Movimiento Financiero</i>	341.915.411	275.448.656	66.466.756	24%
<i>Intereses moratorios con recuperación en el ingreso</i>	816.848	3.012.304	(2.195.456)	-73%

### **NOTA 30. COSTOS DE VENTAS**

Valor monetario de los costos de las materias primas, equipos, suministros, servicios, mano de obra, mantenimientos y productos, entre otros, que son utilizados para la ejecución del servicio de aseo domiciliario y otras líneas de negocio clasificadas en la información financiera según su naturaleza y condiciones contractuales.

#### **NOTA 30.1. COSTOS DE VENTAS**

Los costos de ventas o de operación son los gastos necesarios para mantener el negocio y cumplir con las actividades propias de la Emab ESP SA. Este rubro es utilizado como indicador entre el valor facturado para dar seguimiento y control a los resultados brutos del ejercicio.

Los costos operacionales de venta presentan en el periodo aumento del 21% con relación a la vigencia anterior.

NOTA 30.1. COSTO DE VENTAS	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<i>Beneficios a empleados</i>	<b>39.131.304.721</b>	<b>32.415.374.177</b>	<b>6.715.930.544</b>	<b>21%</b>
<i>Contribuciones efectivas</i>	3.460.791.608	2.609.220.981	851.570.627	33%
<i>Aportes nomina</i>	471.611.108	364.898.753	106.712.355	29%
<i>Contribuciones imputadas</i>	8.208.000	4.351.700	3.856.300	89%
<i>Generales</i>	17.649.278	-	17.649.278	100%
<i>Vigilancia</i>	36.928.797	199.142.145	(162.213.348)	-81%
<i>Servicios Públicos</i>	397.201.306	313.632.000	83.569.306	27%
<i>Seguros y polizas</i>	142.324.264	141.528.690	795.574	1%
<i>Gastos legales</i>	199.969.509	205.610.123	(5.640.614)	-3%
<i>Ctos de personal Temporal por Honorarios</i>	238.401.334	264.327.999	(25.926.665)	-10%
<i>Ctos de personal Temporal por Servicios</i>	571.997.179	431.712.595	140.284.584	32%
<i>Impuestos y Tasas</i>	999.728.414	859.897.800	139.830.614	16%
<i>Materiales y Suministros</i>	121.723.630	510.636.399	(388.912.770)	-76%
<i>Mantenimiento y reparaciones</i>	5.621.116	138.807.464	(133.186.348)	-96%
<i>Manejo Comercial y Financiero</i>	2.632.095.976	2.384.635.168	247.460.808	10%
<i>Costo de Vehículos (manten, combus y repuestos)</i>	3.350.204.142	1.583.818.693	1.766.385.448	112%
<i>Contratos para Servicio de Aseo</i>	23.294.689.811	21.202.952.721	2.091.737.090	10%
<i>Provisión Clausura postclausura</i>	2.273.164.205	715.000.000	1.558.164.205	218%
<i>Depreciaciones y Amortizaciones</i>	904.582.507	482.420.241	422.162.266	88%

Rubros significativos del costo:

1. Beneficios a empleados: Aumenta el 33% debido a los pagos generados por el área de recurso humano de la Sociedad según laudos de arbitramento de los Sindicatos Sintraservipublicos y Sintraemsdes a beneficio de los empleados.
2. Contribuciones efectivas: Aumenta el 29%. Representa el valor de las contribuciones sociales que la sociedad en consecuencia de liquidaciones nomina debe pagar en beneficio de sus empleados, a través de las entidades responsables de la administración de los sistemas de seguridad social o de la provisión de otros beneficios.
3. Contribuciones Imputadas: Aumenta el 100%, la conforma la indemnización laboral generada por la finalización contractual del empleado a cargo de dar apoyo al área operativa de la Sociedad.
4. Vigilancia: Aumenta el 27%. Corresponde al servicio de vigilancia en la sede operativa de la Sociedad.
5. Seguros y pólizas: Disminuye el 3%, está conformada por la póliza para la protección de activos direccionalados al área operativa y amortizada mensualmente durante su tiempo de vigencia.
6. Contratos de personal temporal honorarios: Disminuye el 10%, cuenta conformada por la prestación de servicios profesionales prestados esporádicamente o temporalmente por concepto de apoyo al área operativa sin entrar en una relación laboral.
7. Contratos de personal temporal servicios: Aumenta el 32%, conformada por la prestación de servicios prestados esporádicamente o temporalmente por concepto de apoyo al área operativa sin entrar en una relación laboral.
8. Manejo comercial y financiero: Aumenta el 10%, corresponde a los costos incurridos en la ejecución del convenio de facturación conjunta con el acueducto metropolitano de Bucaramanga y la Electrificadora de Santander para el manejo de facturas, gestión de recaudo y cartera en las diferentes etapas del cobro.
9. Costo de Vehículos: Aumenta el 112%, corresponde al mantenimiento y repuestos para vehículos en funcionamiento y clasificación de la cuenta materiales y suministros cuando el destino del recurso este direccionaldo al manteniendo de los vehículos.
10. Contratos para la ejecución del servicio de aseo: Aumenta el 10% equivalente a \$2.091.737.090.
11. Provisión Clausura y pos clausura: Aumenta el 218% por \$1.558.164.205, debido a la conciliación

de datos operativos que calculan la provisión de los recursos financieros para atender las etapas de Clausura y Pos clausura, en cumplimiento de la Resolución CRA 720 de 2015 artículo 28 y 32 “por el cual se establece el régimen de regulación tarifaria al que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo que atiendan en municipios de más de 5.000 suscriptores en áreas urbanas, la metodología que deben utilizar para el cálculo de las tarifas del servicio público de aseo y se dictan otras disposiciones”.

### **NOTA 30.2. OTROS COSTOS**

Presenta disminución del 97% con relación al año anterior. Comprende los costos de depreciación generados por el activo destinado para la línea de negocio Innovación que actualmente se encuentran sin destinación ni utilización.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 30.2. OTROS COSTOS</b>	<b>61.451.517</b>	<b>2.033.895.687</b>	<b>(1.972.444.170)</b>	<b>-97%</b>
Costo Aprovechamiento ECA	61.451.517	2.033.895.687	(1.972.444.170)	-97%

Información del Proyecto: Proyecto liquidado en diciembre de 2022 donde se procede al cierre del negocio debido al déficit económico que estaba generando a la Compañía.

El proyecto de aprovechamiento se aprobó bajo acta de Junta Directiva y es una estrategia implementada para fortalecer la gestión integral de residuos sólidos en el Municipio de Bucaramanga y debe ser concebido desde lo social y ambiental, teniendo como premisa la protección del medio ambiente y el cumplimiento normativo; como consta en acta número 202 del 06 de julio de 2019 de Junta directiva de la Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB SA ESP.

Para esta nueva línea de negocio la Emab junto con el apoyo del municipio de Bucaramanga, realizaron según convenio 163/2019, inversión a capital, en compra de vehículos y maquinaria, para que la EMAB S.A. E.S.P. empezara a operar su primera Estación de Clasificación. Se invirtieron \$ 860.806.764 en 6 vehículos los cuales actualmente son utilizados para la operación directa de la Compañía y activos pendientes por clasificar por valor de \$745.805.404 conformado por la maquinaria: tres (3) Compactadoras industriales automáticas, una (1) tolva de recepción, una (1) banda transportadora inclinada, un (1) rompe bolsas, un (1) transportador de banda horizontal para clasificación, tres (3) básculas de piso, un (1) montacargas, una (1) estibadora manual, un (1) mini cargador, un (1) triturador de vidrio, un (1) tablero de control centralizado, un (1) sistema clasificador de vidrio.

### **NOTA 30.3. COSTOS DE EJECUCIÓN DE CONTRATOS Y CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS**

Presenta los costos ejecutados para el cumplimiento de los contratos y convenios interadministrativos. La cuenta aumenta el 176%, de manera razonable con la ejecución de las obras según acuerdos Interadministrativos suscritos con Entidades Públicas. Presentan relación de causalidad con los ingresos de la misma naturaleza.

	2023	2022	VARIACIÓN \$	VARIACIÓN %
<b>NOTA 30.3. CONTRATOS Y CONVENIOS INTERAD</b>	<b>14.104.584.769</b>	<b>5.112.947.660</b>	<b>8.991.637.108</b>	<b>176%</b>
<i>Contrato 265 puntos críticos 2022</i>	23.794.050	52.810.764	(29.016.714)	-55%
<i>Contrato 517/15 Operacion PTLX</i>	2.213.519.630	1.717.206.247	496.313.383	29%
<i>Contrato 216 Parques 3/09/2021</i>	-	196.385.901	(196.385.901)	-100%
<i>Convenios de Emergencia</i>	8.174.739.988	3.146.544.749	5.028.195.239	160%
<i>Contrato 116/23 Podas</i>	450.446.570	-	450.446.570	100%
<i>Contrato 144/23 Tala de arboles</i>	289.071.477	-	289.071.477	100%
<i>Contrato 145/23 Puntos críticos</i>	661.645.576	-	661.645.576	100%
<i>Contrato 160/23 Control de aguas lluvias</i>	2.291.367.478	-	2.291.367.478	100%

Los contratos y convenios interadministrativos que presentan movimiento económico durante el año 2023, son los siguientes:

**Contrato 265 Puntos críticos 2022**, Acuerdo realizado con el Municipio de Bucaramanga, con el objetivo de Intervenir los puntos críticos de disposición inadecuada y de almacenamiento inadecuado de residuos sólidos y de los puntos críticos sanitarios en el Municipio de Bucaramanga.

**Contrato 517 de 2015** corresponde a la Construcción, operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento de lixiviados en el sitio de disposición final el Carrasco ubicado en jurisdicción de Bucaramanga en desarrollo de la Mitigación al impacto ambiental producidos por los vertimientos de los lixiviados al recurso hídrico del municipio de Bucaramanga

**Convenios de Emergencia Sanitaria**, Acuerdos realizados con los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, El Playón, Matanza, Rio negro y California, con el objetivo de aunar esfuerzos en la realización de las actividades de adecuación de la fase D, etapas E - F que trata el estudio geotécnico No. 4925 denominado actualización de la capacidad remanente del sitio de disposición final el Carrasco y las etapas 1A - 1B -1C - 1D - 1E - 1F que trata el estudio y diseño geotécnico para la estabilización, adecuación y aumento de la capacidad del sitio de disposición el Carrasco.

**Contrato 116 de 2023**, Acuerdo realizado con el Municipio de Bucaramanga para la poda de árboles ubicados en el espacio público urbano.

**Contrato 144 de 2023**, Actividades de tala y manejo integral del componente arbóreo ubicado en el espacio público del Municipio de Bucaramanga.

**Contrato 145 de 2023**, Actividades para la Intervención de los puntos críticos de almacenamiento y disposición inadecuada de residuos sólidos identificados en la vías y áreas públicas y puntos sanitarios del Municipio de Bucaramanga.

**Contrato 160 de 2023**, Aunar esfuerzos para el desarrollo de obras de control de aguas lluvias con el fin de mejorar la estabilidad y reducir la acumulación de lixiviados del sitio de disposición final el Carrasco.

**NOTA 31. COSTOS DE TRANSFORMACIÓN:** La cuenta de costos de trasformación no aplica para el presente periodo.

**NOTA 32. ACUERDOS DE CONCESIÓN:** La cuenta de acuerdos de concesión no aplica para el presente periodo.

**NOTA 33. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE SEGURIDAD SOCIAL EN PENSIONES:** La cuenta de

administración de recursos de seguridad social no aplica para el presente periodo.

**NOTA 34. EFECTO DE LAS VARIACIONES EN LAS TASAS DE CAMBIO DE MONEDA EXTRANJERA:** La cuenta de efecto de las variaciones en las tasas de cambio de moneda extranjera no aplica para el presente periodo.



HELBERT PANQUEVA

Gerente General



CLAUDIA VIVIANA CASTILLO

T.P. 151338-T

Profesional de Contabilidad



ARMANDO CARVAJAL

T.P. 33979-T

Revisor Fiscal