CONTRATO No 6700036562 DE 2024

Fecha: 17 octubre 2024
Número de informe: 03 (del mes de septiembre)

CONTRATANTE:	INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN DE MEDELLÍN –INDER
CONTRATISTA:	SERFLETAR S.A.S
NIT/CC:	811.002.645-1
REPRESENTANTE LEGAL:	MARIA PAULINA ARIAS ARENAS
CEDULA DEL REPRESENTANTE:	1.039.450.088
OBJETO:	PRESTAR LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLÍN.
VALOR INICIAL:	OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS ($860.391.000), incluidos todos los impuestos, costos directos, indirectos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.
VALOR ADICIONES:	
ADICIÓN N°1	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILPESOS M.L. ($860.391.000), incluidos todos los impuestos, costos directos, indirectos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.
VALOR EJECUCIÓN FÍSICA DEL PERÍODO	49.50%
PLAZO INICIAL:	Desde la firma del acta de inicio hasta el 30 de diciembre de 2024 o hasta agotar los recursos, lo que primero ocurra.
FECHA DE INICIO:	01/07/2024
PRÓRROGAS:	
Prórroga N°1	N/A
Prórroga N°2	N/A

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

Total Tiempo Prorrogado	N/A
PERÍODO EJECUTADO	Desde 01 hasta el 30 septiembre 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	30/12/2024
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR	JULIANA VELEZ TAMAYO

Con el objeto de informar el avance realizado en la ejecución del contrato No 6700036562 de 2024, se presenta el Informe parcial de Supervisión del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que regulan la materia:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

1.1 Seguimiento al cumplimiento parcial del objeto y el alcance del contrato:

De acuerdo a las fechas en las cuales se brinda los servicios para el mes de septiembre manifestamos que los mismos fueron prestados a entera satisfacción para la estrategia VAS (Ciclovias), la Oficina Asesora de Comunicaciones y la Subdirección de Escenarios, estos ajustados a algunas novedades de cancelación de servicios previamente notificadas, para el caso de la estrategia VAS (Ciclovias) y en cumplimiento de la cláusula octava obligaciones del contratista.

1.2 Registro de entrega de productos e informes por parte del contratista:

Información ejecución mes de septiembre Oficina Asesora de Comunicaciones:

- Requisito: Camión de carga doble cabina de 2.0 a 3.5 toneladas con conductor certificado en manejo de sustancias peligrosas.
- Valor del mes: $15.802.500
- Vehículo: GDX658
- Conductor: Hernán Darío Taborda Díaz, CC 71.619.846
- Tiempo de servicio: Del 01 al 30 de septiembre de 2024

Observación de servicios Oficina Asesora de Comunicaciones:

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

- ✓ Novedades: No se presentaron novedades en la prestación del servicio en ningún día del mes y en ninguna solicitud por parte del área de comunicaciones.

Se ejecutó servicio del camión para apoyo en transporte de elementos, entre el 1/09/2024 y el 30/09/2024. (Ubicación Inicial: Estadio Atanasio Girardot), cumplió en sus horarios respectivos, a tiempo y con su personal, ajustada a la OP 03 – Comunicaciones.

Información ejecución mes de septiembre Subdirección de Escenarios Deportivos y recreativos:

- Requisito: Camión de carga doble cabina de 2.0 a 3.5 toneladas con conductor certificado en manejo de sustancias peligrosas.
- Valor del mes: $15.802.500
- Vehículo: GDX660
- Conductor: Jaime Restrepo Mesa, CC 2.775.972
- Tiempo de servicio: Del 01 al 30 de septiembre de 2024

Observación de servicios cancelados Subdirección de Escenarios:

- ✓ Novedades: No se presentaron novedades en la prestación del servicio en ningún día del mes y en ninguna solicitud por parte del área de escenarios.

Se ejecutó servicio del camión para apoyo en transporte de elementos, entre el 1/09/2024 y el 30/09/2024. (Ubicación Inicial: Estadio Atanasio Girardot), cumplió en sus horarios respectivos, a tiempo y con su personal. ajustada a la OP- 03 SUB – ESC.

Información ejecución mes de septiembre VAS (Ciclovias):

- Requisito: Camión de carga con tres auxiliares para servicios de VAS (Ciclovias).
- Valor del servicio unitario «por viaje»: $1.433.250
- Tiempo de servicio: Del 01 al 30 de septiembre de 2024.

Se ejecutó servicio del camión para la operación de la estrategia VAS (Ciclovias), entre el 1/09/2024 y el 30/09/2024. (Ubicación Inicial: Centro de operaciones – Bodega estadio Atanasio Girardot). ajustada a la OP- 03 AF – VAS.

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

FECHA	CAMIONES SOLICITADOS SIN COSTO	CAMIONES EJECUTADOS
domingo, 1 de septiembre de 2024	4	5
martes, 3 de septiembre de 2024		3
jueves, 5 de septiembre de 2024		3
domingo, 8 de septiembre de 2024	4	8
martes, 10 de septiembre de 2024		3
jueves, 12 de septiembre de 2024		3
domingo, 15 de septiembre de 2024	4	8
martes, 17 de septiembre de 2024		3
jueves, 19 de septiembre de 2024		3
domingo, 22 de septiembre de 2024	4	10
martes, 24 de septiembre de 2024		3
jueves, 26 de septiembre de 2024		3
domingo, 29 de septiembre de 2024	4	5
TOTAL	20	60

Observación de servicios cancelados VAS (Ciclovias):

✓ Novedades:

- El día 01 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta.
- El día 08 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta.
- El día 15 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta.
- El día 22 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta.
- El día 29 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta.
- El día 29 de septiembre se cancelan 3 servicios del trayecto El Poblado, debido a la realización del evento Maratón de las Rosas.

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

1.3 Porcentaje de ejecución física del contrato: 49.50%

1.4 Reporte parcial de otros aspectos relevantes: No aplica.

2. INFORME ADMINISTRATIVO

a) Verificación de las novedades del personal y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total pagado en el período
Septiembre	9472988969	$1.940.400	$7.537.000	$1.541.600	$12.844.900

Dicha información puede ser validada mediante los archivos digitales correspondientes al contrato 6700036562 del 2024.

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
(04/oct/2024)	Mes de septiembre	Suscrito por Andres Felipe Ortiz Jaramillo, con TP 140438-T, en calidad de revisor fiscal del contratista. *Aporta copia de la matricula profesional y certificado de la junta central de contadores.

b) Informe de la gestión realizada para el registro y marcación de los bienes adquiridos en el contrato y que fueron objeto de marcación: No aplica.

c) Informe de las modificaciones realizadas al contrato: No aplica.

d) Relación de las ausencias temporales o definitivas y redesignaciones de supervisión: No se presentaron.

Supervisor	Fechas de designación y/o redesignación	Período de cobertura
Juliana Vélez Tamayo	(20/junio/2024)	De (20/junio/2024) hasta la liquidación

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

e) Informe de la materialización de riesgos y su mitigación: No se presentaron.

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

Desarrollar cada uno de los ítems que a continuación se enuncian y si no aplica, relacionar lo enunciado en el literal en forma negativa.

a. Relación de la Imputación del gasto:

Fondos	Centro Gestor	Posición presupuestal	Proyecto	CDP
911070124	905920031702	2320202006	200317	1160011494
911070124	905920032303	2320202006	200323	1160011494
911000124	905920032303	2320202006	200323	1160011494
911027524	905920031401	2320202006	200314	1160011494

b. Relación de los pagos y desembolsos realizados de forma acumulativa y porcentual.

Registro presupuestal	Valor	Fecha Acta de recibo de pago	No. Acta de recibo de pago o de desembolso	Saldo Pagado	Saldo Pendiente	Porcentaje de Ejecución
7000001018	$173.496.750	15-08-2024	6700036562-001-2024	$173.496.750	$686.894.250	20.16%
7000001018	$134.799.000	20-09-2024	6700036562-002-2024	$ 308.295.750	$552.095.250	35.83%
7000001018	$117.600.000	10-10-2024	6700036562-003-2024	$ 308.295.750	$552.095.250	35.83%

c. Resumen parcial de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	**$860.391.000**
Adiciones (si aplica)	N/A
Total valor del contrato más adiciones (si aplica)	**$860.391.000**
Pagos realizados (acumulado)	$ 308.295.750
Porcentaje de ejecución parcial financiera	35.83%

4. INFORME JURÍDICO:

a. Requerimientos y derecho de contradicción en el periodo: Durante la ejecución del contrato no se han realizado requerimientos al contrato en mención.
b. El debido proceso sancionatorio y derecho de contradicción: Durante la ejecución del contrato no se han presentado reclamaciones ni controversias contractuales.

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónicó atencion.ciudadano@inder.gov.co.

c. Relación del soporte de multas, sanciones, cláusula penal, declaración de la caducidad o incumplimiento: No se han presentado multas, sanciones, clausula penal, declaración de la caducidad o incumplimiento durante la ejecución del contrato.
d. Estado de las garantías del contrato y sus respectivas ampliaciones:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
Aseguradora solidaria de Colombia	565-74-994000002715	Cumplimiento	24/06/2024	30/06/2025	24/06/2024	$172.078.200
		Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	24/06/2024	30/12/2027	24/06/2024	$86.039.100
		Calidad del servicio	24/06/2024	30/12/2025	24/06/2024	$172.078.200
		Responsabilidad civil extracontractual	24/06/2024	30/12/2024	24/06/2024	$260.000.000

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico señalado en el contrato, la supervisora autoriza el pago de las facturas SFTS-2939 por valor de $85.995.000, SFTS-2938 por valor de $15.802.500 y SFTS-2937 por valor de $15.802.500, correspondientes a los servicios ejecutados en el mes de septiembre, cuyo valor final de pago es de $117.600.000.

JULIANA VELEZ TAMAYO
SUPERVISORA

Proyectó:	Revisó
Alejandra Taborda Rincón Apoyo Técnico Comunicaciones Jose David Zapata Henao Apoyo Técnico VAS Carlos Arturo Gomez Valencia Apoyo técnico Escenarios Dora Elena Palacio Ospina Apoyo financiero	Alison Restrepo Salazar Apoyo jurídico

AVISO DE PRIVACIDAD

INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico atencion.ciudadano@inder.gov.co.

NIT. 811002645-1

Medellín, 04 de octubre de 2024

Señores:
INDER Instituto de Deportes y Recreación de Medellín

Señores:
Juliana Vélez Tamayo. Supervisora del contrato
Carlos Arturo Gómez Valencia. Apoyo a la supervisión. Escenarios
Alejandra Taborda Rincón. Apoyo a la supervisión. Comunicaciones
José David Zapata Henao. Apoyo a la supervisión. VAS

Asunto: Informe de ejecución del contrato de prestación de servicios N 6700036562 de 2024 suscrito entre el INDER y Serfletar SAS, cuyo objeto es: PRESTAR LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLÍN. Lote 2. Mes de septiembre de 2024.

Cordial saludo,

Relacionamos a continuación los servicios prestados durante el mes de septiembre de 2024 en virtud del contrato en el asunto.

1. Área de comunicaciones:
   - ✓ Requisito: Camión de carga doble cabina de 2.0 a 3.5 toneladas con conductor certificado en manejo de sustancias peligrosas
   - ✓ Valor del mes: 15.802.500
   - ✓ Vehículo: GDX658
   - ✓ Conductor: Hernán Darío Taborda Díaz, CC 71.619.846
   - ✓ Tiempo de servicio: Del 01 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2024

NIT. 811002645-1

- ✓ Novedades: No se presentaron novedades en la prestación del servicio en ningún día del mes y en ninguna solicitud por parte del área de comunicaciones
- ✓ Evidencias fotográficas:





2. Área de escenarios:
   - ✓ Requisito: Camión de carga doble cabina de 2.0 a 3.5 toneladas con conductor certificado en manejo de sustancias peligrosas
   - ✓ Valor del mes: 15.802.500
   - ✓ Vehículo: GDX660
   - ✓ Conductor: Jaime Restrepo Mesa, CC 2.775.972
   - ✓ Tiempo de servicio: Del 01 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2024
   - ✓ Novedades: No se presentaron novedades en la prestación del servicio en ningún día del mes y en ninguna solicitud por parte del área de escenarios.
   - ✓ Evidencias fotográficas:

SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1











3. Área VAS:
   - ✓ Requisito: Camión de carga con tres auxiliares para servicios de ciclovía

- ✓ Valor del servicio unitario «por viaje»: 1.433.250
- ✓ Tiempo de servicio: Del 01 de septiembre de 2024 al 30 de septiembre de 2024
- ✓ Novedades:
  - El día 01 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta. Adicionalmente ese día no se prestan los tres (3) servicios del Poblado por solicitud del Inder
  - El día 08 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta
  - El día 15 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta
  - El día 22 de septiembre se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta. Adicionalmente, ese día se presta un (1) servicio adicional de Ciclopaseo por solicitud del Inder.
  - El día martes 24 de septiembre se presta un (1) servicio adicional para movimiento de bicicletas y equipos de mantenimiento de bicicletas del Carlos Mauro Hoyos al estadio
  - El día 29 de septiembre no se prestan los tres (3) servicios del Poblado por solicitud del Inder. Adicionalmente, ese día se prestan cuatro (4) servicios sin costo de los ofertados en la propuesta
  - No se presentó ninguna novedad por parte de Serfletar en la prestación del servicio en ningún día

- ✓ Servicios prestados durante el mes:

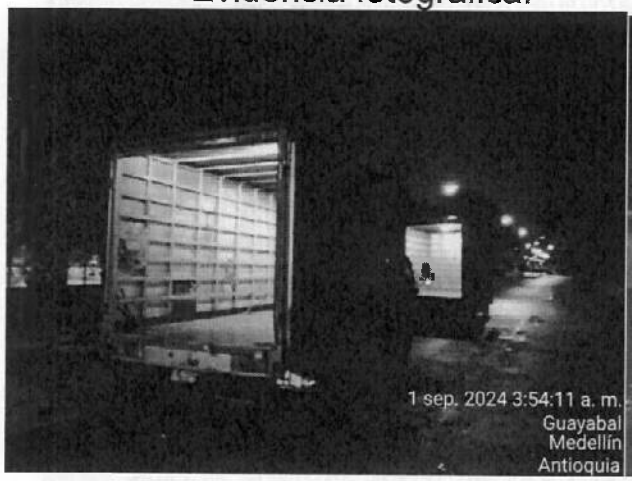
NIT. 811002645-1

RUTA/ FECHA	PALMAS 1	PALMAS 2	PALMAS 3	PALMAS 4	RÍO NORTE 1	RÍO NORTE 2	SOTE RRADO	RÍO SUR	POBLADO 1	POBLADO 2	POBLADO SUR	ESTADIO	CICLO PASEO	EXTRA	SIN COBRO	TOTAL
1-sep	1	1	1	1	1	1	1	1				1			4	9
3-sep						1	1	1								3
5-sep						1	1	1								3
8-sep	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			4	12
10-sep						1	1	1								3
12-sep						1	1	1								3
15-sep	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			4	12
17-sep						1	1	1								3
19-sep						1	1	1								3
22-sep	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		4	13
24-sep						1	1	1						1		4
26-sep						1	1	1								3
29-sep	1	1	1	1	1	1	1	1				1			4	9
																0
																0
											TOTAL SERVICIOS					80
											TOTAL SERVICIOS SIN COBRO					20
											TOTAL SERVICIOS A COBRAR					60
											VALOR UNITARIO					1.433.250
											VALOR TOTAL SEPTIEMBRE 2024					85.995.000

✓ Estado de servicios sin costo:

SERVICIOS SIN COSTO			
MES	OFRECIDOS	PRESTADOS	PENDIENTES
JUNIO	83		83
JULIO		0	83
AGOSTO		20	63
SEPTIEMBRE		20	43

✓ Evidencia fotográfica:





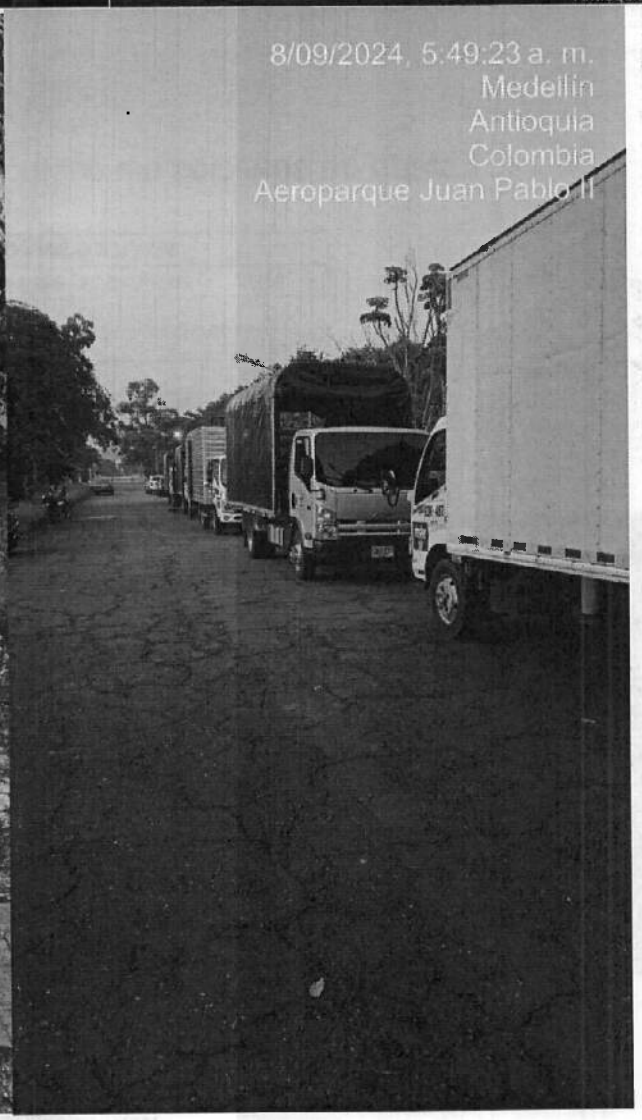
SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1



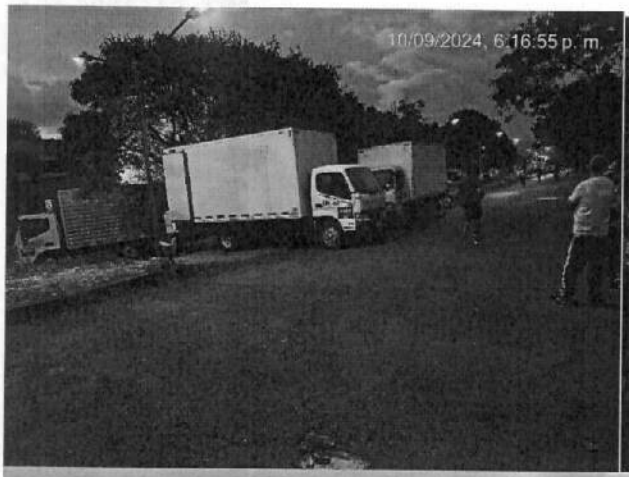


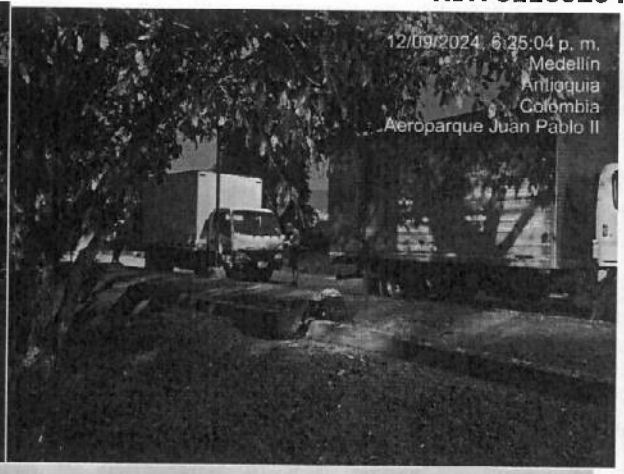


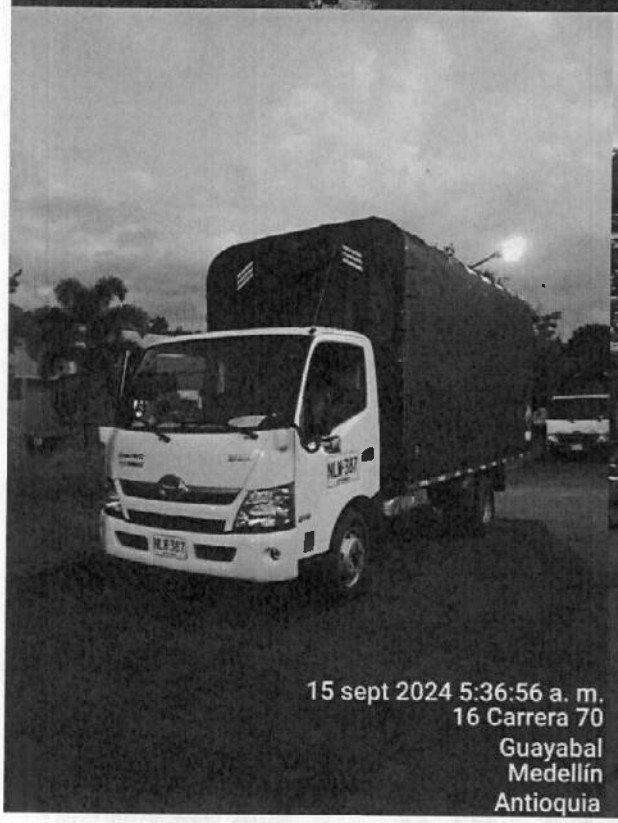


SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1



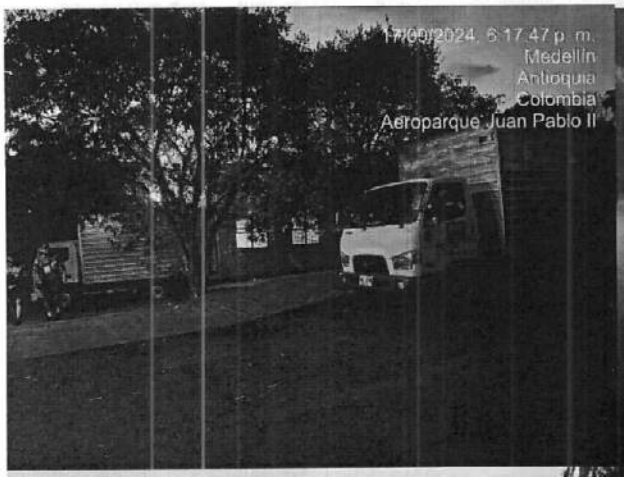


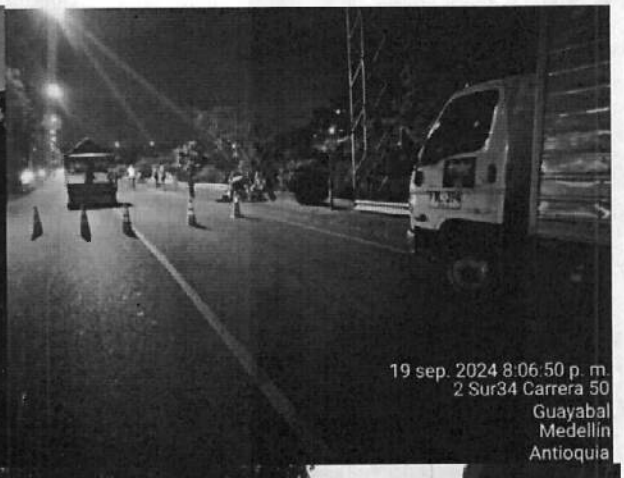


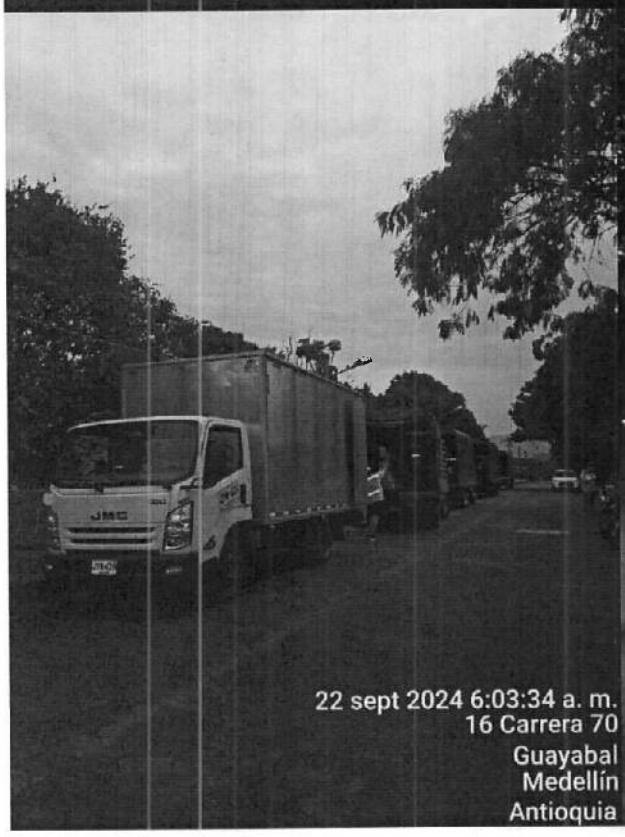


SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1



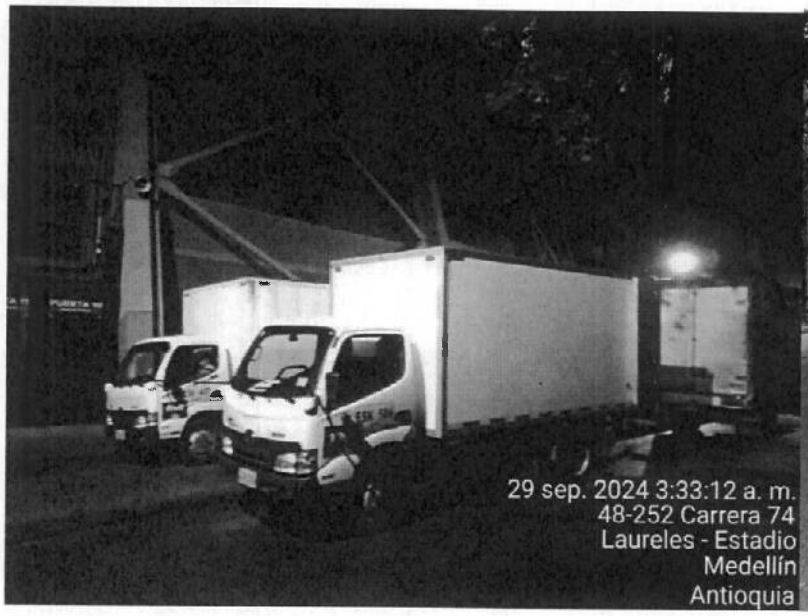


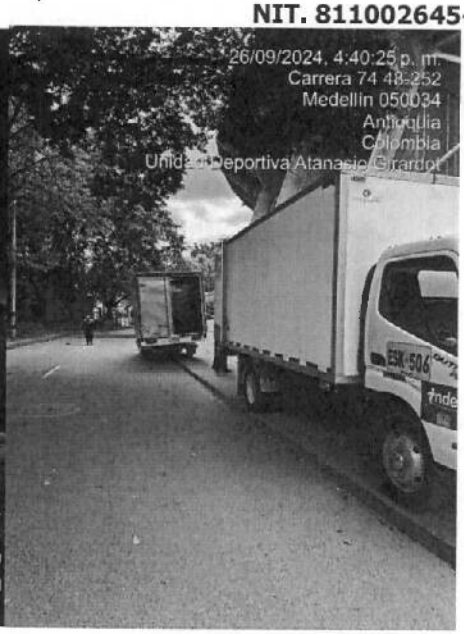




SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1





Valor ejecutado en septiembre de 2024:

VALOR EJECUTADO SEPTIEMBRE 2024				
SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
Servicio de transporte de carga en camión con carrocería cubierta tipo estacas y/o furgón tipo turbo. RECORRIDOS: Urbanos en los diferentes barrios y comunas de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, viajes ida y regreso, el mismo día, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del INDER EQUIPAMIENTO: Vehículo modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel (el vehículo deberá contar con el combustible suficiente requerido para la prestación del servicio), capacidad en peso entre tres y medio (3.5) y diez (10) toneladas, y en volumen, mínimo largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 metros. TRIPULACIÓN: Cada vehículo deberá estar apoyado por un (1) conductor y un (3) auxiliares, mayores de edad, aptos para las actividades de transporte, montaje y desmontaje de material de carga. Deberán estar uniformados mínimo con camiseta que identifique la empresa prestadora del servicio, y contar con elementos de Protección Personal de conformidad con la normatividad jurídica y técnica vigente relacionada con la actividad específica a realizar. Todo el personal deberá contar con cobertura de la Administradora de Riesgos Laborales –ARL, que posibilite el acceso a la asistencia necesaria en caso de un accidente presentado durante la prestación del servicio.	60	VIAJE	1.433.250,00	85.995.000,00
Servicio de transporte de carga en camión con carrocería cubierta tipo estacas y/o furgón tipo turbo. RECORRIDOS: Urbanos en los diferentes barrios y comunas de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, viajes ida y regreso, el mismo día, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del INDER EQUIPAMIENTO: Vehículo modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel (el vehículo deberá contar con el combustible suficiente requerido para la prestación del servicio), capacidad en peso entre tres y medio (3.5) y diez (10) toneladas, y en volumen, mínimo largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 metros. TRIPULACIÓN: Cada vehículo deberá estar apoyado por un (1) conductor y un (3) auxiliares, mayores de edad, aptos para las actividades de transporte, montaje y desmontaje de material de carga. Deberán estar uniformados mínimo con camiseta que identifique la empresa prestadora del servicio, y contar con elementos de Protección Personal de conformidad con la normatividad jurídica y técnica vigente relacionada con la actividad específica a realizar. Todo el personal deberá contar con cobertura de la Administradora de Riesgos Laborales –ARL, que posibilite el acceso a la asistencia necesaria en caso de un accidente presentado durante la prestación del servicio.	20	VIAJE	-	-
Servicio de transporte de carga urbano para los diferentes barrios, corregimientos de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, camión con carrocería cubierta tipo estacas doble cabina (para llevar pasajeros y carga), modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del Inder. Capacidad en peso entre dos (2) y tres punto cinco (3.5) toneladas, y en volumen, contar mínimo con un largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 metros. Debe contar con los equipos de emergencia requeridos. Cada vehículo deberá estar apoyado por un (1) conductor, además de estar certificado para el transporte y manipulación de sustancias peligrosas y químicos, dando cumplimiento a las normas vigentes.	2	MES	15.802.500,00	31.605.000,00
			TOTAL	117.600.000,00

NIT. 811002645-1

Anexos:

1. Certificación de pagos a la seguridad social y parafiscales
2. Certificación de paz y salvo con proveedores
3. Cédula, Tarjeta profesional, y Junta Central de Contadores del revisor Fiscal
4. REDAM Representante Legal
5. Planilla de pago de la seguridad social
6. PESV
7. Gestión Integral de residuos
8. Certificados de conducción de sustancias peligrosas
9. Vertimientos
10. Informe de reparaciones y mantenimientos

Cordialmente,

María Paulina Arias Arenas
Representante Legal
Serfletar SAS

	PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
	FORMATO SOLICITUD (LISTA DE CHEQUEO)	Código	01
		Versión	01

NUMERO DE SERVICIO: 03			FECHA DEL TRAMITE: 26/08/2024
NOMBRE DEL EVENTO: CICLOVIAS - VAS			CÓDIGO: OP- 03 AF - VAS
CLIENTE: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN - INDER MEDELLÍN - INDER			
CONVENIO O CONTRATO: 6700036562 DE 2024 - CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS			
LUGAR DEL MONTAJE: A CONVENIR CON LA PERSONA AUTORIZADA			
MONTAJE	FECHA: MES DE SEPTIEMBRE (VER PROGRAMACIÓN)	DESMONTAJE	FECHA: MES DE SEPETIEMBRE (VER PROGRAMACIÓN)
	HORA: 5:30 AM (DOMINGOS Y FESTIVOS) - 6:00 PM (MARTES Y JUEVES) - 3:30 AM (VAS PALMAS)		HORA: 1:00 PM (DOMINGOS Y FESTIVOS) - 10:00 PM (MARTES Y JUEVES) - 10:00 AM (VAS LAS PALMAS)
FECHA DE ENTREGA: MES DE SEPTIEMBRE (VER PROGRAMACIÓN)			HORA DE ENTREGA: 1:00 PM (DOMINGOS Y FESTIVOS) - 10:00 PM (MARTES Y JUEVES) - 10:00 AM (VAS LAS PALMAS)
NOMBRE PERSONA AUTORIZADA PARA RECIBIR: ANDRES FELIPE RESTREPO TORRES			
TELÉFONO (S): 3166914175			
SUPERVISOR (CLIENTE) : JULIANA VELEZ TAMAYO			
TELÉFONO (S): 3116347464			
COORDINADOR DE SERFLETAR S.A.S: Santiago Sanchez / Cel 3105104308			

REQUERIMIENTOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBSERVACIONES	CUMPLE SI	CUMPLE NO
1	CAMION ZONA URBANA 3 AUXILIARES X VIAJES. (Viaje ida y regreso) Servicio de transporte de carga en camión con carrocería cubierta tipo estacas y/o furgón tipo turbo. RECORRIDOS: Urbanos en los diferentes barrios y comunas de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, viajes ida y regreso, el mismo dia, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del INDER EQUIPAMIENTO: Vehículo modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel (el vehículo deberá contar con el combustible suficiente requerido para la prestación del servicio), capacidad en peso entre tres y medio (3.5) y diez (10) toneladas, y en volumen, mínimo largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 metros. TRIPULACIÓN: Cada vehículo deberá estar apoyado por un (1) conductor y un (3) auxiliares, mayores de edad, aptos para las actividades de transporte, montaje y desmontaje de material de carga. Deberán estar uniformados mínimo con camiseta que identifique la empresa prestadora del servicio, y contar con elementos de Protección Personal de conformidad con la normatividad jurídica y técnica vigente relacionada con la actividad específica a realizar. Todo el personal deberá contar con cobertura de la Administradora de Riesgos Laborales –ARL, que posibilite el acceso a la asistencia necesaria en caso de un accidente presentado [illegible] la prestación del servicio. REQUISITOS LEGALES: El vehículo y el conductor deberán cumplir con [illegible] las exigencias del Ministerio de Transporte, disposiciones contempladas en la Ley 769 de 2002 (C Código Nacional de Tránsito Terrestre), contar con la documentación vigente: licencia de tránsito, seguro obligatorio contra accidentes de tránsito SOAT, revisión técnico mecánica, certificado de emisión de gases, licencia de conducción, entre otras determinadas por en la normatividad jurídica vigente. La empresa transportadora debe cumplir con EL PESV (Plan Estratégico de Seguridad Vial) conforme a la Ley 1503 del 2011 y Resolución 1565 del 2014.	Unidad	83	• domingo, 1 de septiembre de 2024 – 9 servicios (4 Camiones El Rio - 1 camión estadio - 4 camiones Las Palmas). **(4 CAMIONES SERVICIO SIN COSTO).** • martes, 3 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • jueves, 5 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • domingo, 8 de septiembre de 2024 – 12 servicios (3 camiones El Poblado - 4 Camiones El Rio - 1 camión estadio - 4 camiones Las Palmas). **(4 CAMIONES SERVICIO SIN COSTO).** • martes, 10 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • jueves, 12 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • domingo, 15 de septiembre de 2024 – 12 servicios (3 camiones El Poblado - 4 Camiones El Rio - 1 camión estadio - 4 camiones Las Palmas). **(4 CAMIONES SERVICIO SIN COSTO).** • martes, 17 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • jueves, 19 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • domingo, 22 de septiembre de 2024 – 14 servicios (3 camiones El Poblado - 4 Camiones El Rio - 1 camión estadio - 4 camiones Las Palmas - 1 camión ciclopaseo - 1 camion adicional traldo de material del Carlos Maruro Hoyos). **(4 CAMIONES SERVICIO SIN COSTO).** • martes, 24 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • jueves, 26 de septiembre de 2024 – 3 servicios (3 camiones El Rio). • domingo, 29 de septiembre de 2024 – 12 servicios (3 camiones El Poblado - 4 Camiones El Rio - 1 camión estadio - 4 camiones Las Palmas). **(4 CAMIONES SERVICIO SIN COSTO).** Ubicación inicial: Centro de operaciónes / bodega CCICLOVIAS - VAS, bajos de tribuna norte puerta 66 y 67 Estadio Atanasio Girardot OSEGUN AJUSTE EN COLISEO CARLOS MAURO HOYOS. Hora de montaje: * 5:30 AM (DOMINGOS Y FESTIVOS) * 5:30 PM (MARTES Y JUEVES). * 4:30 AM (VAS PALMAS). * 7:00 AM (CAMION CICLOPASEO) Hora de desmontaje: * 1:00 PM (DOMINGOS Y FESTIVOS). * 10:00 PM (MARTES Y JUEVES). * 10:00 AM (VAS LAS PALMAS). * 12:00 M (CAMION CICLOPASEO). NOTA: Debido al desarrollo del Mundial Femenino sub20, sede en Medellín el día lunes (festivo) 19 de agosto, se realiza la carga del material en la bodega VAS como normalmente se hace, pero el descargue a partir de este día se llevara a cabo en el COLISEO CARLOS MAURO HOYOS (Belen). De igual forma a partir de esta fecha la operación se realiza desde este lugar hasta **el día domingo 22 de septiembre, en este dia se realiza la ultima carga en el COLISEO CARLOS MAURO HOYOS, pero ya el descargue retorna a la bodega VAS en el estadio Atanasio Girardot donde normalmente se realiza la operación de la estrategia.**		

PARA TENER EN CUENTA:
*Certificado obligaciones laborales, de Seguridad Social, ARL y el pago de las obligaciones Parafiscales vigentes de los empleados y/o contratistas que utilice en el desarrollo del objeto contractual.
*Certificado licencias cuya categoría deberá ser conforme al tipo de vehículo a conducir.
*Certificado seguro obligatorio para accidentes de tránsito, seguro de accidentes de tránsito para pasajeros, seguro de responsabilidad civil extracontractual, revisión tecnomecanica y de gases y revisión preventiva.
*Certificar Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
*Presentar al INDER un informe escrito mensual o cuando el supervisor lo requiera y de acuerdo con los lineamientos establecidos por él, en el cual se detalle y se soporte información de carácter técnica, administrativa y financiera relacionada con la ejecución del contrato.
*Certificado de declaración juramentada del oferente donde especifique los programas posconsumo a los cuales entrega los residuos, verificación durante la ejecución del contrato.
*certificados de disposición final o aprovechamiento de residuos sólidos generados expedido por el gestor autorizado, donde se evidencie claramente la empresa prestadora del servicio de transporte de donde provienen los residuos generados.
*Permiso de vertimiento vigente o en trámite por la autoridad ambiental competente.
*Certificado declaración juramentada tratamiento de aguas.
*Certificado registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuando genere más de 10 Kg/mes, en caso de generar menos de esta cantidad presentar el cálculo de la media móvil.

RECIBO DE SATISFACCIÓN

Firma Supervisión

Jose David Zapata Henao

De: Jose David Zapata Henao
Enviado el: lunes, 26 de agosto de 2024 12:27 p. m.
Para: cao@serfletar.com; paulina@mytltda.com; Juliana Velez Tamayo
CC: Andres Molina Sanchez; Andres Felipe Restrepo Torres; Carlos Arturo Gomez Valencia; Alejandra Taborda Rincon; Jose David Zapata Henao
Asunto: SOLICITUD OP #3 CICLOVIAS MES SEPTIEMBRE - contrato 6700036562 DE 2024 - CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS
Datos adjuntos: 3. Op 03 AF - VAS.xlsx

Buenas tardes señores SERFLETAR, saludo cordial.

En apoyo técnico a la supervisión del contrato 6700036562 DE 2024, previa autorización de la supervisora, compartimos adjunto solicitud OP #03 mes de SEPTIEMBRE en la estrategia CICLOVIAS – VAS.

Para tener presente:

1. Debido al desarrollo del Mundial Femenino sub20, sede en Medellín la operación se lleva a cabo en el COLISEO CARLOS MAURO HOYOS (Belén), hasta el día domingo 22 de septiembre, en este día se realiza la última carga en el COLISEO CARLOS MAURO HOYOS, pero ya el descargue retorna a la bodega VAS en el estadio Atanasio Girardot donde normalmente se realiza la operación de la estrategia.

2. En esta OP de SEPTIEMBRE, se continua con la utilización de los "servicios sin costo", los cuales pueden ser validados en sus fechas en la OP adjunta #3. Dichos servicios equivalen a 20, "servicios sin costo", y 63 por cobro para un total de 83 servicios.

3. Para la fecha del DOMINGO 22 DE SEPTIEMBRE, se tiene dos solicitudes adicionales de camión, 1 para ciclopaseo Inder y la otra para realizar traslado de materiales del Coliseo Carlos Maura Hoyos, dicho camión se solicita a las 10:00 am en Carlos Mauro Hoyos.

Estaremos atentos a observaciones.

Feliz tarde.

Jose David Zapata Henao
Tecnico(a) Operativo(a)
Subdireccion de Fomento Deportivo y Recreativo
PBX: (604) 3699000 ext 273
Sede Principal Calle 47D No.75 - 276
jose.zapata@inder.gov.co
www.inder.gov.co

Piensa si es necesario imprimir este e-mail.

Aviso Legal: INDER Medellín se encuentra comprometida con el adecuado manejo de los datos personales de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y el decreto 1377 de 2013. Las opiniones que contenga este mensaje son de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial de la empresa o de sus autoridades. Si por error recibe este mensaje, le solicitamos enviarlo de vuelta al REMITENTE a

la dirección de correo electrónico del cual tuvo origen, indicando no ser el destinatario final del mensaje y que lo ha borrado de sus archivos electrónicos. El receptor de este mensaje es responsable de verificar posibles virus informáticos que tenga el correo o cualquier anexo en él. El acceso, tratamiento y circulación al contenido de esta comunicación por cualquier otra persona diferente al destinatario sin autorización previa, podrá ser sancionado de acuerdo con las normas legales aplicables. La persona que realice una conducta descrita en la ley 1273 de 2009 estará sujeto a las sanciones penales correspondientes. Para el ejercicio de sus derechos de acceso, consulta, recursos, actualización, supresión y revocatoria deberá dirigirse a la dirección del Responsable del Fichero en el sitio web oficial www.inder.gov.co o en la oficina principal ubicada en la Calle 47D # 75 -276 Barrio Velódromo, Medellín, Colombia, y/o solicitar la información al correo atencion.ciudadano@inder.gov.co.

Jose David Zapata Henao

De: Jose David Zapata Henao
Enviado el: miércoles, 25 de septiembre de 2024 9:36 a. m.
Para: cao@serfletar.com; paulina@mytltda.com; Juliana Velez Tamayo
CC: Andres Molina Sanchez; Andres Felipe Restrepo Torres; Jose David Zapata Henao
Asunto: CANCELACIÓN SERVICIO 3 CAMIONES TRAYECTO EL POBLADO DOMINGO 29 DE SEPTEIMBRE - contrato 6700036562 DE 2024

Buenos días, saludo cordial.

En apoyo técnico a la supervisión del contrato 6700036562 DE 2024, previa autorización de la supervisora, en atención solicitud OP mes de SEPTIEMBRE en la estrategia CICLOVIAS – VAS, compartimos para efectos de trazabilidad de la información la CANCELACIÓN OFICIAL DEL SERVICIO DE 3 CAMIONES TRAYECTO EL POBLADO DEL DÍA DOMINGO 29 DE SEPTIEMBRE debido a cancelación del trayecto por evento Maratón de las Rosas.

Estaremos atentos a observaciones.

Feliz día.

Jose David Zapata Henao
Tecnico(a) Operativo(a)
Subdireccion de Fomento Deportivo y Recreativo
PBX: (604) 3699000 ext 273
Sede Principal Calle 47D No.75 - 276
jose.zapata@inder.gov.co
www.inder.gov.co

Piensa si es necesario imprimir este e-mail.

Aviso Legal: INDER Medellín se encuentra comprometida con el adecuado manejo de los datos personales de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y el decreto 1377 de 2013. Las opiniones que contenga este mensaje son de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial de la empresa o de sus autoridades. Si por error recibe este mensaje, le solicitamos enviarlo de vuelta al REMITENTE a la dirección de correo electrónico del cual tuvo origen, indicando no ser el destinatario final del mensaje y que lo ha borrado de sus archivos electrónicos. El receptor de este mensaje es responsable de verificar posibles virus informáticos que tenga el correo o cualquier anexo en él. El acceso, tratamiento y circulación al contenido de esta comunicación por cualquier otra persona diferente al destinatario sin autorización previa, podrá ser sancionado de acuerdo con las normas legales aplicables. La persona que realice una conducta descrita en la ley 1273 de 2009 estará sujeto a las sanciones penales correspondientes. Para el ejercicio de sus derechos de acceso, consulta, recursos, actualización, supresión y revocatoria deberá dirigirse a la dirección del Responsable del Fichero en el sitio web oficial www.inder.gov.co o en la oficina principal ubicada en la Calle 47D # 75 -276 Barrio Velódromo, Medellín, Colombia, y/o solicitar la información al correo atencion.ciudadano@inder.gov.co.

	PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
	FORMATO SOLICITUD (LISTA DE CHEQUEO)	Código	01
		Versión	01

NUMERO DE SERVICIO: 01			FECHA DEL TRAMITE: 29/07/2024
NOMBRE DEL EVENTO: SUBDIRECCION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, BRIGADA Y PISCINAS.			CODIGO: OP- 03 SUB - ESC
CLIENTE: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN - INDER MEDELLÍN - INDER			
CONVENIO O CONTRATO: 6700036562 DE 2024 - CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS			
LUGAR DEL MONTAJE: A CONVENIR CON LA PERSONA AUTORIZADA			
MONTAJE	FECHA: MES DE SEPTIEMBRE (DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN)	DESMONTAJE	FECHA: MES DE AGOSTO (VER PROGRAMACIÓN)
	HORA: LUNES A DOMINGO DE 7: 00 AM A 7:00 P.M		LUNES A DOMINGO DE 7: 00 AM A 7:00 P.M
FECHA DE ENTREGA: MES DE SEPTIEMBRE (DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN)			HORA DE ENTREGA: 7:00 AM
NOMBRE PERSONA AUTORIZADA PARA RECIBIR: DIEGO MARTINEZ			
TELÉFONO (S): 33136558979			
SUPERVISOR (CLIENTE) : JULIANA VELEZ TAMAYO			
TELÉFONO (S): 3116347464			
COORDINADOR DE SERFLETAR S.A.S: Santiago Sanchez / Cel 3105104308			

REQUERIMIENTOS

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBSERVACIONES	CUMPLE	
					SI	NO
1	CAMIÓN ESTACAS DOBLE CABINA - CERTIFICADO Servicio de transporte de carga urbano para los diferentes barrios, corregimientos de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, camión con carrocería cubierta tipo estacas doble cabina (para llevar pasajeros y carga), modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del Inder. Capacidad en peso entre dos (2) y tres punto cinco (3.5) toneladas, y en volumen, contar mínimo con un largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 metros.	Unidad	1	Debe contar con los equipos de emergencia requeridos. Cada vehículo deberá estar apoyado por un (1) conductor, además de estar certificado para el transporte y manipulación de sustancias peligrosas y químicos, dando cumplimiento a las normas vigentes. Debe contar con los equipos de emergencia requeridos. del 1 al 30 de Septiembre de 2024		

PARA TENER EN CUENTA:
*Certificado obligaciones laborales, de Seguridad Social, ARL y el pago de las obligaciones Parafiscales vigentes de los empleados y/o contratistas que utilice en el desarrollo del objeto contractual.
*Certificado licencias cuya categoría deberá ser conforme al tipo de vehículo a conducir.
*Certificado seguro obligatorio para accidentes de tránsito, seguro de accidentes de tránsito para pasajeros, seguro de responsabilidad civil extracontractual, revisión tecnomecanica y de gases y revisión preventiva.
*Certificar Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
*Presentar al INDER un informe escrito mensual o cuando el supervisor lo requiera y de acuerdo con los lineamientos establecidos por él, en el cual se detalle y se soporte información de carácter técnica, administrativa y financiera relacionada con la ejecución del contrato.

RECIBO DE SATISFACCIÓN

Firma Supervisión

	PRESTACIÓN DE SERVICIOS		
	FORMATO SOLICITUD (LISTA DE CHEQUEO)	Código	01
		Versión	01

NUMERO DE SERVICIO: 03		FECHA DEL TRAMITE: 30/09/2024	
NOMBRE DEL EVENTO: COMUNICACIONES		CÓDIGO: OP- 03 COMUNICACIONES	
CLIENTE: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN - INDER MEDELLÍN - INDER			
CONVENIO O CONTRATO: 6700036562 DE 2024 - CONTRATO PRESTACIÓN DE SERVICIOS			
LUGAR DEL MONTAJE: A CONVENIR CON LA PERSONA AUTORIZADA			
MONTAJE	FECHA: MES DE SEPTIEMBRE (VER PROGRAMACIÓN)	DESMONTAJE	FECHA: MES DE SEPTIEMBRE (VER PROGRAMACIÓN)
	MENSUAL		MENSUAL
FECHA DE ENTREGA: MES DE SEPTEIMBRE SEGÚN PROGRAMACIÓN		HORA DE ENTREGA: 5:30 AM	
NOMBRE PERSONA AUTORIZADA PARA RECIBIR: VERONICA MORALES GUERRERO			
TELÉFONO (S): 3016287369			
SUPERVISOR (CLIENTE) : JULIANA VELEZ TAMAYO			
TELÉFONO (S): 3116347464			
COORDINADOR DE SERFLETAR S.A.S: Santiago Sanchez / Cel 3105104308			

REQUERIMIENTOS

Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBSERVACIONES	CUMPLE SI	CUMPLE NO
1	CAMIÓN ESTACAS DOBLE CABINA - CERTIFICADO Servicio de transporte de carga urbano para los diferentes barrios, corregimientos de la Ciudad de Medellín y el Área Metropolitana, camión con carrocería cubierta tipo estacas doble cabina (para llevar pasajeros y carga), modelo 2016 o superior, a gasolina o diésel, de acuerdo con la programación establecida por la coordinación del Inder. Capacidad en peso entre dos (2) y tres puntos cinco (3.5) toneladas, y en volumen, contar mo con un largo de 4.20 metros, ancho 1.90 metros y alto 2.10 os.	Unidad	1	Servicios para los eventos y actividades mensuales programadas por la Oficina Asesora en Comunicaciones. Ubicación Inicial: Bodega Velódromo Destino: A los diferentes escenarios y puntos para llevar a cabo la marcación de publicidad. NOTA: Sin novedad.		

PARA TENER EN CUENTA:
*Certificado obligaciones laborales, de Seguridad Social, ARL y el pago de las obligaciones Parafiscales vigentes de los empleados y/o contratistas que utilice en el desarrollo del objeto contractual.
*Certificado licencias cuya categoría deberá ser conforme al tipo de vehículo a conducir.
*Certificado seguro obligatorio para accidentes de tránsito, seguro de accidentes de tránsito para pasajeros, seguro de responsabilidad civil extracontractual, revisión tecnomecanica y de gases y revisión preventiva.
*Certificar Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV).
*Presentar al INDER un informe escrito mensual o cuando el supervisor lo requiera y de acuerdo con los lineamientos establecidos por él, en el cual se detalle y se soporte información de carácter técnica, administrativa y financiera relacionada con la ejecución del contrato.

RECIBO DE SATISFACCIÓN

Firma Supervisión

CIUDAD	DD/MM/AA	CONSECUTIVO
Medellín	10/10/2024	6700036562-003-2024

LOS SUSCRITOS SUPERVISORES ASIGNADOS PARA EL CONTRATO 6700036562 DEL INDER MEDELLIN

CERTIFICAN QUE:

EL INDER y SERFLETAR S.A.S con NIT: No. 811.002.645-1 representado por MARIA PAULINA ARIAS ARENAS, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.039.450.088 celebraron el contrato No. 6700036562 de 2024 cuyo objeto es "PRESTAR LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLÍN".

VALOR DEL CONTRATO

VALOR INICIAL:	OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS ($860.391.000), incluidos todos los impuestos, costos directos, indirectos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.
ADICIÓN N°1	N/A
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	OCHOCIENTOS SESENTA MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS ($860.391.000), incluidos todos los impuestos, costos directos, indirectos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.

VALOR CERTIFICADO IVA INCLUIDO:

Factura	Valor en letras	Valor en números
SFTS-2939	OCHENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL PESOS M.L.	$ 85.995.000
SFTS-2938	QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS PESOS M.L.	$15.802.500
SFTS-2937	QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL QUINIENTOS PESOS M.L.	$15.802.500
TOTAL	**CIENTO DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M.L.**	**$117.600.000**

INFORMACIÓN PRESUPUESTAL:

AVISO DE PRIVACIDAD
INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico proteccion.datos@inder.gov.co

DOCUMENTO	POSICIÓN PRESUPUESTAL	CENTRO GESTOR	FONDO	TOTAL BRUTO	IVA	VALOR TOTAL
7000001018	2320202006	905920032303	911000124	$57.330.000	0	$57.330.000
7000001018	2320202006	905920032303	911070124	$28.665.000	0	$ 28.665.000
7000001018	2320202006	905920031702	911070124	$15.802.500	0	$15.802.500
7000001018	2320202006	905920031401	911027524	$15.802.500	0	$15.802.500
TOTAL				**$117.600.000**	**0**	**$117.600.000**

Este pago se autoriza de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades solicitadas en el contrato y de acuerdo con las facturas No. SFTS-2937, SFTS-2938 Y SFTS-2939, las cuales se encuentran adjuntas a este documento debidamente firmado. Para efectos de lo anterior, el porcentaje de ejecución financiera acumulada hasta la fecha corresponde al 49,50% del valor total del contrato.

Los precios de las facturas en mención, fueron ajustadas al peso, sin sobrepasar el valor total del contrato.

Atentamente,

JULIANA VELEZ TAMAYO
SUPERVISOR

Proyectó: Dora Elena Palacio Ospina – Apoyo financiero

AVISO DE PRIVACIDAD
INDER - MEDELLÍN con NIT 800194096-0 dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios, le informa a todos los titulares de datos personales insertos en el presente documento, que el uso ha sido realizado con previa autorización, preservando la protección de sus datos personales en la recolección, circulación y tratamiento para la(s) finalidad(es) que han sido autorizadas de acuerdo con la política de tratamiento y protección de datos personales que se encuentra a disposición en el sitio web oficialwww.inder.gov.co, en la sede administrativa ubicada en calle 47D # 75 – 276 barrio Velódromo, Medellín – Colombia, y/o solicitarla al correo electrónico proteccion.datos@inder.gov.co

NIT. 811002645-1

Medellín (Antioquia) 04 de octubre de 2024

Señores:
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN INDER
Ciudad

CERTIFICACIÓN

El Suscrito Andrés Felipe Ortiz Jaramillo identificado con cedula de ciudadanía No 98.698.502 de la ciudad de Bello y en calidad de revisor fiscal de la compañía SERFLETAR SAS, identificada con NIT No. 811.002.645-1, manifiesto bajo gravedad de juramento y conocimiento de las responsabilidades que ello implique, que observando la información financiera y contable de la compañía se certifica que la sociedad se encuentra al día con sus obligaciones y acreedores durante el mes de Septiembre de 2024.

La presente certificación se expide a los cuatro (04) días del mes de octubre de 2024.

Cordialmente

Andrés Felipe Ortiz Revisor
Fiscal
TP. 170438-T

NIT. 811002645-1

Medellín (Antioquia) 04 de octubre de 2024

Señores:
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN INDER
Ciudad

CERTIFICACIÓN

Yo, ANDRES FELIPE ORTIZ JARAMILLO, identificado con cedula de ciudad No 98.698.502, y con tarjeta profesional No 140438-T de la junta central de contadores, en mi condición de Revisor Fiscal de SERFLETAR SAS identificada con NIT 811.002.645- 1 luego de examinar los estados financieros de la empresa de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, certifico que durante el mes de Septiembre de 2024, la empresa realizo el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Dada en Medellín (Antioquia) a los 04 días del mes de octubre de 2024

Cordialmente

Andrés Felipe Ortiz Revisor
Fiscal
TP. 170438-T



República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO

140438-T

ANDRES FELIPE
ORTIZ JARAMILLO
C.C. 98698502
RESOLUCION INSCRIPCION 51 FECHA 12/03/2009
UNIVERSIDAD U. C. LATINOAMERICANA

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 150258



FIRMA DE TITULAR 63992

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5 1 A A 4 E D 5 1 E 6 F F 1 7 8

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **ANDRES FELIPE ORTIZ JARAMILLO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 98698502 de BELLO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 140438-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 12 días del mes de Julio de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

en línea

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2024-09	2024-10	972679068	9475044950	E	2024/10/10	2024/10/10	BANCOLOMBIA	0	$12,460,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: MEDELLIN (32 Afiliados)						$45,709,636	$7,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300		$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 1 (32 Afiliados)						$45,709,636	$7,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300		$0	$0
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (31 Afiliados)						$44,309,636	$7,090,700			$46,044,419	$1,842,800			$45,213,321	$1,692,900			$46,044,419	$1,437,400		$0	$0
1	CC	1152471112	AGUILAR BRAYAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS008	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$650,000	$26,000	14-11	30	$1,300,000	$56,600	30	$0	$0
2	CC	1001390806	AGUIRRE JUAN	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS040	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
3	CC	18396035	ALARCON JEOVANY	230301	14	$819,119	$131,100	EPS002	14	$819,119	$32,800	CCF04	14	$819,119	$32,800	14-11	14	$819,119	$35,700	14	$0	$0
4	CC	71614170	ALZATE JOHN		0	$0	$0	EPS037	30	$1,734,783	$69,400	CCF04	30	$1,734,783	$69,400	14-11	30	$1,734,783	$75,500	30	$0	$0
5	CC	1039450618	ARIAS MARIA	230201	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$80,000	CCF04	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$10,500	30	$0	$0
6	CC	1128469287	BETANCUR CAMILO	230201	30	$1,742,392	$278,800	EPS010	30	$1,742,392	$69,700	CCF04	30	$1,742,392	$69,700	14-11	30	$1,742,392	$75,800	30	$0	$0
7	CC	1128441131	BETANCUR JUAN	230301	15	$700,000	$112,000	EPS010	15	$700,000	$28,000	CCF04	15	$700,000	$28,000	14-11	15	$700,000	$30,500	15	$0	$0
8	CC	1216715278	CASTAÑEDA PRISMAR	230301	30	$1,487,500	$238,000	EPS010	30	$1,487,500	$59,500	CCF04	30	$1,487,500	$59,500	14-11	30	$1,487,500	$66,800	30	$0	$0
9	CC	1192766061	DORIA YULIETH	230201	29	$1,256,667	$201,100	EPS010	29	$1,256,667	$50,300	CCF04	29	$1,256,667	$50,300	14-11	29	$1,256,667	$56,600	29	$0	$0
10	CC	1192766061	DORIA YULIETH	230201	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
11	CC	71216136	GIL JAIRO	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$0	14-11	30	$1,300,000	$0	30	$0	$0
12	CC	1000547520	GONZALEZ KEVIN	25-14	29	$1,558,769	$249,500	EPS010	29	$1,558,769	$62,400	CCF04	29	$1,558,769	$62,400	14-11	29	$1,558,769	$67,900	29	$0	$0
13	CC	1000547520	GONZALEZ KEVIN	25-14	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
14	CC	71632507	GUTIERREZ JOHN	25-14	30	$1,510,327	$241,700	EPS010	30	$1,510,327	$60,500	CCF04	30	$1,510,327	$60,500	14-11	30	$1,510,327	$65,700	30	$0	$0
15	CC	71945106	MARTINEZ ANDRES	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$0	14-11	30	$1,300,000	$0	30	$0	$0
16	CC	1000533538	MARTINEZ JUAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
17	CC	1018223932	MAZO DYLAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$650,000	$26,000	14-11	30	$1,300,000	$56,600	30	$0	$0
18	CC	8465103	MONTOYA OSCAR	231001	30	$2,400,000	$384,000	EPS010	30	$2,400,000	$96,000	CCF04	30	$2,400,000	$96,000	14-11	30	$2,400,000	$12,600	30	$0	$0
19	CC	1004615858	PEREIRA LUIS	230301	29	$1,532,138	$245,200	EPS010	29	$1,532,138	$61,300	CCF04	29	$1,532,138	$61,300	14-11	29	$1,532,138	$66,700	29	$0	$0
20	CC	1004615858	PEREIRA LUIS	230301	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
21	CC	79283828	PEREZ ARTURO	25-14	30	$1,918,761	$307,160	EPS037	30	$1,918,761	$76,800	CCF04	30	$1,918,761	$76,800	14-11	30	$1,918,761	$83,500	30	$0	$0
22	CC	2775972	RESTREPO JAIME	25-14	30	$1,506,522	$241,100	EPS010	30	$1,506,522	$60,300	CCF04	30	$1,506,522	$60,300	14-11	30	$1,506,522	$65,600	30	$0	$0
23	CC	71319253	ROJAS GABRIEL	231001	15	$738,043	$118,100	EPS037	15	$738,043	$29,600	CCF04	15	$817,765	$32,800	14-11	15	$738,043	$32,200	15	$0	$0
24	CC	43754553	ROSSO JADE	25-14	30	$1,450,000	$232,000	EPS010	30	$1,450,000	$58,000	CCF04	30	$1,450,000	$58,000	14-11	30	$1,450,000	$7,600	30	$0	$0
25	CC	3380540	SALDARRIAGA JUAN	230201	30	$1,472,283	$235,600	EPS037	30	$1,472,283	$58,900	CCF04	30	$1,472,283	$58,900	14-11	30	$1,472,283	$64,100	30	$0	$0
26	CC	70563568	SALDARRIAGA JUAN	25-14	30	$2,373,522	$379,800	EPS010	30	$2,373,522	$95,000	CCF04	30	$2,373,522	$95,000	14-11	30	$2,373,522	$103,300	30	$0	$0
27	CC	1038626771	SANCHEZ SANTIAGO	231001	30	$2,841,000	$454,600	EPS010	30	$2,841,000	$113,700	CCF04	30	$2,841,000	$113,700	14-11	30	$2,841,000	$123,600	30	$0	$0
28	CC	1017184069	SANTAMARIA JESSON	25-14	30	$1,498,914	$239,900	EPS010	30	$1,498,914	$60,000	CCF04	30	$1,498,914	$60,000	14-11	30	$1,498,914	$65,300	30	$0	$0
29	CC	71743163	SIERRA GUSTAVO	25-14	30	$1,647,282	$263,600	EPS010	30	$1,647,282	$65,900	CCF04	30	$1,647,282	$65,900	14-11	30	$1,647,282	$71,700	30	$0	$0
30	CC	1094283762	SILVA ROLANDO	230301	1	$56,534	$9,100	EPS041	1	$56,534	$2,300	CCF04	1	$169,601	$6,800	14-11	1	$56,534	$2,500	1	$0	$0
31	CC	1094283762	SILVA ROLANDO	230301	4	$178,519	$28,600	EPS041	4	$178,519	$7,200	CCF04	4	$178,519	$0	14-11	4	$178,519	$0	4	$0	$0
32	CC	71619846	TABORDA HERNAN	230301	30	$1,883,913	$301,500	EPS010	30	$1,883,913	$75,400	CCF04	30	$1,883,913	$75,400	14-11	30	$1,883,913	$82,000	30	$0	$0
33	CC	71752713	ZAPATA BAYRON	25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF04	30	$1,800,000	$72,000	14-11	30	$1,800,000	$9,400	30	$0	$0
34	CC	1036621789	ZAPATA EDISON	25-14	10	$508,515	$81,400	EPS002	10	$508,515	$20,400	CCF04	10	$784,627	$31,400	14-11	10	$508,515	$22,200	10	$0	$0
35	CC	1001617447	ZAPATA LUIS	230201	30	$1,498,914	$239,900	EPS010	30	$1,498,914	$60,000	CCF04	30	$1,498,914	$60,000	14-11	30	$1,498,914	$65,300	30	$0	$0
Ciudad: PEREIRA Depto: RISARALDA (1 Afiliados)						$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$60,900		$0	$0
36	CC	10143371	CASTRILLON DIEGO	25-14	30	$1,400,000	$224,000	EPS010	30	$1,400,000	$56,000	CCF44	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	$60,900	30	$0	$0

en línea

Total	Afiliados(32)	$45,709,634	$2,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300			$0	$0

PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA PAGADA PLANILLA

en línea

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-09	2024-10	972679048	9475044950	E	2024/10/10	2024/10/10	BANCOLOMBIA	0	$12,460,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				31	$7,314,700	$0	$0	$7,314,700
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	3	$956,700	$0	$0	$956,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	11	$2,755,100	$0	$0	$2,755,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	8	$1,488,500	$0	$0	$1,488,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	9	$2,114,400	$0	$0	$2,114,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				32	$1,498,300	$0	$0	$1,498,300
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	32	$1,498,300	$0	$0	$1,498,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				32	$1,748,900	$0	$0	$1,748,900
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	31	$1,692,900	$0	$0	$1,692,900
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	1	$56,000	$0	$0	$56,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				32	$1,898,800	$0	$0	$1,898,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	21	$1,393,400	$0	$0	$1,393,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$286,700	$0	$0	$286,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$9,500	$0	$0	$9,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$105,200	$0	$0	$105,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				32	$12,460,700	$0	$0	$12,460,700


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
98698502
NUMERO
ORTIZ JARAMILLO
APELLIDOS
ANDRES FELIPE
NOMBRES
FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **31-AGO-1982**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.68	**A+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

08-NOV-2000 BELLO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

P-0104900-16087872-M-0098698502-20010511 **00417** 01120H 01 099831432

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN Nº 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

Nº SFTS-2938

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN EMAIL: facturacion@inder.gov.co

Nº	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIÓN DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE ESCENARIOS, MES DE SEPTIEMBRE 2024		1.00	15,802,500	15,802,500

NÚMERO DE LÍNEAS: 1

SON (EN LETRAS)

QUINCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	15,802,500
DESCUENTO:	0
SUB-TOTAL:	15,802,500
IVA:	0
RETE IVA:	0
RETE FTE:	158,025
TOTAL	15,644,475

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
* Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
* Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:23:25

ORIGINAL

CUFE: ffb4fbd938b29e34f9c7363168ecf4b2aa0f94c8cdb653aa6fc2d2958812c297b8890005750dd829e072927952564348

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:14

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:23

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN N° 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° SFTS-2939

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN EMAIL: facturacion@inder.gov.co

N°	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIÓN ZONA URBANA, TRES (3) AUXILIARES, MES DE SEPTIEMBRE 2024		60,00	1,433,250	85,995,000

NÚMERO DE LÍNEAS: 1

SON (EN LETRAS)

OCHENTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	85,995,000
DESCUENTO:	0
SUB-TOTAL:	85,995,000
IVA:	0
RETE IVA:	0
RETE FTE:	859,950
TOTAL	85,135,050

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
* Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
* Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:33:00

ORIGINAL

CUFE: 29d04bb2acff980d3f860b72645e2a8c58a76a61179447d2f3ccaff06b026427b1e82ffc5aeb0ba411837f4a6c472c6e

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:24

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:33

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000161598 **División:INDE**
Pedido 7000001018
Contrato 6700036562
Secretaría Sub Fto Dptivo Rec

Fecha Documento: 10.10.2024 **Dependencia:** Escuelas Deporte
Descripción del pago:
Objeto del contrato: C- 6700036562 PRESTAR LOS SERVICOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLIN - LOTE 2

Proveedor

Codigo: 1300007669 **Nit:** 8110026451 **Nombre:** SERFLETAR S.A.S

Pos	Material	Descripción	Cantidad	UME	Vr.Total	Cta.Mayor	PosPD
001	6400026	TRANSPORTE DE CARGA	15.802.500	UN	15.802.500,00	5505052300	010
002	6400026	TRANSPORTE DE CARGA	28.665.000	UN	28.665.000,00	5505052300	020
				TOTAL	44.467.500,00		

Firma Supervisor o Interventor

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

V A L E A C O M P A Ñ A M I E N T O M C Í A. N°. 5000161598 Pág.1

Fecha contabiliz. : 10.10.2024
Fecha del día : 10.10.2024

Centro : IND1
Denominación : Almacén Central INDER
Almacén :

Pos	Material Texto breve	Lote	Destino Serie	Imputación	Almacén/ Ubicación Cantidad UM
0001	6400026 TRANSPORTE DE CARGA				15.802.500,00 UN
			Proveedor: 1300007669 SERFLETAR S.A.S		
0002	6400026 TRANSPORTE DE CARGA				28.665.000,00 UN
			Proveedor: 1300007669 SERFLETAR S.A.S		

Clase movimiento: 101 EM para imputación Emisor: DEPALACIO

F I R M A

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000161599 **División:INDE**
Pedido 7000001018
Contrato 6700036562
Secretaría Sub Fto Dptivo Rec

Fecha Documento: 10.10.2024 **Dependencia:** Escuelas Deporte
Descripción del pago:
Objeto del contrato: C- 6700036562 PRESTAR LOS SERVICOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLIN - LOTE 2

Proveedor

Codigo: 1300007669 **Nit:** 8110026451 **Nombre:** SERFLETAR S.A.S

Pos	Material	Descripción	Cantidad	UME	Vr.Total	Cta.Mayor	PosPD
001	6400026	TRANSPORTE DE CARGA	57.330.000	UN	57.330.000,00	5605052300	030
				TOTAL	57.330.000,00		

Firma Supervisor o Interventor

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

V A L E A C O M P A Ñ A M I E N T O M C Í A. N°. 5000161599 Pág.1

Fecha contabiliz. : 10.10.2024
Fecha del día : 10.10.2024

Centro : IND1
Denominación : Almacén Central INDER
Almacén :

Pos	Material Texto breve	Lote	Destino Serie	Imputación	Almacén/ Ubicación Cantidad UM
0001	6400026 TRANSPORTE DE CARGA				57.330.000,00 UN

Proveedor: 1300007669 SERFLETAR S.A.S

Clase movimiento: 101 EM para imputación Emisor: DEPALACIO

F I R M A

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN Nº 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

Nº SFTS-2937

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN EMAIL: facturacion@inder.gov.co

Nº	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032938	1.00	4,000,000	4,000,000
2	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032939	1.00	3,802,500	3,802,500
3	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032940	1.00	4,000,000	4,000,000
4	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032941	1.00	4,000,000	4,000,000

NÚMERO DE LÍNEAS: 4

SON (EN LETRAS)

QUINCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	15,802,500
DESCUENTO:	0
SUB-TOTAL:	15,802,500
IVA:	0
RETE IVA:	0
RETE FTE:	158,025
TOTAL	15,644,475

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
* Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
* Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:12:46

ORIGINAL

CUFE: 90d0ec07146ccb5221b69490385939f5afc5989ea573431cf518fdeacf2c5452e0b7c3f2ce4f09da325dd5aeffb28177

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 15:53

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:12

RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES O SERVICIOS

Número 5000161600 **División:INDE**
Pedido 7000001018
Contrato 6700036562
Secretaría Sub Fto Dptivo Rec

Fecha Documento: 10.10.2024 **Dependencia:** Escuelas Deporte
Descripción del pago:
Objeto del contrato: C- 6700036562 PRESTAR LOS SERVICOS DE TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL DE PASAJEROS (LOTE 1) Y TRANSPORTE DE CARGA (LOTE 2) PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ASOCIADAS A LOS PROYECTOS DEL INDER MEDELLIN - LOTE 2

Proveedor

Codigo: 1300007669 **Nit:** 8110026451 **Nombre:** SERFLETAR S.A.S

Pos	Material	Descripción	Cantidad	UME	Vr.Total	Cta.Mayor	PosPD
001	6400026	TRANSPORTE DE CARGA	15.802.500	UN	15.802.500,00	5505052300	040
				TOTAL	15.802.500,00		

Firma Supervisor o Interventor

Uso Exclusivo de la Unidad de Contaduría

Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.	Concepto	%Ret.	Base Grav.	Importe Ret.
Retención Fuente Renta				Estampilla U de A			
Retención Fuente IVA				Estampilla Adulto Mayor			
Retención ICA				Estampilla Procultura			
Contribución Especial				Cuenta Contable			
Contador que Califico							

Aunque los bienes o servicios han sido revisados por la interventoría y su calidad parece ser buena, esto no significa que han sido aceptados enforma definitiva.
En caso de obra pública, estos serán objeto de revisión permanente, no solo durante la ejecución de la obra sino en el periodo que cubre la póliza de estabilidad. En caso de ser otro tipo de adquisición de bieneso servicios que posea garantías adicionales, durante el periodo de vigencia del mismo.

V A L E A C O M P A Ñ A M I E N T O M C Í A. N°. 5000161600 Pág.1

Fecha contabiliz. : 10.10.2024
Fecha del día : 10.10.2024

Centro : IND1
Denominación : Almacén Central INDER
Almacén :

Pos	Material / Texto breve	Lote / Serie	Destino	Imputación	Almacén/ Ubicación	Cantidad	UM
0001	6400026 TRANSPORTE DE CARGA					15.802.500,00	UN
			Proveedor: 1300007669 SERFLETAR S.A.S				

Clase movimiento: 101 EM para imputación Emisor: DEPALACIO

F I R M A

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN N° 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° SFTS-2939

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN EMAIL: facturacion@inder.gov.co

N°	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIÓN ZONA URBANA, TRES (3) AUXILIARES, MES DE SEPTIEMBRE 2024		60.00	1,433,250	85,995,000

NÚMERO DE LÍNEAS: 1

SON (EN LETRAS)

OCHENTA Y CINCO MILLONES CIENTO TREINTA Y CINCO MIL CINCUENTA PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	**85,995,000**
DESCUENTO:	**0**
SUB-TOTAL:	**85,995,000**
IVA:	**0**
RETE IVA:	**0**
RETE FTE:	**859,950**
TOTAL	**85,135,050**

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
* Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
* Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:33:00

ORIGINAL

CUFE: 29d04bb2acff980d3f860b72645e2a8c58a76a61179447d2f3ccaff06b026427b1e82ffc5aeb0ba411837f4a6c472c6e

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:24

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:33

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN N° 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° SFTS-2938

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN EMAIL: facturacion@inder.gov.co

N°	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMIÓN DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE ESCENARIOS, MES DE SEPTIEMBRE 2024		1.00	15,802,500	15,802,500

NÚMERO DE LÍNEAS: 1

SON (EN LETRAS)

QUINCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	**15,802,500**
DESCUENTO:	**0**
SUB-TOTAL:	**15,802,500**
IVA:	**0**
RETE IVA:	**0**
RETE FTE:	**158,025**
TOTAL	**15,644,475**

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:23:25

ORIGINAL

CUFE: ffb4fbd938b29e34f9c7363168ecf4b2aa0f94c8cdb653aa6fc2d2958812c297b8890005750dd829e072927952564348

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:14

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:23

SERFLETAR S.A.S.

NIT 811002645-1

Direccion: CARRERA 46 NRO.32-98

Telefono: 4245910 - MEDELLIN

Email: gerencia@serfletar.com

Resolucion DIAN N° 18764059513524 SFTS Desde 2422 al 3600 del 08-11-2023 Vence 07-11-2024. Somos Responsables de IVA, No Somos Agentes de Retención de IVA, No Somos Grandes Contribuyentes

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

N° SFTS-2937

EXPEDICION			VENCIMIENTO		
DD	MM	AA	DD	MM	AA
09	10	2024	10	10	2024

FORMA DE PAGO	MEDIO DE PAGO	PLAZO
CREDITO	Transferencia Debito Bancaria	1 DIAS

SEÑORES: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION -INDER — NIT: 800194096

DIRECCION: CL 47D 75 276 BRR VELODROMO — TELEFONO: 3699000

DOMICILIO: MEDELLIN — EMAIL: facturacion@inder.gov.co

N°	UNIDAD MEDIDA	DESCRIPCION	DOCTO	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032938	1.00	4,000,000	4,000,000
2	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032939	1.00	3,802,500	3,802,500
3	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032940	1.00	4,000,000	4,000,000
4	94	SERVICIO DE TRANSPORTE DE CARGA EN CAMION DOBLECABINA CERTIFICADO, OFICINA DE COMUNICACIONES MES DE SEPTIEMBRE 2024	032941	1.00	4,000,000	4,000,000

NÚMERO DE LÍNEAS: 4

SON (EN LETRAS)

QUINCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON CERO CTVS M/L

OBSERVACIONES

EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE No 6700036562 DE 2024

BRUTO:	**15,802,500**
DESCUENTO:	**0**
SUB-TOTAL:	**15,802,500**
IVA:	**0**
RETE IVA:	**0**
RETE FTE:	**158,025**
TOTAL	**15,644,475**

* La presente Factura de Venta es un titulo valor conforme a la ley 1231 de julio 17 de 2008
* Se causarán intereses moratorios a partir del vencimiento a la tasa máxima permitida por la ley (Art. 884 C. de C.)
* Se deja constancia de la prestación real y material del servicio descrito en esta Factura de Venta
* Esta Factura de Venta se entiende expresamente aceptada en todos los términos con la firma del beneficiario del servicio o su representante
* No somos responsables del impuesto sobre las ventas, ni retenedores del mismo

ELABORACION	ACEPTACION
FIRMA Y SELLO PRESTADOR DEL SERVICIO	NOMBRE - FIRMA - SIT - SELLO Y FECHA DE RECIBIDO

ECHEVERRY RIVAS JAIME ARIEL - Oct. 9 de 2024 Hora: 16:12:45

ORIGINAL

CUFE: 90d0ec07146ccb5221b69490385939f5afc5989ea573431cf518fdeacf2c5452e0b7c3f2ce4f09da325dd5aeffb28177

Vigilado SuperTransporte

Fecha y Hora Generación: Oct. 9 de 2024 Hora: 15:53

Fecha y Hora Expedición: Oct. 9 de 2024 Hora: 16:12

COMPROBANTE DE PAGO No. 900209884
FECHA DE PAGO 22.10.2024

PAGADO A: SERFLETAR S.A.S
CODIGO DEL ACREEDOR: 1300007669
NIT DEL ACREEDOR: 8110026451 | C
TUTOR DE:
TIPO DE PAGO: TRANSFERENCIA
BENEFICIARIO DEL PAGO: SERFLETAR S.A.S
NIT BENEFICIARIO DEL PAGO:
CUENTA DESTINO: 07200061099, BANCOLOMBIA S.A.

DETALLE DEL PAGO

Cuenta	No.Factura	Descripción	Valor
1110062433		Banc 93322842994 Pag	112.331.518,00 -
2425909999	2937	TRANSPORTE DE CARGA	15.802.500,00 +
2407220001	2937	Rec Terc Est para la	316.050,00 -
2407900002	2937	Tasa Prodeporte	205.433,00 -
2436050100	2937	RF Transpor Carga 1%	158.025,00 -
2436270001	2937	RteIca 1.8*1000 Art	28.445,00 -
2425909999	2938	TRANSPORTE DE CARGA	15.802.500,00 +
2407220001	2938	Rec Terc Est para la	316.050,00 -
2407900002	2938	Tasa Prodeporte	205.433,00 -
2436050100	2938	RF Transpor Carga 1%	158.025,00 -
2436270001	2938	RteIca 1.8*1000 Art	28.445,00 -
2425909999	2939	TRANSPORTE DE CARGA	57.330.000,00 +
2425909999	2939	TRANSPORTE DE CARGA	28.665.000,00 +
2407220001	2939	Rec Terc Est para la	1.719.900,00 -
2407900002	2939	Tasa Prodeporte	1.117.935,00 -
2436050100	2939	RF Transpor Carga 1%	859.950,00 -
2436270001	2939	RteIca 1.8*1000 Art	154.791,00 -
TOTAL GIRADO EN BANCOS			**112.331.518,00**

VALOR PAGADO EN LETRAS: CIENTO DOCE MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS MCTE.

Elaborado por MMUNOZ
Expedido por la Subsecretaría de Tesorería

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Dirección	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	904286859	9472988969	E	2024/09/11	2024/09/10	BANCOLOMBIA	0	$12,844,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION												SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	Vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$7,537,000						$1,940,400
																				$457,600						$114,400
																				$457,600						$114,400
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SALUD TOTAL	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	COLFONDOS	6	$260,000	16%	SIN RIESGO	$41,600	$0	$0	$0	$0	$0	$41,600		SALUD TOTAL	6	$260,000	4%	$10,400	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,300,000	4%	$52,000	
																				$208,000						$52,000	
																				$208,000						$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,300,000	4%	$52,000	
																				$6,871,400						$1,774,000	
																				$6,649,000						$1,718,400	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SANITAS	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		SAVIA SALUD	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$1,400,000	No	Fijo		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		NUEVA E.P.S.	30	$1,536,957	4%	$61,500	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	15	$650,000	16%	SIN RIESGO	$104,000	$0	$0	$0	$0	$0	$104,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	15	$650,000	4%	$26,000	
						$2,000,000	No	Fijo	PROTECCION	15	$1,150,000	16%	SIN RIESGO	$184,000	$0	$0	$0	$0	$0	$184,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	15	$1,150,000	4%	$46,000	
						$1,400,000	No	Fijo	PROTECCION	27	$1,545,326	16%	SIN RIESGO	$247,300	$0	$0	$0	$0	$0	$247,300		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	27	$1,545,326	4%	$61,900	
						$1,653,920	No	Fijo	PROTECCION	3	$165,392	12%	SIN RIESGO	$19,900	$0	$0	$0	$0	$0	$19,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	3	$165,392	0%	$0	
						$1,400,000	No	Fijo	PORVENIR	27	$1,336,087	16%	SIN RIESGO	$213,800	$0	$0	$0	$0	$0	$213,800		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	27	$1,336,087	4%	$53,500	
						$1,300,000	No	Fijo	PORVENIR	3	$130,000	16%	SIN RIESGO	$20,800	$0	$0	$0	$0	$0	$20,800		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	3	$130,000	4%	$5,200	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	28	$1,213,334	16%	SIN RIESGO	$194,200	$0	$0	$0	$0	$0	$194,200		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	28	$1,213,334	4%	$48,600	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	2	$86,667	16%	SIN RIESGO	$13,900	$0	$0	$0	$0	$0	$13,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	2	$86,667	4%	$3,500	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	29	$1,593,008	16%	SIN RIESGO	$254,900	$0	$0	$0	$0	$0	$254,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	29	$1,593,008	4%	$63,800	
						$1,513,887	No	Fijo	COLPENSIONES	1	$50,463	12%	SIN RIESGO	$6,100	$0	$0	$0	$0	$0	$6,100		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	$50,463	0%	$0	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,498,914	16%	SIN RIESGO	$239,900	$0	$0	$0	$0	$0	$239,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,498,914	4%	$60,000	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,300,000	16%	SIN RIESGO	$208,000	$0	$0	$0	$0	$0	$208,000		NUEVA E.P.S.	30	$1,300,000	4%	$52,000	
						$2,400,000	No	Fijo	COLFONDOS	30	$2,400,000	16%	SIN RIESGO	$384,000	$0	$0	$0	$0	$0	$384,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,400,000	4%	$96,000	
						$1,400,000	No	Fijo	PORVENIR	11	$570,399	16%	SIN RIESGO	$91,300	$0	$0	$0	$0	$0	$91,300		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	11	$570,399	4%	$22,900	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,858,044	16%	SIN RIESGO	$297,300	$0	$0	$0	$0	$0	$297,300		NUEVA E.P.S.	30	$1,858,044	4%	$74,400	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,653,370	16%	SIN RIESGO	$264,600	$0	$0	$0	$0	$0	$264,600		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,653,370	4%	$66,200	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	23	$1,053,189	16%	SIN RIESGO	$168,600	$0	$0	$0	$0	$0	$168,600		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	23	$1,053,189	4%	$42,200	

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$1,940,400						$1,825,900						$1,541,600				$0		$0		$0		$0	
	$114,400						$74,800						$11,400				$0		$0		$0		$0	
	$114,400						$74,800						$11,400				$0		$0		$0		$0	
$0	$52,000		COMFAMA	30	$0	0%	$0	ARL SURA	30	$1,300,000	0%	4	$0	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$10,400		COMFAMA	6	$1,868,751	4%	$74,800	ARL SURA	6	$260,000	4.35%	4	$11,400	6	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$52,000		COMFAMA	30	$0	0%	$0	ARL SURA	30	$1,300,000	0%	4	$0	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$52,000						$26,000						$56,600				$0		$0		$0		$0	
	$52,000						$26,000						$56,600				$0		$0		$0		$0	
$0	$52,000		COMFAMA	30	$650,000	4%	$26,000	ARL SURA	30	$1,300,000	4.35%	4	$56,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$1,774,000						$1,725,100						$1,473,600				$0		$0		$0		$0	
	$1,718,400						$1,674,700						$1,418,700				$0		$0		$0		$0	
$0	$52,000		COMFAMA	30	$650,000	4%	$26,000	ARL SURA	30	$1,300,000	4.35%	4	$56,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$52,000		COMFAMA	30	$1,300,000	4%	$52,000	ARL SURA	30	$1,300,000	0.522%	1	$6,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$61,500		COMFAMA	30	$1,536,957	4%	$61,500	ARL SURA	30	$1,536,957	4.35%	4	$66,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$26,000		COMFAMA	15	$650,000	4%	$26,000	ARL SURA	15	$650,000	0.522%	1	$3,400	15	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$46,000		COMFAMA	15	$1,000,000	4%	$40,000	ARL SURA	15	$1,150,000	0.522%	1	$6,100	15	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$61,900		COMFAMA	27	$1,545,326	4%	$61,900	ARL SURA	27	$1,545,326	4.35%	4	$67,300	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$0		COMFAMA	3	$0	0%	$0	ARL SURA	3	$165,392	0%	4	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$53,500		COMFAMA	27	$1,336,087	4%	$53,500	ARL SURA	27	$1,336,087	4.35%	4	$58,200	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$5,200		COMFAMA	3	$0	0%	$0	ARL SURA	3	$130,000	0%	4	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$48,600		COMFAMA	28	$1,213,334	4%	$48,600	ARL SURA	28	$1,213,334	0.522%	1	$6,400	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,500		COMFAMA	2	$0	0%	$0	ARL SURA	2	$86,667	0%	1	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$63,800		COMFAMA	29	$1,593,008	4%	$63,800	ARL SURA	29	$1,593,008	4.35%	4	$69,300	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$0		COMFAMA	1	$0	0%	$0	ARL SURA	1	$50,463	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,000		COMFAMA	30	$1,498,914	4%	$60,000	ARL SURA	30	$1,498,914	4.35%	4	$65,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$52,000		COMFAMA	30	$1,300,000	4%	$52,000	ARL SURA	30	$1,300,000	0.522%	1	$6,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$96,000		COMFAMA	30	$2,400,000	4%	$96,000	ARL SURA	30	$2,400,000	0.522%	1	$12,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$22,900		COMFAMA	11	$570,399	4%	$22,900	ARL SURA	11	$570,399	4.35%	4	$24,900	11	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$74,400		COMFAMA	30	$1,858,044	4%	$74,400	ARL SURA	30	$1,858,044	4.35%	4	$80,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$66,200		COMFAMA	30	$1,653,370	4%	$66,200	ARL SURA	30	$1,653,370	4.35%	4	$72,000	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$42,200		COMFAMA	23	$1,170,551	4%	$46,900	ARL SURA	23	$1,053,189	4.35%	4	$45,900	23	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI

aportes en línea

Planilla Integrada

| EMPLEADO | | | | | | | | | NOVEDADES | | | | | | | | |

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES									
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
$0	$3,500		COMFAMA	2	$0	0%	$0	ARL SURA	2	$86,667	0%	4	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$49,200		COMFAMA	26	$1,228,551	4%	$49,200	ARL SURA	26	$1,228,551	4.35%	4	$53,500	26	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$58,000		COMFAMA	30	$1,450,000	4%	$58,000	ARL SURA	30	$1,450,000	0.522%	1	$7,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$29,300		COMFAMA	15	$759,602	4%	$30,400	ARL SURA	15	$730,435	4.35%	4	$31,800	15	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$15,000		COMFAMA	8	$373,334	4%	$15,000	ARL SURA	8	$373,334	4.35%	4	$16,300	8	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$99,800		COMFAMA	30	$2,493,474	4%	$99,800	ARL SURA	30	$2,493,474	4.35%	4	$108,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$113,700		COMFAMA	30	$2,841,000	4%	$113,700	ARL SURA	30	$2,841,000	4.35%	4	$123,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,000		COMFAMA	30	$1,498,914	4%	$60,000	ARL SURA	30	$1,498,914	4.35%	4	$65,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$63,800		COMFAMA	30	$1,594,021	4%	$63,800	ARL SURA	30	$1,594,021	4.35%	4	$69,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$81,100		COMFAMA	30	$2,026,905	4%	$81,100	ARL SURA	30	$2,026,905	4.35%	4	$88,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$64,500		COMFAMA	30	$1,611,521	4%	$64,500	ARL SURA	30	$1,611,521	4.35%	4	$70,200	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$59,200		COMFAMA	29	$1,478,116	4%	$59,200	ARL SURA	29	$1,478,116	4.35%	4	$64,300	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,800		COMFAMA	1	$0	0%	$0	ARL SURA	1	$43,334	0%	4	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$72,000		COMFAMA	30	$1,800,000	4%	$72,000	ARL SURA	30	$1,800,000	0.522%	1	$9,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$56,300		COMFAMA	28	$1,405,580	4%	$56,300	ARL SURA	28	$1,405,580	4.35%	4	$61,200	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,500		COMFAMA	2	$0	0%	$0	ARL SURA	2	$86,667	0%	4	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$55,600						$50,400						$54,900				$0		$0		$0		$0	
$0	$50,400		COMFAMILIAR RISARALDA	27	$1,260,000	4%	$50,400	ARL SURA	27	$1,260,000	4.35%	4	$54,900	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$5,200		COMFAMILIAR RISARALDA	3	$0	0%	$0	ARL SURA	3	$130,000	0%	4	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$1,940,400						$1,825,900						$1,541,600				$0		$0		$0		$0	

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	Vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	2	$86,667	16%	SIN RIESGO	$13,900	$0	$0	$0	$0	$0	$13,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	2	$86,667	4%	$3,500	
						$1,400,000	No	Fijo	COLFONDOS	26	$1,228,551	16%	SIN RIESGO	$196,600	$0	$0	$0	$0	$0	$196,600		NUEVA E.P.S.	26	$1,228,551	4%	$49,200	
						$1,450,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,450,000	16%	SIN RIESGO	$232,000	$0	$0	$0	$0	$0	$232,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,450,000	4%	$58,000	
						$1,400,000	No	Fijo	PROTECCION	15	$730,435	16%	SIN RIESGO	$116,900	$0	$0	$0	$0	$0	$116,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	15	$730,435	4%	$29,300	
						$1,400,000	No	Fijo	PROTECCION	8	$373,334	16%	SIN RIESGO	$59,800	$0	$0	$0	$0	$0	$59,800		NUEVA E.P.S.	8	$373,334	4%	$15,000	
						$2,348,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,493,474	16%	SIN RIESGO	$399,000	$0	$0	$0	$0	$0	$399,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,493,474	4%	$99,800	
						$2,841,000	No	Fijo	COLFONDOS	30	$2,841,000	16%	SIN RIESGO	$454,600	$0	$0	$0	$0	$0	$454,600		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$2,841,000	4%	$113,700	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,498,914	16%	SIN RIESGO	$239,900	$0	$0	$0	$0	$0	$239,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,498,914	4%	$60,000	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,594,021	16%	SIN RIESGO	$255,100	$0	$0	$0	$0	$0	$255,100		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,594,021	4%	$63,800	
						$1,696,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,026,905	16%	SIN RIESGO	$324,400	$0	$0	$0	$0	$0	$324,400		NUEVA EPS MOVILIDAD	30	$2,026,905	4%	$81,100	
						$1,400,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,611,521	16%	SIN RIESGO	$257,900	$0	$0	$0	$0	$0	$257,900		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,611,521	4%	$64,500	
						$1,400,000	No	Fijo	PROTECCION	29	$1,478,116	16%	SIN RIESGO	$236,500	$0	$0	$0	$0	$0	$236,500		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	29	$1,478,116	4%	$59,200	
						$1,300,000	No	Fijo	PROTECCION	1	$43,334	16%	SIN RIESGO	$7,000	$0	$0	$0	$0	$0	$7,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	1	$43,334	4%	$1,800	
						$1,800,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,800,000	16%	SIN RIESGO	$288,000	$0	$0	$0	$0	$0	$288,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,800,000	4%	$72,000	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	28	$1,405,580	16%	SIN RIESGO	$224,900	$0	$0	$0	$0	$0	$224,900		SALUD TOTAL	28	$1,405,580	4%	$56,300	
						$1,300,005	No	Fijo	COLPENSIONES	2	$86,667	16%	SIN RIESGO	$13,900	$0	$0	$0	$0	$0	$13,900		SALUD TOTAL	2	$86,667	4%	$3,500	
																				$222,400						$55,600	
						$1,400,000	No	Fijo	COLPENSIONES	27	$1,260,000	16%	SIN RIESGO	$201,600	$0	$0	$0	$0	$0	$201,600		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	27	$1,260,000	4%	$50,400	
						$1,300,000	No	Fijo	COLPENSIONES	3	$130,000	16%	SIN RIESGO	$20,800	$0	$0	$0	$0	$0	$20,800		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	3	$130,000	4%	$5,200	
																				$7,537,000						$1,940,400	

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-08	2024-09	904286859	9472988969	E	2024/09/11	2024/09/10	BANCOLOMBIA	0	$12,844,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				32	$7,537,000	$0	$0	$7,537,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	4	$1,076,800	$0	$0	$1,076,800
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	11	$2,938,000	$0	$0	$2,938,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	6	$1,324,200	$0	$0	$1,324,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	11	$2,198,000	$0	$0	$2,198,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				33	$1,541,600	$0	$0	$1,541,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	33	$1,541,600	$0	$0	$1,541,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				33	$1,825,900	$0	$0	$1,825,900
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	32	$1,775,500	$0	$0	$1,775,500
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	1	$50,400	$0	$0	$50,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				33	$1,940,400	$0	$0	$1,940,400
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	22	$1,381,000	$0	$0	$1,381,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$252,100	$0	$0	$252,100
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$81,100	$0	$0	$81,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$122,200	$0	$0	$122,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				33	$12,844,900	$0	$0	$12,844,900

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-09	2024-10	972679068	9475044950	E	2024/10/10	2024/10/10	BANCOLOMBIA	0	$12,460,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION			SALUD				CCF				RIESGOS			PARAFISCALES	
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: MEDELLIN (32 Afiliados)						$45,709,636	$7,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300		$0	$0
Centro de Trabajo: RIESGO 1 (32 Afiliados)						$45,709,636	$7,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300		$0	$0
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (31 Afiliados)						$44,309,636	$7,090,700			$46,044,419	$1,842,800			$45,213,321	$1,692,900			$46,044,419	$1,437,400		$0	$0
1	CC	1152471112	AGUILAR BRAYAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$650,000	$26,000	14-11	30	$1,300,000	$56,600	30	$0	$0
2	CC	1001390806	AGUIRRE JUAN	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS040	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
3	CC	18396035	ALARCON JEOVANY	230301	14	$819,119	$131,100	EPS002	14	$819,119	$32,800	CCF04	14	$819,119	$32,800	14-11	14	$819,119	$35,700	14	$0	$0
4	CC	71614170	ALZATE JOHN		0	$0	$0	EPS037	30	$1,734,783	$69,400	CCF04	30	$1,734,783	$69,400	14-11	30	$1,734,783	$75,500	30	$0	$0
5	CC	1039450088	ARIAS MARIA	230201	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$80,000	CCF04	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$10,500	30	$0	$0
6	CC	1128469287	BETANCUR CAMILO	230201	30	$1,742,392	$278,800	EPS010	30	$1,742,392	$69,700	CCF04	30	$1,742,392	$69,700	14-11	30	$1,742,392	$75,800	30	$0	$0
7	CC	1128441131	BETANCUR JUAN	230301	15	$700,000	$112,000	EPS010	15	$700,000	$28,000	CCF04	15	$700,000	$28,000	14-11	15	$700,000	$30,500	15	$0	$0
8	CC	1216715278	CASTAÑEDA PRISMAR	230301	30	$1,487,500	$238,000	EPS010	30	$1,487,500	$59,500	CCF04	30	$1,487,500	$59,500	14-11	30	$1,487,500	$64,800	30	$0	$0
9	CC	1192766061	DORIA YULIETH	230201	29	$1,256,667	$201,100	EPS010	29	$1,256,667	$50,300	CCF04	29	$1,256,667	$50,300	14-11	29	$1,256,667	$6,600	29	$0	$0
10	CC	1192766061	DORIA YULIETH	230201	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
11	CC	71216136	GIL JAIRO	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$0	14-11	30	$1,300,000	$0	30	$0	$0
12	CC	1000547520	GONZALEZ KEVIN	25-14	29	$1,558,769	$249,500	EPS010	29	$1,558,769	$62,400	CCF04	29	$1,558,769	$62,400	14-11	29	$1,558,769	$67,900	29	$0	$0
13	CC	1000547520	GONZALEZ KEVIN	25-14	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
14	CC	71632507	GUTIERREZ JOHN	25-14	30	$1,510,327	$241,700	EPS010	30	$1,510,327	$60,500	CCF04	30	$1,510,327	$60,500	14-11	30	$1,510,327	$65,700	30	$0	$0
15	CC	71945106	MARTINEZ ANDRES	230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$0	14-11	30	$1,300,000	$0	30	$0	$0
16	CC	1000533538	MARTINEZ JUAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS037	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$6,800	30	$0	$0
17	CC	1018223932	MAZO DYLAN	230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF04	30	$650,000	$26,000	14-11	30	$1,300,000	$56,600	30	$0	$0
18	CC	8465103	MONTOYA OSCAR	231001	30	$2,400,000	$384,000	EPS010	30	$2,400,000	$96,000	CCF04	30	$2,400,000	$96,000	14-11	30	$2,400,000	$12,600	30	$0	$0
19	CC	1004615858	PEREIRA LUIS	230301	29	$1,532,138	$245,200	EPS010	29	$1,532,138	$61,300	CCF04	29	$1,532,138	$61,300	14-11	29	$1,532,138	$66,700	29	$0	$0
20	CC	1004615858	PEREIRA LUIS	230301	1	$43,334	$7,000	EPS010	1	$43,334	$1,800	CCF04	1	$43,334	$0	14-11	1	$43,334	$0	1	$0	$0
21	CC	79283828	PEREZ ARTURO	25-14	30	$1,918,761	$307,100	EPS037	30	$1,918,761	$76,800	CCF04	30	$1,918,761	$76,800	14-11	30	$1,918,761	$83,500	30	$0	$0
22	CC	2775972	RESTREPO JAIME	25-14	30	$1,506,522	$241,100	EPS010	30	$1,506,522	$60,300	CCF04	30	$1,506,522	$60,300	14-11	30	$1,506,522	$65,600	30	$0	$0
23	CC	71319253	ROJAS GABRIEL	231001	15	$738,043	$118,100	EPS037	15	$738,043	$29,600	CCF04	15	$817,766	$32,800	14-11	15	$738,043	$32,200	15	$0	$0
24	CC	43754553	ROSSO JADE	25-14	30	$1,450,000	$232,000	EPS010	30	$1,450,000	$58,000	CCF04	30	$1,450,000	$58,000	14-11	30	$1,450,000	$7,600	30	$0	$0
25	CC	3380540	SALDARRIAGA JUAN	230201	30	$1,472,283	$235,600	EPS037	30	$1,472,283	$58,900	CCF04	30	$1,472,283	$58,900	14-11	30	$1,472,283	$64,100	30	$0	$0
26	CC	70563568	SALDARRIAGA JUAN	25-14	30	$2,373,522	$379,800	EPS010	30	$2,373,522	$95,000	CCF04	30	$2,373,522	$95,000	14-11	30	$2,373,522	$103,300	30	$0	$0
27	CC	1038626771	SANCHEZ SANTIAGO	231001	30	$2,841,000	$454,600	EPS010	30	$2,841,000	$113,700	CCF04	30	$2,841,000	$113,700	14-11	30	$2,841,000	$123,600	30	$0	$0
28	CC	1017184069	SANTAMARIA JEISSON	25-14	30	$1,498,914	$239,900	EPS010	30	$1,498,914	$60,000	CCF04	30	$1,498,914	$60,000	14-11	30	$1,498,914	$65,300	30	$0	$0
29	CC	71743163	SIERRA GUSTAVO	25-14	30	$1,647,282	$263,600	EPS010	30	$1,647,282	$65,900	CCF04	30	$1,647,282	$65,900	14-11	30	$1,647,282	$71,700	30	$0	$0
30	CC	1094283762	SILVA ROLANDO	230301	1	$56,534	$9,100	EPS041	1	$56,534	$2,300	CCF04	1	$169,601	$6,800	14-11	1	$56,534	$2,500	1	$0	$0
31	CC	1094283762	SILVA ROLANDO	230301	4	$178,519	$28,600	EPS041	4	$178,519	$7,200	CCF04	4	$178,519	$0	14-11	4	$178,519	$0	4	$0	$0
32	CC	71619846	TABORDA HERNAN	230301	30	$1,883,913	$301,500	EPS010	30	$1,883,913	$75,400	CCF04	30	$1,883,913	$75,400	14-11	30	$1,883,913	$82,000	30	$0	$0
33	CC	71752713	ZAPATA BAYRON	25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF04	30	$1,800,000	$72,000	14-11	30	$1,800,000	$9,400	30	$0	$0
34	CC	1036621789	ZAPATA EDISON	25-14	10	$508,515	$81,400	EPS002	10	$508,515	$20,400	CCF04	10	$784,627	$31,400	14-11	10	$508,515	$22,200	10	$0	$0
35	CC	1001617447	ZAPATA LUIS	230201	30	$1,498,914	$239,900	EPS010	30	$1,498,914	$60,000	CCF04	30	$1,498,914	$60,000	14-11	30	$1,498,914	$65,300	30	$0	$0
Ciudad: PEREIRA Depto: RISARALDA (1 Afiliados)						$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$56,000			$1,400,000	$60,900		$0	$0
36	CC	10143371	CASTRILLON DIEGO	25-14	30	$1,400,000	$224,000	EPS010	30	$1,400,000	$56,000	CCF44	30	$1,400,000	$56,000	14-11	30	$1,400,000	$60,900	30	$0	$0

2024/10/10 11:23 AM

aportes en línea

Resumen General de Pago

Total	**Afiliados(32)**	$45,709,636	$7,314,700			$47,444,419	$1,898,800			$46,613,321	$1,748,900			$47,444,419	$1,498,300			$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811002645	1	SERFLETAR SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	MEDELLIN	CRA 46 #32-98	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4036690	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-09	2024-10	972679068	9475044950	E	2024/10/10	2024/10/10	BANCOLOMBIA	0	$12,460,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				31	$7,314,700	$0	$0	$7,314,700
COLFONDOS	23-10	800,227,940	6	3	$956,700	$0	$0	$956,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	11	$2,755,100	$0	$0	$2,755,100
PORVENIR	230301	800,224,808	8	8	$1,488,500	$0	$0	$1,488,500
PROTECCION	230201	800,229,739	0	9	$2,114,400	$0	$0	$2,114,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				32	$1,498,300	$0	$0	$1,498,300
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	32	$1,498,300	$0	$0	$1,498,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 2)				32	$1,748,900	$0	$0	$1,748,900
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	31	$1,692,900	$0	$0	$1,692,900
COMFAMILIAR RISARALDA	CCF44	891,480,000	1	1	$56,000	$0	$0	$56,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 6)				32	$1,898,800	$0	$0	$1,898,800
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	21	$1,393,400	$0	$0	$1,393,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$286,700	$0	$0	$286,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$9,500	$0	$0	$9,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$105,200	$0	$0	$105,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
SAVIA SALUD	EPS040	900,604,350	0	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				32	$12,460,700	$0	$0	$12,460,700

2024/10/10 11:23 AM

SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1

Medellín (Antioquia) 04 de octubre de 2024

Señores:
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN INDER
Ciudad

CERTIFICACIÓN

Yo, ANDRES FELIPE ORTIZ JARAMILLO, identificado con cedula de ciudad No 98.698.502, y con tarjeta profesional No 140438-T de la junta central de contadores, en mi condición de Revisor Fiscal de SERFLETAR SAS identificada con NIT 811.002.645- 1 luego de examinar los estados financieros de la empresa de acuerdo con las normas de auditoria generalmente aceptadas en Colombia, certifico que durante el mes de Septiembre de 2024, la empresa realizo el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Dada en Medellín (Antioquia) a los 04 días del mes de octubre de 2024

Cordialmente

Andrés Felipe Ortiz Revisor
Fiscal
TP. 170438-T

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

5 1 A A 4 E 0 5 1 C 6 F F 1 7 8

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **ANDRES FELIPE ORTIZ JARAMILLO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 98698502 de BELLO (ANTIOQUIA) Y Tarjeta Profesional No 140438-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde los últimos 5 años.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 12 días del mes de Julio de 2024 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

Sandra M. Barios

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado



Scanned by CamScanner



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 31-AGO-1982

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.68	A+	M
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

08-NOV-2000 BELLO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

P-0104900-16087872-M-0098698502-20010511 00417 01120H 01 099831432

Scanned by CamScanner

República de Colombia
Ministerio de Comercio Industria y Turismo
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



140438-T

ANDRES FELIPE
ORTIZ JARAMILLO
C.C. 98698502
RESOLUCION INSCRIPCION 51 FECHA 12/03/2009
UNIVERSIDAD P. C. JAIME ISAZA CADAVID

PRESIDENTE

LUIS ALONSO COLMENARES RODRIGUEZ 150258

FIRMA DEL TITULAR 63992

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la Ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Comercio Industria y Turismo - Junta Central de Contadores.

TIC

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 1039450088 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 04/10/2024 09:42 AM

Código Verificación: **1MS7VLGAU3**

Válida hasta: **02/01/2025**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

NIT. 811002645-1

Medellín (Antioquia) 04 de octubre de 2024

Señores:
INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACIÓN INDER
Ciudad

CERTIFICACIÓN

El Suscrito Andrés Felipe Ortiz Jaramillo identificado con cedula de ciudadanía No 98.698.502 de la ciudad de Bello y en calidad de revisor fiscal de la compañía SERFLETAR SAS, identificada con NIT No. 811.002.645-1, manifiesto bajo gravedad de juramento y conocimiento de las responsabilidades que ello implique, que observando la información financiera y contable de la compañía se certifica que la sociedad se encuentra al día con sus obligaciones y acreedores durante el mes de Septiembre de 2024.

La presente certificación se expide a los cuatro (04) días del mes de octubre de 2024.

Cordialmente

Andrés Felipe Ortiz Revisor
Fiscal
TP. 170438-T

SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1

Medellín, 05 de septiembre de 2024

Señores:
INDER Instituto de Deportes y Recreación de Medellín

Señores:
Juliana Vélez Tamayo. Supervisora del contrato
Carlos Arturo Gómez Valencia. Apoyo a la supervisión. Escenarios
Alejandra Taborda Rincón. Apoyo a la supervisión. Comunicaciones
José David Zapata Henao. Apoyo a la supervisión. VAS

Asunto: ACTA DE POSCONSUMO

María Paulina Arias Arenas con CC 1.039.450.088 en calidad de Representante Legal de la empresa Serfletar SAS con NIT 811.002.645, declaro bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento actúa conforme al decreto 1076 de 2015 en lo referente a la disposición de residuos «POSCONSUMO» derivados de nuestra actividad de transporte. Para lo cual, contamos con proveedores que hacen la disposición final de los residuos y lavado de vehículos conforme a la normativa vigente.

Disposición de Llantas: Euro GNV NIT 830.508.689
Disposición de Baterías: Ricardo de Jesús Cano NIT 71.577.793
Disposición de aceites y filtros: Montacargas y Transportes SAS NIT 830.508.693
Lavado de vehículos: MR CAR WASH SAS NIT 901.538.606 y Diamond Cars SAS NIT 901.059.154

Anexos: Certificados de los proveedores citados

Cordial saludo,

Cordialmente,

María Paulina Arias Arenas

SERFLETAR
Transporte de carga masiva y paqueteo

NIT. 811002645-1

Representante Legal
Serfletar SAS

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y/O ESPECIALES

F-33
ACTA
N. 24767

MI VEREDA AMBIENTAL S.A.S ESP con NIT **900236483** certifica que, recibió a conformidad para el manejo integral de residuos, durante el periodo comprendido entre el **2024-06-28** y **2024-06-28**, del generador **MISTER CAR WASH S.A.S** identificado con NIT **901538606-1**, ubicado en la **Sede Principal-Calle 51 No. 65 - 75, MEDELLIN, Colombia**, los residuos relacionados a continuación:

Manifiesto	Fecha de recolección	Nombre del residuo	Cantidad (Kg)	Tratamiento	Disposición final	Destino	Corriente
139766	2024-06-28	RESIDUOS DE TRAMPAS DE GRASA	58,00	Gestión integral de residuos	Celda de seguridad	SIN DEFINIR	Y9

Los residuos fueron recolectados y transportados por la empresa MI VEREDA AMBIENTAL S.A.S ESP, mediante Resolución N° 000759 del 29 de julio 2005, y el auto N° 001457 del 13 de noviembre de 2008.

Los residuos fueron tratados y dispuestos conforme a lo establecido en las licencias y/o permisos ambientales otorgadas a las empresas: ASEI resolución 0000625 del 28 de mayo de 2009. BIOLÓGICOS Y CONTAMINADOS S.A.S. E.S.P. Resoluciones 0001798 de 2010, 002313 de 2020, 00508 de 2006, 0793 de 2006 y 0625 de 2009., ECOLOGISTICA S.A.S E.S.P Resolución 18116388 de 2018, INDUSTRIA AMBIENTAL S.A.S Resolución N° 0374 de 2016 expedida por el Establecimiento Público Ambiental EPA, que reconoce a la empresa mencionada la sesión total de derechos y obligaciones derivadas de las Resoluciones N° 0495 de 1996, N° 792 de 2000, N° 1300 de 2000, N° 724 de 2003, 680 de 2011, N° 078 de 2013 y N° 279 de 2015. LITO S.A Resolución N° 0001031 del 21 de julio de 2011. PROUTILES LTDA expedidas por la alcaldía mayor de Bogotá: resolución N° 00025, 03143.

RESUMEN / TRATAMIENTO	
Gestión integral de residuos	**58,00**
Total	**58,00**

Como resultado del pretratamiento y tratamiento, se generaron excedentes y/o cenizas, los cuales fueron gestionados para su disposición final en celda de seguridad o relleno sanitario.

El presente documento se expide a los **06** días del mes **agosto** del año **2024**.

Natalia Castrillón Graciano
Gerente

Hidroasesores®

INFORME DE RESULTADOS MONITOREO N° 2624

MISTER CAR WASH S.A.S.

Realizado por:

Hidroasesores®

Elaborado por:	Revisado y Aprobado por:
Sharon Acosta Rojas	
I.A. Sharon Acosta	B. Juan David Loaiza
25-08-2023	25-08-2023

MEDELLÍN

2023

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 7

1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA 8

1.1 FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN 8

1.2 HOJA DE VIDA DEL PERSONAL EJECUTOR 9

2. GENERALIDADES 10

2.1. UBICACIÓN 10

2.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA 11

2.2.1. GRUPO DE TRABAJO 11

2.2.2. MANEJO INTEGRAL DEL AGUA 11

2.2.2.1. CONSUMO DE AGUA 11

2.2.2.2. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES 12

2.3. SITIO DE MONITOREO 12

2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRA Y MÉTODOS DE AFORO 13

2.4.1. SALIDA ARnD. 13

3. DESCRIPCIÓN TRABAJO DE CAMPO 13

3.1. EQUIPO UTILIZADOS EN CAMPO 14

3.1.1. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS 14

3.2. COMPOSICIÓN DE LA MUESTRA. 16

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

3.3. PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA. 17

3.4. CÁLCULO DE VALORES PROMEDIO 18

3.5. METODOLOGÍAS Y EQUIPOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS 19

3.5.1. METODOLOGÍAS Y LABORATORIOS DE ANÁLISIS 19

4. RESULTADOS DE MONITOREO 25

4.1. AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS 25

4.1.1. RESULTADOS DE CAMPO 25

4.1.2. RESULTADOS DE LABORATORIO 26

4.1.3. CONSUMO DE AGUA NO DOMÉSTICA 30

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 31

5. BIBLIOGRAFÍA 39

6. ANEXOS 40

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Ficha Técnica de contratación para monitoreo de aguas residuales no domésticas (ARnD) de MISTER CAR WASH S.A.S. 9

Tabla 2. Información equipo de profesionales 10

Tabla 3. Código de muestras y ubicación de los sitios de monitoreo para MISTER CAR WASH S.A.S. 12

Tabla 4. Formato de calibración para los equipos multiparámetro usados en el monitoreo para MISTER CAR WASH S.A.S. 15

Tabla 5. Metodologías y laboratorios de análisis. 19

Tabla 6. Resultados de campo para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA DE ARnD) 25

Tabla 7. Resultados de laboratorio para MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA DE ARnD). 27

Tabla 8. Resultados de cargas contaminantes para MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA ARnD). 30

Tabla 9. Cuadro comparativo frente a la normatividad ambiental (Resolución 0631 de 2015, artículos 5, 15 y 16) para los parámetros medidos en el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. 37

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

LISTADO DE FOTOS

Fotografía 1. Salida de ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. 13

Fotografía 2. Calibración de equipos multiparamétricos para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. 15

Fotografía 3. Composición de la muestra para SALIDA DE ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. 17

Fotografía 4. Preservación de la muestra para SALIDA DE ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. 18

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación satelital de MISTER CAR WASH S.A.S. 10

Figura 2. Comportamiento de pH para el monitoreo realizado en el SALIDA DE ARnD de MISTER CAR WASH S.A.S. 31

Figura 3. Comportamiento de Temperatura para el monitoreo realizado en el SALIDA DE ARnD de MISTER CAR WASH S.A.S. 32

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

INTRODUCCIÓN

La gestión ambiental, traducida como la gestión de los impactos ambientales, es una herramienta que permite optimizar los proyectos de una manera ambiental, y por tanto, hace parte de la gestión integral de los mismos, al igual que la evaluación de los aspectos técnicos y económicos. La identificación de los impactos ambientales que puede generar un proyecto al entorno natural y humano, la evaluación y el dimensionamiento, aplicando técnicas cuantitativas y cualitativas, permite prevenir, mitigar, compensar y controlar la magnitud de los mismos (Angel et al, 2001). La efectividad de las herramientas e instrumentos mencionados depende directamente de su aplicación, no solo en términos ambientales, sino económicos y sociales. De la misma manera, con una adecuada aplicación, se puede obtener una mayor eficiencia en el uso de materias primas, energía y una viable reducción del impacto sobre el medio.

Una de estas herramientas utilizadas en procesos de gestión ambiental es la determinación de indicadores de calidad en los vertimientos de agua. Por lo anterior, se realizó para MISTER CAR WASH S.A.S., ubicado en el municipio de Medellín, Antioquia, el monitoreo de las Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) cómo método preventivo, donde se evaluó la calidad del efluente.

Las aguas residuales no domésticas, debido a las características de las actividades que se realizan, pueden variar, no solo en cantidad sino también en composición. Estas, estén o no diluidas, sin un correcto tratamiento pueden contener elementos contaminantes que causan impactos ambientales y ponen el riesgo la salud de las comunidades (Rojas, 2002). Por lo tanto, es fundamental hacer evaluaciones periódicas que permitan identificar la composición de las aguas residuales y así, en caso de que sea necesario, mitigar los impactos que puedan generarse si existen concentraciones altas que no puedan ser tratadas por los sistemas de tratamiento existentes. Por esta razón, en MISTER CAR WASH S.A.S., fue realizado el programa de supervisión y monitoreo de aguas residuales

no domésticas para garantizar un manejo óptimo y adecuado de las mismas, además, para dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la normatividad ambiental vigente.

MISTER CAR WASH S.A.S. adjudicó a HIDROASESORES S.A.S. la ejecución de las actividades de monitoreo del agua residual no doméstica. Dicho monitoreo se realizó el 14 de diciembre de 2020

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

1. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

1.1 FICHA TÉCNICA DE CONTRATACIÓN

A continuación, en la Tabla 1 se presenta la ficha técnica con los datos correspondientes a la contratación para la elaboración del monitoreo de Aguas Residuales no Domésticas para MISTER CAR WASH S.A.S.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Tabla 1. Ficha Técnica de contratación para monitoreo de aguas residuales no domésticas (ARnD) de MISTER CAR WASH S.A.S.

Contrato N°.	Orden de Servicios
Contratante	MISTER CAR WASH S.A.S.
NIT	901538601-1
Código CIIU	4520
Contacto:	Jaime Arley Castrillón Álzate
E-Mail del contacto	jaimearleycastrillon@gmail.com
Dirección del contacto	Calle 51# 65-75
Teléfono del contacto	310 4168606
Contratista	HIDROASESORES S.A.S / Carrera 70 A# 13-04
Objeto contractual	Realizar la caracterización de agua residual no doméstica, según el artículo 15 "Actividades comerciales, industriales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos V y VI", de la Resolución 0631 del 2015.
Cumplimiento normativo	Resolución 0631 del 2015, Artículos 5 (Parámetro de temperatura y zona de mezcla térmica), 15 (Actividades industriales, comerciales o de servicios con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales) y 16 (Vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas ARnD al alcantarillado público).
Plan de Muestreo N°	2023-494-MISTER CAR WASH
Fecha de campaña	14-07-2023
Lugar	Medellín (Antioquia)

Hidroasesores, 2023

1.2 HOJA DE VIDA DEL PERSONAL EJECUTOR

A continuación, en la Tabla 2, se presenta un resumen de la formación, años de experiencia y cargo de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo de la empresa HIDROASESORES S.A.S., el cual tiene por objeto la ejecución del contrato.

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Tabla 2. Información equipo de profesionales.

Cargo	Nombre completo	Formación	Matrícula profesional	Años de experiencia
Coordinador de muestreo	Sharon Acosta	Ingeniera Ambiental	05238436444AN	5
Técnico de Muestreo	William Pabón	Tecnólogo ambiental	---	3

Hidroasesores, 2023

2. GENERALIDADES

2.1. UBICACIÓN

MISTER CAR WASH S.A.S. se encuentra ubicado en la ciudad de Medellín en la dirección Calle 51# 65-75. En la Figura 1. se presenta la ubicación satelital del sitio de monitoreo.



Figura 1. Ubicación satelital de MISTER CAR WASH S.A.S.
Google Earth, 2023

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Benticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

2.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

MISTER CAR WASH S.A.S. realiza actividades de lavado rápido de automotores de baja carga (automóviles y motocicletas) donde se realiza un procedimiento de lavado exterior de partes con agua y jabón.

La compañía presenta una jornada laboral de 24 horas al día, los 7 días de la semana y está compuesta por 18 empleados, de los cuales, 15 hacen parte del área operativa y 3 hacen parte del área administrativa. El sitio cuenta con una capacidad de almacenamiento de agua de 3000 litros.

Nota: *Información suministrada por el cliente.*

2.2.1. GRUPO DE TRABAJO

La persona encargada de la gestión de las aguas residuales de MISTER CAR WASH S.A.S. es Jaime Arley Castrillón Álzate, profesional ambiental.

Nota: *Información suministrada por el cliente.*

2.2.2. MANEJO INTEGRAL DEL AGUA

2.2.2.1. CONSUMO DE AGUA

MISTER CAR WASH S.A.S. utiliza, para su actividad productiva, agua por medio de un sistema de recirculación y por captación de aguas lluvias, por lo tanto, no se genera consumo de agua de acueducto u otra fuente de captación.

Nota: *Información suministrada por el cliente.*

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lenticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

2.2.2.2. MANEJO DE AGUAS RESIDUALES

El sistema de tratamiento cuenta con tubería en 3" que recoge el agua en la zona de lavado, al igual que el agua en la periferia de los drenajes de agua lluvia y las canoas de techos. Estas aguas son dirigidas a dos procesos físicos para desarenar y controlar sólidos. Luego, el agua pasa por una trampa de grasa, de allí, se realiza un proceso de filtración con material absorbente. Posterior a esto, se realiza una oxigenación del agua con una caída de la misma de aproximadamente de 9 (nueve) metros, allí, se mantiene en reposo por un tiempo determinado y luego es bombeada dos filtros elevados para garantizar una mayor absorción de impurezas antes de ingresar nuevamente al proceso del lavado vehicular. Se resalta que este es un proceso de recirculación- y tratamiento el cual no genera vertimiento constante. Estas descargas solo se realizan al momento de la oxigenación del sistema.

Nota: *Información suministrada por el cliente.*

2.3. SITIO DE MONITOREO

En la Tabla 3 se encuentra la denominación para el punto de monitoreo, también se indica el código para las muestras tomadas. Esto permite la planeación y desarrollo del muestreo en los diferentes lugares seleccionados para MISTER CAR WASH S.A.S.

Tabla 3. Código de muestras y ubicación de los sitios de monitoreo para MISTER CAR WASH S.A.S.

Punto de monitoreo	Código	Coordenadas	Tipo de muestra - Técnica de aforo	Método de referencia
SALIDA DE ARnD	2023-494-1	6°15'24,39" N 75°34'53,99" W H: 1499 msnm	Muestreo compuesto de ARnD, toma de alícuotas cada 20 minutos durante 8 horas – Aforo Volumétrico	Protocolo del monitoreo del agua y seguimiento del agua (IDEAM, 2021)
	2023-494-2		Muestreo simple, sin aforo	

Hidroasesores, 2023

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

2.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA DE MUESTRA Y MÉTODOS DE AFORO

A continuación, se realiza una descripción del sitio de monitoreo que fue presentado anteriormente.

2.4.1. SALIDA ARnD.

El monitoreo de ARnD de MISTER CAR WASH S.A.S. se realizó en el punto de oxigenación y purga del sistema, donde se realiza la descarga sólo durante este procedimiento. En la Fotografía 1. se presenta el sitio de muestreo, el cual permitió el aforo volumétrico y la medición de parámetros in situ.



Fotografía 1. Salida de ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S.

3. DESCRIPCIÓN TRABAJO DE CAMPO

El monitoreo de las aguas residuales no domésticas de MISTER CAR WASH S.A.S., fue realizado en una jornada de 8 horas, con toma de alícuotas cada 20 minutos en el punto denominado "SALIDA DE ARnD. De manera adicional, en cada toma de muestra, fueron registrados parámetros In Situ como pH, conductividad y Temperatura. La medición del caudal fue realizada por medio de aforo

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

tipo volumétrico, el cual consiste en tomar un volumen de agua residual en un tiempo determinado para calcular el caudal por medio de la siguiente ecuación:

$$Q(Caudal) = \frac{V\ (Volumen(L))}{T\ (Tiempo(s))}$$

Nota: *Los resultados reportados en este informe son válidos única y exclusivamente para las muestras recolectadas y analizadas. Si la muestra fue tomada por el cliente, los resultados aplican a la muestra tal como fue recibida.*

3.1. EQUIPO UTILIZADOS EN CAMPO

Para el trabajo realizado en campo, en el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S., se utilizaron los siguientes equipos.

- GPS marca Garmin 60Csx
- Equipo multiparámetro marca HACH
- Termohigrómetro Digital marca TERMOHYGROMETER
- Termómetro trazable marca Traceable Robo Thermometer

3.1.1. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

Antes de la ejecución del monitoreo en MISTER CAR WASH S.A.S., se calibra el equipo y se realizan verificaciones al iniciar y al finalizar la jornada de muestreo utilizando Buffer de pH de 4,00 – 7,00 y 10,00 U de pH, y Buffer de conductividad de 1000 µS/cm y 1413 µS/cm (Fotografía 2).

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.



Fotografía 2. Calibración de equipos multiparamétricos para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S.

En la Tabla 4 se presentan los datos de calibración para el equipo multiparámetro para el presente monitoreo.

Tabla 4. Formato de calibración para los equipos multiparámetro usados en el monitoreo para MISTER CAR WASH S.A.S.

Hidroasesores®	CONTROL DE CALIDAD DE TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIONES EN CAMPO				SOLICITUD: 191 FECHA DE EMISIÓN: 23-05-2023		
	FGM-010 VERSIÓN: 08				RESPONSABLE COORDINADOR DE MUESTREO		
Cliente: MISTER CAR WASH S.A.S.					**Líder de campo:** William Pabón O.		
Técnicos de muestreo:		**Código del Plan de Monitoreo FGM-006:**			**Fecha del monitoreo:**		
William Pabón O.		2023-494-MISTER CAR WASH			14	07	2023
CALIBRACIÓN DE EQUIPOS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LAS MEDICIONES							
Temperatura ambiente(°C): 23,4				**Humedad relativa (%):** 72			
Código del equipo	EI-152			**Observaciones**	BUEN ESTADO		
Código de la sonda	**Resultados de la calibración**	**Lote de la solución patrón de calibración**	**1-Verificación después de calibración**		**2-Verificación después de calibración**		**Lote de la solución patrón de verificación**
Sonda de pH EI-197	Datos: 94 %	4,00 U de pH: 16627735	7,00 U de pH:	7,26	7,00 U de pH:	7,55	7,00 U de pH: 28808539
		7,00 U de pH: 17643639					
		10,00 U de pH 17319938	Hora:	7:30	Hora:	15:30	
		Cumple: Si X No	Cumple S X N		Cumple: S X N		

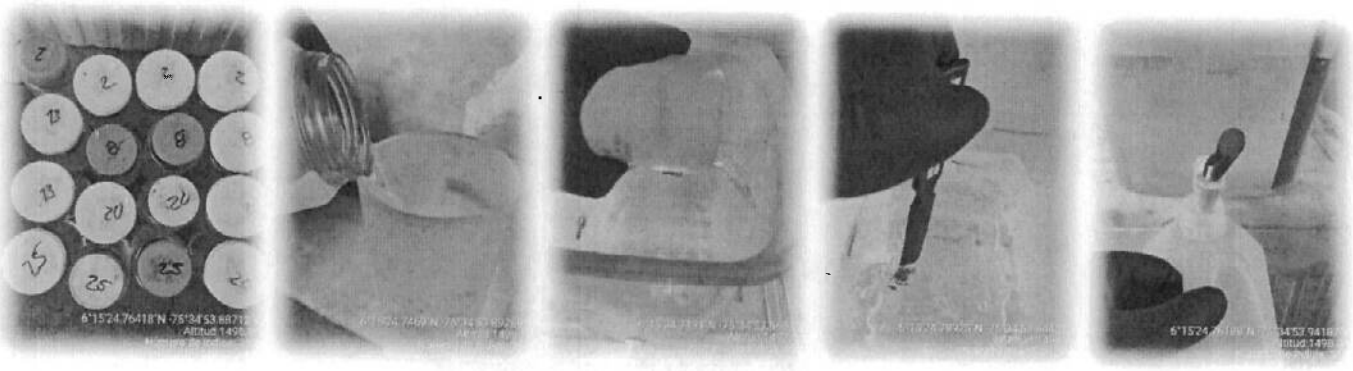
"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Hidroasesores®	CONTROL DE CALIDAD DE TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIONES EN CAMPO	SOLICITUD: 191 FECHA DE EMISIÓN: 23-05-2023
	FGM-010 VERSIÓN: 08	RESPONSABLE COORDINADOR DE MUESTREO

| | | |



Fotografía 3. Composición de la muestra para SALIDA DE ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S.

La composición de la muestra se calculó siguiendo la siguiente formula:

$$V_{Alicuota} = \frac{V_{Lab} \times Qi}{n \times Qp}$$

Donde:

V Alícuota= Volumen de cada alícuota.

V Lab= Volumen a entregar al laboratorio (generalmente 2000 ml como mínimo).

n= Número de muestras.

Qi= Caudal en un instante dado.

Qp= Caudal promedio en el tiempo total de monitoreo.

3.3. PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA.

Con el fin de que las muestras tomadas para hacer los análisis de los parámetros requeridos tengan las condiciones óptimas para su respectivo procedimiento, según el tipo de muestra, se preservaron con refrigeración, ácido sulfúrico (H_2SO_4), ácido nítrico (HNO_3), hidróxido de Sodio (NAOH) o ácido clorhídrico (HCl). (Fotografía 4). En la Tabla 5 se encuentran los detalles de preservación para cada parámetro.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.



Fotografía 4. Preservación de la muestra para SALIDA DE ARnD para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S.

3.4. CÁLCULO DE VALORES PROMEDIO

Los valores promedio para cada uno de los parámetros tomados en la medición y aforo de caudal se calcularon bajo las siguientes ecuaciones.

- CAUDAL:

$$Qp = \frac{\sum Qi}{\#\, Q}$$

Donde:

Qp = Caudal Promedio.

Qi = Caudal en el instante i.

#Q = Número de caudales reportado.

- CARGA CONTAMINANTE:

$$Cc = Q * C * 0{,}0864 * (t/24)$$

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Donde:

Cc = Carga contaminante, kg/día.

Q = Caudal promedio, l/s.

C = Concentración sustancia contaminante, mg/l.

0,0864 = Factor conversión unidades.

t = Tiempo vertimiento usuario, h/día.

3.5. METODOLOGÍAS Y EQUIPOS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS

3.5.1. METODOLOGÍAS Y LABORATORIOS DE ANÁLISIS

Posterior a la jornada de recolección de muestras en campo, éstas fueron transportadas a la ciudad de Medellín, donde se realizan los análisis de laboratorio, en las instalaciones de Hidroasesores S.A.S., de los parámetros incluidos en el alcance de acreditación y desde donde se remiten las demás muestras a los diferentes laboratorios acreditados para su análisis.

A continuación, en la Tabla 5 se presenta para cada parámetro la metodología analítica utilizada en los ensayos, la técnica de preservación de muestras en campo y el laboratorio que realizó el análisis respectivo.

Tabla 5. Metodologías y laboratorios de análisis.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
pH	Unidades de pH	Electrométrico	SM 4500-H^+B	HIDROASESORES	N/A
Conductividad	µS/cm	Conductímetro	SM 2510 B	HIDROASESORES	N/A
Porcentaje de Saturación	Porcentaje	Luminiscencia	ASTM D888-18 Método C	HIDROASESORES	N/A
Temperatura	°C	Electrométrico	SM 2550 B	HIDROASESORES	N/A
Solidos Sedimentables	mL/L	Volumétrico	SM 2540 F	HIDROASESORES	N/A
Acidez Total	mg $CaCO_3$/L	Volumétrico	SM 2310 B	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
Alcalinidad Total	mg $CaCO_3$/L	Volumétrico	SM 2320 B	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Aluminio Total	mg Aluminio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Antimonio Total	mg Antimonio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Arsénico Total	mg Arsénico/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Acidificación con HNO3. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Bario Total	mg Bario/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Berilio Total	mg Berilio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Boro Total	mg Boro/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
BTEX	mg/L	Microextracción en fase Solida SPME	ASTM D6889-03 Reaprovado 2017	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cadmio Total	mg Cadmio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cianuro Total	mg CN/L	Destilación Colorimétrico	SM 4500 – CN- B, C / Kit 918 39 Macherey Nagel	HIDROASESORES	Adición de NaOH. pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cinc Total	mg Cinc/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
Cloruros	mg Cl-/L	Argentométrico	SM 4500 – Cl - B	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cobalto Total	mg Cobalto/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cobre Total	mg Cobre/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Color Real 3wl	m^{-1}	Espectofotométrico	ISO 7887-2011 Método B	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Compuestos semivolátiles Fenólicos	mg/L	Extracción líquido-líquido, CG-FID	EPA 3510 C, EPA 3630 C, EPA 8041A	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Cromo	mg Cromo/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
DBO_5	mg/L	Incubación 5 días, luminiscencia	SM 5210 B ASTM D888-18 Método C	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
DQO	mg O_2/L	Reflujo Cerrado Colorimétrico	SM 5220 D	HIDROASESORES	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Dureza cálcica	mg $CaCO_3$/L	Digestión ácido nítrico – Ácido sulfúrico - Vol	SM 3030 G SM 3500 Ca B	HIDROASESORES	Acidificación con HNO_3 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Dureza Total	mg $CaCO_3$/L	Digestión ácido nítrico – Ácido sulfúrico - Vol	SM 3030 G SM 2340 C	HIDROASESORES	Acidificación con HNO_3 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Estaño Total	mg Estaño/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Fenoles	mg/L	Destilación – Fotométrico Directo	SM 5530 B, D	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
Fluoruros	mg F-/L	Cromatografía Iónica	SM 4110 B	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Formaldehído	mg/L	Colorimético con acetilacetona	GOS T R 55227	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Fósforo Total	mg P/L	Digestión, Colorimétrico Ácido Ascórbico	SM 4500 –P B, E	HIDROASESORES	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Grasas y Aceites	mg/L	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	HIDROASESORES	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
H. Aromáticos Policíclicos (PHA)	mg/L	Extracción por SPE (GC-FID) Cromatografía de gases, detector de ionización de llama	EPA 8100	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L	Determinación de halogeno absorbibles unidos orgánicamente	ISO 9562:2004	SGS	Acidificación con HNO_3 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Hidrocarburos	mg/L	Extracción Soxhlet, Hidrocarburos	SM 5520 D, F	HIDROASESORES	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Hierro Total	mg Hierro/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Litio Total	mg Litio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Manganeso Total	mg Manganeso/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Mercurio Total	mg Mercurio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fosforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
Molibdeno Total	mg Molibdeno/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Níquel Total	mg Níquel/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Nitratos	mg $N\text{-}NO_3^-$/L	Electrodo Ion Selectivo	SM 4500 NO_3 D	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Nitritos	mg $N\text{-}NO_2^-$/L	Colorimétrico	SM 4500-NO2-B	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Nitrógeno Amoniacal	mg $N\text{-}NH_3$/L	Destilación - Volumétrico	SM 4500 NH3 B, C	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Nitrógeno Kjeldahl	mg N-NTK/L	Macro Kjeldahl Destilación y Volumétrico	SM (4500 Norg B), S.M. 4500 NH3 B, C	PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Acidificación con H_2SO_4 pH<2. Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Ortofosfatos	mg $P\text{-}PO_4^{3-}$/L	Colorimetría con Ácido Ascórbico	SM 4500 P B, E	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Plata Total	mg Plata/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Plomo Total	mg Plomo/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Selenio Total	mg Selenio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Sólidos Sedimentables	ml/L	Volumétrico	SM 2540 F	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	Gravimétrico, Secado a 103 a 105°C	SM 2540 D	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrofitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

PARÁMETRO	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	REFERENCIA	LABORATORIO DE ANÁLISIS	TÉCNICA DE PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA
Sílice	mg Sílice/L	Digestión Asistida con microondas- Plasma acoplado inductivamente (ICP) de espectroscopia óptica de emisión	EPA 3015 A SM 3120 B	HIDROLAB	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	Turbidimétrico	SM 4500 SO_4^{2-} E	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Sulfuros	mg S_2^-/L	Yodométrico	SM 4500 S2- C, F	HIDROASESORES	Adición de Acetato de Zinc + NaOH Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg SAAM /L	Surfactantes aniónicos como SAAM	SM 5540 C	HIDROASESORES	Refrigeración entre 2°C y 6 °C. Sin cámara de aire
Titanio Total	mg Titanio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C
Vanadio Total	mg Vanadio/L	Digestión ácida asistida con microondas – Espectrometría Masas – plasma Acoplado Inductivamente	SM 3030 K EPA 200.8	SGS	Adición HNO_3 Refrigeración entre 2°C y 6 °C

Hidroasesores, 2023

Nota 1: A continuación, se presenta el número de resolución de acreditación para cada laboratorio:

- *HIDROASESORES: Resolución 1644, 30 diciembre de 2021*
- *SGS: Resolución N°0790, 5 mayo de 2022*
- *PQI DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA: Resolución N°0354, 18 de marzo de 2022*

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

4. RESULTADOS DE MONITOREO

4.1. AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS.

4.1.1. RESULTADOS DE CAMPO

A continuación, en la Tabla 6 se presentan los datos de campo registrados el día del monitoreo en SALIDA DE ARnD.

Tabla 6. Resultados de campo para el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA DE ARnD)

DATOS DE CAMPO PUNTO "SALIDA DE ARnD" MISTER CAR WASH S.A.S 14 DE JULIO DE 2023					
N° Alícuota	Hora	pH (U de pH)	Conductividad (µS/cm)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
1	7:30	-	-	-	0,000
2	7:50	6,51	414	25,0	0,414
3	8:10	-	-	-	0,000
4	8:30	-	-	-	0,000
5	8:50	-	-	-	0,000
6	9:10	-	-	-	0,000
7	9:30	-	-	-	0,000
8	9:50	6,53	409	25,7	0,206
9	10:10	-	-	-	0,000
10	10:30	-	-	-	0,000
11	10:50	-	-	-	0,000
12	11:10	-	-	-	0,000
13	11:30	6,50	406	28,3	0,069
14	11:50	-	-	-	0,000
15	12:10	-	-	-	0,000

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

DATOS DE CAMPO PUNTO "SALIDA DE ARnD" MISTER CAR WASH S.A.S 14 DE JULIO DE 2023					
N° Alícuota	Hora	pH (U de pH)	Conductividad (µS/cm)	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
16	12:30	-	-	-	0,000
17	12:50	-	-	-	0,000
18	13:10	-	-	-	0,000
19	13:30	-	-	-	0,000
20	13:50	6,63	398	28,0	0,131
21	14:10	-	-	-	0,000
22	14:30	6,57	402	27,8	0,069
23	14:50	-	-	-	0,000
24	15:10	-	-	-	0,000
25	15:30	6,60	405	27,6	0,090
MÍNIMO		6,50	398	25,0	0,000
MÁXIMO		6,63	414	28,3	0,414
PROMEDIO					0,039

Hidroasesores, 2023

Nota: *El símbolo "-" indica que en el momento no se presentó vertimiento.*

4.1.2. RESULTADOS DE LABORATORIO

A continuación, en la Tabla 7 se presentan los resultados de laboratorio obtenidos para los diferentes parámetros analizados, los cuales serán comparados con la Resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Adicionalmente, se presentan las cargas contaminantes según el caudal aforado el día del monitoreo en la Tabla 8.

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Tabla 7. Resultados de laboratorio para MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA DE ARnD).

RESULTADOS DE LABORATORIO DE ARnD MISTER CAR WASH S.A.S		
PARÁMETRO	UNIDADES	SALIDA DE ARnD
DBO_5	mg/L	77 ± 4,5
DQO	mg O_2/L	398
Sólidos Sedimentables	mL/L	<0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg S.S.T./L	<10,0
Grasas y aceites	mg/L	10,4
Hidrocarburos	mg/L	<10,0
Formaldehido	mg/L	<0,50
Dureza Total	mg $CaCO_3$/L	157,4
Dureza Cálcica	mg $CaCO_3$/L	72,2
Ortofosfatos	mg $P\text{-}PO_4^{3-}$ /L	<0,05
Fosforo Total	mg P/L	0,50
Alcalinidad Total	mg $CaCO_3$/L	168,0
Nitratos	mg $N\text{-}NO_3^-$ /L	<2,00
Nitritos	mg $N\text{-}NO_2^-$ /L	<0,015
Acidez Total	mg $CaCO_3$/L	<20,0
Color real 436 nm	m^{-1}	<0,40
Color real 525 nm	m^{-1}	<0,40
Color real 620 nm	m^{-1}	<0,40
Cianuro Total	mg CN/L	<0,020
Cloruros	mg Cl^-/L	15,2
Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	<10,0
Sulfuros	mg S^{2-}/L	3,7
Nitrógeno kjeldahl	mg N/L	<5,00
Nitrógeno Total	mg N/L	<7,015

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

RESULTADOS DE LABORATORIO DE ARnD MISTER CAR WASH S.A.S		
PARÁMETRO	UNIDADES	SALIDA DE ARnD
Nitrógeno Amoniacal	mg N-NH_3-/L	<5,00
Plomo Total	mg Pb/L	<0,0030
Plata Total	mg Ag/L	<0,003
Mercurio Total	mg Hg/L	<0,0003
Cromo Total	mg Cr/L	0,0070
Aluminio Total	mg Al/L	0,217
Antimonio Total	mg Sb/L	<0,0030
Arsénico Total	mg As/L	0,0050
Bario Total	mg Ba/L	0,124
Berilio Total	mg Be/L	<0,0030
Boro Total	mg B/L	0,247
Cadmio Total	mg Cd/L	<0,0030
Cobalto Total	mg Co/L	0,0080
Cobre Total	mg Cu/L	0,0110
Estaño Total	mg Sn/L	<0,0030
Hierro Total	mg Fe/L	0,663
Litio Total	mg Li/L	0,004
Manganeso Total	mg Mn/L	0,7660
Molibdeno Total	mg Mo/L	0,7660
Niquel Total	mg Ni/L	0,0070
Selenio Total	mg Se/L	<0,0030
Titanio Total	mg Ti/L	0,0100
Vanadio Total	mg V/L	0,01000
Zinc Total	Zn mg V/L	0,934
Sustancias Activas al Azul de Metileno	mg SAAM/L	4,21
Fenoles	mg /L	<0,10

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

RESULTADOS DE LABORATORIO DE ARnD MISTER CAR WASH S.A.S		
PARÁMETRO	UNIDADES	SALIDA DE ARnD
Fluoruros	mg /L	0,86
Compuestos semivolátiles fenólicos	mg /L	<0,010
HAP´s - Naftaleno	mg /L	<0,010
HAP´s - Acenaftileno	mg /L	<0,010
HAP´s - Acenafteno	mg /L	<0,010
HAP's - Fluoreno	mg /L	<0,010
HAP's - Fenantreno	mg /L	<0,010
HAP's - Antraceno	mg /L	<0,010
HAP's - Fluoranteno	mg /L	<0,010
HAP's - Pireno	mg /L	<0,010
HAP's - Criseno	mg /L	<0,010
HAP's - Benzo (a) antraceno	mg /L	<0,010
HAP's - Benzo (k) fluoranteno	mg /L	<0,010
HAP's - Benzo (b) fluoranteno	mg /L	<0,010
HAP's - Benzo (a) pireno	mg /L	<0,010
HAP's - Dibenzo (a,h) antraceno	mg /L	<0,010
HAP's - Indeno (1,2,3- cd) pireno	mg /L	<0,010
HAP's - Benzo (ghi) perileno	mg /L	<0,010
BTEX - Benceno	mg /L	<0,030
BTEX - Tolueno	mg /L	<0,030
BTEX - Etilbenceno	mg /L	<0,030
BTEX - p- Xileno	mg /L	<0,030
BTEX - m- Xileno	mg /L	<0,030
BTEX - o- Xileno	mg /L	<0,030
AOX	mg/L	<0,05

Hidroasesores, 2023

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Tabla 8. Resultados de cargas contaminantes para MISTER CAR WASH S.A.S. (SALIDA ARnD).

CARGA CONTAMINANTE		
PARÁMETRO	UNIDADES	SALIDA DE ARnD
Caudal promedio	L/s	0,039
Tiempo efectivo de descarga	Horas/día	8
DBO_5	Kg/día	0,087
DQO	Kg/día	0,449
Sólidos Suspendidos Totales	Kg/día	0,011
Grasas y aceites	Kg/día	0,012

Hidroasesores, 2023

Nota 1: Si se emplea el símbolo "<" indica que el valor es inferior al límite de detección del ensayo o equipo de laboratorio.

Nota 2: La hora y fecha de realización de los análisis por parte de los laboratorios subcontratados se encuentran consignadas en los informes emitidos por estos, que se anexan a este informe.

Nota 3: La abreviación ND indica que, para estos parámetros, debido a que el resultado es inferior al límite de cuantificación del laboratorio encargado de realizar su análisis la incertidumbre no se encuentra determinada.

Nota 4: El tiempo efectivo de descarga de 8 horas utilizado para obtener el dato de carga contaminante, hace alusión a la duración del monitoreo.

Nota 5: El Nitrógeno Total se calcula por medio de la suma del Nitrógeno Total Kjeldahl (nitrógeno Amoniacal + nitrógeno Orgánico), Nitratos y Nitritos; debido a que algunos de estos presentan un valor inferior el límite de cuantificación del laboratorio, se toma como valor de referencia para el cálculo este límite de cuantificación.

4.1.3. CONSUMO DE AGUA NO DOMÉSTICA

Debido a que la actividad productiva de MISTER CAR WASH S.A.S. se realiza por medio de recirculación de agua tratada y de aguas lluvias, no se cuenta con contadores de consumo.

Nota: Información suministrada por el cliente.

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se realizará una declaración de conformidad de resultados basados en los límites y rangos establecidos en los artículos 5, 15 y 16 de la Resolución 0631 de 2015, la cual está basada en si los resultados se encuentran o no dentro de los o límites permisibles. En caso de que se presenten resultados ambiguos o con incertidumbre, se aplicará la regla de decisión de HIDROASESORES S.A.S., basada en el método de intervalo de incertidumbre (ILAC-G8 & ISO 10576-1) y se agregará un anexo explicando el fundamento de dicha regla.

El pH es una medida de acidez o alcalinidad de una disolución. El pH indica la concentración de iones de hidrógeno presentes en determinadas disoluciones y juega un papel importante en muchos procesos químicos y biológicos de las aguas naturales (equilibrio carbonatado, procesos redox, etc.) (Romero-Rojas, 2005). El pH registrado en SALIDA DE ARnD estuvo en el rango de 6,50 a 6,63 U de pH, que al evaluarlo con respecto a la resolución 0635 de 2015, la cual establece en sus artículos 15 y 16 un rango permisible de este parámetro de 5,00 a 9,00 U de pH, indica que sus valores son adecuados y cumplen con la normativa (Figura 2).

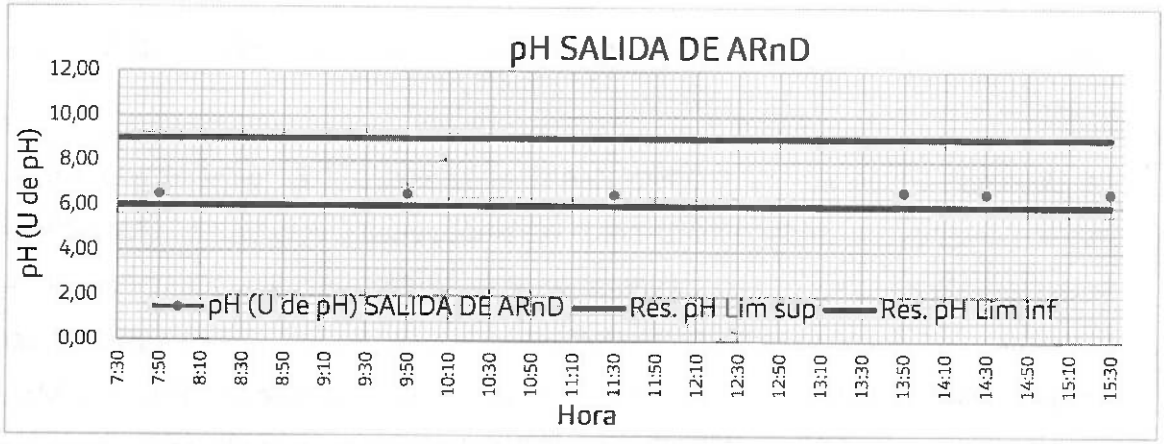


Figura 2. Comportamiento de pH para el monitoreo realizado en el SALIDA DE ARnD de MISTER CAR WASH S.A.S.
Hidroasesores, 2023

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrofitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

La Temperatura del agua es un factor muy importante para el desarrollo de la vida acuática, debido principalmente a que temperaturas muy altas tienden a ocasionar problemas de estrés que conllevan a la desaparición de microorganismos y organismos que pueden mediar la degradación de la materia contenida en las aguas residuales (Romero-Rojas, 2005). Según lo establecido por la legislación (40 °C), la temperatura de SALIDA DE ARnD cumple con la temperatura máxima permisible, ya que el valor máximo fue 28,3 °C (Figura 3).

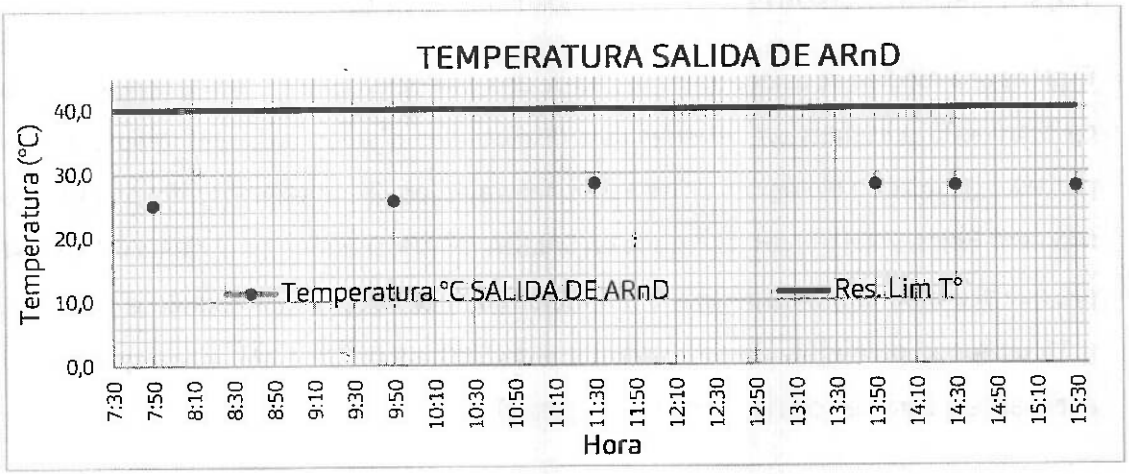


Figura 3. Comportamiento de Temperatura para el monitoreo realizado en el SALIDA DE ARnD de MISTER CAR WASH S.A.S.
Hidroasesores, 2023

La Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO_5) es la cantidad de oxígeno que requieren los microorganismos para oxidar la materia orgánica biodegradable, es decir, esta mide indirectamente la cantidad de materia orgánica contenida en el agua (Romero-Rojas, 2005). Para la Demanda Bioquímica de Oxígeno se presentó una concentración de 77 mg O_2/L. Este resultado presenta una desviación de ±4,5 mg O_2/L, que al comparar estos valores con la Resolución 0631 de 2015, donde se exige una concentración máxima de 75,00 mg O_2/L, el SALIDA DE ARnD, no se puede determinar

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fosforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

su cumplimiento, ya que la incertidumbre del método no permite establecer si el resultado es inferior o superior al límite normativo.

La Demanda Química de Oxígeno (DQO), es un parámetro que muestra el material orgánico e inorgánico contenido en una muestra líquida, la cual para este caso es agua residual y a su vez es medida por medio de oxidación química (Romero-Rojas, 2005). La concentración exigida para el cumplimiento con la Resolución 0631 de 2015 en sus artículos 15 y 16 es de 225,00 mg O_2/L y el agua residual que fue evaluada presentó una concentración de 398 mg O_2/L, la cual cumple con lo establecido en la legislación.

Los Sólidos Suspendidos Totales son aquellos con tamaño mayor a 1.2µm, estos pueden aumentar la turbiedad en el agua, generar depósitos de lodos y condiciones anaerobias cuando se descarga aguas residuales crudas sin tratamiento (Romero-Rojas, 2005). Los Sólidos Suspendidos Totales registraron una concentración inferior al límite de laboratorio (<10,0 mg S.S.T/L), valor inferior a los 75,00 mg S.S.T/L establecidos en la resolución. Se resalta que los sólidos sedimentables también reportaron un resultado menor al límite estipulado por la Resolución 0631 de 2015, en sus artículos 15 y 16 (<1,0 mL/L).

Las Grasas y Aceites o también conocidas como sustancias solubles en hexano son compuestos de carbono, hidrogeno y oxígeno que flotan en el agua, estas recubren las superficies del agua con las cuales entran en contacto, causan iridiscencia e impiden la aireación del agua, también son difíciles de biodegradar, por lo que interfieren con el tratamiento biológico de las aguas residuales (Romero-Rojas, 2005). Las Grasas y Aceites registraron una concentración de 10,4 mg/L en el SALIDA DE ARnD, la cual es inferior al límite de 15,00 mg/L establecido en la Resolución 0631 de 2015 en sus artículos 15 y 16.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Para los Fenoles, Formaldehido y todos los compuestos semivolátiles fenólicos fue reportada una concentración de <0,50 mg/L, <0,10 mg/L y <0,010 mg/L, respectivamente, en el punto de monitoreo. Estos valores son inferiores a los límites de detección del laboratorio. Por esta razón, para el caso de los fenoles, se presenta cumplimiento con lo establecido en la resolución (0,20 mg/L). Los demás parámetros solo son necesarios los análisis y reportes.

Las Sustancias Activas al Azul de Metileno son tensioactivos aniónicos que pueden detectarse mediante métodos colorimétricos o de reacción de color. La concentración reportada para el punto monitoreados fue de 4,21 mg SAAM/L para SALIDA DE ARnD.

Los Hidrocarburos Totales son una mezcla de productos químicos compuestos en su gran mayoría por hidrógeno y carbono. Los cuales contienen muchos productos químicos individuales (Romero-Rojas, 2005). Para este caso se reportó una concentración menor al límite de cuantificación del laboratorio en los dos puntos (< 10,00 mg/L), valor que cumple con el requerimiento expuesto en la Resolución 0631 de 2015 en sus artículos 15 y 16 (10,00 mg/L).

Los Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos son sustancias químicas que se crean por medio de combustiones incompletas. Para este parámetro todos los analitos reportaron una concentración inferior al límite de cuantificación del laboratorio (< 0,010 mg/L). Por otra parte, los BTEX reportaron todos sus analitos concentraciones por debajo del límite de cuantificación del laboratorio (< 0,030 mg/L) en el sitio, al igual que los AOX, para los cuales se reportó una concentración de <0,05 mg/L. Es importante resaltar que estos parámetros según los artículos 15 y 16 de la Resolución 0631 de 2015 no cuentan con límites para realizar su vertimiento al alcantarillado público.

El Fósforo puede presentarse en varias formas, en las aguas tales como Ortofosfatos, Polifosfatos, y Fósforos Orgánicos. Los Ortofosfatos en los cuerpos de agua, son grandes contribuyentes al fenómeno de la eutrofización, por ser un macro nutriente, promoviendo el crecimiento incontrolable

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance. Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

de algas, dado a que esta forma de Fósforo es fácilmente asimilable por el metabolismo biológico (Romero-Rojas, 2005). La Concentración reportada por el laboratorio para el Fósforo Total fue de 0,50 mg P/L para SALIDA DE ARnD. En el caso de los Ortofosfatos, la concentración fue inferior al límite de cuantificación del laboratorio (<0,05 mg P-PO4-3/L).

El Nitrógeno es un macronutriente esencial en los procesos biológicos, su presencia puede causar eutrofización en los cuerpos de agua. En las aguas residuales frescas inicialmente se encuentra en forma de nitrógeno orgánico, luego las bacterias lo descomponen en nitrógeno amoniacal, que en un medio aerobio es convertido en nitritos y nitratos (Romero-Rojas, 2005). Según los reportes de laboratorio el Nitrógeno Kjeldahl reportó una concentración de <5,00 mg N/L en SALIDA DE ARnD, sin embargo, la normativa ambiental exige el reporte de este parámetro como Nitrógeno Total el cual corresponde a la suma del Nitrógeno Kjeldahl, Nitrógeno Nitratos y Nitritos, por lo que se puede decir, que se obtuvo un resultado <7,015 mg N/L en SALIDA DE ARnD, de los cuales en forma de Nitrógeno amoniacal se presentó una concentración de <5,00 mg $N\text{-}NH_3$/L. Los Nitratos reportaron una concentración de <2,00 mg $N\text{-}NO_3^-$/L y los Nitritos registraron una concentración de < 0,015 mg $N\text{-}NO_2^-$/L. En la sumatoria para el nitrógeno total, se usaron los valores absolutos, ya que todos los parámetros presentaron concentraciones inferiores a los límites de detección del laboratorio.

En el grupo de Iones, los Sulfuros, los cuales son exigidos por la legislación en el artículo 15, presentaron un valor de 3,7 mg/L, valor superior límite establecido por la normatividad (1,00 mg/L), por lo cual no cumple con dicho artículo de la resolución 0631 de 2015. Los Sulfatos presentaron un valor inferior al establecido en la resolución (250,00 mg/L), ya que registraron < 10,0 mg/L. Los cloruros también cumplen con dicha resolución (250,00 mg/L) en el SALIDA DE ARnD, dado que su valor registrado fue 15,2 mg/L. El Cianuro fue menor para el límite inferior de detección del laboratorio (0,020 mg/L), cumpliendo con la resolución. Por último, los Fluoruros se encuentran, igualmente, inferiores al límite normativo (5,00) al presentar 0,86 mg/L.

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

En el grupo de los Metales y Metaloides, todos los resultados se encuentran inferiores al límite de la resolución 0631 de 2015, dando cumplimiento a todos los parámetros que presentan restricciones normativas.

La Alcalinidad del agua es una medida de su capacidad de neutralizar ácidos y la Acidez es una medida de su capacidad de neutralizar bases, la Alcalinidad obtuvo un valor de 168,0 mg $CaCO_3$/L para SALIDA DE ARnD. Estos valores están asociados a los valores de pH, dureza y sólidos disueltos totales. La Acidez obtuvo un valor inferior al límite de cuantificación del laboratorio encargado de realizar su análisis (< 20,0 mg $CaCO_3$/L). Es notable que para este vertimiento tiene mayor capacidad de neutralizar ácidos que bases, por lo que el pH se puede ver más fácilmente alterado por sustancias con valores de pH altos (básicos).

Por otra parte, los parámetros de Dureza Total y Dureza cálcica presentaron concentraciones de 157,4 mg/L y 72,2 mg/L, respectivamente.

El Color Real reportó valores inferiores al límite de detección del laboratorio (< 0,40 m^{-1}) para las longitudes de onda de 436, 525 y 620 nm en SALIDA DE ARnD. Este parámetro se relaciona con el contenido de hierro, magnesio y por efecto de las partículas coloidales cargadas negativamente

En la Tabla 9 se presentan los resultados obtenidos y se comparan con los límites establecidos en los artículos descritos (5, 15 y 16) en la resolución 0631 de 2015 del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible con el fin de observar de una manera general los parámetros requeridos y su complimiento en el sistema de gestión ambiental de MISTER CAR WASH S.A.S.

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Tabla 9. Cuadro comparativo frente a la normatividad ambiental (Resolución 0631 de 2015, artículos 5, 15 y 16) para los parámetros medidos en el monitoreo de MISTER CAR WASH S.A.S.

COMPARATIVO CON LA NORMA			
Resolución 0631 de 2015 Art. 5, 15 y 16			
REFERENCIA	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	SALIDA DE ARnD	
pH (U de pH)	6,00 a 9,00 unidades	6,50-6,63	Cumple
Temperatura (°C)	40°C	28,3	Cumple
Demanda Química de Oxigeno (mg O_2/L)	150,00*1,5=225,00	398	No Cumple
Demanda Bioquímica de Oxigeno (mg O_2/L)	50,00*1,5=75,00	77 ± 4,5	No determinado
Sólidos Suspendidos Totales (mg SST/L)	50,00*1,5=75,00	<10,0	Cumple
Sólidos Sedimentables (mL/L)	1,00*1,50=1,50	<0,1	Cumple
Grasas y Aceites (mg/L)	10,00*1,5=15,00	10,4	Cumple
Formaldehido (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,50	Análisis y Reporte
Fenoles (mg/L)	0,20	<0,10	Cumple
Compuestos semivolátiles fenólicos (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,010	Análisis y Reporte
Sustancias Activas en Azul de Metileno (mg SAAM/L)	Análisis y Reporte	4,21	Análisis y Reporte
Hidrocarburos			
Hidrocarburos (mg/L)	10,00	<10,0	Cumple
BTEX (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,030	Análisis y Reporte
HAP's (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,010	Análisis y Reporte
AOX (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,05	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforos			
Ortofosfatos (mg $P\text{-}PO_4^{-3}$/L)	Análisis y Reporte	<0,05	Análisis y Reporte
Fósforo Total (mg P/L)	Análisis y Reporte	0,50	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno			
Nitratos (mg N- NO_3^-/L)	Análisis y Reporte	<2,00	Análisis y Reporte
Nitritos (mg N - NO_2^-/L)	Análisis y Reporte	<0,015	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (mg N-NH_3/L)	Análisis y Reporte	<5,00	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (mg N/L)	Análisis y Reporte	<7,015	Análisis y Reporte
Iones			

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

COMPARATIVO CON LA NORMA			
Resolución 0631 de 2015 Art. 5, 15 y 16			
REFERENCIA	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	SALIDA DE ARnD	
Sulfuros (mg/L)	1,00	3,7	No Cumple
Sulfatos (mg/L)	250,00	<10,0	Cumple
Cloruros (mg/L)	250,00	15,2	Cumple
Cianuro Total (mg CN^-/L)	0,10	<0,020	Cumple
Fluoruros (mg/L)	5,0	0,86	Cumple
Metales y metaloides			
Plomo Total (mg/L)	0,10	<0,0030	Cumple
Plata Total (mg/L)	0,20	<0,003	Cumple
Mercurio Total (mg/L)	0,002	<0,0003	Cumple
Aluminio Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,217	Análisis y reporte
Antimonio Total (mg/L)	0,30	<0,0030	Cumple
Arsénico Total (mg/L)	0,10	0,005	Cumple
Bario Total (mg/L)	1,00	0,124	Cumple
Berilio Total (mg/L)	Análisis y Reporte	<0,0030	Análisis y reporte
Boro Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,247	Análisis y reporte
Cadmio Total (mg/L)	0,01	<0,0030	Cumple
Cobalto Total (mg/L)	0,10	0,0080	Cumple
Cobre Total (mg/L)	1,00	0,0110	Cumple
Cromo Total (mg/L)	0,10	0,0070	Cumple
Estaño Total (mg/L)	2,00	<0,0030	Cumple
Hierro Total (mg/L)	1,00	0,663	No Cumple
Litio Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,004	Análisis y reporte
Manganeso Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,7660	Análisis y reporte
Molibdeno Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,7660	Análisis y reporte
Niquel Total (mg/L)	0,10	0,0070	Cumple
Selenio Total (mg/L)	0,20	<0,0030	Cumple

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

COMPARATIVO CON LA NORMA			
Resolución 0631 de 2015 Art. 5, 15 y 16			
REFERENCIA	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	SALIDA DE ARnD	
Titanio Total (mg/L)	Análisis y Reporte	0,0100	Análisis y Reporte
Vanadio Total (mg/L)	1,00	0,010	Cumple
Zinc Total (mg/L)	3,00	0,934	Cumple
Otros Parámetros para Análisis y Reporte			
Acidez Total (mg $CaCO_3$/L)	Análisis y Reporte	<20,0	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total (mg $CaCO_3$/L)	Análisis y Reporte	168,0	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica (mg $CaCO_3$/L)	Análisis y Reporte	72,2	Análisis y Reporte
Dureza Total (mg $CaCO_3$/L)	Análisis y Reporte	157,4	Análisis y Reporte
Color Real 436 nm (m^{-1})	Análisis y Reporte	<0,40	Análisis y Reporte
Color Real 525 nm (m^{-1})	Análisis y Reporte	<0,40	Análisis y Reporte
Color Real 620 nm (m^{-1})	Análisis y Reporte	<0,40	Análisis y Reporte

Hidroasesores, 2023

En la tabla anterior se observa que MISTER CAR WASH S.A.S. cumple con la mayoría de los parámetros estipulados en la legislación para el vertimiento de aguas residuales no domésticas en sistemas de alcantarillado público, con excepción de los parámetros de DQO y Sulfuros, los cuales son superiores a los límites de la resolución 0631 de 2015 en los artículos 5, 15 y 16. Se resalta que el parámetro de DBO presentó un resultado levemente superior al límite normativo, sin embargo, dada la incertidumbre del método, no se puede determinar su cumplimiento, ya que el rango de variación puede generar resultados inferiores al límite, por lo tanto se aplica la regla de decisión para establecer esta indeterminación.

5. BIBLIOGRAFÍA

Ángel, E., Carmona, S. I., & Villegas, L. C. (2001). Gestión ambiental en proyectos de desarrollo (No. Doc. 21580) CO-BAC, Bogotá).

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Lozada, P. T., Vélez, C. H. C., & Patiño, P. (2009). Índices de calidad de agua en fuentes superficiales utilizadas en la producción de agua para consumo humano. Una revisión crítica. *Revista de Ingenierías: Universidad de Medellín*, *8*(15), 3.

Resolución 0631 de 2015. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Por el cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

Rigola Lapeña, M. (1990). Tratamiento de aguas industriales. *Barcelona, Esp.*

Romero-Rojas, J, A. (2005). Tratamiento de Aguas Residuales. Editorial McGraw Hill, Bogotá.

6. ANEXOS

- *Datos de campo*
- *Resultados laboratorios*
- *Certificados de calibración de los equipos*
- *Regla de decisión para declaraciones de conformidad (EN CASO DE QUE APLIQUE).*

** El presente informe no debe ser reproducido sin la aprobación de HIDROASESORES S.A.S., excepto cuando se reproduce en su totalidad.*

** HIDROASESORES S.A.S. es responsable de la información suministrada en el presente informe, excepto la de la información identificada como información suministrada por el cliente e HIDROASESORES S.A.S no se hace responsable si esta afecta la validez de los resultados.*

** El presente informe incluye toda la información acordada con el cliente y la necesaria para la interpretación de los resultados.*

FIN DEL INFORME

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

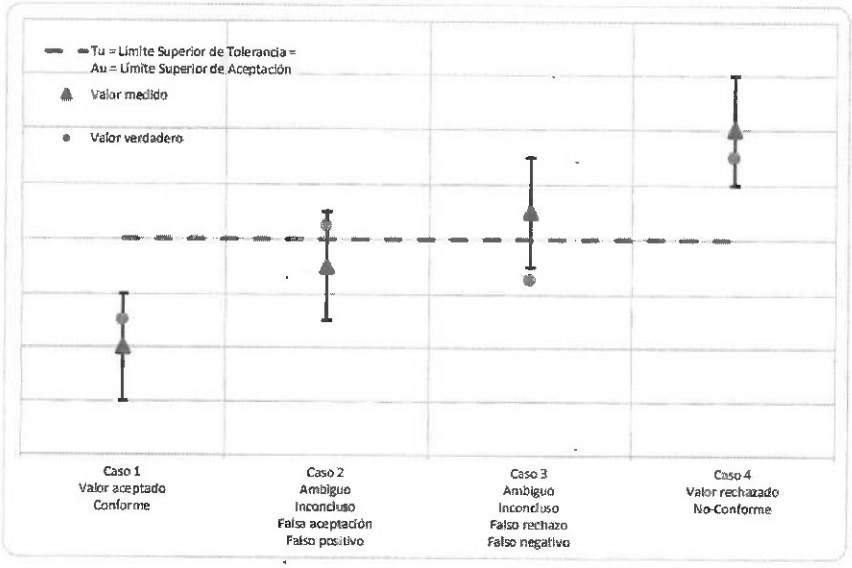
ANEXO

REGLA DE DECISIÓN PARA DECLARACIONES DE CONFORMIDAD DE HIDROASESORES S.A.S.

Para aceptar o declarar como conforme o no un resultado se va a utilizar el método ILAC-G8 & ISO 10576-1 caso de ambigüedad o indeterminación. Esta regla de decisión introduce el concepto de 'intervalo de incertidumbre' [e - U ... e + U].

Se declara conformidad cuando todo el intervalo de incertidumbre se encuentra dentro del error máximo permisible, se declara no conformidad cuando todo el intervalo cae fuera de los límites del error máximo permisible.

Cuando el resultado es conforme, para una incertidumbre expandida con k = 2 (95,45 % de nivel de confianza), la probabilidad de conformidad es de al menos 97,7 % (pc ≥ 97,7 %) y el riesgo, la probabilidad de no conformidad menor al 2,3 % (pc < 2,3 %).



Si el intervalo de incertidumbre se traslapa con los límites del error máximo permisible (casos 2 y 3 de ILAC-G8), en una primera etapa, no es posible declarar la conformidad o no-conformidad,

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

declarando un resultado ambiguo, no-concluyente, en una segunda etapa (ISO 10576-1) –como se espera en el caso de análisis clínico– se realiza nuevamente el proceso de medición, combinando los resultados de la primera y segunda etapa, esperando que los resultados sean concluyentes, si el intervalo de incertidumbre sigue traslapado, no es posible declarar conformidad o no-conformidad, declarando un Caso 1 Valor aceptado Conforme Caso 2 Ambiguo Inconcluso Falsa aceptación Falso positivo Caso 3 Ambiguo Inconcluso Falso rechazo Falso negativo Caso 4 Valor rechazado No-Conforme Tu = Límite Superior de Tolerancia = Au = Límite Superior de Aceptación Valor medido Valor verdadero Página 6 LA GUÍA METAS Zona de Seguridad Guard Band resultado: ambiguo / inconcluso / indeterminado / no-concluyente, o dependiendo del lado dónde se encuentre el resultado central o el mayor intervalo de incertidumbre como 'probablemente conforme' (pc < 97,7 %) o 'probablemente no-conforme' (pc < 97,7 %).

"Transformando el medio ambiente con experiencia, ciencia y tecnología"

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxígeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído Fósforo total, Fosforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Hidroasesores

DATOS MUESTRAS AFORO VOLUMÉTRICO

FGM-003
VERSIÓN: 09

SOLICITUD 186
FECHA DE EMISIÓN: 18-06-2022

RESPONSABLE
COORDINADORA DE MUESTREO

Nombre del cliente:	Mister car wash S.A.S					Fecha de monitoreo	14-07-2023				
No. Plan de muestreo:	2023-494 mister car wash					Técnico responsable	William Pabon O				
Punto de muestreo:	salido de ARnD					Código:	2023-494.1				
Tipo de muestreo:	Simple: –	Compuesto: X		Integrado: –		Tipo de muestra:	Vertimiento: X	Fuente:			
Sitio de descarga	Suelo: –	Fuente: –		Alcantarillado: X		Otro:	–				
Coordenadas:	N: 1499	E: 60 15' 24.39		W: 75°34'53.99		Volumen total a componer (L):	8				

No.	Hora (hora:min)	Aforo volumétrico		Q (L/s)	OD (mgO2/L)	% saturación	T (°C)	T (°C) Con factor de corrección	pH (Unidades de pH)	Conductividad (µS/cm)	V alicuota fisicoquímico (ml)
		Volumen (L)	Tiempo (segundos)								
1	7:30	–	–	0			–	–	–	–	0
2	7:50	2.000	1,83	0.414			24.6	25.0	6.51	414	3.379
3	8:10	–	–	0			–	–	–	–	0
4	8:30	–	–	0			–	–	–	–	0
5	8:50	–	–	0			–	–	–	–	0
6	9:10	–	–	0			–	–	–	–	0
7	9:30	–	–	0			–	–	–	–	0
8	9:50	1.220	5.91	0.206			25.3	25.7	6.53	409	1.685
9	10:10	–	–	0			–	–	–	–	0
10	10:30	–	–	0			–	–	–	–	0
11	10:50	–	–	0			–	–	–	–	0
12	11:10	–	–	0			–	–	–	–	0
13	11:30	0,520	7.58	0.069			27.9	28.3	6.50	406	0.560
14	11:50	–	–	0			–	–	–	–	0
15	12:00	–	–	0			–	–	–	–	0
16	12:30	–	–	0			–	–	–	–	0
17	12:50	–	–	0			–	–	–	–	0
18	13:00	–	–	0			–	–	–	–	0
19	13:30	–	–	0			–	–	–	–	0
20	13:50	1.120	8.52	0.131			27.6	28.0	6.63	398	1.073
21	14:10	–	–	0			–	–	–	–	0
22	14:30	0,850	12.26	0.069			27.4	27.8	6.57	402	0.566
23	14:56	–	–	0			–	–	–	–	0
24	15:10	–	–	0			–	–	–	–	0
25	15:30	0.930	10.28	0.090			27.2	27.6	6.60	405	0.738
			Caudal promedio (L/s)	0.039							

Q= Caudal (L/s) V= Volumen (L) t= Tiempo (seg) T= temperatura (°C) s= segundos N= Altura msnm. N= norte WO= oeste

Factor para componer:	8.1602
Solidos Sedimentables (mL/L):	/ / /
Dup. de S.sedimentables (mL/L):	
%RPD:	
Medidor de agua	
Valor inicial (m^3)	/ / /
Valor final (m^3)	

$$V\,alicuota = \frac{V\,a\,componer * Q\,instantaneo}{Q\,promedio * \#\,de\,alicuotas}$$

$$\%\,RPD = \left|\frac{M-D}{\left(\frac{M+D}{2}\right)}\right| * 100\%$$

M: Medición
D: Duplicado

% RPD DUPLICADOS						CUMPLE	
Muestra N°	Hora	Parametro	Medición	Duplicado	% RPD	SI	NO
1	7:50	pH	6.51	6.50	0.153	X	–
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
/	/	Oxigeno Disuelto	/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
1	7:50	Conductividad	414	414	0.000	X	–
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/
/	/		/	/	/	/	/

Hidroasesores

DATOS MUESTRAS AFORO VOLUMÉTRICO

FGM-003
VERSIÓN: 09

SOLICITUD 186
FECHA DE EMISIÓN: 18-06-2022

RESPONSABLE
COORDINADORA DE MUESTREO

No.	Hora (horas:min)	Aforo volumétrico		Q (L/s)	OD (mgO_2/L)	% saturación	T (°C)	T (°C) Con factor de corrección	pH (Unidades de pH)	Conductividad (µS/cm)	Valoración fisicoquímico (ml)
		Volumen (L)	Tiempo (segundos)								

Hidroasesores	CONTROL DE CALIDAD DE TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIONES EN CAMPO	SOLICITUD: 191 FECHA DE EMISIÓN: 23-05-2023
	FGM-010 VERSIÓN: 08	RESPONSABLE COORDINADOR DE MUESTREO

Cliente: Mister Car wash S.A.S	Líder de campo: William Pabon O	
Técnicos de muestreo: William Pabon O	Plan de Monitoreo No (FGM-026): 2023-494 mister car wash	Fecha del monitoreo: 14 / 07 / 2023

CALIBRACIÓN DE EQUIPOS EN CAMPO ANTES DE INICIAR LAS MEDICIONES

Temperatura ambiente(°C): 23.4 Humedad relativa (%): 72%

Código del equipo	ET 152	Observaciones	Buen estado

Código de la sonda	Resultados de la calibración	Lote de la solución patrón de calibración	1-Verificación después de calibración	2-Verificación previa a calibración o final	Lote de la solución patrón de verificación
Sonda de pH ET 197	Datos: 94%	4,00 U de pH: 16627735 7,00 U de pH: 17643639 10,00 U de pH: 17319938 Cumple: Si x No -	7,00 U de pH: 7.26 Hora: 7:30 Cumple: Si x No -	7,00 U de pH: 7.55 Hora: 15:30 Cumple: Si x No -	7,00 U de pH: 28808539

Código de la sonda	Resultados de la calibración	Lote de la solución de calibración	1-Verificación después de calibración	2-Verificación previa a calibración o final	Lote de la solución patrón de verificación
Sonda de Conductividad Eléctrica ET 1313	Datos: 0,389 cm-1	1413 µS/cm: 0002126714 Cumple: Si x No -	1000 µS/cm: 988 Hora: 7:30 Cumple: Si x No -	1000 µS/cm: 990 Hora: 15:30 Cumple: Si x No -	1000µS/cm: 2041

Código de la sonda	Resultado de la calibración	1-Verificación después de calibración	2-Verificación previa a calibración o final	Lote de la solución patrón de verificación
Sonda de Oxígeno Disuelto /	Datos: / Cumple: Si / No /	Patrón 0 mg O_2/L: / Hora: / Cumple: Si / No /	Patrón 0 mg O_2/L: / Hora: / Cumple: Si / No /	Patrón 0 (mg O_2/L): /

Responsable :	William Pabon O

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN CALIBRACIONES

CALIBRACIÓN			VERIFICACIÓN		
pH	Conductividad	Oxígeno disuelto	pH	Conductividad	Oxígeno disuelto
90-110%	K=0,360 -0,440 cm-1	Pasa 100%	6,30-7,70	900-1100 µs/cm	0,0 - 0,5 mg O_2/L

Hidroasesores®	CONTROL DE CALIDAD DE TOMA DE MUESTRAS Y MEDICIONES EN CAMPO	SOLICITUD: 186 FECHA DE EMISIÓN: 18-06-2022
	FGM-010 VERSIÓN: 07	RESPONSABLE COORDINADOR DE MUESTREO

CONTROL DE TEMPERATURA DE NEVERAS DE ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS Y PATRONES

		SOLUCIONES PATRÓN					
		Patrón cero para oxigenometría mg O_2/L		pH 7,00 U de pH		Conductividad 1000 µS/cm	
Nevera de patrones		Verificación 1	Verificación 2	Verificación 1	Verificación 2	Verificación 1	Verificación 2
	Hora (hora:minutos)	/	/	7:30	15:30	7:30	15:30
	Temperatura (°C)	/	/	28.6	29.3	29.8	30.1

		Verificación 1	Verificación 2
Nevera de muestras 1	Hora (hora:minutos)	11:30	15:30
	Temperatura (°C)	4.5	4.5

Códigos de las muestras que se encuentran almacenadas en la nevera: 2023-494, 1.2

		Verificación 1	Verificación 2
Nevera de muestras 2	Hora (hora:minutos)	/	/
	Temperatura (°C)	/	/

Códigos de las muestras que se encuentran almacenadas en la nevera: / / / /

		Verificación 1	Verificación 2
Nevera de muestras 3	Hora (hora:minutos)	/	/
	Temperatura (°C)	/	/

Códigos de las muestras que se encuentran almacenadas en la nevera: / / / /

		Verificación 1	Verificación 2
Nevera de muestras 4	Hora (hora:minutos)	/	/
	Temperatura (°C)	/	/

Códigos de las muestras que se encuentran almacenadas en la nevera: / / / /

		Verificación 1	Verificación 2
Nevera de muestras 5	Hora (hora:minutos)	/	/
	Temperatura (°C)	/	/

Códigos de las muestras que se encuentran almacenadas en la nevera: / / / /

Responsable:

FINALIZACIÓN DEL TRABAJO EN CAMPO

Hora:	15:30	Temperatura ambiente (°C):	30.1	Humedad relativa (%):	40 %

Nombre de las personas ajenas al personal del laboratorio que participaron o presenciaron la ejecución del monitoreo:

Hidroasesores	CADENA DE CUSTODIA	SOLICITUD 191 FECHA DE EMISIÓN: 23-05-2023
	FGM-005 VERSIÓN: 07	RESPONSABLE COORDINADOR DE MUESTREO

DATOS GENERALES

Objeto de la actividad:	Caracterizacion	Fecha de monitoreo:	14-07-2023
Líder de campo:	william pabon O	Plan de muestreo No.	2023-494
Técnicos de campo:	william pabon O		

1. PREPARACIÓN DEL MATERIAL DE CAMPO

Fecha:	13-07-2023	Hora:	14:00

OBSERVACIONES:

ENTREGA		RECIBE	
Nombre:	sharon acosta	Nombre:	william pabon O
Firma:	Sharon Acosta.	Firma:	william pabon O

2. TRANSPORTE DEL MATERIAL A CAMPO

Fecha:	14-07-2023	Hora:	7:00
Nombre del responsable del envío:	—	Firma:	—
Nombre del responsable del transporte:	william pabon O	Firma:	william pabon O
Nombre del responsable de la recepción:	—	Firma:	—

3. TRABAJO DE CAMPO

Fecha:	14-07-2023		
Hora de inicio:	7:30	Hora de finalización:	15:30
Nombre del responsable del trabajo en campo:	william pabon O	Firma:	william pabon O

4. TRANSPORTE DE MUESTRAS A HIDROASESORES

Número de neveras	Recipientes				Sustancias Preservantes			
	Tipo	Cantidad	Tipo	Cantidad				
2	Plástico 250 mL	—	Ámbar 100 mL	—	Sulfato manganoso	—	Formol	—
	Plástico 500 mL	6	Ámbar 250 mL	3	Alcali yoduro azida	—	Ácido Fosfórico (H3PO4)	—
	Plástico 1 L	1	Ámbar 500 mL	—	Tiosulfato de sodio 0,025 N	—	Acetato de Zinc	—
	Plástico 2 L	—	Ámbar 1 L	2	Almidón	—		
	Plástico 4 L	1	Viales	—	Ácido nítrico (HNO3)	X		
	Vidrio 250 mL	—	Vidrio 250 mL Esterilizado	—	Ácido sulfúrico (H2SO4)	X		
	Vidrio 500 mL	—	Alícuotas 500 mL	—	Hidróxido de sodio (NaOH)	X		
	Vidrio esterilizado 500 mL	—	Alícuotas 1000 mL	—	Alcohol Etílico	—		
	Vidrio 1 L	1	—	—	Ácido clorhídrico (HCl)	—		

Nombre del responsable del transporte de muestras:	william pabon O	Firma:	william P. O

OBSERVACIONES:

Hidroasesores®

NIT. 900.228.052 - 8
Dirección
Carrera 70a#13-04

Teléfono:
Tel. (574) 4445296

FGL-083
VERSIÓN: 01
SOLICITUD: 147
EMISIÓN: 29-04-2019

INFORME DE RESULTADOS
ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA

Codigo de la muestra:	2023-494-1	**Cliente:**	Mister Car Wash S A S
Contacto:	Jaime Arley Castrillón	**Municipio:**	Medellin (Antioquia)
Dirección:	CALLE 51 65 75	**Teléfono:**	3104168606
Tipo de Muestra:	AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA	**Tipo de Muestreo:**	Compuesto
Lugar Recolección Muestra:	Salida De ARnD	**Fecha toma de muestra:**	2023-07-14
Hora Inicio y Fin:	07:30:00 15:30:00	**Resp. Toma de Muestra:**	WILLIAM PABóN
Fecha de recepción:	2023-07-15	**Hora:**	07:30:00

ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Método	Referencia	Resultado	Fecha
Cianuro Total (CN-)	Destilación Colorimétrico	SM 4500- CN- B, C / Kit 918 39 Macherey Nagel	< 0,020 mg CN-/L	2023-07-22
Cloruros (Cl-)	Argentométrico	SM 4500-Cl- B	15,2 mg Cl-/L	2023-07-22
Color real (Medida de absorbancia a la siguiente longitud de onda: 436nm)	Espectrofotométrico	ISO 7887:2011 Método B	< 0,40 m-1	2023-07-18
Color real (Medida de absorbancia a la siguiente longitud de onda: 525nm)	Espectrofotométrico	ISO 7887:2011 Método B	< 0,40 m-1	2023-07-18
Color real (Medida de absorbancia a la siguiente longitud de onda: 620nm)	Espectrofotométrico	ISO 7887:2011 Método B	< 0,40 m-1	2023-07-18
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5)	Incubación 5 días, Luminiscencia	SM 5210 B, ASTM D888-18 Método C	77 mg/L	2023-07-15
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	Reflujo cerrado Colorimétrico	SM 5220 D	398 mg O2/L	2023-07-15
Dureza Cálcica	Digestión ácido nítrico-ácido sulfúrico - Vol	SM 3030 G, SM 3500-Ca B	72,2 mg CaCO3/L	2023-07-22
Dureza total	Digestión ácido nítrico-ácido sulfúrico - Vol	SM 3030 G, SM 2340 C	157,4 mg CaCO3/L	2023-07-22
Fósforo Total (P)	Digestion, Colorimetrico Acido Ascorbico	SM 4500-P B, E	0,50 mg P/L	2023-07-22
Nitratos (N-NO3-)	Electrodo Ion Selectivo	SM 4500-NO3- D	< 2,00 mg N-NO3-/L	2023-07-15
Nitritos (N-NO2-)	Colorimétrico	SM 4500-NO2- B	< 0,015 mg N-NO2-/L	2023-07-15
Sólidos Sedimentables (SSED)	Volumétrico	SM 2540 F	< 0,1 mL/L	2023-07-15
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	Gravimetría Secado 103-105°C	SM 2540 D	< 10,0 mg/L	2023-07-15
Sulfatos (SO42-)	Turbidimétrico	SM 4500-SO42- E	< 10,0 mg SO42-/L	2023-07-22
Sulfuros (S2-)	Yodométrico	SM 4500-S2- C, F	3,7 mg S2-/L	2023-07-22

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Hidroasesores®

NIT. 900.228.052 - 8
Dirección
Carrera 70a#13-04

Teléfono:
Tel. (574) 4445296

FGL-083
VERSIÓN: 01
SOLICITUD: 147
EMISIÓN: 29-04-2019

INFORME DE RESULTADOS
ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA

Codigo de la muestra:	2023-494-1	**Cliente:**	Mister Car Wash S A S
Contacto:	Jaime Arley Castrillón	**Municipio:**	Medellin (Antioquia)
Dirección:	CALLE 51 65 75	**Teléfono:**	3104168606

Tipo de Muestra:	AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA	**Tipo de Muestreo:**	Compuesto
Lugar Recolección Muestra:	Salida De ARnD	**Fecha toma de muestra:**	2023-07-14
Hora Inicio y Fin:	07:30:00 15:30:00	**Resp. Toma de Muestra:**	WILLIAM PABóN
Fecha de recepción:	2023-07-15	**Hora:**	07:30:00

ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Método	Referencia	Resultado	Fecha
Sustancias Activas al Azul de Metileno	Surfactantes aniónicos como SAAM	SM 5540 C	4,21 mg SAAM/L	2023-07-15
Formaldehido	Colorimétrico con acetilacetona	GOST R 55227	< 0,50 mg/L	2023-07-21

Observaciones:

NOTAS:

* Reporte válido con sello seco y/o código QR
* Resultados válidos solo para la muestra analizada
* No se debe reproducir este informe sin aprobación por escrito del laboratorio HIDROASESORES
* SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition

Aprobado:

Daniel Sierra Q.

JUAN DANIEL SIERRA QUERUBIN
Director de laboratorio
Ing. Quimico Registro 18389

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehido, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

Hidroasesores®

NIT. 900.228.052 - 8
Dirección
Carrera 70a#13-04

Teléfono:
Tel. (574) 4445296

FGL-083
VERSIÓN: 01
SOLICITUD: 147
EMISIÓN: 29-04-2019

INFORME DE RESULTADOS
ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA

Codigo de la muestra:	2023-494-2	**Cliente:**	Mister Car Wash S A S
Contacto:	Jaime Arley Castrillón	**Municipio:**	Medellin (Antioquia)
Dirección:	CALLE 51 65 75	**Teléfono:**	3104168606
Tipo de Muestra:	AGUA RESIDUAL NO DOMESTICA	**Tipo de Muestreo:**	Simple
Lugar Recolección Muestra:	Salida De ARnD	**Fecha toma de muestra:**	2023-07-14
Hora Inicio y Fin:	13:50:00	**Resp. Toma de Muestra:**	WILLIAM PABóN
Fecha de recepción:	2023-07-15	**Hora:**	07:30:00

ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Método	Referencia	Resultado	Fecha
Acidez Total	Volumétrico	SM 2310 B	< 20,0 mg CaCO3/L	2023-07-15
Alcalinidad Total	Volumétrico	SM 2320 B	168,0 mg CaCO3/L	2023-07-15
Grasas y aceites	Extracción Soxhlet	SM 5520 D	10,4 mg/L	2023-07-15
Hidrocarburos	Extracción Soxhlet, Hidrocarburos	SM 5520 D, F	< 10,0 mg/L	2023-07-17
Ortofosfatos (P-PO43-)	Colorimetrico Acido Ascorbico	SM 4500-P B, E	< 0,05 mg P-PO43-/L	2023-07-15

Observaciones:

NOTAS:

* Reporte válido con sello seco y/o código QR
* Resultados válidos solo para la muestra analizada
* No se debe reproducir este informe sin aprobación por escrito del laboratorio HIDROASESORES
* SM: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition

Aprobado:

Daniel Sierra Q.

JUAN DANIEL SIERRA QUERUBIN
Director de laboratorio
Ing. Quimico Registro 18389

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

HIDROASESORES S.A.S es una organización acreditada por el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 según la Resolución 1644 del 30 de diciembre del 2021, de acuerdo al siguiente alcance: Toma de muestras simples, compuestas e integradas en cuerpos lóticos y lenticos, medición en campo de Oxigeno Disuelto, Caudal, pH, Conductividad y Temperatura. Acreditación para análisis en laboratorio de Alcalinidad, Cianuro total, Color real, Cloruros, DBO_5, DQO, Dureza total, Dureza cálcica, Formaldehído, Fósforo total, Fósforo reactivo disuelto, Grasas y aceites, Hidrocarburos, Nitrato, Nitrito, Sólidos disueltos totales, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales, Sólidos totales, Sulfatos, Sulfuros, Surfactantes, Turbidez. Acreditación en matriz biota para cuerpos lóticos y lénticos en toma de muestras y análisis cualitativo y cuantitativo de las comunidades Fitoplancton, Macrófitas acuáticas, Macroinvertebrados asociados a Macrófitas, Macroinvertebrados Bénticos, Peces, Perifiton y Zooplancton.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES
PQI
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PQI PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES
Tecnología, Ciencia e innovación para el desarrollo Industrial y Social

REPORTE DE ENSAYO DE RESULTADOS

FRT10-01 VER 03

CÓDIGO : 230715-01
CLIENTE: HIDROASESORES S.A.S.
FECHA DE EMISIÓN: 2023-08-09

DIRECCIÓN: Carrera 70 A # 13-04 Barrio Belen Las Playas Medellín - Antioquia

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE:

Estado del tiempo:	No reporta	Municipio	Medellín-Antioquia
Tipo de muestra:	Agua residual no doméstica	**Muestreado por:**	William Pabon
pH:	No reporta	Sitio de muestreo:	Salida de ARnD (2023-494)
Solicitado por:	HIDROASESORES S.A.S.	**Fecha toma de muestra:**	2023-07-14 07:30:00 - 2023-07-14 15:30:00
Plan y/o procedimientos de muestreo utilizados por el laboratorio:	N.A.		

Parametro	Método	Referencia	Resultado	Fecha análisis
Fenoles (mg/L) A	Destilación-Fotométrico Directo	S.M. (5530 B, D)	<0.10	2023-07-15 09:00:00
Nitrógeno amoniacal (mg/L N-NH3) A	Destilación-Volumétrico	S.M (4500 NH3 B,C)	<5.00	2023-07-25 12:30:00
Nitrógeno total Kjeldahl (mg/L N-NTK) A	Macro-Kjeldahl - Destilación y Volumétrico	SM 4500 Norg B, SM 4500 NH3 B,C	<5.00	2023-07-25 12:30:00
Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX) (mg/L) A	Fotometría	Kit - 1,00680,0001 Spectroquant AOX Standard	<0.05	2023-07-26 15:00:00
Compuestos Fenólicos (mg/L) F	Extracción líquido-líquido, CG-FID	EPA 3510 C , EPA 3630 C, EPA 8041 A	<0.010	2023-07-31 12:07:00
HAP´s - Naftaleno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s - Acenaftileno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Acenafteno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Fluoreno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Fenantreno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Antraceno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Fluoranteno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Pireno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Benzo (a) antraceno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Criseno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Benzo (b) fluoranteno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Benzo (k) fluoranteno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55

Parametro	Método	Referencia	Resultado	Fecha análisis
HAP´s – Benzo (a) pireno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Dibenzo (a,h) antraceno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Benzo (ghi) perileno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55
HAP´s – Indeno (1,2,3-cd) pireno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) - Extracción por SPE	EPA 8100	<0.010	2023-07-27 13:54:55

NOTAS DE PARÁMETROS

-A: Análisis Acreditado por IDEAM. -B: Análisis subcontratado - GDCON.

-C: Análisis subcontratado - Estudios Ambientales. -D:Análisis subcontratado - Acuazul.

-E: Análisis subcontratado - Hidroasesores. -F: Análisis subcontratado - Hidrolab.

-G: Análisis subcontratado - Hidroquímica. -H: Análisis subcontratado - Otro laboratorio (ver observaciones).

-I: Análisis No Acreditado por IDEAM. -J: Parámetro no preservado adecuadamente

OBSERVACIONES:

-Fecha y hora de recepción: 2023-07-15 08:47:00

-El separador de cifras decimales está representado por un punto.

-Los resultados del presente informe son válidos solo para la muestra analizada.

-Por ningún motivo debe hacerse reproducción del presente informe sin la autorización del LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES PQI de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

-Todas las actividades de laboratorio se realizan en las instalaciones del Laboratorio PQI a excepción de las subcontratadas.

-El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en este informe, excepto cuando la información la suministre el cliente.

Alejandro Pérez Mesa
Director Técnico
Ing. Químico– Registro 24359

Ing. Qco. Alexander Osorio G.
Director de Calidad
Ing. Químico– Registro 10429

IDEAM

Laboratorio Acreditado por el IDEAM bajo la norma NTC ISO 17025 de 2005, según resolución No. 0354 del 16 de marzo de 2022

Fin informe

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 1803

LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES
PQI
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PQI PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES
Tecnología, Ciencia e innovación para el desarrollo Industrial y Social

REPORTE DE ENSAYO DE RESULTADOS

FRT10-01 VER 03

CÓDIGO : 230715-02
CLIENTE: HIDROASESORES S.A.S.
FECHA DE EMISIÓN: 2023-08-09

DIRECCIÓN: Carrera 70 A # 13-04 Barrio Belen Las Playas Medellín - Antioquia

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE:

Estado del tiempo:	No reporta	Municipio	Medellín-Antioquia
Tipo de muestra:	Agua residual no doméstica	Muestreado por:	William Pabon
pH:	No reporta	Sitio de muestreo:	Salida de ARnD (2023-494)
Solicitado por:	HIDROASESORES S.A.S.	Fecha toma de muestra:	2023-07-14 13:50:00 - 2023-07-14 13:30:00
Plan y/o procedimientos de muestreo utilizados por el laboratorio:	N.A.		

Parametro	Método	Referencia	Resultado	Fecha análisis
BTEX – Benceno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00
BTEX – Tolueno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00
BTEX – Etilbenceno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00
BTEX – p-Xileno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00
BTEX – m-Xileno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00
BTEX – o-Xileno (mg/L) A	Cromatografía de Gases (CG-FID) – Microextracción en Fase Sólida SPME	ASTM D6889-03 Reaprobado 2017	<0.030	2023-08-04 15:30:00

NOTAS DE PARÁMETROS

-A: Análisis Acreditado por IDEAM. -B: Análisis subcontratado - GDCON.

-C: Análisis subcontratado - Estudios Ambientales. -D:Análisis subcontratado - Acuazul.

-E: Análisis subcontratado - Hidroasesores. -F: Análisis subcontratado - Hidrolab.

-G: Análisis subcontratado - Hidroquímica. -H: Análisis subcontratado - Otro laboratorio (ver observaciones).

-I: Análisis No Acreditado por IDEAM. -J: Parámetro no preservado adecuadamente

OBSERVACIONES:

-Fecha y hora de recepción: 2023-07-15 08:47:00

-El separador de cifras decimales está representado por un punto.

-Los resultados del presente informe son válidos solo para la muestra analizada.

-Por ningún motivo debe hacerse reproducción del presente informe sin la autorización del LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES PQI de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

-Todas las actividades de laboratorio se realizan en las instalaciones del Laboratorio PQI a excepción de las subcontratadas.

-El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en este informe, excepto cuando la información la suministre el cliente.

Alejandro Pérez Mesa
Director Técnico
Ing. Químico– Registro 24359

Ing. Qco. Alexander Osorio G.
Director de Calidad
Ing. Químico– Registro 10429

IDEAM

Laboratorio Acreditado por el IDEAM bajo la norma NTC ISO 17025 de 2005. según resolución No. 0354 del 18 de marzo de 2022

Calle 67 N° 53 108 BLOQUE 18 OF. 419 / Tel. (4) 219 55 39 / Email: laboratorioaguaspqi@udea.edu.co

Elaboró: Alexander Osorio	**Aprobó:** Alejandro Pérez	**Fecha de emisión**	2022-07-01
Cargo: Director de calidad	**Cargo:** Director Técnico		

Fin informe

INFORME DE ENSAYO
BO2307044

Cliente :	**HIDROASESORES S. A. S** **DIAGONAL 74 C 32 E 55** **MEDELLIN - COLOMBIA**		
Contacto :	**ALEXANDER TEJADA**	Teléfono :	**5815296**
Orden Comercial :	**343888**	Cantidad Muestras :	**1**
NIT :	**900.228.052-8**	Fecha de Recepción a SGS :	**2023-07-18 17:00**

Análisis	Método
Metales Totales por ICP/MS	APHA-AWWA-WEF-SM 3030 K 23nd Edition 2017 - EPA 200.8: Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry. Rev. 5.4. 1994.
Aniones por Cromatografía Iónica	EPA 300.0: Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. Cincinnati-Ohio. Rev. 2.1. 1993

La fecha de ejecución del análisis relacionada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Apertura y cierre del lote de trabajo).

(A) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0790 del 05 de Mayo de 2022 (Sede Bogotá)
(A*) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0490 del 08 de Junio de 2021 (Sede Barranquilla)

N.R. = No Reportado
LCM = Límite de Cuantificación del Método

ADVERTENCIA: La(s) muestra(s) a la(s) que se refieren los datos que figuran en este informe/certificado (en lo sucesivo, "los datos") ha(n) sido proporcionados por el Cliente o un tercero de conformidad con las directrices del Cliente. En consecuencia los datos que figuran en el informe no constituyen una garantía de la representatividad de la(s) muestra(s) y por tanto se refiere(n) única y exclusivamente a dicha(s) muestra(s). La Compañía no es responsable del origen o la fuente de dónde ha(n) sido extraída(s) la(s) muestra(s).
Los reportes emitidos como consecuencia de inspecciones o ensayos con base en muestras, contendrán la opinión de la compañía, única y exclusivamente sobre las muestras que hayan sido objeto de inspección o ensayo, por lo que bajo ninguna circunstancia podrá interpretarse que contienen una opinión sobre la totalidad del lote del que haya sido obtenida la muestra objeto de la inspección o ensayo.

29082023081100000237 65

Este documento es emitido por la compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página **http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm** Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.
Se informa a cualquier persona que tenga en su poder este documento, que el contenido del mismo refleja los hallazgos de la compañía solo al momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del cliente, si hubiera alguna. La Compañía es únicamente responsable ante su cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones en virtud de los documentos de la transacción.
Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.
Las quejas, apelaciones o consultas sobre la validez de este certificado podrán ser enviadas al correo co.servicioalcliente@sgs.com ***o al teléfono 7422274 extensión 2557.***

INFORME DE ENSAYO
BO2307044

Aniones por Cromatografía Iónica

Identificación SGS			BO2307044.001
Matriz			AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL
Muestreado por			CLIENT
Especificación del Producto Cliente			MEDELLIN ANTIOQUIA
Identificación de la Muestra - Cliente			2023-494-1
Lugar de Muestreo			MEDELLIN ANTIOQUIA
Fecha de Muestreo			2023-07-14
	L.C.M	Fec.Ejecución Análisis	
Fluoruros (mg F/L) (A)	0.05	2023-08-19 - 2023-08-28	0.86

Metales Totales por ICP/MS

Identificación SGS			BO2307044.001
Matriz			AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL
Muestreado por			CLIENT
Especificación del Producto Cliente			MEDELLIN ANTIOQUIA
Identificación de la Muestra - Cliente			2023-494-1
Lugar de Muestreo			MEDELLIN ANTIOQUIA
Fecha de Muestreo			2023-07-14
	L.C.M	Fec.Ejecución Análisis	
Aluminio Total (mg/L) (A)	0.090	2023-08-22 - 2023-08-22	0.217
Antimonio Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Arsénico Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0050
Bario Total (mg/L) (A)	0.090	2023-08-22 - 2023-08-22	0.124
Berilio Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Boro Total (mg/L) (A)	0.090	2023-08-22 - 2023-08-22	0.247
Cadmio Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Cobalto Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0080

La fecha de ejecución del análisis relacionada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Apertura y cierre del lote de trabajo).

(A) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0790 del 05 de Mayo de 2022 (Sede Bogotá)
(A*) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0490 del 08 de Junio de 2021 (Sede Barranquilla)

N.R. = No Reportado
LCM = Límite de Cuantificación del Método

ADVERTENCIA: La(s) muestra(s) a la(s) que se refieren los datos que figuran en este informe/certificado (en lo sucesivo, "los datos") ha(n) sido proporcionados por el Cliente o un tercero de conformidad con las directrices del Cliente. En consecuencia los datos que figuran en el informe no constituyen una garantía de la representatividad de la(s) muestra(s) y por tanto se refiere(n) única y exclusivamente a dicha(s) muestra(s). La Compañía no es responsable del origen o la fuente de dónde ha(n) sido extraída(s) la(s) muestra(s).
Los reportes emitidos como consecuencia de inspecciones o ensayos con base en muestras, contendrán la opinión de la compañía, única y exclusivamente sobre las muestras que hayan sido objeto de inspección o ensayo, por lo que bajo ninguna circunstancia podrá interpretarse que contienen una opinión sobre la totalidad del lote del que haya sido obtenida la muestra objeto de la inspección o ensayo.

29082023081100000023765

Este documento es emitido por la compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página **http://www.sgs.com/terms and conditions.htm** Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.
Se informa a cualquier persona que tenga en su poder este documento, que el contenido del mismo refleja los hallazgos de la compañía solo al momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del cliente, si hubiera alguna. La Compañía es únicamente responsable ante su cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones en virtud de los documentos de la transacción.
Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.
Las quejas, apelaciones o consultas sobre la validez de este certificado podrán ser enviadas al correo co.servicioalcliente@sgs.com <mailto:co.servicioalcliente@sgs.com> ***o al teléfono 7422274 extensión 2557.***

INFORME DE ENSAYO
BO2307044

Metales Totales por ICP/MS

			BO2307044.001
			AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL
			CLIENT
			MEDELLIN ANTIOQUIA
			2023-494-1 MEDELLIN ANTIOQUIA 2023-07-14
Cobre Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0110
Cromo Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0070
Estaño Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Hierro Total (mg/L) (A)	0.090	2023-08-22 - 2023-08-22	0.663
Litio Total (mg/L) (A)	0.003	2023-08-22 - 2023-08-22	0.004
Manganeso Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.7660
Mercurio Total (mg/L) (A)	0.0003	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0003
Molibdeno Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.7660
Níquel Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0070
Plata Total (mg/L) (A)	0.003	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.003
Plomo Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Selenio Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	<0.0030
Titanio Total (mg/L) (A)	0.0030	2023-08-22 - 2023-08-22	0.0100
Vanadio Total (mg/L) (A)	0.00300	2023-08-22 - 2023-08-22	0.01000
Zinc Total (mg/L) (A)	0.0900	2023-08-22 - 2023-08-22	0.9340

La fecha de ejecución del análisis relacionada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Apertura y cierre del lote de trabajo).

(A) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0790 del 05 de Mayo de 2022 (Sede Bogotá)
(A*) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0490 del 08 de Junio de 2021 (Sede Barranquilla)

N.R. = No Reportado
LCM = Límite de Cuantificación del Método

ADVERTENCIA: La(s) muestra(s) a la(s) que se refieren los datos que figuran en este informe/certificado (en lo sucesivo, "los datos") ha(n) sido proporcionados por el Cliente o un tercero de conformidad con las directrices del Cliente. En consecuencia los datos que figuran en el informe no constituyen una garantía de la representatividad de la(s) muestra(s) y por tanto se refiere(n) única y exclusivamente a dicha(s) muestra(s). La Compañía no es responsable del origen o la fuente de dónde ha(n) sido extraída(s) la(s) muestra(s).
Los reportes emitidos como consecuencia de inspecciones o ensayos con base en muestras, contendrán la opinión de la compañía, única y exclusivamente sobre las muestras que hayan sido objeto de inspección o ensayo, por lo que bajo ninguna circunstancia podrá interpretarse que contienen una opinión sobre la totalidad del lote del que haya sido obtenida la muestra objeto de la inspección o ensayo.

29082023081100000237B5

Este documento es emitido por la compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página **http://www.sgs.com/terms and conditions.htm** Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.
Se informa a cualquier persona que tenga en su poder este documento, que el contenido del mismo refleja los hallazgos de la compañía solo al momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del cliente, si hubiera alguna. La Compañía es únicamente responsable ante su cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones en virtud de los documentos de la transacción.
Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.
Las quejas, apelaciones o consultas sobre la validez de este certificado podrán ser enviadas al correo co.servicioalcliente@sgs.com <mailto:co.servicioalcliente@sgs.com> ***o al teléfono 7422274 extensión 2557.***

INFORME DE ENSAYO
BO2307044

Control de Calidad

MB: Blanco del proceso.
LCS %Recovery: Porcentaje de recuperación del patron de proceso.
MS %Recovery: Porcentaje de recuperación de la muestra adicionada.
MSD %RPD: Porcentaje de desviación relativa entre los duplicados de la muestra adicionada.
Dup %RPD: Porcentaje de desviación relativa entre los duplicados del proceso.

Metales Totales por ICP/MS — **Metodo : APHA-AWWA-WEF-SM 3030 K 23nd Edition 2017 - EPA 200.8: Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry. Rev. 5.4. 1994.**

Parametro	Unidad	LC	MB	DUP %RPD	LCS %Recovery	MS %Recovery	MSD %RPD
Plata Total	mg/L	0.003	<0.003	0%	103 - 107%	103%	0%
Aluminio Total	mg/L	0.090	<0.090		113%		
Arsénico Total	mg/L	0.0030	<0.0030	0%	110%	96 - 100%	0 - 3%
Boro Total	mg/L	0.090	<0.090		98 - 102%		
Bario Total	mg/L	0.090	<0.090	0%	106%	101%	8%
Berilio Total	mg/L	0.0030	<0.0030		102 - 108%		
Cadmio Total	mg/L	0.0030	<0.0030	0%	110%	107%	2%
Cobalto Total	mg/L	0.0030	<0.0030		102 - 103%		
Cromo Total	mg/L	0.0030	<0.0030		98%		
Cobre Total	mg/L	0.0030	<0.0030		110%		
Hierro Total	mg/L	0.090	<0.090		100 - 109%		
Mercurio Total	mg/L	0.0003	<0.0003	0%	97 - 101%	91%	3%
Litio Total	mg/L	0.003	<0.003		102 - 108%		
Manganeso Total	mg/L	0.0030	<0.0030		96%		
Molibdeno Total	mg/L	0.0030	<0.0030	0%	103 - 104%	102%	2%
Níquel Total	mg/L	0.0030	<0.0030		102 - 103%		
Plomo Total	mg/L	0.0030	<0.0030		114%		
Antimonio Total	mg/L	0.0030	<0.0030		85%		
Selenio Total	mg/L	0.0030	<0.0030	0%	88%	101%	1%
Estaño Total	mg/L	0.0030	<0.0030		110 - 112%		
Titanio Total	mg/L	0.0030	<0.0030		113%		
Vanadio Total	mg/L	0.00300	<0.00300		100 - 102%		
Zinc Total	mg/L	0.0900	<0.0900		97 - 98%		

Aniones por Cromatografia Iónica — **Metodo : EPA 300.0: Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography. Cincinnati-Ohio. Rev. 2.1. 1993**

Parametro	Unidad	LC	MB	LCS %Recovery
Fluoruros	mg F/L	0.05	<0.05	99 - 105%

La fecha de ejecución del análisis relacionada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Apertura y cierre del lote de trabajo).

(A) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0790 del 05 de Mayo de 2022 (Sede Bogotá)
(A*) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0490 del 08 de Junio de 2021 (Sede Barranquilla)

N.R. = No Reportado
LCM = Límite de Cuantificación del Método

ADVERTENCIA: La(s) muestra(s) a la(s) que se refieren los datos que figuran en este informe/certificado (en lo sucesivo, "los datos") ha(n) sido proporcionados por el Cliente o un tercero de conformidad con las directrices del Cliente. En consecuencia los datos que figuran en el informe no constituyen una garantía de la representatividad de la(s) muestra(s) y por tanto se refiere(n) única y exclusivamente a dicha(s) muestra(s). La Compañía no es responsable del origen o la fuente de dónde ha(n) sido extraída(s) la(s) muestra(s).
Los reportes emitidos como consecuencia de inspecciones o ensayos con base en muestras, contendrán la opinión de la compañía, única y exclusivamente sobre las muestras que hayan sido objeto de inspección o ensayo, por lo que bajo ninguna circunstancia podrá interpretarse que contienen una opinión sobre la totalidad del lote del que haya sido obtenida la muestra objeto de la inspección o ensayo.

29082023081100000237 65

Este documento es emitido por la compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página **http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm** Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.
Se informa a cualquier persona que tenga en su poder este documento, que el contenido del mismo refleja los hallazgos de la compañía solo al momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del cliente, si hubiera alguna. La Compañía es únicamente responsable ante su cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones en virtud de los documentos de la transacción.
Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.
Las quejas, apelaciones o consultas sobre la validez de este certificado podrán ser enviadas al correo co.servicioalcliente@sgs.com <mailto:co.servicioalcliente@sgs.com> ***o al teléfono 7422274 extensión 2557.***

INFORME DE ENSAYO
BO2307044

Emitido en Bogotá D.C. - Colombia el , 2023-08-29

María Cristina Cortés
Jefe de Laboratorio- Química, TP:PQ-4590

Cenayda López
Supervisor de Recepción y Reportes

***** FIN DEL REPORTE *****

La fecha de ejecución del análisis relacionada en la tabla de resultados corresponde a la fecha de realización del análisis, revisión y validación del resultado (Apertura y cierre del lote de trabajo).

(A) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0790 del 05 de Mayo de 2022 (Sede Bogotá)
(A*) = Análisis acreditados por el IDEAM bajo Resolución 0490 del 08 de Junio de 2021 (Sede Barranquilla)

N.R. = No Reportado
LCM = Límite de Cuantificación del Método

ADVERTENCIA: La(s) muestra(s) a la(s) que se refieren los datos que figuran en este informe/certificado (en lo sucesivo, "los datos") ha(n) sido proporcionados por el Cliente o un tercero de conformidad con las directrices del Cliente. En consecuencia los datos que figuran en el informe no constituyen una garantía de la representatividad de la(s) muestra(s) y por tanto se refiere(n) única y exclusivamente a dicha(s) muestra(s). La Compañía no es responsable del origen o la fuente de dónde ha(n) sido extraída(s) la(s) muestra(s).
Los reportes emitidos como consecuencia de inspecciones o ensayos con base en muestras, contendrán la opinión de la compañía, única y exclusivamente sobre las muestras que hayan sido objeto de inspección o ensayo, por lo que bajo ninguna circunstancia podrá interpretarse que contienen una opinión sobre la totalidad del lote del que haya sido obtenida la muestra objeto de la inspección o ensayo.

29082023081100000023765

Este documento es emitido por la compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página **http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm** Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.
Se informa a cualquier persona que tenga en su poder este documento, que el contenido del mismo refleja los hallazgos de la compañía solo al momento de su intervención y dentro de los límites de las instrucciones del cliente, si hubiera alguna. La Compañía es únicamente responsable ante su cliente y este documento no exime a las partes de una transacción de ejercer todos sus derechos y obligaciones en virtud de los documentos de la transacción.
Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.
Las quejas, apelaciones o consultas sobre la validez de este certificado podrán ser enviadas al correo co.servicioalcliente@sgs.com <mailto:co.servicioalcliente@sgs.com> ***o al teléfono 7422274 extensión 2557.***

HACH®
Be Right™

Probetas y Pipetas Ltda
TODO EN EQUIPOS PARA LABORATORIOS

Desde 1986 Calidad y Servicio

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CÓDIGO SONDA	EI-131
MAGNITUD	Conductividad
SONDA	CDC 401
SERIE	192412582677

UNIDAD DE MEDIDA	uS/cm
RANGO	Ajustable
RESOLUCIÓN	Ajustable

SOLICITANTE	Hidroasesores
FECHA DE RECEPCIÓN	2022-11-05
FECHA DE CALIBRACIÓN	2022-11-05
NÚMERO DE PÁGINAS	3

Ing. Carlos A. Cerpa	Ing. Esteban Bedoya
Calibrado por	**Revisado por**

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. Puede ser reproducido totalmente, pero no parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del laboratorio que lo emite.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

HACH® Be Right™

Probetas y Pipetas Ltda
TODO EN EQUIPOS PARA LABORATORIOS

Desde 1986 Calidad y Servicio

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Método de Calibración

La calibración se realizó por el método de medición directa, utilizando como patrón una solución estándar de conductividad con certificado de análisis de HACH . Procedimiento para la calibración de conductímetros PC-0022:2014 (INDECOPI)

Condiciones ambientales	
Lugar de calibración	Hidroasesores
Temperatura	21,4 °C
Humedad Relativa	54 %HR

Prueba de indicación de Conductividad

Valor Nominal uS/cm	Indicación uS/cm		Promedio indicación uS/cm	Corrección uS/cm	Incertidumbre expandida uS/cm
1413	1415	1416	1415	2	1,2
	1415	1415			
	1416	1415			
	1416	1415			

K= 0.394cm-1

Observaciones

VALOR CORREGIDO = VALOR INDICADO -CORRECCIÓN

HACH
Be Right™

Probetas y Pipetas Ltda
TODO EN EQUIPOS PARA LABORATORIOS

Desde 1986 Calidad y Servicio

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Incertidumbre de Medición

La incertidumbre expandida de medición se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

Trazabilidad

Probetas y Pipetas, mantiene los patrones en condiciones adecuadas para su conservación, los procedimientos de calibración siguen los lineamientos de la norma 17025. No acreditado. Se asegura la trazabilidad al sistema internacional de unidades a través de laboratorios acreditados de referencia nacional o internacional.

Identificación de los patrones utilizados

Patrón	Buffer Solution 1413 uS/cm
Marca	HACH
Número de identificación	LZW9710.99
Certificado de analisis	HACH

Observaciones

Utilizar este instrumento de acuerdo con los resultados del presente informe.
El usuario es responsable de mantener verificado este instrumento a intervalos regulares de tiempo.
Los certificados de calibración sin firma no tienen validez.

Final certificado EI-131

CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC30101	222662571852	9/23/2022	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	20.45	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	-0.10	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	20.56	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	-0.33	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	172.3	PASS
pH 7 reading (mV)	-30	30	-0.81	PASS
pH 10 reading (mV)	-199	-154	-172.88	PASS
Slope (mV) at ambient temp.	-61.04	-55.43	-56.98	PASS
Slope (mV) adjusted to 25°C	-62.0	-56.3	-57.88	PASS
Slope (%)	95	102.5	97.83%	PASS
Response time (pH 4-7 $T_{95\% sec}$)	0	20	1.07	PASS
Response time (pH 7-10 $T_{95\% sec}$)	0	20	1.07	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	3.25	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	12.95	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty (k = 2), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.

Dieses Informationsblatt enthält Angaben, die ausschließlich für den Export dieses Gerätes in die Volksrepublik China erforderlich sind.

This document contains information which is only required for the export of this instrument into the People's Republic of China.

Ce document contient les informations nécessaires pour l'exportation d'instruments vers la République Populaire de Chine.

本手册只包含出口到中华人民共和国的仪器的必要信息。

Name /名称: **GROUP 5 PROBES**

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substance)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr_{6+})	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板/ Printed Circuit Assembly	X	X	X	X	X	X
其他电子元件/ Other Electrical	X	O	O	O	O	O
光学元件/ Optical components	O	O	X	O	O	O

o ：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下

Indicates that the concentration of the hazardous substance in all homogeneous materials in the parts is below the relevant threshold of the SJ/T11363-2006 standard.

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求

Indicates that the concentration of the hazardous substance of at least one of all homogeneous materials in the parts is above the threshold of the SJ/T11363-2006 standard.

对销售之日的所售产品,本表显示, 朗讯供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意:在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件

This table shows where these substances may be found in the supply chain of "Company" electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

除非另外特别的标注,此标志为针对所涉及产品的环保使用期标志. 某些可更换的零部件会有一个不同的环保使用期(例如,电池单元模块)贴在其产品上.

此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作.

The Environmentally Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here, unless otherwise marked. Certain field-replaceable parts have a different EFUP (for example, battery modules) and so are marked to reflect such. The Environmentally Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.



5933800

EUROPE: HACH LANGE
HACH LANGE GMBH – Willstätterstraße 11 – 40549 Düsseldorf – Germany – Phone +49(0)211-5288-143 – info@hach-lange.de
USA and Rest of World:
Hach Company – P.O. Box 389 – Loveland – Colorado – 80539-0389 – USA – Phone 800-227-4224 – Fax: 970-669-2932 – techhelp@hach.com

HACH® Be Right™

Probetas y Pipetas Ltda
TODO EN EQUIPOS PARA LABORATORIOS

Desde 1986 Calidad y Servicio

INFORME DE MANTENIMIENTO

1. Información general

Equipo	Multiparametro
Solicitante	Hidroasesores
Fecha	2022-11-05
Código	22110530

Marca	Hach
Modelo	HQ40D
Serie	180300004005
Inventario	EI-152

2. Estado Inicial del equipo

2.1 Revisión física	
Carcasa	Buen estado
Teclado	Buen estado
Display	Buen estado
Conector sondas	Buen estado
Porta-Batería	Buen estado

2.2 Revisión eléctrica y mecánica	
Voltaje operación	5-24 VDC
Cable /Adaptador	No aplica
Batería	Buen estado
Swiches	No aplica
Funcionamiento	Buen estado

2.3 Revisión Sondas	
PHC	Buen estado
CDC	Buen estado
LDO	Buen estado
MTC	No aplica

2.4 Observaciones iniciales

Equipo en buen estado, recibe todas las sondas correctamente.

3. Trabajos Realizados

3.1 Revisión y limpieza del sistema electrónico	
Tarjetas electrónicas	OK
Conectores	OK
Cableado	OK
Display	OK
Teclado	OK
Porta-Baterías	OK

3.2. Limpieza Integral externa e interna	
Carcasa	OK
Empaques	OK
Teclado	OK
Cubiertas	OK
Estuches	OK

3.3 Revisión y limpieza de Sondas	
PHC	OK
CDC	OK
LDO	OK
MTC	No aplica

3.4 Verificación de funcionamiento	
El equipo enciende	OK
Sistema electrónico	OK
Sondas	OK
Verificación de medición	OK

3.5 Trabajos realizados adicionales y recomendaciones

Equipo en buen estado y apto para su uso.

Carlos A. Cerpa Ingeniero de soporte técnico	

CERTIFICADO No.7678

DESTRULLANTAS
DE COLOMBIA S.A.S

Se expide el 30 de junio de 2024

GESTORES AUTORIZADOS ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE CORANTIOQUIA.

Certifica que se recibió y realizó adecuadamente la gestión ambiental de las llantas en desuso cuya información se relaciona a continuación:

DATOS DEL GENERADOR			
Razón Social:	EURO G.N.V. S.A.S	**NIT:**	830.508.689-7
Dirección:	CR. 52 # 35 - 66	**Municipio:**	MEDELLIN

Tipo de llantas	Bicicleta	Motocicletas, motociclos, ciclomotores o moped	Automóviles	Camionetas y microbuses	Busetas, buses y camiones	Tractomulas y buses troncales del sistema de transporte masivo	Vehículos fuera de carretera	TOTAL LLANTAS
Cantidad			21	8				29
Peso			126KG	112KG				238KG

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR			
Razón Social:	Destrullantas de Colombia S.A.S	**NIT:**	901.175.917-8
Dirección:	Km 4 Vía Caldas - La Pintada	**Municipio:**	Caldas Vrd El Reposo
Teléfono:	3213123045 - 4236825	**Fecha de recepción:**	28 de junio de 2024
ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL GESTOR			
Proceso realizado por el gestor:	Reciclaje	Valorización energética	Otro Cual?

418-1817
321-312-3045
www.destrullantas.co
comercial@destrullantas.co
Vereda El Reposo Km4
Via Caldas - La Pintada

GESTIÓN AMBIENTAL

DESTRULLANTAS
DE COLOMBIA S.A.S

IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA			
Razón Social:	Corporación Posconsumo de Llantas Rueda Verde	**NIT:**	900.690.799-1
Dirección:	Calle 72 N° 10 – 34 torre A oficina 1004	**Municipio:**	Medellín

Lo anterior cumpliendo con la regulación ambiental vigente, en particular la Resolución 1326 de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El aprovechamiento y/o valorización de llantas usadas no requiere de trámite de licencia ambiental y las llantas usadas no se encuentran en la categoría de residuo peligroso (Decretos 2041 de 2014 y 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, compilados en el Decreto 1076 de 2015).

Esta certificación se expide a solicitud del interesado y es válida únicamente para la empresa titular de la misma.

Cualquier información adicional relacionada con este certificado podrá ser verificada vía telefónica o Email.

Atentamente,

MAURICIO MUNERA CASTAÑO
Representante legal.
DESTRULLANTAS DE COLOMBIA S.A.S

418-1817
321-312-3045
www.destrullantas.co
comercial@destrullantas.co
Vereda El Reposo Km4
Via Caldas - La Pintada

GESTIÓN AMBIENTAL

CLARIOS ANDINA S.A.S
900388600-1
CRA 35 10-300 ACOPI
PBX: (572) 6911800 FAX: (572) 6845196 / 199 A.A. 4302
E-mail: infoandina@clarios.com
http://www.bateriasmac.com
YUMBO - COLOMBIA

CLARIOS

VP-15109-24

Yumbo, Agosto 13 de 2024

CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO
TIPO R - 4

Damos constancia que CANO BETANCUR RICARDO DE JESUS - NIT. 71577793, dirección: CR 98 47 B 20, teléfono: 2346815, COLOMBIA-ANTIOQUIA-MEDELLIN, remitió a CLARIOS ANDINA S.A.S la cantidad de Baterías Usadas Plomo – Ácido, con clasificación del residuo Y31, indicadas en la siguiente tabla:

Referencia	Fecha	Tipo	Cantidad	Peso (Kg)
973233	30/07/2024	AUTOMOTRIZ	136.00	2,227.00
973233	30/07/2024	MOTO	2.00	2.00
Totales			138.00	2,229.00

Los residuos son provenientes de las siguientes empresas:

NIT	RAZON SOCIAL
890300225	COEXITO S.A.S

CLARIOS ANDINA S.A.S procesó estos Residuos en su planta de aprovechamiento que posee Resolución 0100 No. 0150-0788 del 22 de Agosto de 2019, 'Por la cual se tiene a la sociedad CLARIOS ANDINA S.A.S como beneficiario de una Licencia Ambiental' para adelantar la actividad de Reciclaje de Baterías Usadas generadas en el territorio nacional de Colombia. (Expediente No. 0711-036-008-M-005-1994).

Empresa Transportadora	Fecha de Recolección
CLARIOS ANDINA S.A.S	30/07/2024

En la actualidad contamos con las certificaciones: IATF 16949:2016 Sistema de Gestión de Calidad del Sector Automotriz, ISO 14001:2015 Sistema de Gestión Ambiental, ISO 45001:2018 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo, ISO 28000:2007 Sistema de Gestión de Seguridad en la Cadena de Suministro, SA8000:2014 Responsabilidad Social. Estas certificaciones respaldan nuestro compromiso medio ambiental, de seguridad, salud y bienestar con nuestro trabajadores y comunidad, de integridad en la cadena de suministros al igual que de calidad en todos nuestros productos y servicios.

Cordialmente,

ANDRES SARMIENTO
Gerente de Operaciones

Copia: Archivo Reciclaje de baterías

CLARIOS ANDINA S.A.S
900388600-1
CRA 35 10-300 ACOPI
PBX: (572) 6911800 FAX: (572) 6845196 / 199 A.A. 4302
E-mail: infoandina@clarios.com
http://www.bateriasmac.com
YUMBO - COLOMBIA

CLARIOS

VP-15109-24

Yumbo, Agosto 13 de 2024

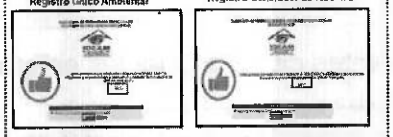
CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO TIPO R - 4

CLARIOS	**Instructivo para diligenciar la generación de Baterías Plomo Ácido aprovechadas por Clarios Andina S.A.S en el RUA y Registro RESPEL**	No. REVISION	0
		FECHA VIGENCIA	12/12/2019

Paso 1: Ingresar al link del Subsistema de Información sobre uso de Recursos naturales renovables- SIUR
http://rua-respel.ideam.gov.co/mursmpr/index.php
Paso 2: Ingresar los datos de usuario y contraseña



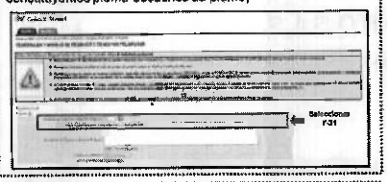
Paso 3: El sistema solicita que toda la información diligenciada sea VERAZ, EXACTA Y FIDEDIGNA, se debe selecciona la casilla **SI** y luego dar clic en **Aceptar** para continuar



Paso 4: Seleccionar



Paso 5: En la sección 1, seleccionar la corriente de residuo o desecho peligroso (Y-31 Desechos que tengen como constituyentes plomo-desechos de plomo)



Paso 6:
a)Realizar una breve descripción del residuo generado(Baterías plomo ácido usadas provenientes de...)
b)En estado de la materia seleccionar: SÓLIDO O SEMISÓLIDO; unidad de medida: Kilogramo



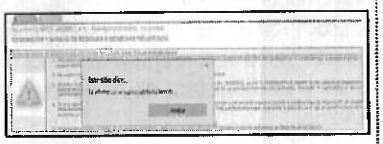
Paso 7:
a)Seleccionar el tipo de manejo dado a los residuos peligrosos: **Aprovechamiento y/o valorización**
Importante ingresar la cantidad en kg de residuos generada en casilla CANTIDAD APROVECHADA POR TERCEROS



Paso 8:
a)Seleccionar el tipo de aprovechamiento **R4: Reciclado o recuperación de metales y compuestos metálicos**
b) Razón social del Tercero: Cargar el total de las sedes gestoras de RESPEL y localizar **CLARIOS ANDINA S.A.S (antes MAC- JOHNSON CONTROLS COLOMBIA S.A.S)**
c) Clic en calcular y luego ACEPTAR



Paso 9: Verificar que el registro se realizó satisfactoriamente.



DIAMOND CARS
Embellecimiento automotriz

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO

Medellín
03 de septiembre de 2024

DIAMOND CARS SAS con NIT 901.059.154 certifica que presta los servicios de lavado y alistamiento de los vehículos de la empresa Serfletar SAS con NIT 811.002.645, y que los servicios prestados por nuestra empresa cuentan con el permiso de vertimientos conforme a la normatividad vigente.

Atentamente

DIANA MARCELA MUÑOZ Z.
Representante legal
Teléfono: 3142956915
Diamond Cars
Página Web

ECOTRANSA
ECOLOGÍA EN TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE ACEITES
NIT 900.202.810-1

ECO2024-25375

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO

ECOTRANSA SAS certifica que el 26 de julio de 2024 recibió de MONTACARGAS Y TRANSPORTES SAS, NIT 830508693, sede SAN DIEGO ubicada en Medellin, Cra 46 N. 32-98, los residuos descritos a continuación para su gestión integral.

DATOS DE LOS RESIDUOS			
Residuo	**Cant.**	**Ud**	**Tratamiento**
Aceite Lubricante Usado (Y8.1)	100,0	Gal	Proceso físico-químico y de filtrado para aprovechamiento y disposición final como materia prima en la preparación de combustibles alternativos para calderas, hornos y quemadores.
Filtros De Aceite Usados (Y8.2)	65,0	Kg	Proceso de escurrido, desmantelamiento y separación de componentes para aprovechamiento y disposición final.

DATOS DE LA RECOLECCIÓN	
TRANSPORTADOR	**CADENA DE CUSTODIA**
Ecotransa Sas	CCE2024-25375

Los residuos fueron manejados en nuestra planta de acuerdo con las Licencias Ambientales Resolución metropolitana 0931 de 2013, Resolución 01781 de 2015 y Resolución 0173 de 2024 expedidas por Área Metropolitana del Valle de Aburrá para Ecotransa SAS.

Estos materiales se transportaron cumpliendo con lo establecido en el Decreto 1079/15, el Plan de Contingencia aprobado con Res 0498/2018 ampliado con Auto 0242/2023 y amparados bajo la Póliza RC 023224666 expedida el 03/24 por Allianz Seguros SA.

Se expide el 31 de julio de 2024 de conformidad con las normas ambientales para los procesos descritos.

Atentamente,

NATALIA ISABEL CAÑAS GIL
Gestión Ambiental

INFORME: Lista de Trabajos
FECHA: 04/oct./2024 10:14
GENERADO POR: Juan Carlos saldarriaga M

MANTENIMIENTO SEPTIEMBRE 2024

Cambio aceite y filtros septiembre 2024

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT
Cambio Aceite Motor Camion	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Camion	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Camion	JYW628	2716	23/09/2024 02:45 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	9000	1	9000	Antioqueña d	900405097	Cerrada
Cambio Aceite Motor Camion	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Camion	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio Aceite Motor Van	LRR720	2679	04/09/2024 02:35 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada

Repuesto	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT	Trabajo Asoci	Fuente
Aceite Motor	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	104000	4	416000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro aceite	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	20168,06	1	23999,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Combustible	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	47478,99	1	56500	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro separador combustible	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	78151,26	1	93000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Aire	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	63865,54	1	75999,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Aceite Motor	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	90000	1	90000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	9663,86	1	11499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Aceite Diferencial	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	31000	1	31000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Aceite Transmisión	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	31000	1	31000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Aceite Motor	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	104000	2	208000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro aceite	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	31932,77	1	38000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Combustible	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	28991,59	1	34499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Combustible	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	18907,56	1	22500	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Aire	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	42016,8	1	49999,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Aceite Motor	JYW628	2716	23/09/2024 02:45 PM	104000	2	208000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro aceite	JYW628	2716	23/09/2024 02:45 PM	21848,73	1	25999,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo
Filtro de Aire	JYW628	2716	23/09/2024 02:45 PM	36554,62	1	43500	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceit	Proveedor externo

Filtro de Combustible	JYW628	2716	23/09/2024 02:45 PM	1	1	1	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	109200	1	109200	Antioqueña d	900405097	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	14000	1	16660	Antioqueña d	900405097	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	104000	2	208000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	28151,26	1	33500	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aire	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	42016	1	49999,04	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Combustible	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	20588,23	1	24499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	90000	1	90000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	9663,86	1	11499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aire	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	21008,4	1	25000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	104000	2	208000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aire	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	42016	1	49999,04	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro aceite	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	28154,26	1	33503,57	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Combustible	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	20588,23	1	24499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Combustible	ESK506	2713	17/09/2024 04:29 PM	60504,2	2	144000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	90000	1	90000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	9663,86	1	11499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	90000	1	90000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	9663,86	1	11499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Aceite Motor	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	90000	1	90000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aceite Partmo	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	9663,86	1	11499,99	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo
Filtro de Aire	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	21008,4	1	25000	Filtro MAN	70566749	Cerrada	Cambio Aceite	Proveedor externo

sistema de frenos septiembre 2024

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT		
Tensionar bandas frenos	FWL394	2707	30/09/2024 09:28 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar liquido de frenos	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar bandas frenos	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	0	2	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Tensionar bandas frenos	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar bandas frenos	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	0	1	0	Antioqueña d	900405097	Cerrada		
Revisar liquido de frenos	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	0	1	0	Antioqueña d	900405097	Cerrada		
Tensionar bandas frenos	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	0	1	0	Antioqueña d	900405097	Cerrada		
Tensionar bandas frenos	ESK457	2714	20/09/2024 02:12 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Liquido De Frenos	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar liquido de frenos	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar bandas frenos	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	0	2	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar liquido de frenos	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Revisar bandas frenos	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	0	2	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Liquido De Frenos	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada		
Pastas Freno Delantero	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	67226,89	1	80000	La esquina Ko	900022709	Cerrada	Cambio de Pa	Proveedor externo

Llantas septiembre 2024

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT
Revisar presion de las llantas	GTX757	2724	27/09/2024 11:15 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Revisar presion de las llantas	GTX753	2719	21/09/2024 11:11 AM	0	1	0	Antioqueña d	900405097	Cerrada
Rotación de llantas	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Revisar presion de las llantas	GTX754	2715	20/09/2024 08:00 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Revisar presion de las llantas	ESQ469	2681	17/09/2024 10:32 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Revisar presion de las llantas	ESQ463	2706	16/09/2024 09:23 AM	0	4	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio de llantas	GTY497	2709	16/09/2024 08:39 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Cambio de llantas	GDX660	2705	11/09/2024 01:40 PM	28000	4	133280	EURO GNV SA	830508689	Cerrada
Reencauche de llanta	GDX660	2705	11/09/2024 01:40 PM	415000	2	987700	EURO GNV SA	830508689	Cerrada
Rotación de llantas	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
Revisar presion de las llantas	GTY497	2685	06/09/2024 10:21 AM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada

Repuesto	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT	Trabajo Asoci	Fuente
llanta nueva	GTY497	2709	16/09/2024 08:39 AM	205173	2	488311,74	EURO GNV SA	830508689	Cerrada	Cambio de lla	Proveedor externo

Conjunto embrague o cluctch

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT
Cambiar Disco embrague	ESQ463	2680	03/09/2024 08:29 AM	250000	1	297500	Garaje José D	15515930	Cerrada

Repuesto	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT	Trabajo Asoci	Fuente
disco de embrague o closs nuevo	ESQ463	2680	03/09/2024 08:29 AM	340000	1	404600	Ralba repuest	901662887	Cerrada	Cambiar Disc	Proveedor externo
Rodillo embrague o clucth	ESQ463	2680	03/09/2024 08:29 AM	80000	1	95200	Ralba repuest	901662887	Cerrada	Cambiar Disc	Proveedor externo

Trabajos carroceria septiembre 2024

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT
trabajos carrocería	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	0	1	0	Serfletar s.a.s	811002645	Cerrada
trabajos carrocería	JYW628	2723	25/09/2024 11:10 AM	0	1	0	Ralba repuest	901662887	Cerrada

Repuesto	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT	Trabajo Asoci	Fuente
luna espejo-retrovisor	GDX660	2721	25/09/2024 03:58 PM	85000	2	202300	Ralba repuest	901662887	Cerrada	trabajos carro	Proveedor externo
Estribo--escala	JYW628	2723	25/09/2024 11:10 AM	120000	1	142800	Ralba repuest	901662887	Cerrada	trabajos carro	Proveedor externo

Sistema electrico y baterias Septiembre 2024

Trabajo	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT
Cambiar bateria	ESQ464	2708	16/09/2024 11:03 AM	0	1	0	Baterías Ricar	71577793	Cerrada

Repuesto	Vehículo	Orden	Fecha Orden	Valor Unit.	Cant.	Total	Proveedor	Identificación	Estado OT	Trabajo Asoci	Fuente
BATERIA 12 V	ESQ464	2708	16/09/2024 11:03 AM	193277,31	1	230000	Baterías Ricar	71577793	Cerrada	Cambiar batei	Proveedor externo



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 2.775.972
RESTREPO MESA

APELLIDOS
JAIME

NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 26-NOV-1958
MEDELLIN
(ANTIOQUIA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
14-JUL-1977 MEDELLIN
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL

INDICE DERECHO

A-0100100-00222624-M-0002775972-20060713 0000982996A 1 2030016393



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 2775972

JAIME RESTREPO MESA

26-11-1953

A+

05-10-2023

STRIA TTE TO MCPAL SANTA FE ANTIOQUIA



CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE	[illegible]	PARTICULAR
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y SUS	[illegible]	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBUS, CAMIÓN, BUSETA Y SUS	[illegible]	PUBLICO

LC0700189792

Intransito

I.T DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Escuela Nacional del Agente de Tránsito

Institución de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano
Con licencia de funcionamiento Resolución 07451 de mayo 26 de 2011, Otorgado por Secretaria de Educación de Medellín.

Certifica que

Jaime Restrepo Mesa

C.C 2.775.972

Aprobó satisfactoriamente el curso obligatorio en:

Transporte de Sustancias y Mercancías Peligrosas

Según lo dispuesto en la Resolución 1223 de 2014, expedida por el Ministerio de Transporte.
Con una intensidad de 60 horas.

Expedido en la ciudad de Medellín, a los 20 días del mes de junio de 2024.

Eusebio Abad Jaramillo Londoño
Director
Intransito

Valentina Murillo Garabato
Secretaria Académica (E)
Intransito

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **71.619.846**

TABORDA DIAZ

APELLIDOS

HERNAN DARIO

NOMBRES

Hernan Dario Taborda

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **21-JUL-1962**

MEDELLIN
(ANTIOQUIA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.55	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

02-OCT-1980 MEDELLIN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0104900-00024203-M-0071619846-20080716 0001076462A 1 2180015672

Libertad y Orden

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

LICENCIA DE CONDUCCIÓN

No. 71619846

NOMBRE

HERNAN DARIO TABORDA DIAZ

FECHA DE NACIMIENTO

21-07-1962

GRUPO SANGUÍNEO

O+

FECHA DE EXPEDICION

08-08-2024

RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR



ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

STRIA TTEyTTO MCPAL SANTA FE ANTIOQUIA

CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
B2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	08-08-2029	PARTICULAR
C2	AUTOMÓVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA, MICROBÚS, CAMIÓN, BUSETA Y BUS.	08-08-2025	PUBLICO



PUNTO VIAL 300 295 7746

COSMOCOLOR COLOMBIA LC 34

ESTA UCENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

LC0700262881 3

Intransito

I.T DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE

Escuela Nacional del Agente de Tránsito

Institución de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano
Con licencia de funcionamiento Resolución 07451 de mayo 26 de 2011, Otorgado por Secretaria de Educación de Medellín.

Certifica que

Hernán Darío Taborda Díaz

C.C 71.619.846

Aprobó satisfactoriamente el curso obligatorio en:

Transporte de Sustancias y Mercancías Peligrosas

Según lo dispuesto en la Resolución 1223 de 2014, expedida por el Ministerio de Transporte.
Con una intensidad de 60 horas.

Expedido en la ciudad de Medellín, a los 20 días del mes de junio de 2024.

Eusebio Abad Jaramillo Londoño
Director
Intransito

Valentina Murillo Garabato
Secretaria Académica (E)
Intransito