EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID
EAAAM - ESP
¡Audaz y Transparencia para Madrid!

Alcaldía Municipal de
MADRID
Cundinamarca

Oficio N° 0 0002693
Madrid (Cundinamarca), 17 DIC. 2024

Señora:
**CATHERIN DAYANA AMADO SOPO**
Secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos
catherin.amado@madridcundinamarca.gov.co
Madrid, Cundinamarca

**Asunto: Informe N° 2. Convenio Interadministrativo N° 932-2024.**

**Ref. Convenio Interadministrativo de cooperación para aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros para ejecutar a monto agotable la extracción y disposición final del material vegetal ubicado en el espejo de agua del río Subachoque y su ronda en el Municipio de Madrid Cundinamarca.**

Respetada Ingeniera.

Reciba un cordial saludo en nombre de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y Madrid.

Por medio del presente me permito remitir informe parcial N°2 de la limpieza del espejo de agua del rio Subachoque realizado entre el 11 de noviembre y 11 de diciembre del presente año, dentro del expediente se identifican los tramos a intervenir y las actividades propuestas en este lapso de tiempo en cada uno de los sectores.

Sin otro particular.

Cordialmente.

**RAFAEL ARTURO CUBILLOS CAMPOS**
**Gerente EAAAM ESP**

| | *Nombre* | *Cargo* | *Firma* |
|---|---|---|---|
| *Proyectó* | *Sandra Patricia Coba Moreno* | *Profesional de Apoyo* | |
| *Revisó* | *Jhon D. Fernández Peña* | *Subgerente de Operaciones y Servicios Integrados* | |
| *Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.* | | | |

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID
EAAAM - ESP
¡Ayuda y Transparencia para Madrid!

Alcaldía Municipal de
MADRID
Cundinamarca

# INFORME PARCIAL MES DOS (02)

**PERIODO**
**11 DE NOVIEMBRE AL 11 DE DICIEMBRE**

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 932-2024**

**"CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÒN PARA AUNAR ESFUERZOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR A MONTO AGOTABLE LA EXTRACCIÒN Y DISPOSICIÒN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL UBICADO EN EL ESPEJO DE AGUA DEL RIO SUBACHOQUE Y SU RONDA EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA"**

**MUNICIPIO DE MADRID, CUNDINAMARCA**
**EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID**
**EAAAM-ESP**
**NIT: 832.001.512-2**

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID
EAAAM - ESP
¡Ayuda y Transparencia para Madrid!

Alcaldía Municipal de
MADRID
Cundinamarca

**INFORME 01 932/2024**

**PERÍODO DEL INFORME:** DESDE: 11 de noviembre HASTA: 11 de diciembre de 2024

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÒN PARA AUNAR ESFUERZOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR A MONTO AGOTABLE LA EXTRACCIÒN Y DISPOSICIÒN FINAL DEL MATERIAL VEGETAL UBICADO EN EL ESPEJO DE AGUA DEL RIO SUBACHOQUE Y SU RONDA EN EL MUNICIPIO DE MADRID CUNDINAMARCA

El Río Subachoque nace en las montañas, al occidente de la cuenca del Río Frío, a una altitud de 3450 msnm y corre hacia el suroeste unos 45 km a través del valle del Subachoque para entrar finalmente al municipio de Madrid y desembocar en la cuenca media de Río Bogotá.

Que esta fuente hídrica presenta problemas de eutrofización con macrófitas acuáticas como el buchón (Ver imágenes estado actual Río Subachoque casco urbano), el cual se conoce a nivel mundial como la planta más invasora; ésta tiene una alta capacidad de propagación en las aguas quietas, característica de la cuenca baja del río Subachoque (de la cual hace parte el municipio de Madrid Cundinamarca).

Que el estado trófico actual con la especie *Eichhornia crassipes* (Buchón de agua) hace que no se genere aireación en el agua y ocasiona una reducción al acceso de luz solar, lo cual minimiza el potencial de presencia de algas, las cuales oxigenan el agua naturalmente. El oxígeno disuelto se consume por el grado de contaminación que trae el río a causa de vertimientos realizados aguas arriba de la zona urbana del municipio de Madrid, hasta quedar en un estado anaerobio propio para la generación de ácido sulfhídrico el cual tiene un olor ofensivo y proliferación de zancudos

**Actividades contempladas en el convenio:**

- Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores).

- Extracción y limpieza mecánica de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores).

- Recolección y transporte de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo cuando se realiza por extracción mecánica y requiere disposición final.

- Disposición final del material extraído, certificada por gestor autorizado.

- Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final)

**TRAMO:** Puente Españoles, Hasta Carrera 6 con Calle 6

(Latitud 4°44'1.93"N Longitud 74°15'52.01"O)
(Latitud 4°43'56.69"N Longitud 74°15'48.33"O)



Imagen 03 – Google Earth.

**ACIVIDADES REALIZADAS EN ESTE TRAMO:**

- Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores).

- Disposición final del material extraído, certificada por gestor autorizado.

- Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final)

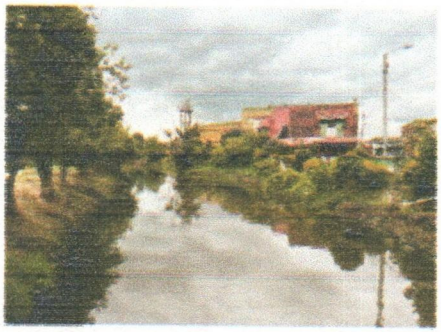
ANTES





DESPUÈS





**TRAMO:** Carrera 6 con calle 6, Hasta Carrera con calle 7

(Latitud 4°43'56.69"N Longitud 74°15'48.33"O)
(Latitud 4°43'53.56"N Longitud 74°15'41.97"O)



Imagen 04 – Google Earth.

**ACIVIDADES REALIZADAS EN ESTE TRAMO:**

- Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores).

- Disposición final del material extraído, certificada por gestor autorizado.

- Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final)

ANTES



DESPUÈS





**TRAMO:** Carrera 4 con Calle 7, hasta Polideportivo San Francisco D

(Latitud 4°43'53.56"N Longitud 74°15'41.97"O)

(Latitud 4°43'45.75"N Longitud 74°15'39.30"O)



Imagen 05 – Google Earth.

**ACIVIDADES REALIZADAS EN ESTE TRAMO:**

- Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores).

- Disposición final del material extraído, certificada por gestor autorizado.

- Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final)

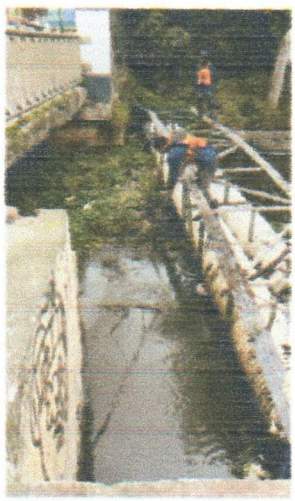
**ANTES**



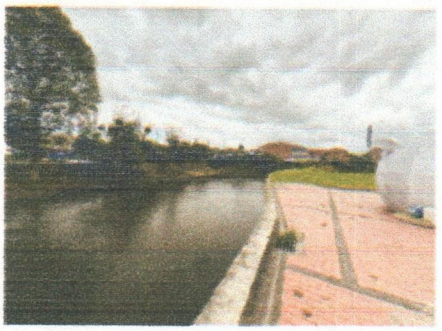




**DESPUÈS.**







En este periodo se intervienen los siguientes tramos y se describen cantidades establecidas en el convenio 932-2024.

| CANTIDADES A ENJECUTAR EN CADA UNO DE LOS TRAMOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TRAMO | SECTOR | LONG | ANCHO | Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores) (M2) | Extracción y limpieza mecánica de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores) (M2) |
| TRAMO 1 | ANTES PTE - PTE 15 | 295 | 0,00 | | |
| TRAMO 2 | EAAAM - PTE ESPAÑOLES | 205 | 0,00 | | |
| TRAMO 3 | PTE ESPAÑOLES - CARRERA 6 | 400 | 6,25 | 2.500,00 | |
| TRAMO 4 | CARRERA 6 - CARRERA 4 | 227 | 12,86 | 2.919,00 | |
| TRAMO 5 | CARRERA 4 - POL. SAN FRANCISCO | 300 | 13,97 | 4.191,00 | |
| **TOTAL** | | | | **9.610,00** | - |
| TRAMO | SECTOR | | | Recolección y transporte de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo cuando se realiza por extracción mecánica y requiere disposición final.) (M3) | Disposicion final del material extraido, certificada por gestor autorizado (KG) |
| TRAMO 1 | ANTES PTE - PTE 15 | | | | |
| TRAMO 2 | EAAAM - PTE ESPAÑOLES | | | | |
| TRAMO 3 | PTE ESPAÑOLES - CARRERA 6 | | | | 100.000,00 |
| TRAMO 4 | CARRERA 6 - CARRERA 4 | | | | 116.760,00 |
| TRAMO 5 | CARRERA 4 - POL. SAN FRANCISCO | | | | 164.222,00 |
| **TOTAL** | | | | - | **380.982,00** |
| TRAMO | SECTOR | LONG | ANCHO | Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final) (M2) | |
| TRAMO 1 | ANTES PTE - PTE 15 | 295 | 0,00 | | |
| TRAMO 2 | EAAAM - PTE ESPAÑOLES | 205 | 0,00 | | |
| TRAMO 3 | PTE ESPAÑOLES - CARRERA 6 | 400 | 5,00 | 4.000,00 | |
| TRAMO 4 | CARRERA 6 - CARRERA 4 | 227 | 5,00 | 2.270,00 | |
| TRAMO 5 | CARRERA 4 - POL. SAN FRANCISCO | 300 | 5,00 | 3.000,00 | |
| **TOTAL** | | | | **9.270,00** | |

| CONVENIO 932 2024 | | | | | | | | | % DE AVANCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCION | UND | CANTIDAD | CANTIDADES CONTRACTUALES | | AVANCE (11 OCTUBRE - 11 NOVIEMBRE) | | AVANCE (11 NOVIEMBRE- 11 DICIEMBRE) | | |
| | | | V. UNITARIO | V. TOTAL | CANTIDAD | V. TOTAL | CANTIDAD | V. TOTAL | |
| Extracción y limpieza manual de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores) | M2 | 11.710 | $ 12.020 | $ 140.754.200,00 | - | $ 0 | $ 9.610 | $ 115.512.200 | 82% |
| Extracción y limpieza mecánica de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo con disposición final de material hacia los costados adyacentes al lugar de la limpieza (incluye persona, retiro y control de vectores (aplicación de productos para controlar insectos y olores) | M2 | 3.655 | 18.816 | $ 68.772.480,00 | - | 0 | | 0 | 0% |
| Recolección y transporte de las plantas macròfitas superficiales y residuos sólidos a todo costo cuando se realiza por extracción mecánica y requiere disposición final.) | M3 | 688 | 43.555 | $ 29.965.840,00 | - | 0 | | 0 | 0% |
| Disposicion final del material extraido, certificada por gestor autorizado | KG | 611.182 | 101 | $ 61.729.382,00 | - | 0 | 380.982 | 38.479.182 | 62% |
| Corte de césped a todo costo (incluye personal, maquinaria menor, combustible, retiro y disposición final) | M2 | 15.365 | 1.873 | $ 28.778.645,00 | - | 0 | 9.270 | 17.362.710 | 60% |
| VALOR TOTAL | | | | $ 330.000.547,00 | 0 | | 171.354.092 | | 52% |

En el periodo comprendido entre el 11 de noviembre al 11 de diciembre se presenta un avance de **52%** en la ejecución de actividades.

Atentamente,

JHON D. FERNANDEZ PEÑA.

**Subgerente de operaciones y servicios integrales.**