







Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.119 Carrera 43A x Calle 17 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 36,2 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 120. Registro fotográfico Cr 43A x Cl 17 sur



Fuente: Elaboración Propia

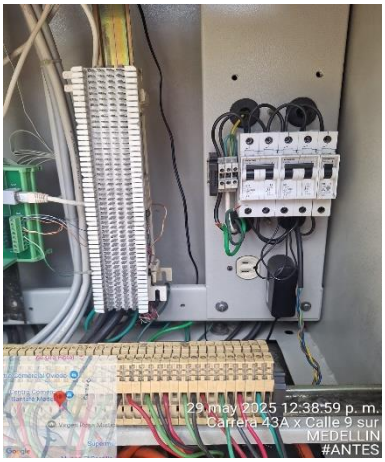
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.120 Carrera 43A x Calle 9 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 10,91 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 121. Registro fotográfico Cr 43A x Cl 9 sur













Fuente: Elaboración Propia

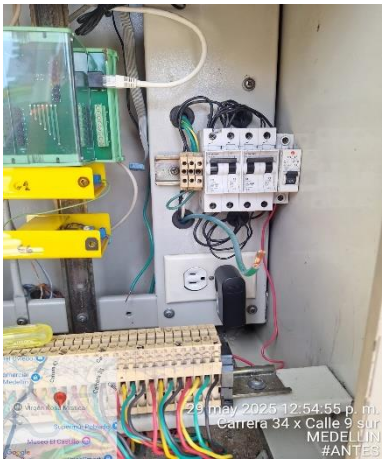
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.121 Carrera 34 x Calle 9 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,53 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

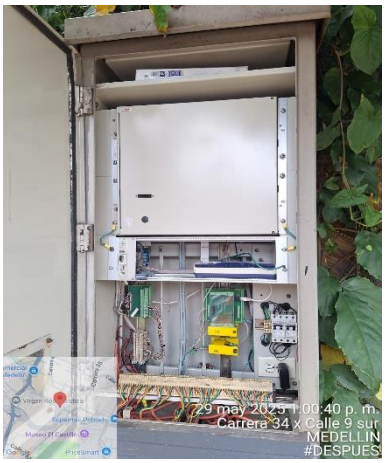
Imágen 122. Registro fotográfico Cr 34 x Cl 9 sur













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.122 Carrera 32 x Calle 9 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 12,12 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 123. Registro fotográfico Cr 32 x Cl 9 sur



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.123 Carrera 25 x Calle 12 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 53,7 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 124. Registro fotográfico Cr 25 x Cl 12 sur













Fuente: Elaboración Propia

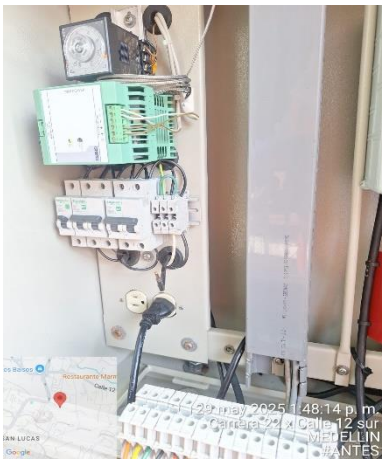
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.124 Carrera 22 x Calle 12 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 6,25 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 125. Registro fotográfico Cr 22 x Cl 12 sur













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.125 Carrera 25 x Calle 5 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,83 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 126. Registro fotográfico Cr 25 x Cl 5 sur



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.126 Carrera 25 x Calle 2 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 13,63 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 127. Registro fotográfico Cr 25 x Cl 2 sur













Fuente: Elaboración Propia

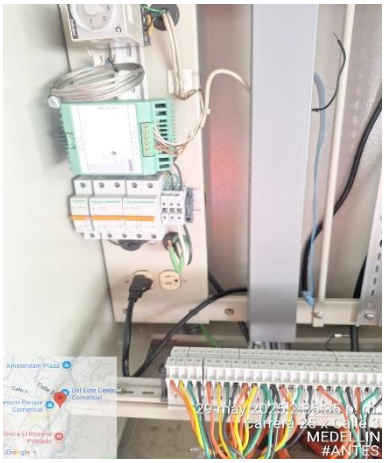
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.127 Carrera 25 x Calle 3

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 30,1 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 128. Registro fotográfico Cr 25 x Cl 3













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.128 Carrera 25 x Calle 10

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 47,3 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 129. Registro fotográfico Cr 25 x Cl 10



Fuente: Elaboración Propia

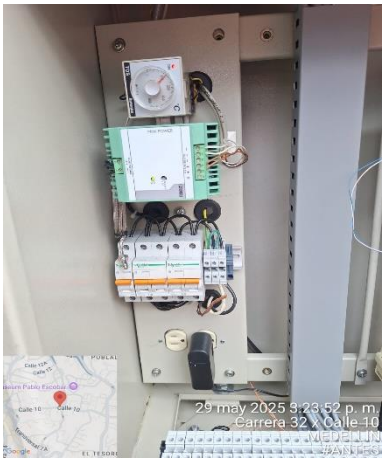
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.129 Carrera 30 x Calle 10

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 26,8 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 130. Registro fotográfico Cr 30 x Cl 10













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.130 Carrera 32B x Calle 10

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 21,1 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 131. Registro fotográfico Cr 32B x Cl 10













Fuente: Elaboración Propia

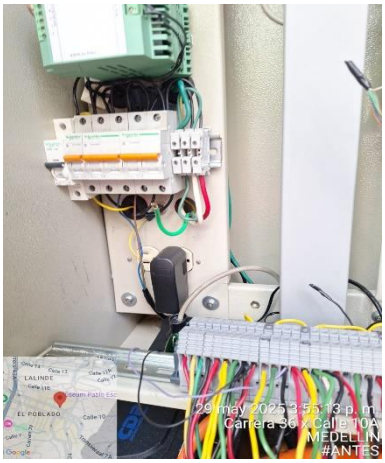
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

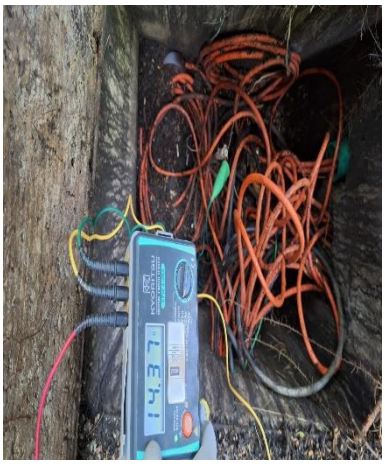
4.131 Carrera 36 x Calle 10A

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 14,37 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 132. Registro fotográfico Cr 36 x Cl 10A













Fuente: Elaboración Propia

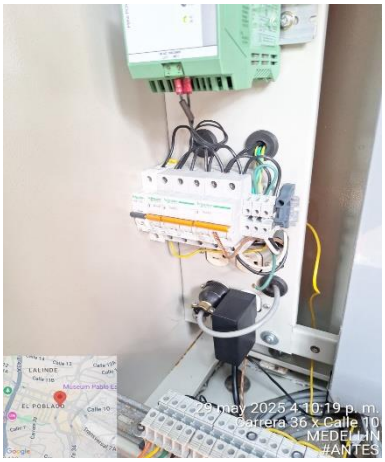
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.132 Carrera 36 x Calle 10

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 1,16 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 133. Registro fotográfico Cr 36 x Cl 10













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.133 Carrera 34 x Calle 11B

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 11,4 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 134. Registro fotográfico Cr 34 x Cl 11B







Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.134 Carrera 34 x Calle 7

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 13,73 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 135. Registro fotográfico Cr 34 x Cl 7



Fuente: Elaboración Propia

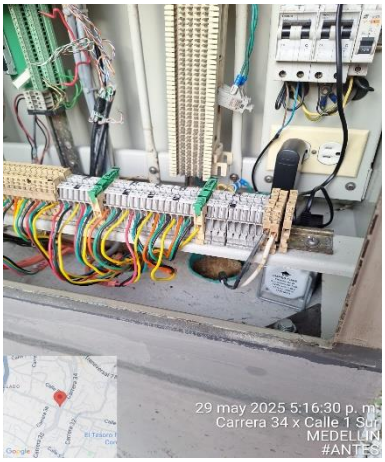
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.135 Carrera 34 x Calle 1 Sur

Durante la inspección técnica realizada en el sitio, se determinó que no es posible efectuar la medición de resistencia del sistema de puesta a tierra debido a la inexistencia de elementos físicos indispensables para dicha verificación. Específicamente, se constató la ausencia de electrodos de puesta a tierra (varilla) y del conductor de puesta a tierra (guaya), lo cual imposibilita la conexión de los instrumentos de prueba y la ejecución de una medición conforme a las metodologías establecidas por las normas técnicas aplicables.

Imágen 136. Registro fotográfico Cr 34 x Cl 1













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La ausencia de estos componentes impide llevar a cabo una evaluación adecuada de la resistencia de puesta a tierra, lo cual es esencial para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad eléctrica. Se recomienda realizar la instalación de un sistema de puesta a tierra conforme a la normativa vigente, que incluya al menos una varilla de tierra adecuadamente conectada mediante guaya conductora, para permitir futuras mediciones y garantizar la protección de las personas y los equipos eléctricos.

4.136 Avenida Nutibara x Avenida Jardin

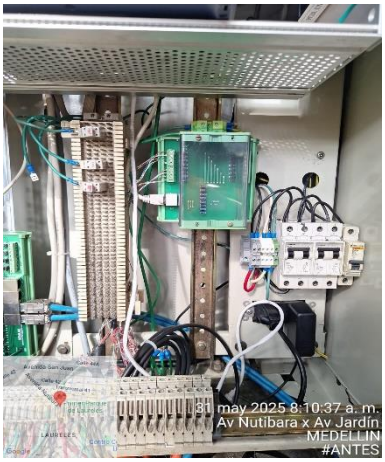
Durante la inspección técnica realizada en el sitio, se determinó que no es posible efectuar la medición de resistencia del sistema de puesta a tierra debido a la inexistencia de elementos físicos indispensables para dicha verificación. Específicamente, se constató la ausencia de electrodos de puesta a tierra (varilla) y del conductor de puesta a tierra (guaya), lo cual imposibilita la conexión de los instrumentos de prueba y la ejecución de una medición conforme a las metodologías establecidas por las normas técnicas aplicables.

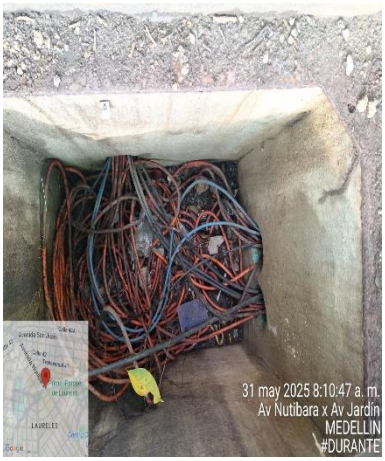
Imágen 137. Registro fotográfico Av. Nutibara x Av. Jardin

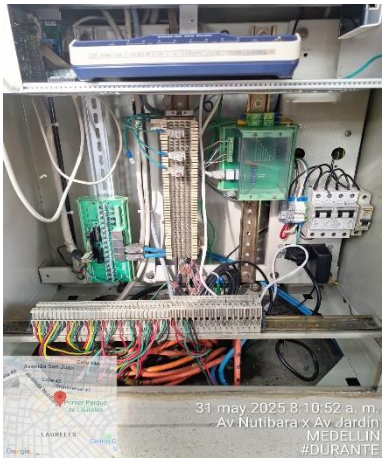





31 may 2025 8:00:55 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#ANTES


31 may 2025 8:10:37 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#ANTES


31 may 2025 8:10:47 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 8:10:52 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 8:11:00 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 8:18:20 a. m.
Av Nutibara x Av Jardín
MEDELLIN
#DURANTE



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La ausencia de estos componentes impide llevar a cabo una evaluación adecuada de la resistencia de puesta a tierra, lo cual es esencial para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad eléctrica. Se recomienda realizar la instalación de un sistema de puesta a tierra conforme a la normativa vigente, que incluya al menos una varilla de tierra adecuadamente conectada mediante guaya conductora, para permitir futuras mediciones y garantizar la protección de las personas y los equipos eléctricos.

4.137 Diagonal 74A x Transversal 39B

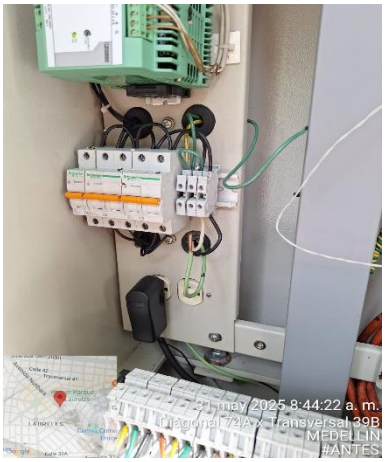
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 11,59 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 138. Registro fotográfico Dg 74A x Tv 39B






31 may 2025 8:41:56 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#ANTES


31 may 2025 8:44:22 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#ANTES


31 may 2025 8:56:45 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 8:57:06 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 9:04:52 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 9:09:02 a. m.
Diagonal 74A x Transversal 39B
MEDELLIN
#DURANTE







Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.138 Carrera 76 x Calle 30A

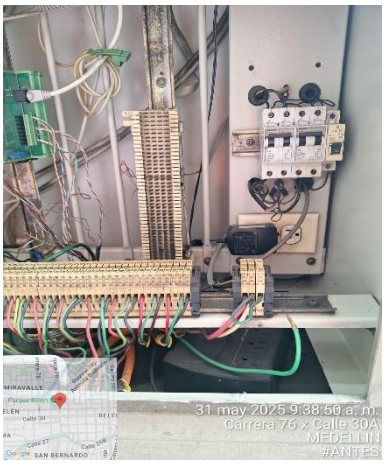
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 16,69 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 139. Registro fotográfico Cr 76 x Cl 30A























Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.139 Carrera 70 x Calle 30

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,35 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 140. Registro fotográfico Cr 70 x Cl 30





















Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.140 Carrera 65 x Calle 30

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 10,20 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 141. Registro fotográfico Cr 65 x Cl 30

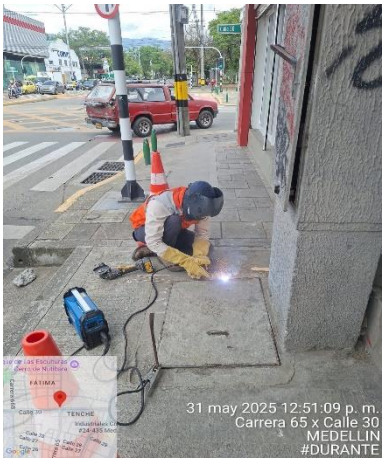


















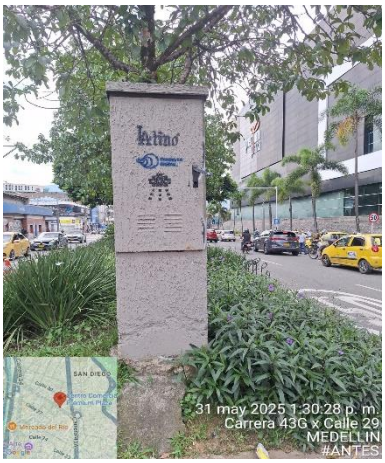
Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.141 Carrera 43G x Calle 29

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 12,74 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

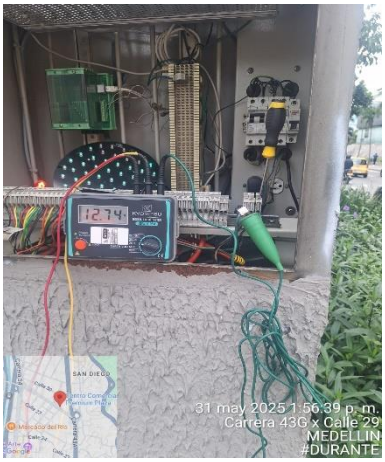
Imágen 142. Registro fotográfico Cr 43G x Cl 29



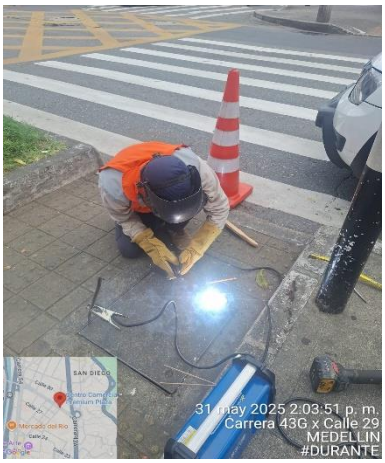


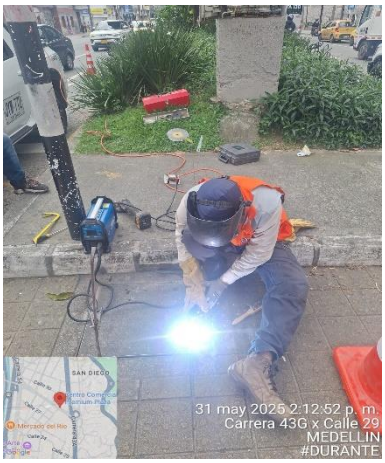





31 may 2025 1:56:39 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 1:56:44 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 2:03:51 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 2:12:52 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DURANTE


31 may 2025 2:13:10 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DESPUES


31 may 2025 2:13:55 p. m.
Carrera 43G x Calle 29
MEDELLIN
#DESPUES



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.142 Carrera 43A x Calle 16 Sur

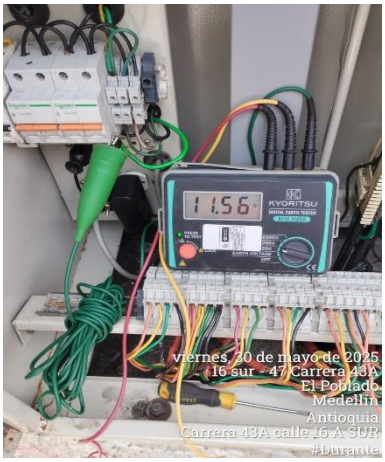
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 11,56 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 143. Registro fotográfico Cr 43A x Cl 16 sur













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.143 Carrera 43C x Calle 3 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 21,6 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 144. Registro fotográfico Cr 43C x Cl 3 sur



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.144 Carrera 35 x Calle 5 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 11,51 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

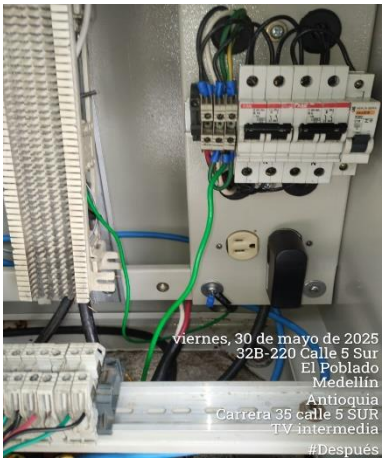
Imágen 145. Registro fotográfico Cr 35 x Cl 5 sur













Fuente: Elaboración Propia

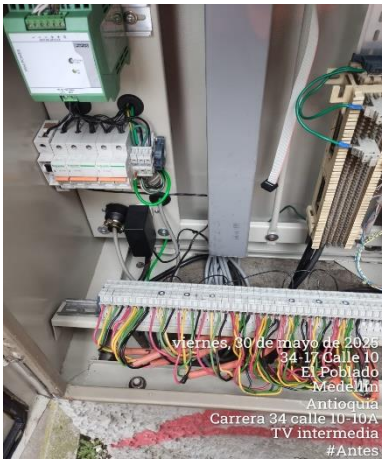
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.145 Carrera 34 x Calle 10A

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 17,65 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

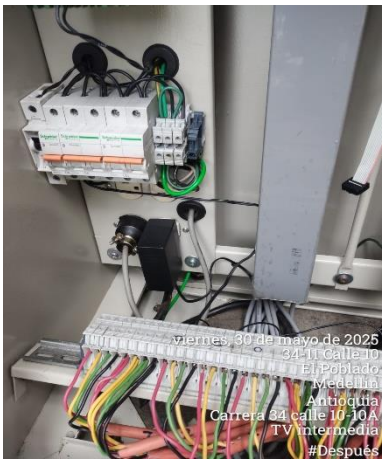
Imágen 146. Registro fotográfico Cr 34 x Cl 10A













Fuente: Elaboración Propia

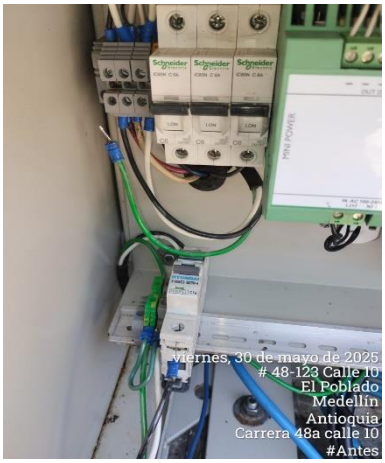
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.146 Carrera 48A x Calle 10

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,63 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 147. Registro fotográfico Cr 48A x Cl 10













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.147 Carrera 41 x Calle 44

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,22 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 148. Registro fotográfico Cr 41 x Cl 44













Fuente: Elaboración Propia

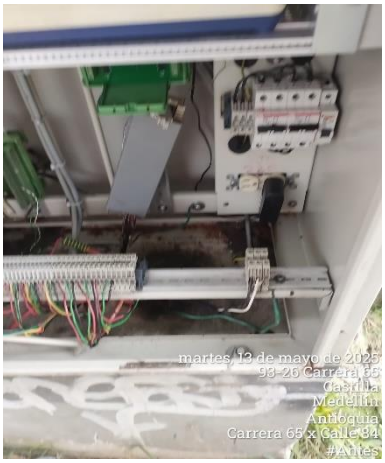
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.148 Carrera 65 x Calle 93

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 22,4 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 149. Registro fotográfico Cr 65 x Cl 93













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.149 Carrera 52 x Calle 80B

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 6,39 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 150. Registro fotográfico Cr 52 x Cl 80B



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.150 Carrera 65 x Calle 84

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 7,63 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 151. Registro fotográfico Cr 65 x Cl 84













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.151 Carrera 64 x Calle 33

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 1,01 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 152. Registro fotográfico Cr 64 x Cl 33











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.152 Carrera 84 x Calle 34

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 6,52 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 153. Registro fotográfico Cr 84 x Cl 34



Fuente: Elaboración Propia

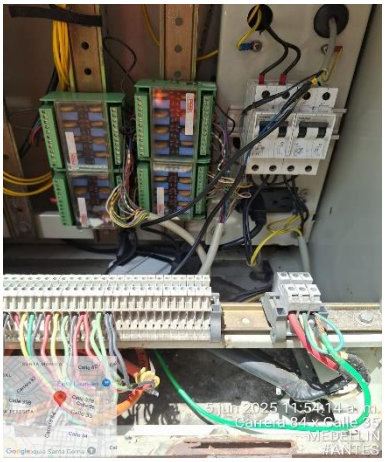
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.153 Carrera 84 x Calle 35

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 29,2 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 154. Registro fotográfico Cr 84 x Cl 35













Fuente: Elaboración Propia

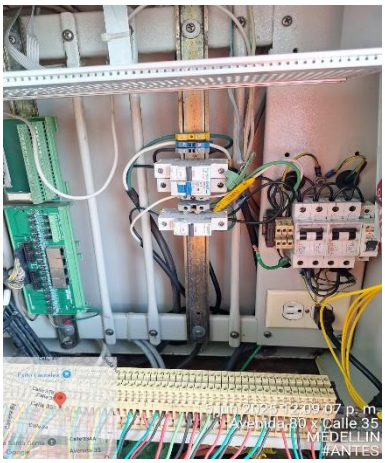
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

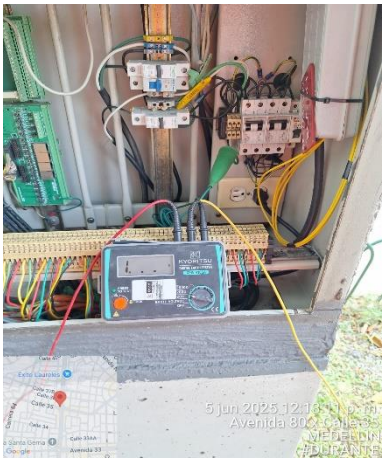
4.154 Avenida 80 x Calle 35

Durante la inspección técnica realizada en el sitio, se determinó que no es posible efectuar la medición de resistencia del sistema de puesta a tierra debido a la inexistencia de elementos físicos indispensables para dicha verificación. Específicamente, se constató la ausencia de electrodos de puesta a tierra (varilla) y del conductor de puesta a tierra (guaya), lo cual imposibilita la conexión de los instrumentos de prueba y la ejecución de una medición conforme a las metodologías establecidas por las normas técnicas aplicables.

Imágen 155. Registro fotográfico Av. 80 x Cl 35











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La ausencia de estos componentes impide llevar a cabo una evaluación adecuada de la resistencia de puesta a tierra, lo cual es esencial para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad eléctrica. Se recomienda realizar la instalación de un sistema de puesta a tierra conforme a la normativa vigente, que incluya al menos una varilla de tierra adecuadamente conectada mediante guaya conductora, para permitir futuras mediciones y garantizar la protección de las personas y los equipos eléctricos.

4.155 Carrera 78 x Calle 47D

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 10,53 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 156. Registro fotográfico Cr 78 x Cl 47D



Fuente: Elaboración Propia

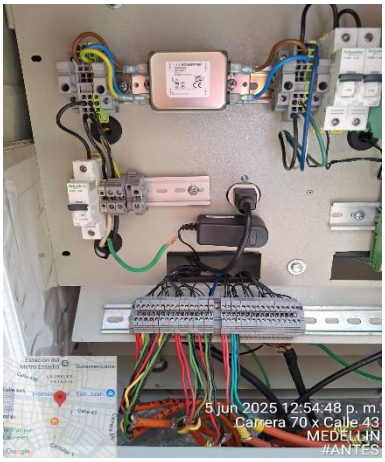
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.156 Carrera 70 x Calle 43

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 9,37 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 157. Registro fotográfico Cr 70 x Cl 43













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

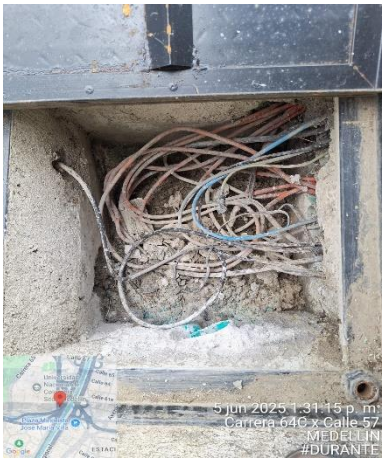
4.157 Carrera 64C x Calle 57

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 28,1 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 158. Registro fotográfico Cr 64C x Cl 57













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.158 Carrera 52 x Calle 53

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 9,74 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 159. Registro fotográfico Cr 52 x Cl 53



Fuente: Elaboración Propia

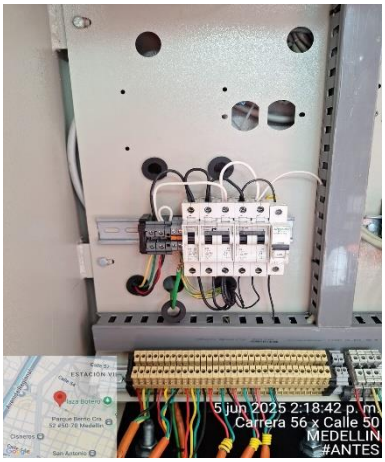
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.159 Carrera 56 x Calle 50

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 90,5 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 160. Registro fotográfico Cr 56 x Cl 50













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.160 Carrera 51 x Calle 59

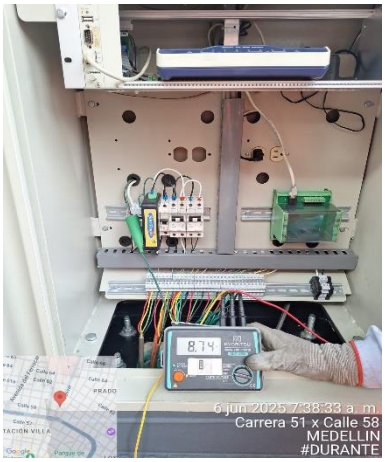
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 8,74 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 161. Registro fotográfico Cr 51 x Cl 59













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.161 Carrera 52 x Calle 61

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 8,37 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 162. Registro fotográfico Cr 52 x Cl 61



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.162 Carrera 45 x Calle 52

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 3,64 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 163. Registro fotográfico Cr 45 x Cl 52













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.163 Carrera 41 x Calle 47

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,68 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 164. Registro fotográfico Cr 41 x Cl 47













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.164 Carrera 41 x Calle 46

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 4,09 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 165. Registro fotográfico Cr 41 x Cl 46



Fuente: Elaboración Propia

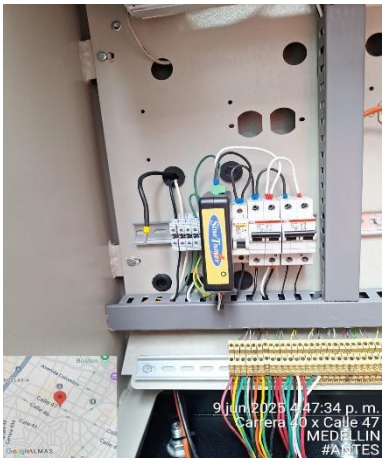
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

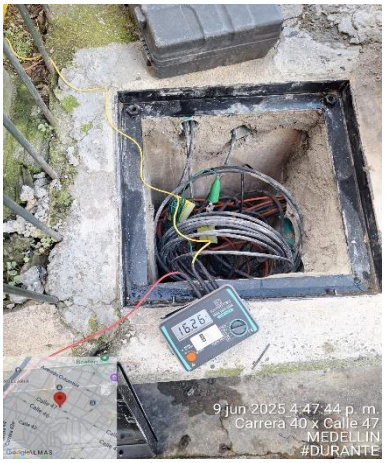
4.165 Carrera 40 x Calle 47

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 16,26 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 166. Registro fotográfico Cr 40 x Cl 47













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.166 Carrera 37 x Calle 45

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 7,63 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

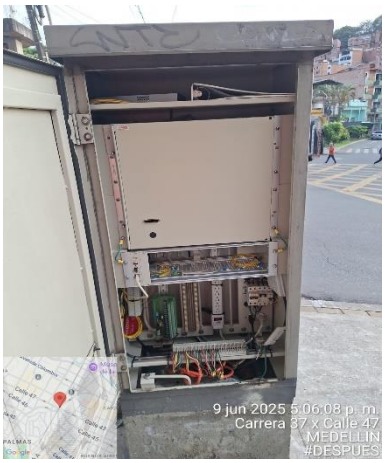
Imágen 167. Registro fotográfico Cr 37 x Cl 45













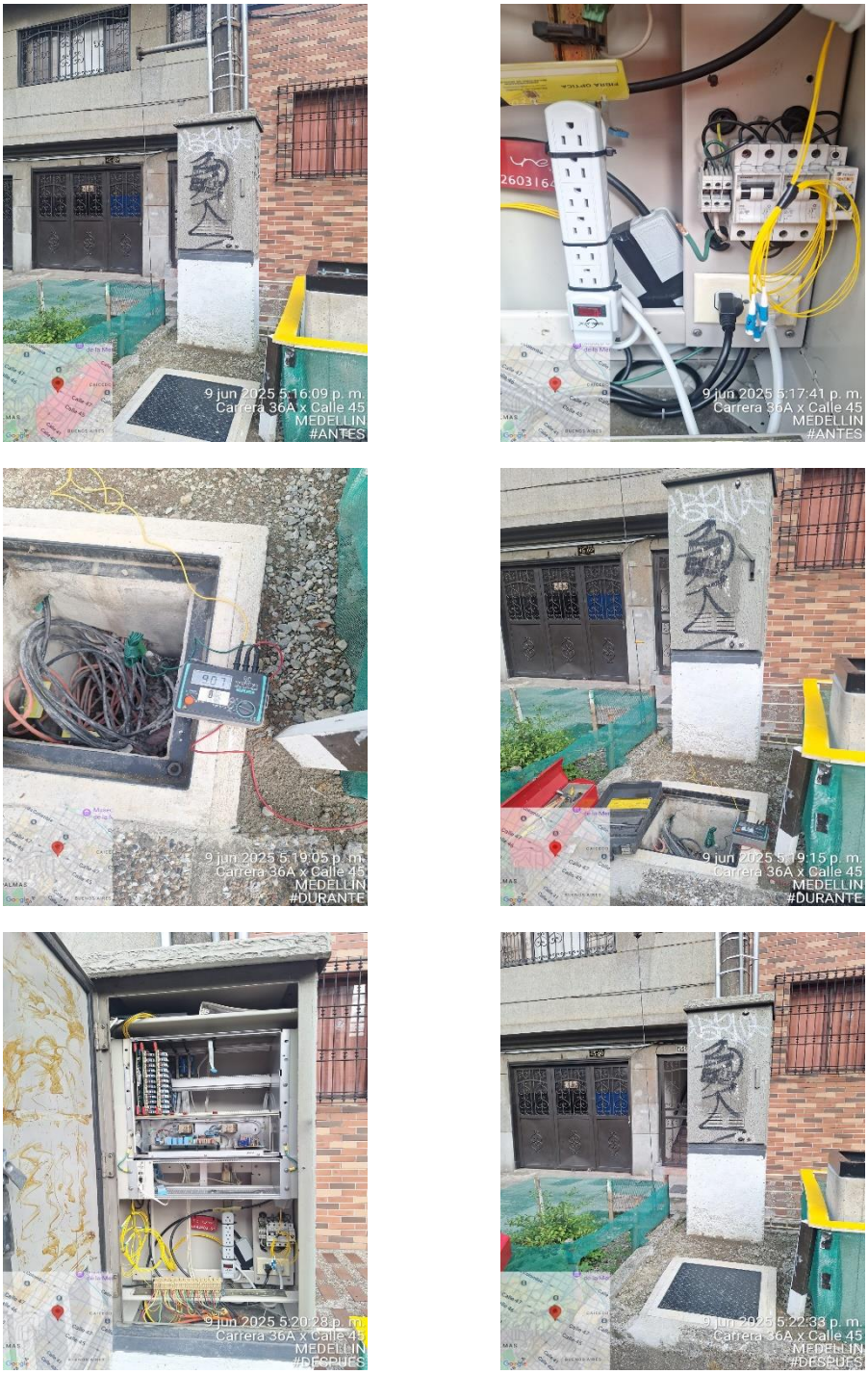
Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.167 Carrera 36A x Calle 45

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 9,07 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 168. Registro fotográfico Cr 36A x Cl 45



Fuente: Elaboración Propia

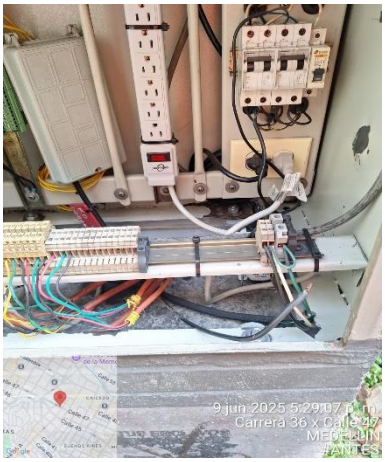
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.168 Carrera 36 x Calle 47

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 3,93 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 169. Registro fotográfico Cr 36 x Cl 47













Fuente: Elaboración Propia

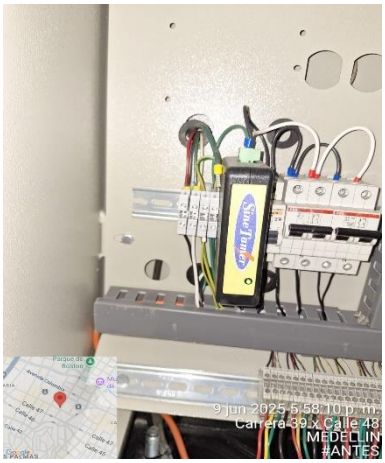
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

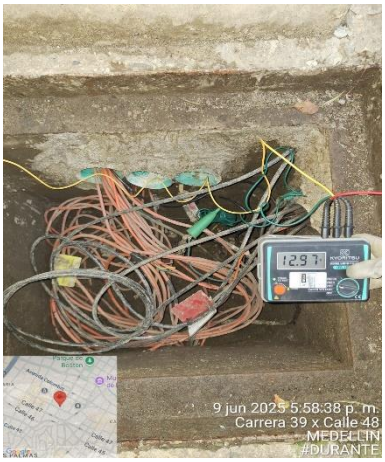
4.169 Carrera 39 x Calle 48

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 12,97 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 170. Registro fotográfico Cr 39 x Cl 48













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.170 Carrera 40 x Calle 48

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,23 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 171. Registro fotográfico Cr 40 x Cl 48



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.171 Carrera 42 x Calle 48

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 24.6 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 172. Registro fotográfico Cr 42 x Cl 48











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.172 Carrera 45 x Calle 47

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 1,28 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 173. Registro fotográfico Cr 45 x Cl 47






9 jun 2025 6:46:24 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#ANTES


9 jun 2025 6:50:20 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#ANTES


9 jun 2025 6:51:25 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#ANTES


9 jun 2025 6:51:38 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#DURANTE


9 jun 2025 6:57:24 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#DURANTE


9 jun 2025 6:57:35 p. m.
Carrera 45 x Calle 47
MEDELLIN
#DURANTE











Fuente: Elaboración Propia

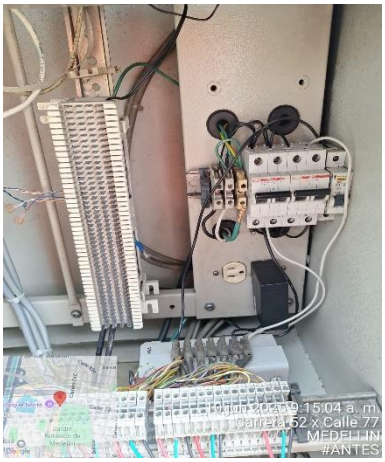
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.173 Carrera 52 x Calle 77

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5.62 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 174. Registro fotográfico Cr 52 x Cl 77













Fuente: Elaboración Propia

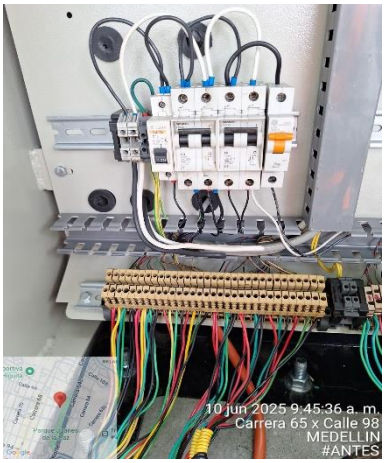
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

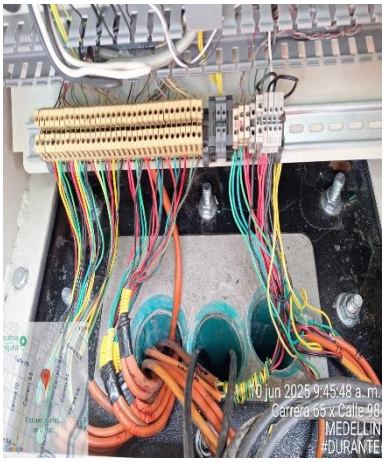
4.174 Carrera 65 x Calle 98

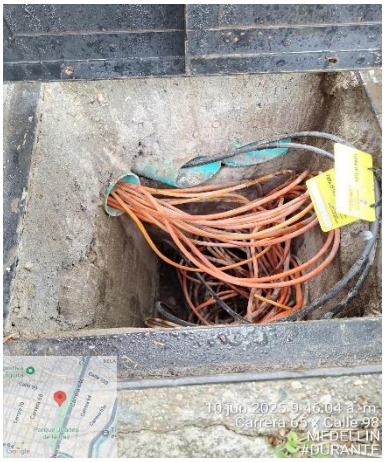
Durante la inspección técnica realizada en el sitio, se determinó que no es posible efectuar la medición de resistencia del sistema de puesta a tierra debido a la inexistencia de elementos físicos indispensables para dicha verificación. Específicamente, se constató la ausencia de electrodos de puesta a tierra (varilla) y del conductor de puesta a tierra (guaya), lo cual imposibilita la conexión de los instrumentos de prueba y la ejecución de una medición conforme a las metodologías establecidas por las normas técnicas aplicables.

Imágen 175. Registro fotográfico Cr 65 x Cl 98











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La ausencia de estos componentes impide llevar a cabo una evaluación adecuada de la resistencia de puesta a tierra, lo cual es esencial para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad eléctrica. Se recomienda realizar la instalación de un sistema de puesta a tierra conforme a la normativa vigente, que incluya al menos una varilla de tierra adecuadamente conectada mediante guaya conductora, para permitir futuras mediciones y garantizar la protección de las personas y los equipos eléctricos.

4.175 Carrera 45 x Calle 88

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 16,35 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 176. Registro fotográfico Cr 45 x Cl 88



Fuente: Elaboración Propia

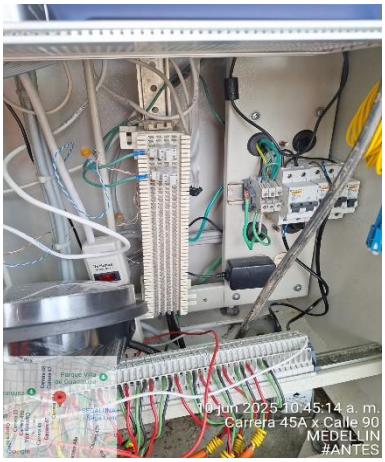
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.176 Carrera 45A x Calle 90

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 8,76 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 177. Registro fotográfico Cr 45A x Cl 90













Fuente: Elaboración Propia

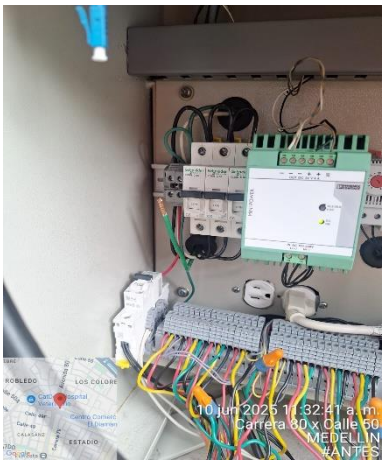
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

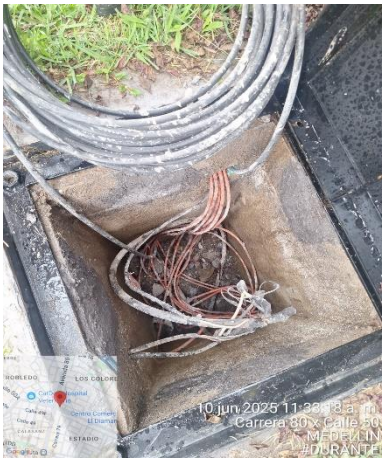
4.177 Carrera 80 x Calle 50

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 13.35 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 178. Registro fotográfico Cr 80 x Cl 50













Fuente: Elaboración Propia

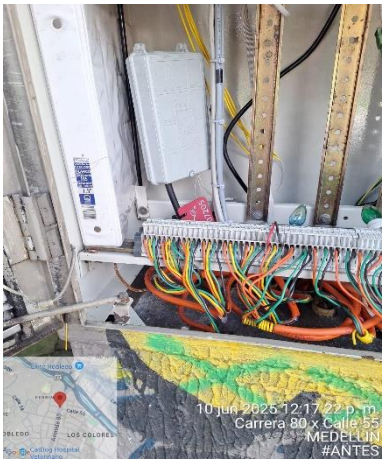
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

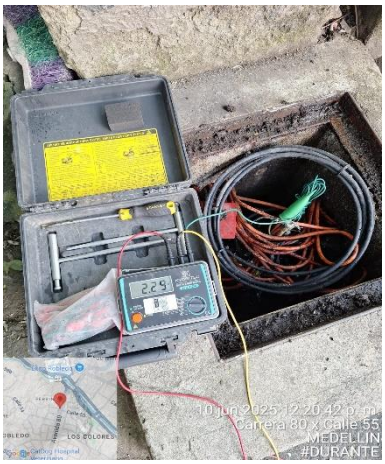
4.178 Carrera 80 x Calle 55

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,29 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 179. Registro fotográfico Cr 80 x Cl 55











Fuente: Elaboración Propia

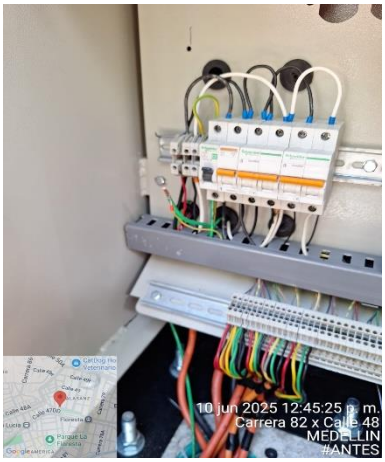
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.179 Carrera 82 x Calle 48

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,61 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 180. Registro fotográfico Cr 82 x Cl 48













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.180 Carrera 82 x Calle 50

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 4,71 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 181. Registro fotográfico Cr 82 x Cl 50











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.181 Carrera 80 x Calle 45G

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 790 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 182. Registro fotográfico Cr 80 x Cl 45G



Fuente: Elaboración Propia

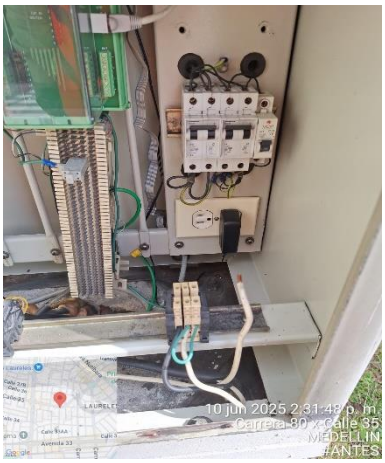
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

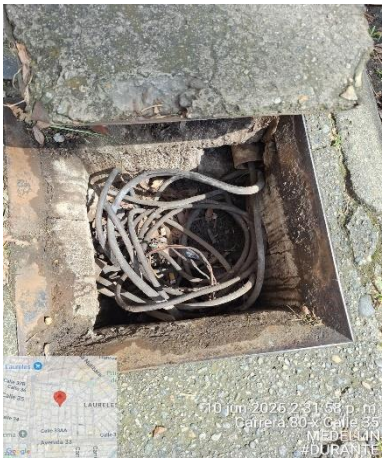
4.182 Carrera 80 x Calle 35

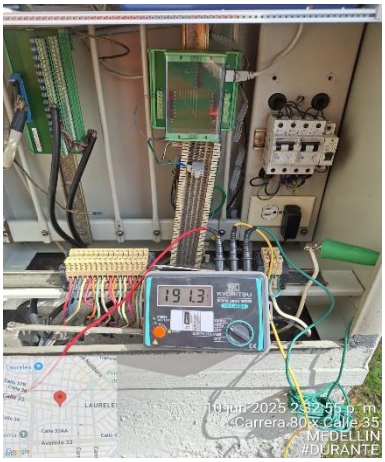
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 191,3 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 183. Registro fotográfico Cr 80 x Cl 35













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.183 Carrera 70 x Calle 24

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 8,11 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 184. Registro fotográfico Cr 70 x Cl 24













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

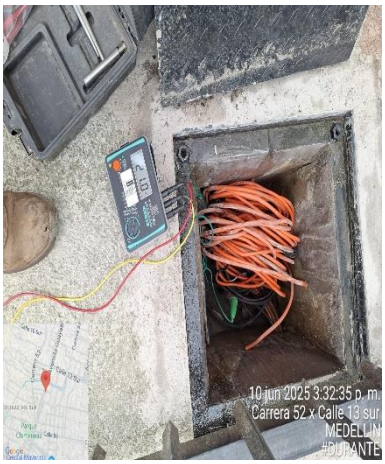
4.184 Carrera 52 x Calle 13 Sur

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 21 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 185. Registro fotográfico Cr 52 x Cl 13 sur











Fuente: Elaboración Propia

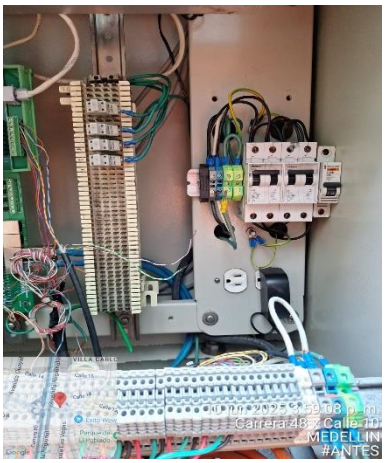
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.185 Carrera 48 x Calle 10

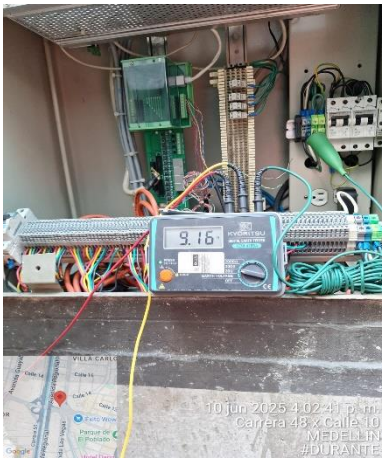
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 9,16 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 186. Registro fotográfico Cr 48 x Cl 10













Fuente: Elaboración Propia

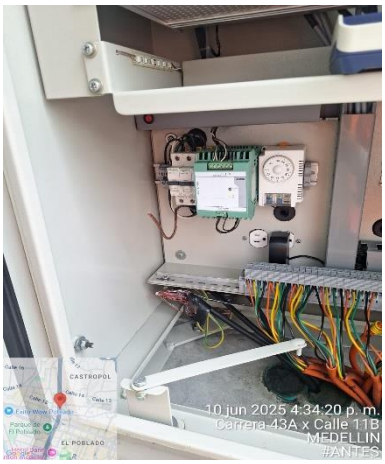
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

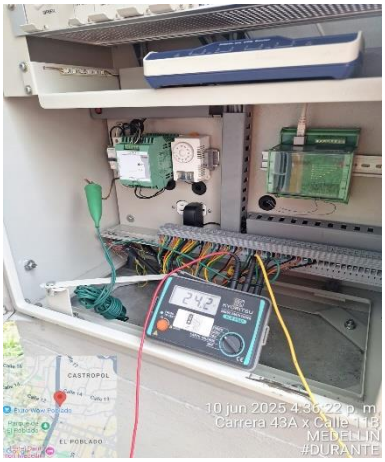
4.186 Carrera 43A x Calle 11B

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 24,2 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 187. Registro fotográfico Cr 43A x Cl 11B







Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.187 Carrera 48 x Calle 31

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 33,5 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 188. Registro fotográfico Cr 48 x Cl 31



Fuente: Elaboración Propia

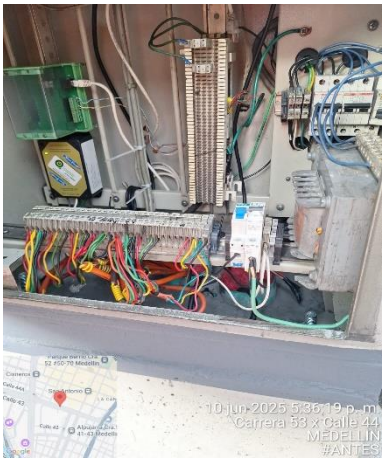
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.188 Carrera 53 x Calle 44

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,25 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 189. Registro fotográfico Cr 53 x Cl 44













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.189 Carrera 59 x Calle 44

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 15,34 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 190. Registro fotográfico Cr 59 x Cl 44







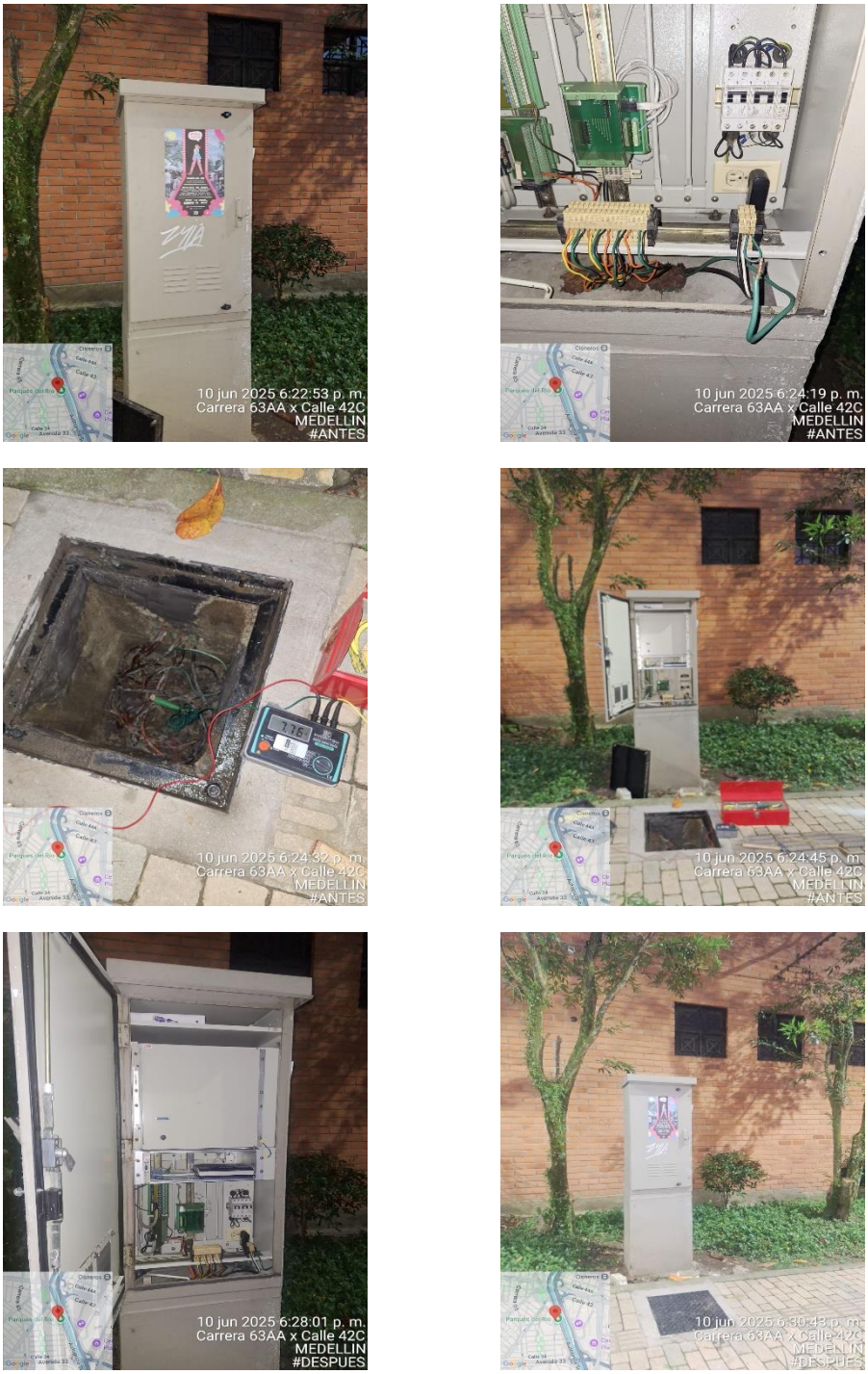
Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.190 Carrera 63 AA x Calle 42C

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 7,76 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 191. Registro fotográfico Cr 63AA x Cl 42C



Fuente: Elaboración Propia

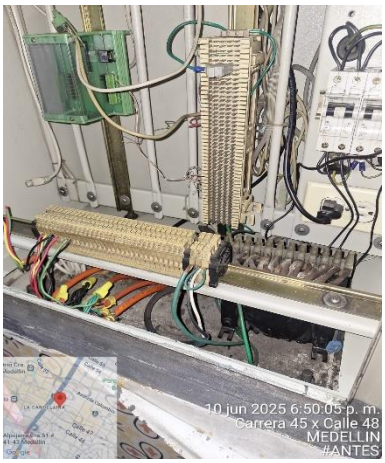
- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.191 Carrera 45 x Calle 48

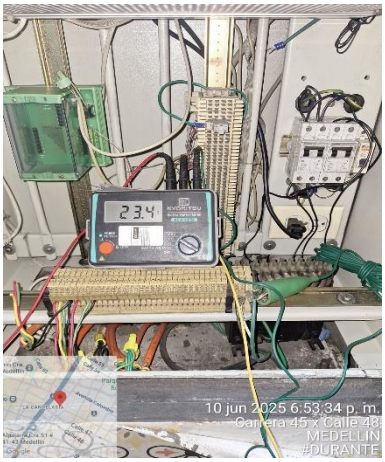
Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 23,4 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 192. Registro fotográfico Cr 45 x Cl 48













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.192 Carrera 36 x Calle 45

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 17,64 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 193. Registro fotográfico Cr 36 x Cl 45











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.193 Carrera 51 x Calle 58

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 26,6 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 194. Registro fotográfico Cr 51 x Cl 58











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.194 Carrera 53 x Calle 59

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 58,4 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 195. Registro fotográfico Cr 53 x Cl 59











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

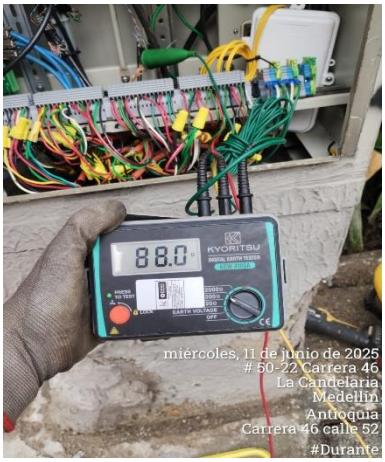
4.195 Carrera 46 x Calle 52

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. Sin embargo, no fue posible efectuar la medición directamente en el electrodo de tierra, ya que en la caja de paso ubicada junto al equipo de control no se encontró dicho electrodo instalado. A pesar de esta limitación, la medición realizada arrojó un valor de 88 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

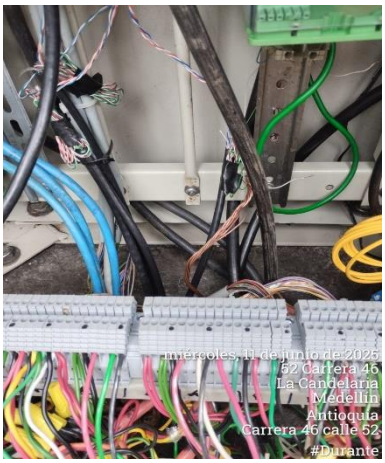
Imágen 196. Registro fotográfico Cr 46 x Cl 52













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

4.196 Carrera 48 x Calle 30

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 18,33 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 197. Registro fotográfico Cr 48 x Cl 30



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.197 Carrera 45 x Calle 57

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 10,82 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

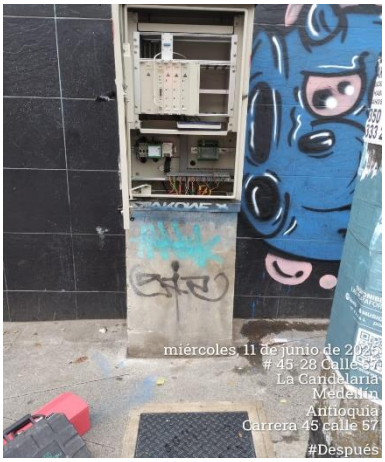
Imágen 198. Registro fotográfico Cr 45 x Cl 47











Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

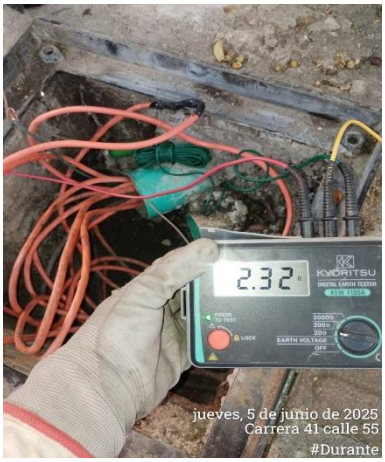
4.198 Carrera 41 x Calle 55

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 2,32 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 199. Registro fotográfico Cr 41 x Cl 55













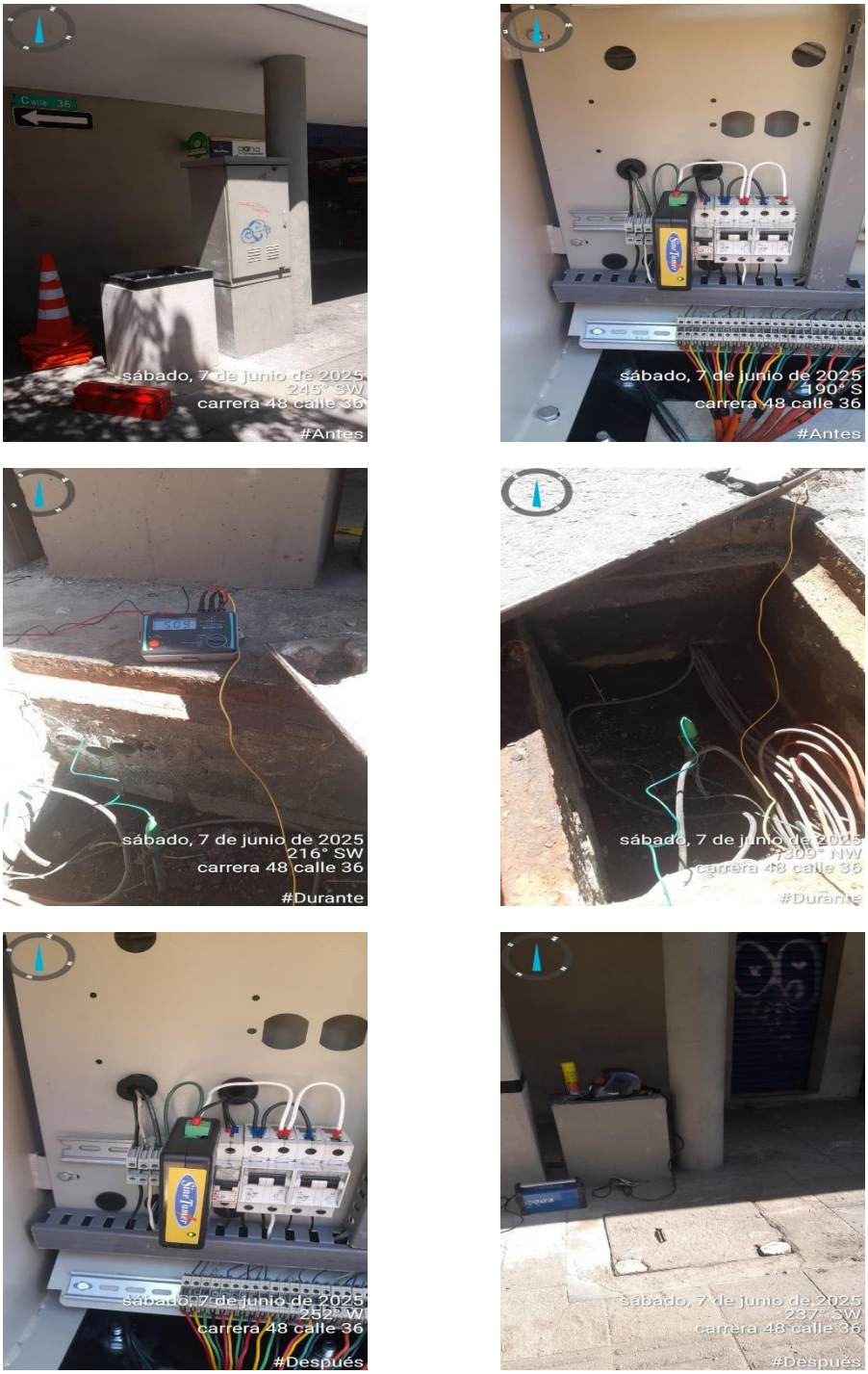
Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.199 Carrera 48 x Calle 36

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 5,09 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 200. Registro fotográfico Cr 48 x Cl 36



Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra dentro del rango permitido por la normativa de la entidad, al no superar los **20 ohmios** establecidos como límite máximo. Este resultado indica que, desde el punto de vista eléctrico, el sistema de puesta a tierra cumple con los requisitos mínimos de seguridad y funcionalidad.

4.200 Carrera 46 x Calle 48

Se procedió al aislamiento del conductor de puesta a tierra (cable de tierra) desde la bornera del equipo de control, con el fin de realizar una medición precisa del sistema de puesta a tierra. La medición se llevó a cabo en la caja de paso ubicada junto al equipo de control, donde se encuentra instalado el electrodo de tierra. La medición arrojó un valor de 22,5 ohmios. Esta medición se efectuó utilizando un telurómetro debidamente calibrado, siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para trabajos eléctricos.

Imágen 201. Registro fotográfico Cr 46 x Cl 48













Fuente: Elaboración Propia

- **Observaciones:** La medición del sistema de puesta a tierra se encuentra por fuera del rango permitido por la normativa de la entidad, al superar los 20 ohmios establecidos como límite máximo. Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

5 RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos durante la medición de las resistencias de puesta a tierra en 200 intersecciones del sistema de control de tráfico. Las mediciones se realizaron con el objetivo de verificar el estado de los electrodos de puesta a tierra y su cumplimiento con los valores establecidos por la normativa RETIE. Para cada punto inspeccionado se indica el valor medido en ohmios (Ω) y se registran observaciones técnicas cuando se identifican condiciones que requieren atención correctiva o seguimiento.

Tabla 2 Resumen de Mediciones Sistema Puesta Tierra

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
1	Carrera 65 x Calle 33	12.30 Ω	Sin Observación
2	Carrera 66B x Calle 33	17.7 Ω	Sin Observación
3	Carrera 66B x Calle 32 F	10.07 Ω	Sin Observación
4	Carrera 70 x Transversal 39B	8.23 Ω	Sin Observación
5	Carrera 78 x Calle 33	10.90 Ω	Sin Observación
6	Carrera 80 x Calle 33	8.32 Ω	Sin Observación
7	Avenida 80 x Calle 32	26.9 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
8	Avenida 80 x Calle 30 y 30A	13.9 Ω	Sin Observación
9	Carrera 83 x Calle 30A	10.8 Ω	Sin Observación
10	Carrera 53 x Calle 30A	5.37 Ω	Sin Observación
11	Carrera 65 x Calle 30A	6.98 Ω	Sin Observación
12	Carrera 66B x Calle 30A	8.77 Ω	Sin Observación
13	Carrera 69B x Calle 30	13.48 Ω	Sin Observación
14	Carrera 70 x Calle 30A	4.38 Ω	Retorno de voltaje en el electrodo de tierra
15	Carrera 76 x Calle 31	27.0 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
16	Diagonal 74B x Calle 32	27.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
17	Carrera 76 x Calle 29 y 30	5.19 Ω	Sin Observación
18	Carrera 76 x Calle 20A y 25	7.45 Ω	Sin Observación
19	Carrera 76 x Calle 14	14.22 Ω	Sin Observación
20	Diagonal 79 x Calle 15	2.0 Ω	Sin Observación
21	Carrera 76 x Calle 11 y 13	12.21 Ω	Sin Observación
22	Avenida 80 x Calle 9 y 11	6.39 Ω	Sin Observación
23	Carrera 70 x Calle 26B y 27	8.61 Ω	Sin Observación
24	Carrera 76 x Calle 27 y 28	17.78 Ω	Sin Observación
25	Carrera 80 x Calle 19	4.23 Ω	Sin Observación
26	Avenida 80 x Calle 21 y 25	9.37 Ω	Sin Observación
27	Avenida 80 x Calle 28	11.56 Ω	Sin Observación
28	Carrera 45 x Calle 66A	6.72 Ω	Sin Observación
29	Carrera 47 x Calle 67	0.34 Ω	Sin Observación
30	Carrera 48 x Calle 93	8.17 Ω	Sin Observación
31	Carrera 55 x Calle 97	18.69 Ω	Sin Observación
32	Carrera 49 x Calle 78	13.88 Ω	Sin Observación
33	Carrera 87 x Calle 80	6.16 Ω	Sin Observación
34	Carrera 83 x Calle 29 y 30	5.73 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
35	Carrera 83 x Calle 19	4.40 Ω	Sin Observación
36	Carrera 82 x Calle 30 y 30A	4.54 Ω	Sin Observación
37	Diagonal 74B x Calle 32	33.7 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
38	Carrera 76 x Calle 32F, 33 y 33A	17.22 Ω	Sin Observación
39	Diagonal 74B x Calle 32F	2.89 Ω	Sin Observación
40	Carrera 70 x Calle 32	6.37 Ω	Sin Observación
41	Carrera 50E x Calle 2 sur	7.71 Ω	Sin Observación
42	Carrera 51 x Calle 2 sur	5.47 Ω	Sin Observación
43	Carrera 52 x Calle 2 sur	4.48 Ω	Sin Observación
44	Carrera 52 y 53 x Calle 4 y 6 sur	2.08 Ω	Sin Observación
45	Carrera 55 x Calle 30A	10.71 Ω	Sin Observación
46	Carrera 55 x Calle 30	13.9 Ω	Sin Observación
47	Carrera 66B x Calle 30	9.70 Ω	Sin Observación
48	Carrera 65 x Calle 25	3.01 Ω	Sin Observación
49	Carrera 65 x Transversal 22	4.79 Ω	Sin Observación
50	Carrera 65 x Calle 20	10.78 Ω	Sin Observación
51	Carrera 49 x Calle 73	22.4 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
52	Carrera 52 x Calle 29A	42.5 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
53	Carrera 52 x Calle 25	13.57 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
54	Carrera 52 x Calle 22	15.22 Ω	Sin Observación
55	Carrera 52 x Calle 14	20.5 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
56	Carrera 52 x Calle 10	3.13 Ω	Sin Observación
57	Carrera 51 x Calle 10	10.16 Ω	Sin Observación
58	Carrera 52 x Calle 5	8.55 Ω	Sin Observación
59	Avenida 80 x Carrera 65	2.41 Ω	Sin Observación
60	Carrera 65 x Calle 2	4.54 Ω	Sin Observación
61	Carrera 52 x Calle 30	21.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
62	Carrera 48 x Calle 18 c Sur	14.2 Ω	Sin Observación
63	Carrera 48 x Calle 16A Sur	15.22 Ω	Sin Observación
64	Carrera 48 x Calle 4 Eafit	8.13 Ω	Sin Observación
65	Carrera 48 x Calle 4 Sur	10.38 Ω	Sin Observación
66	Carrera 48 x Calle 1 Sur	16.53 Ω	Sin Observación
67	Carrera 48 x Calle 2	21.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
68	Carrera 48 x Calle 7	1.79 Ω	Sin Observación
69	Carrera 48 x Calle 19A	50.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
70	Carrera 48 x Calle 24	33.8 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
71	Carrera 65 x Calle 43	3.42 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
72	Carrera 65 x Calle 48	13.40 Ω	Sin Observación
73	Carrera 64B x Calle 50	9.54 Ω	Sin Observación
74	Carrera 65 x Calle 49B	5.86 Ω	Sin Observación
75	Carrera 65 x Calle 50	71.1 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
76	Carrera 65 x Calle 51	96.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
77	Carrera 65 x Calle 55	57 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
78	Carrera 66 x Calle 50	56.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
79	Carrera 67A x Calle 49B y 50	22 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
80	Carrera 67A x Calle 51	14.38 Ω	Sin Observación
81	Carrera 70 x Calle 53	10.57 Ω	Sin Observación
82	Carrera 74 x Calle 55	29.2 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
83	Carrera 74 x Calle 50	7.8 Ω	Sin Observación
84	Carrera 70 x Calle 50	13.49 Ω	Sin Observación
85	Carrera 66B x Carrera 65	0.49 Ω	Sin Observación
86	Carrera 65 x Calle 44	10.59 Ω	Sin Observación
87	Carrera 70 x Calle 44	1.83 Ω	Sin Observación
88	Carrera 73 x Calle 44	24.8 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
89	Carrera 74 x Calle 44	9.43 Ω	Sin Observación
90	Carrera 75 x Calle 44	5.52 Ω	Sin Observación
91	Carrera 78 x Calle 44	8.35 Ω	Sin Observación
92	Carrera 73 x Calle 50	18.68 Ω	Sin Observación
93	Carrera 74 x Calle 53	21.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
94	Carrera 52 x Calle 82	14.09 Ω	Sin Observación
95	Carrera 65 x Calle 38	14.69 Ω	Sin Observación
96	Carrera 66B x Circular 1	5.99 Ω	Sin Observación
97	Carrera 70 x Circular 1	6.47 Ω	Sin Observación
98	Carrera 73 x Circular 4	5.84 Ω	Sin Observación
99	Carrera 74 x Avenida Jardin	16.46 Ω	Sin Observación
100	Carrera 79 x Avenida Nutibara	9.36 Ω	Sin Observación
101	Carrera 63 x Calle 42	29.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
102	Carrera 64 x Calle 44	218 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
103	Carrera 63C x Calle 42C	4.45 Ω	Sin Observación
104	Avenida Nutibara x Circular 1	2.66 Ω	Sin Observación
105	Avenida Nutibara x Circular 2 y 4	10.55 Ω	Sin Observación
106	Carrera 76 x Calle 35	15.87 Ω	Sin Observación
107	Carrera 76 x Calle 34	8.50 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
108	Carrera 43A x Calle 23 y 25	14.69 Ω	Sin Observación
109	Carrera 43A x Calle 19	6.47 Ω	Sin Observación
110	Carrera 43A x Calle 14	5.3 Ω	Sin Observación
111	Carrera 43A x Calle 9	15.93 Ω	Sin Observación
112	Carrera 43A x Calle 10	4,37 Ω	Sin Observación
113	Carrera 41 x Calle 10	47.2 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
114	Carrera 40 x Calle 10	11.1 Ω	Sin Observación
115	Carrera 43A x Calle 1	5.2 Ω	Sin Observación
116	Carrera 43A x Calle 4 Sur	1.09 Ω	Sin Observación
117	Carrera 43A x Calle 7 Sur	6.11 Ω	Sin Observación
118	Carrera 43A x Calle 12 Sur	0.54 Ω	Sin Observación
119	Carrera 43A x Calle 17 Sur	36.2 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
120	Carrera 43A x Calle 9 Sur	10.91 Ω	Sin Observación
121	Carrera 34 x Calle 9 Sur	5.53 Ω	Sin Observación
122	Carrera 32 x Calle 9 Sur	12.12 Ω	Sin Observación
123	Carrera 25 x Calle 12 Sur	53.7 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
124	Carrera 22 x Calle 12 Sur	6.25 Ω	Sin Observación
125	Carrera 25 x Calle 5 Sur	5.83 Ω	Sin Observación
126	Carrera 25 x Calle 2 Sur	13.63 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
127	Carrera 25 x Calle 3	30.1 Ω	Sin Observación
128	Carrera 25 x Calle 10	47.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
129	Carrera 30 x Calle 10	26.8 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
130	Carrera 32B x Calle 10	21.1 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
131	Carrera 36 x Calle 10A	14.37 Ω	Sin Observación
132	Carrera 36 x Calle 10	1.16 Ω	Sin Observación
133	Carrera 34 x Calle 11B	11.4 Ω	Sin Observación
134	Carrera 34 x Calle 7	13.73 Ω	Sin Observación
135	Carrera 34 x Calle 1 Sur	Sin SPT	No cuenta con varilla de SPT ni guaya
136	Avenida Nutibara x Avenida Jardin	Sin SPT	No cuenta con varilla de SPT ni guaya
137	Diagonal 34 x Transversal 39B	11.59 Ω	Sin Observación
138	Carrera 76 x Calle 30A	16.69 Ω	Sin Observación
139	Carrera 70 x Calle 30	2.35 Ω	Sin Observación
140	Carrera 65 x Calle 30	10.20 Ω	Sin Observación
141	Carrera 43G x Calle 29	12.74 Ω	Sin Observación
142	Carrera 43A x Calle 16 Sur	11.56 Ω	Sin Observación
143	Carrera 43C x Calle 3 Sur	21.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
144	Carrera 35 x Calle 5 Sur	11.51 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
145	Carrera 34 x Calle 10A	17.65 Ω	Sin Observación
146	Carrera 48A x Calle 10	2.63 Ω	Sin Observación
147	Carrera 41 x Calle 44	5.22 Ω	Sin Observación
148	Carrera 65 x Calle 93	22.4 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
149	Carrera 52 x Calle 80B	6.39 Ω	Sin Observación
150	Carrera 65 x Calle 84	7.63 Ω	Sin Observación
151	Carrera 64 x Calle 33	1.01 Ω	Sin Observación
152	Carrera 84 x Calle 34	6.52 Ω	Sin Observación
153	Carrera 84 x Calle 35	29.2 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
154	Avenida 80 x Calle 35	Sin SPT	No cuenta con varilla de SPT ni guaya
155	Carrera 78 x Calle 47D	10.53 Ω	Sin Observación
156	Carrera 70 x Calle 43	9,37 Ω	Sin Observación
157	Carrera 64C x Calle 57	28,1 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
158	Carrera 52 x Calle 53	9.74 Ω	Sin Observación
159	Carrera 56 x Calle 50	90.5 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
160	Carrera 51 x Calle 59	8.74 Ω	Sin Observación
161	Carrera 52 x Calle 61	8.37 Ω	Sin Observación
162	Carrera 45 x Calle 52	3.64 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
163	Carrera 41 x Calle 47	5.68 Ω	Sin Observación
164	Carrera 41 x Calle 46	4.09 Ω	Sin Observación
165	Carrera 40 x Calle 47	16.26 Ω	Sin Observación
166	Carrera 37 x Calle 45	3.90 Ω	Sin Observación
167	Carrera 36A x Calle 45	9.07 Ω	Sin Observación
168	Carrera 36 x Calle 47	3.93 Ω	Sin Observación
169	Carrera 39 x Calle 48	12.97 Ω	Sin Observación
170	Carrera 40 x Calle 48	5.23 Ω	Sin Observación
171	Carrera 42 x Calle 48	24.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
172	Carrera 45 x Calle 47	1.28 Ω	Sin Observación
173	Carrera 52 x Calle 77	5.62 Ω	Sin Observación
174	Carrera 65 x Calle 98	Sin SPT	No cuenta con varilla de SPT ni guaya
175	Carrera 45 x Calle 88	16.35 Ω	Sin Observación
176	Carrera 45A x Calle 90	8.76 Ω	Sin Observación
177	Carrera 80 x Calle 50	13.35 Ω	Sin Observación
178	Carrera 80 x Calle 55	2.29 Ω	Sin Observación
179	Carrera 82 x Calle 48	2.61 Ω	Sin Observación
180	Carrera 82 x Calle 50	4.71 Ω	Sin Observación
181	Carrera 80 x Calle 45G	790 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
182	Carrera 80 x Calle 35	191.3 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
183	Carrera 70 x Calle 24	8.11 Ω	Sin Observación
184	Carrera 52 x Calle 13 Sur	21 Ω	Sin Observación
185	Carrera 48 x Calle 10	9.16 Ω	Sin Observación
186	Carrera 43A x Calle 11B	24.2 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
187	Carrera 48 x Calle 31	33.5 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
188	Carrera 53 x Calle 44	2.25 Ω	Sin Observación
189	Carrera 59 x Calle 44	15.34 Ω	Sin Observación
190	Carrera 63AA x Calle 42C	7.76 Ω	Sin Observación
191	Carrera 45 x Calle 48	23.4 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
192	Carrera 36 x Calle 45	17.64 Ω	Sin Observación
193	Carrera 51 x Calle 58	26.6 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
194	Carrera 53 x Calle 59	58.4 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
195	Carrera 46 x Calle 52	88 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.
196	Carrera 48 x Calle 30	18.33 Ω	Sin Observación
197	Carrera 45 x Calle 47	10.82 Ω	Sin Observación
198	Carrera 41 x Calle 55	2.32 Ω	Sin Observación

Ítem	Intersección	Medida	Observaciones
199	Carrear 48 x Calle 36	5.09 Ω	Sin Observación
200	Carrera 46 x Calle 48	22.5 Ω	Se recomienda realizar construcción de contrapeso de puesta a tierra.

Fuente: Creación Propia

6 CONCLUSIONES GENERALES

- De las 200 intersecciones evaluadas, 153 presentan mediciones dentro del rango establecido por la normativa de la entidad al ser menor de 20 ohmios, lo que indica un cumplimiento satisfactorio de los parámetros técnicos de seguridad y funcionalidad del sistema de puesta a tierra en la mayoría de los puntos.

- Cuarenta y siete (47) intersecciones superaron el umbral de los 20 ohmios o presentaron condiciones no ideales, como presencia de voltaje de retorno o no cuenta con electrodo (varilla). Esto representa un 23.5% de los puntos evaluados con condiciones que requieren atención correctiva.

- En la intersección de Carrera 70 con Calle 30A se identificó un voltaje de retorno entre 9 y 10 voltios en el sistema de puesta a tierra. Este resultado sugiere que podrían existir anomalías eléctricas, como una conexión defectuosa o interferencias de otros equipos, que estarían generando una circulación no deseada de corriente por el sistema de tierra. Aunque la resistencia medida está dentro del rango aceptable, la presencia de este voltaje indica que el sistema no está funcionando de forma completamente segura ni estable, por lo cual se requiere una revisión técnica detallada para garantizar su correcta operación.

- En 4 de las 200 intersecciones evaluadas, se identificó la ausencia total del sistema de puesta a tierra, lo que imposibilitó la realización de la medición de la resistencia del sistema. Estas intersecciones son:

    - Avenida Nutibara x Avenida Jardín
    - Carrera 34 con Calle 1 Sur
    - Avenida 80 x Calle 35
    - Carrera 65 x Calle 98

  En estos puntos, se constató la falta tanto del electrodo (varilla) como del conductor de puesta a tierra (guaya), elementos esenciales para garantizar la funcionalidad y seguridad del sistema. Esta deficiencia no solo impide la ejecución de las pruebas correspondientes, sino que también representa un incumplimiento de los estándares mínimos de seguridad eléctrica establecidos por la normativa vigente.

7 RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación de contrapesos o mejora del sistema de puesta a tierra en las intersecciones con mediciones superiores a los 20 ohmios para garantizar la continuidad operativa y la protección de los equipos de control.

- Realizar una inspección detallada del sistema en la intersección Carrera 70 x Calle 30A, con el fin de detectar la fuente del voltaje de retorno identificado. Esto puede implicar revisión de conexiones, continuidad de conductores y posibles derivaciones.

- Se recomienda realizar de manera prioritaria la instalación completa del sistema de puesta a tierra, incluyendo al menos una varilla de puesta a tierra debidamente enterrada y un conductor (guaya) conectado de forma segura. Esta intervención permitirá la realización de mediciones conforme a los procedimientos técnicos establecidos y garantizará la adecuada protección de personas, instalaciones y equipos eléctricos ante fallas o descargas. Además, se sugiere verificar que la instalación cumpla con los requisitos establecidos por la normativa técnica aplicable.

8 CLASIFICACIÓN DE INTERSECCIONES POR AUSENCIA DE VARILLA Y NIVELES DE RESISTENCIA

La tabla presenta los resultados de las mediciones del sistema de puesta a tierra en las intersecciones evaluadas. Para facilitar la identificación y atención de los casos más críticos, se ha establecido un orden de prioridad en la presentación de los datos. Primero se listan las intersecciones donde no se encontró electrodo (varilla) instalada, dado que representan una deficiencia fundamental que requiere atención inmediata. A continuación, se muestran las intersecciones con valores de resistencia elevados, ordenados de mayor a menor, ya que los valores altos también implican un riesgo y requieren medidas correctivas.

Tabla 3 Correctivo al Sistema Puesta Tierra

Ítem	Intersección	Medida
1	Avenida Nutibara x Avenida Jardín	No tiene SPT
2	Carrera 34 con Calle 1 Sur	No tiene SPT
3	Avenida 80 x Calle 35	No tiene SPT
4	Carrera 65 x Calle 98	No tiene SPT
5	Carrera 80 x Calle 45G	790 Ω
6	Carrera 64 x Calle 44	218 Ω

Ítem	Intersección	Medida
7	Carrera 80 x Calle 35	191.3 Ω
8	Carrera 65 x Calle 51	96.3 Ω
9	Carrera 56 x Calle 50	90.5 Ω
10	Carrera 46 x Calle 52	88 Ω
11	Carrera 65 x Calle 50	71.1 Ω
12	Carrera 53 x Calle 59	58.4 Ω
13	Carrera 65 x Calle 55	57 Ω
14	Carrera 66 x Calle 50	56.3 Ω
15	Carrera 25 x Calle 12 Sur	53.7 Ω
16	Carrera 48 x Calle 19A	50.3 Ω
17	Carrera 25 x Calle 10	47.3 Ω
18	Carrera 41 x Calle 10	47.2 Ω
19	Carrera 52 x Calle 29A	42.5 Ω
20	Carrera 43A x Calle 17 sur	36.2 Ω
21	Carrera 48 x Calle 24	33.8 Ω
22	Carrera 83 x Calle 32	33.7 Ω
23	Carrera 48 x Calle 31	33.5 Ω
24	Carrera 25 x Calle 3	30.1 Ω
25	Carrera 63 x Calle 42	29.6 Ω
26	Carrera 74 x Calle 55	29.2 Ω

Ítem	Intersección	Medida
27	Carrera 84 x Calle 35	29.2 Ω
28	Carrera 64C x Calle 57	28.1 Ω
29	Diagonal 74B x Calle 32	27.6 Ω
30	Carrera 76 x Calle 31	27 Ω
31	Avenida 80 x Calle 32	26.9 Ω
32	Carrera 30 x Calle 10	26.8 Ω
33	Carrera 51 x Calle 58	26.6 Ω
34	Carrera 73 x Calle 44	24.8 Ω
35	Carrera 42 x Calle 48	24.6 Ω
36	Carrera 43A x Calle 11B	24.2 Ω
37	Carrera 45 x Calle 48	23.4 Ω
38	Carrera 65 x Calle 93	22.4 Ω
39	Carrera 49 x Calle 73	22.4 Ω
40	Carrera 67A x Calle 51	22 Ω
41	Carrera 52 x Calle 30	21.6 Ω
42	Carrera 74 x Calle 53	21.6 Ω
43	Carrera 43C x Calle 3 Sur	21.6 Ω
44	Carrera 48 x Calle 2	21.3 Ω
45	Carrera 32B x Calle 10	21.1 Ω
46	Carrera 52 x Calle 13 Sur	21 Ω

Ítem	Intersección	Medida
47	Carrera 52 x Calle 14	20.5 Ω

9 RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del jefe del grupo de mantenimiento y de los técnicos asignados de dar cumplimiento al presente documento.

10 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

10.1 Internos

Código	Nombre de la Documentación

10.2 Externos

Código	Nombre de la Documentación
Anexo 1	Certificado de Calibración Telurómetro
Anexo 2	Reporte de Actividades diarias 30-04-25
Anexo 3	Registro fotográfico 30-04-25
Anexo 4	Reporte de Actividades diarias mes de Mayo
Anexo 5	Registro fotográfico mes de Mayo
Anexo 6	Reporte de Actividades diarias mes de Junio
Anexo 7	Registro fotográfico mes de Junio

ISO/IEC 17025:2017
10-LAC-049

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN COLMETRIK ®

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

NÚMERO: CMK-ELEC-250174

Solicitante: *Customer*	YUNEX S.A.S.
Dirección: *Address*	Calle 127A No 7 - 12 Piso 6 Bogota D.C. - Cundinamarca

Instrumento Calibrado: *Calibrated Instrument* — *DIGITAL EARTH TESTER - Como Medidor De Resistencia*

Fabricante:	KYORITSU
Modelo:	KEW 4105A
Serie:	E8403916
Dispositivo indicador:	Pantalla LCD

Trazabilidad Metrológica: *Metrological Traceability*

Colmetrik S.A.S Colombiana de metrología establece la trazabilidad metrológica de sus mediciones al sistema internacional de unidades (SI), por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, las cuales se vinculan a los pertinentes patrones primarios de las unidades de medida del SI, a través de institutos nacionales de metrología y/o laboratorios acreditados por un organismo de acreditación firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo, según se evidencia en los certificados referidos a continuación:

Identificación	Descripción	Cert. Calibra.	Fecha Calibración
CMK-030236	FLUKE 8846A	CMK-ELEC-240396	2024-05-06

Lugar de Calibración: *Calibration site* — La calibración se realizó en las instalaciones de Colmetrik, ubicada en la calle 74 no. 57b-38, Bogotá D.C.

Condiciones ambientales: *Environmental Conditions*

Temperatura Máx.	20,4 °C	Temperatura Mín.	20,1 °C
Humedad Máx.	50 % hr	Humedad Mín.	44 % hr

Fecha de recepción: *Date of reception*	2025-02-14	Fecha de calibración: *Date of calibration*	2025-03-01	Fecha de emisión: *Date of emission*	2025-03-04

Calibró: *Calibrated by*
Camilo Andres Baquero Nieto
Coordinador de Laboratorio

Autoriza este certificado: *Authorized by*
Juan S. Soto Gomez
Ing. Juan Sebastián Soto Gómez
Director Técnico
Revisado por - *Checked by*

Estos resultados corresponden únicamente a la calibración del equipo descrito. Este certificado no debe ser reproducido sin aprobación escrita de Colmetrik ®

Calle 74 No. 57B-38 **Bogotá D.C.**
Teléfonos: (601) 310 8231 - 404 3218
www.colmetrik.com
Correo electrónico: info@colmetrik.com

colmetrik

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN COLMETRIK ®.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No CMK-ELEC-250174

Método de Calibración: *Calibration method* — Método de sustitución según lo establecido en el documento normativo EURAMET cg-15 Guidelines on the Calibration of Digital Multimeters Version 3.0 (02/2015)

Incertidumbre de medición:

La incertidumbre de medición fue estimada de acuerdo al documento JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores. Evaluación de los datos de medición - Guía para la expresión de la incertidumbre de medida. Primera edición septiembre 2008 y el procedimiento interno LPT-06 "Incertidumbre de medición"

La incertidumbre de medición reportada fue estimada teniendo en cuenta las contribuciones debidas a la especificación, deriva instrumental del instrumento patrón, resolucion del instrumento bajo prueba y dispersión de los datos al medir.

La incertidumbre de medición expandida reportada es estimada como la incertidumbre estándar de la medida multiplicada por un factor de cobertura k reportada en la tabla de resultados. Si la incertidumbre dominante tiene una distribución rectangular se reporta un k= 1,65. Estos factores corresponden a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 %.

Resultados de calibración:

Se realizaron mediciones del instrumento, se determinaron los errores al medir respecto al instrumento patrón. Estos datos se emiten en las siguientes tablas de resultados como error ± incertidumbre.

MEDICIÓN DE RESISTENCIA (Ω) - ohm (Ω)

Intervalo de medición	Frecuencia	Lectura Patrón*		Lectura Instrumento*		Error Instrumento*		k	Incertidumbre expandida		Obs
(0,00 a 19,99) Ω	-	0,013 69	Ω	0,06	Ω	0,0463	Ω	2,0	0,0068	Ω	
(0,00 a 19,99) Ω	-	2,002 28	Ω	1,90	Ω	-0,1023	Ω	2,0	0,0069	Ω	
(0,00 a 19,99) Ω	-	6,000 69	Ω	5,88	Ω	-0,1207	Ω	2,0	0,0071	Ω	
(0,00 a 19,99) Ω	-	10,001 80	Ω	9,86	Ω	-0,1418	Ω	2,0	0,0074	Ω	
(0,00 a 19,99) Ω	-	13,9961	Ω	13,83	Ω	-0,1661	Ω	2,0	0,0085	Ω	
(0,00 a 19,99) Ω	-	17,9915	Ω	17,79	Ω	-0,2015	Ω	2,0	0,0089	Ω	
(0,0 a 199,9) Ω	-	19,9914	Ω	19,9	Ω	-0,091	Ω	1,65	0,048	Ω	
(0,0 a 199,9) Ω	-	59,9701	Ω	60,0	Ω	0,030	Ω	1,65	0,049	Ω	
(0,0 a 199,9) Ω	-	99,953	Ω	100,1	Ω	0,147	Ω	2,1	0,077	Ω	
(0,0 a 199,9) Ω	-	139,936	Ω	139,3	Ω	-0,636	Ω	2,1	0,080	Ω	
(0,0 a 199,9) Ω	-	179,916	Ω	179,4	Ω	-0,516	Ω	2,0	0,066	Ω	
(0 a 1999) Ω	-	199,904	Ω	199	Ω	-0,90	Ω	1,65	0,48	Ω	
(0 a 1999) Ω	-	599,703	Ω	597	Ω	-2,70	Ω	1,65	0,48	Ω	
(0 a 1999) Ω	-	999,504	Ω	998	Ω	-1,50	Ω	1,65	0,49	Ω	
(0 a 1999) Ω	-	1399,30	Ω	1397	Ω	-2,30	Ω	2,0	0,66	Ω	
(0 a 1999) Ω	-	1799,10	Ω	1796	Ω	-3,10	Ω	2,1	0,83	Ω	

*Valor Promedio

Calle 74 No. 57B - 38 **Bogotá D.C.**
Teléfonos: +60-1 310 8231 - 404 3218 - 404 1956
info@colmetrik.com • **www.colmetrik.com**

colmetrik

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN COLMETRIK ®.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No CMK-ELEC-250174

Configuraciones y Condiciones de Calibración:

A continuación se da a conocer las configuraciones realizadas al instrumento bajo prueba:

- El intervalo de medición se seleccionó girando la perilla según el punto a calibrar.
- La calibración se realizó a 3 Hilos en las entradas "E" (-) y "P y C" (+) a solicitud del cliente.

A continuación se da a conocer las condiciones de calibración :

- Para las mediciones reportadas se usaron los cables suministrados por el cliente.

Observaciones:

Para la utilización de este instrumento deben tenerse en cuenta los resultados de esta calibración. El usuario determina de acuerdo a la tolerancia establecida para el proceso de medición con el instrumento, si este le es útil con los resultados emitidos.

Los resultados reportados corresponden al momento y a las condiciones en las cuales se realizaron las pruebas mencionadas. Colmetrik® no se responsabiliza por los perjuicios que se puedan producir por uso inadecuado de este instrumento.

El usuario es responsable de recalibrar en un intervalo apropiado de tiempo sus instrumentos.

Se asignó y se adhirió al instrumento la estampilla de calibración número: CMK-ELEC-250174

FIN DE CERTIFICADO

Calle 74 No. 57B - 38 **Bogotá D.C.**
Teléfonos: +60-1 310 8231 - 404 3218 - 404 1956
info@colmetrik.com • www.colmetrik.com

colmetrik	REMISIÓN DE ENTREGA	Código: FLPT0807 Edición: 00 Fecha: 2024-02-13

Código Remisión: CMK - REM - 250449

Fecha de entrega/envió: 2025-03-17
Cliente: YUNEX S.A.S
NIT/no. Identificación: 901.191.622-8
A/A: CRISTIAN CAMILO ORJUELA
Dirección: CALLE 127 A 7-12 PISO 6
Ciudad: BOGOTA
Departamento: CUNDINAMARCA
Telefono: (601) 2942766 - 3232090576
Correo facturación: yunex.notificaciones@yunextraffic.com

Seleccione el tipo de envió: Entrega en las instalaciones de Colmetrik

A continuación, se describen los equipos, elementos y documentos a enviar/entregar:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO DEL REGISTRO EMITIDO
1	TELUROMETRO	KYORITSU	KEW 4105A	E8403916	CMK-ELEC-250174

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DEL ELEMENTO O DOCUMENTO

Entrego:

Nombre: Marisol Garcia Acosta

Firma: Marisol Garcia Acosta

Recibio:

Nombre: _____

Firma: _____

Observaciones: Los equipos se entregan en el mismo estado físico y de funcionamiento en que fueron recibidos con los accesorios y embalaje entregados por el cliente.

COLMETRIK® no se hará responsable de fallas de funcionamiento presentadas por el instrumento, cuando se evidencie que esta, no ha sido generada en alguno de los procesos de manipulación y operación realizado por el personal de COLMETRIK® .

ANEXO 5: BITÁCORA JUNIO

YUCOX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	01-06-2025	**Responsables**	Luis Alberto Vasquera Brayan Becerra Franklin Barbosa
Dia	Domingo		
Vehiculo	**Grupo**		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
CR52 CL133	S-N	N-E	Retiro Controlador Bandalizado		8:00 AM		154
CR65 x CL96			Se Realiza Soldadura de 2 Tapas de 50 x 50				249 x 2
CR83, CL19			Se Realiza Visita en Campo Por novedad de Falla de Cometida Se identifica en el Transformador de EPM una iguana el Cual Provoco Falla de acometida Iqueda Pendiente de Revision Por Personal de EPM			6:00 PM	248

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica			**AYM Consultoria SAS**		
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre		
Firma			Firma		
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo		

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

me.

Formato diario de actividades

A/

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03-06-2025	**Responsables**	Adrian Bortal Mirladys Cabrera
Dia	Marte		
Vehículo		**Grupo**	02

Dirección	Sentido	Costado	Tipo de Modulo	Serial	No. De Sticker	Mensula	Poste
CR39-CL58	S-N	Separado	- Suministro e instalación de cheppa (Cund) para gabinete de control local existente.	9 AM - 11:15 AM			23C x 2
			- Suministro e instalación de cheppa principal para gabinete de controlador local (Cund)				86 x 1

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	/	Carlos Diaz	Nombre	
Firma		/		Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 1

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03/06/2025		
Dia	Martes		
Vehículo		**Grupo**	5

Responsables	Gilberto Jurado, Julio Garcia, Gustavo Echavarria

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
AV Nutibara	N-S	Separador	Lavado de Semaforo vehicular		@:10 AM		223	✓
& Jardin			Lavado de 2 Semaforos peatonales				220x	2 ✓
PG 74A			Lavado de disco direccional				225	✓
TV 39D			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	W-E	Separador	Lavado de Semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de 2 Semaforos peatonales				220x	2 ✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	S-N	Separador	Lavado de Semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de 2 Semaforos peatonales				220x	2 ✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento			12 PM	219	✓
Dg 74A x°	W-E	E-S	Lavado de Semaforo peatonal		1PM		220	✓
TV 39D			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	W-E	E-N	Lavado de Semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	S-N	N-E	Lavado de Semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 1

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

emc.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03/06/2025	**Responsables**	Gilberto Jurado y Julio Garcia y Gustavo Echavarria
Dia	Martes		
Vehículo		**Grupo**	5

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
	S-N	Separador	Lavado de Semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	N-S	Separador	Lavado de semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de Semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	N-S	Separador	Lavado de controlador Semaforico				217	✓
	W-E	W-N	Lavado de semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de semaforo ciclista				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento			5PM	219	✓
			Lavado de pulsadores				221	

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 2

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03-06-2025		
Dia	Martes		
Vehículo		**Grupo**	03

Responsables	Marco López, Yelithza Cordoba

Dirección	Sentido	Costado	Tipo de Modulo	Serial	No. De Sticker	Mensula	Poste
Cra 43 x							
Cl 53	N-S	S-E	Retiro de chapa de seguridad de Gabinete viejo	8:29 AM			-
			Suministro e instalación de 2 chapas de seguridad para gabinete de controlador local existente.			239 x 2	
			suministro e instalación de chapa de seguridad para gabinete de controlador local existente	9:09 AM		86	

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX
TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03-06-2025	**Responsables**	SIMEON FERNANDO VIVAS MANDON, GUSTAVO ECHAVARRIA SANTIAGO GRANADOS
Dia	MARTES		
Vehículo	**Grupo**	6	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
AV NUTIBARA	E-W	SEPARADOR	LAVADO SEMAFORO VEHICULAR		08:00 AM	10:00 PM	223	✓
AV JARDIN			LAVADO SEMAFORO PEATONAL				220	✓
			LAVADO SEMAFORO PEATONAL				220	✓
			LAVADO DISPO DIRECCIONAL				225	✓
			LAVADO POSTE DE CANALIZACION				219	✓
DG 74A	N-S	S-W	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		10:00 AM	12:00 PM	220	✓
x TV 39B			LAVADO POSTE DE CANALIZACION				219	✓
			LAVADO DISCO DIRECCIONAL				225	✓
DG 74A	N-S	SEPARADOR	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		12:00 PM	14:00 PM	220	✓
TV 39B			LAVADO POSTE DE CANALIZACION				219	✓
			LAVADO DISCO DIRECCIONAL				225	✓
DG 74A	S-N	SEPARADOR	LAVADO SEMAFORO VEHICULAR		14:00 PM	16:00 PM	223	✓
TV 39B			LAVADO SEMAFORO PEATONAL				220	✓
			LAVADO DISCO DIRECCIONAL				225	✓
			LAVADO POSTE DE CANALIZACION				219	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 3

YUNEX
TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

A

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03/Junio – 2025			**Responsables**	José Avila - Franklin Barbosa - Laura Padilla.
Dia	Martes				
Vehículo	GLW 773	**Grupo**	7		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
CRA 57 X C137	E - W	N - E	Retiro de contraste en poste recto.		8:46 AM	8:57	188	✓
	N - S	N - E	Retiro de contraste en poste recto		8:58	9:04	188	✓
	N - S	N - W	Retiro de contraste en poste recto		9:10	9:17	188	✓
	E - W	N - W	Retiro de contraste en poste recto		9:20	9:25	188	✓
	W - E	Separador	Retiro de contraste en poste recto		9:29	9:34	188	✓
	W - E	Separador	Retiro de contraste en poste recto		9:38	9:45	188	✓
	W - E	Separador	Retiro de contraste en poste recto		9:46	9:49	188	✓
	W - E	S - W	Retiro de contraste en poste recto		9:52	9:54	188	✓
	S - N	S - W	Retiro de contraste en poste recto		10:05	10:14	188	✓
	W - E	S - W	Retiro de contraste en poste recto		10:15	10:19	188	✓
	S - N	S - E	Retiro de contraste en poste recto		10:23	10:38	188	✓
	W - E	Glorieta	Retiro de contraste en poste recto		10:42	10:52	188	✓
	S - N	Glorieta	Retiro de contraste en poste recto		10:58	11:04	188	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 4

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03/ Junio / 2025	**Responsables**	Jose Avila - Franklin Barbosa - Javier Padilla.
Dia	Martes		
Vehículo	GIW773	**Grupo**	7

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRA 55	W - E	Glorieta	Retiro de contraste en poste recto		11:06	11:24	188
X							
C137	S - N	Separador.	Retiro de contraste en poste recto		11:29	11:37	188
	E - W	Separador.	Retiro de contraste en poste recto		11:40	11:48	188
	W - E	Glorieta.	Retiro de contraste en poste recto.		11:51	11:56	188
	E - W	N - E	Retiro de contraste en poste recto		12:01 PM	12:03	188
	E - W	Glorieta.	Retiro de contraste en poste recto		12:08	12:12	188
	N - S	Glorieta	Retiro de contraste en poste recto		12:15	12:24	188
	E - W	Glorieta	Retiro de contraste en poste recto		12:24	12:36	188
	E - W	Separador	Retiro de contraste en poste recto		12:37	12:44	188
CR51xC144	N - S	S - W	Se reporta controlador abierta y le colocamos cinta bandi		2:03		97x2
			arriba y abajo.			2:18	
CR65xC172.	S - N	S - E	Se reporta semaforo caido y acudimos a la dirección		2:43		245
			y le pusimos los modulos y quedaron bien.			2:45	

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	/	Carlos Diaz	Nombre	
Firma		/		Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 - 06 - 2025			**Responsables**	Franck Mindiola - Alexis Quintana - Jhon Ruiz.
Dia	Martes				
Vehículo	GPM353	**Grupo**	9		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
D:74A x Tr.39D	N-S	N-W	lavado de brazo mensula		08:40 Am		218	
			lavado de Semaforo vehicular a mensula				224	
			lavado de Poste recto				219	
			lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223	
			lavado de disco direccional				225	
			lavado de semaforo Peatonal (2)				220x	2
			ensanchado base de Semaforos Poste recto.				97	
D:74A x Tr.39D	W-E	S-W	lavado de brazo mensula				218	
			lavado de semaforo vehicular a mensula.				224	
			lavado de Poste recto				219	
			lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223	
			lavado de disco direccional				225	
			lavado de semaforo Peatonal (2)				220x	2
D:74A x Tr.39D	S-N	S-E	. lavado de brazo mensula				218	
			. lavado de semaforo vehicular a mensula				224	
			. lavado de Poste recto				219	
			. lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223	
			. lavado de disco direccional				225	
			. lavado de semaforo Peatonal (2)				220x	2
D:74A x Tr.39D	E-W	N-E	lavado de brazo mensula				218	
			lavado de semaforo vehicular a mensula				224	
			lavado de Poste recto				219	
			lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223	
			lavado de disco direccional.				225	
			lavado de semaforo Peatonal (2)				220x	2

Consorcio Innovación Tecnológica				**VERIFICACIÓN** **AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	/	Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 6

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03-06-2025	**Responsables**	Franck Mindiola Alexis Quintana Raul Ruiz.
Dia	Martes		
Vehículo	BPM353 **Grupo**	9	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
D1974A	N-S	N-W	lavado de semaforo vehicular a mensula				224
X			lavado de brazo mensula.				218
TR398			lavado de Poste recto				219
			lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223
			lavado de disco direccional				225
			lavado de Semaforo Peatonal.			03:45PM.	220

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	/	Carlos Diaz	Nombre	
Firma		/		Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 Junio 2025	**Responsables**	Juan José Roa Silva - Willian Chavarria - Sergio Molina
Dia	Martes		
Vehículo		**Grupo**	10

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
CARRERA 59			• Se realiza perforación en poste a mensula		9:00 pm		235	✓
CALLE 10	W - E	W - S	para botón de peatones				—	
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para				78	✓
			peatones				—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓
CARRERA 59	W - E	SEPARADOR	• Se realiza perforación en poste recto				235	✓
CALLE 10		CENTRAL	para botón de peatones				—	
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para				78	✓
			peatones				—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓
CARRERA 59	W - E	SEPARADOR	• Se realiza perforación en poste recto				235	✓
CALLE 10		CENTRAL	para botón de peatones				—	
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para				78	✓
			peatones				—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 Junio 2025	**Responsables**	Juan José Roa Silva - William Chavarria - Sergio Molina
Dia	Martes		
Vehículo		**Grupo**	10

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
CARRERA 59	E - W	E - N	• Se realiza perforación en poste a				235
CALLE 10			mensula para botón de peatones				—
			• Instalación de disco direccional				77
			• Instalación de disco de botón para				78
			peatones				—
			• Instalación de botón para peatones			5:00 pm	203

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 9

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03-06-2025	**Responsables**	Patricia
Dia	Martes		
Vehículo	**Grupo**	11	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
					9:00pm			
Cr 46x CL53			Soldadura de tapa de 50x50				249	
Cr 74x CL44			Soldadura de tapa x 4				249x	4
Cr 66B X CL1			Sondeo de camaras para verificar paso de cable a mensula para ampliacion de peatonal encontrando obstruccion en costado SE, sentido NS			5:00 am	—	—

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Carlos	Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	3/06/2025
Dia	MARTES
Vehículo	INGENSA /ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. JHON FREDIS BARRIOS
5. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
6. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 46	WE	SW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50	7:00		176
CON CLL 72			LIMPIEZA DE CAJA			49
71A			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
CRR 45	WE	SW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 72A			LIMPIEZA DE CAJA			49
73			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	NW	RETIRO DE MARCO SIN TAPA DE 50X50			177
			DEMOLICION DE TAPA DE 50X50			1
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	NW	RETIRO DE MARCO SIN TAPA DE 50X50			177
			DEMOLICION DE TAPA DE 50X50			1
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
CRR 45 – CRR 44A	WE	SUR	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 74			LIMPIEZA DE CAJA			49
73			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	SUR	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 11

YUNEX
TRAFFIC
Formato diario de actividades

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	3/06/2025
Dia	MARTES
Vehículo	INGENSA /ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. JHON FREDIS BARRIOS
5. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
6. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 45	SN	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 74			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	NS	W	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
CRR 45			DEMOLICION DE TAPA DE 50X50			176
CON CLL 73	NS	NW	LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
CRR 46	EW	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 74			LIMPIEZA DE CAJA			49
73			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	NS	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	EW	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16

VERIFICACIÓN			
Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 12

YUNEX
TRAFFIC
Formato diario de actividades

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

emc.

A

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	3/06/2025
Dia	MARTES
Vehículo	INGENSA /ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. JHON FREDIS BARRIOS
5. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
6. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 46	NS	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 74			LIMPIEZA DE CAJA			49
13			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50		14:00	16

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma	Calado	Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 13

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 DE JUNIO DE 2025		
Dia	MARTES		
Vehículo	TSZ679	Grupo	ANTENAS

Responsables	CAMILO RESTREPO, SANTIAGO GUERRERO, MIGUEL VARGAS, JAIR LOPEZ

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora	Hora Final	Item
Carrera 43A x Calle 9	S-N	E	Instalación de antena de comunicaciones en brazo de mensula 01 unidad		13:00		120 -
			Instalación de 30 metros de cable utp.				103x 30 -
			Soldada de tapa 02 unidades			17:00	249x 2 -
Carrera 43A x Calle 10	S-N	E	Instalación de antena de comunicaciones en brazo de mensula 01 unidad		08:00		120 -
			Instalación de 50 metros de cable utp.				103x 50 -
			Retiro de soldadura 03 unidades				122x 3 -
			Soldada de tapa 03 unidades			12:30	249x 3 ✓

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 14

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 DE JUNIO DE 2025		
Dia	MARTES		
Vehículo	ESQ669	Grupo	

Responsables	LEOMAR RIERA, ALEX CAÑAS, LUIS FERNANDO GUERRERO, HILARIO CARDALES, LUIS FERNANDO USUGA

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
Carrera 70 x Calle 30	N-S	W	Construcción de canalización en adoquin con un tubo pvc de 2" por 6 metros		09:00		25
			Retiro de herraje metalico con tapa de concreto 03 unidades				176 x 3
			Realce de caja de inspección de 50x50, realce de 30 centimetros				49 x 3
			Limpieza de caja de inspección 03 unidades				16 x 3
			Instalacion de herraje y tapa de seguridad nuevo de 50 x 50 03 unidades			17:00	19 y 1

VERIFICACIÓN				
Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoria SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 15

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	03 DE JUNIO DE 2025		
Dia	MARTES		
Vehículo	WLZ 049	**Grupo**	BASE DE CONTROLADOR

Responsables	JUAN ESTEBAN, OSCAR LOPEZ, MAYCOL RIVERA, ERMIS TORRES, JEAN CARLOS, ESTEVEN RIVERA

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
Carrera 55 x Calle 30A	E-W	S	VACIADO DE BASE PARA CONTROLADOR LOCAL 01 UNIDAD		10:00		31
			Construcción de canalización en zona dura con 3 tubos pvc de 3" de 0,5 metros			16:00	05
Carrera 55 x Calle 30	S-N	E	VACIADO DE BASE PARA CONTROLADOR LOCAL 01 UNIDAD		13:00		31
			Construcción de canalización en zona dura con 3 tubos pvc de 3" de 0,5 metros			18:00	05

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025			**Responsables**	Luis mosquera - Juan Ros
Dia	miercoles.				
Vehículo		**Grupo**	2		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
[redacted]	S-N	SE	Adecuacion de controlador C1 Flow node a gabinete nuevo.		4:45		238	
			Instalacion de gabinete de controlador EC2 nuevo				205	
D674			Reinstalacion de 52 mt de cable 4x18 existente.				204X	52
LV40a			Reinstalacion de 5 mt de cable 2x12 existente para acometida.				204X	5
			Reinstalacion de 5 mt de cable #10 para puesta a tierra.			7:30	204X	5

VERIFICACIÓN					
	Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		Cargo	

Planilla 1

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025	**Responsables**	Adrian B. Mirladys cabrera
Dia	Miercole		
Vehículo		**Grupo**	2

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
CR36A-CL46	E-W	W-N	- Suministro e instalación de chapa de seguridad (2 und) para gabinete de controlador existente	10:Am 11:30Am			234 x 2
			- Suministro e instalación de chapa principal (cerro de 3 puntas) para gabinete de controlador existente (1 und)				86
CR36-CL54	E-W	W-S	- Suministro e instalación de chapas de seguridad (2 und) para gabinete de control existente				234 x 2
			- Suministro e instalación de chapa principal (cerro de 3 puntas) para gabinete de control existente (1 und)	11:45 Am -	1:03 pm		86

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		Cargo	

Planilla 1.1

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

A

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025	**Responsables**	Adrian Bertel Mirlandys Cabrera
Dia	Miercoles		
Vehículo		**Grupo**	7

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
Cr37-c/58	W-E	E-N	Suministro e instalación de chapos de seguridad para gabinete de control existente (cand)				239 x 2
				1pm - 3:15pm			
			- Suministro e instalación de chapa principal (cerro de 3 puntos) para gabinete de control existente				86

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		Cargo	

Planilla 1.2

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04 - 06 - 2025	**Responsables**	Luis Mosquera - Jhon Gutierres.
Dia	Miercoles.		
Vehículo	**Grupo**	2	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
[illegible]	E-W	SE.	Instalacion de un gabinete de controlador nuevo C.C2.		11:00		205	
[illegible]			Reinstalacion de 48 mt de cable 4x18 existente.				204x	48
			Reinstalacion de 5 mt de cable 2x12 existente para acometida.				204x	5
D6 74							—	
TV 46A			Reinstalacion de 4 mt de cable #10 para puesta a tierra.				204x	4
							—	
			Se realiza limpieza de caja 50x50			8:00	49	

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 2

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025	**Responsables**	yelitza cordoba, Mateo lópez
Dia	Miercoles		
Vehículo		**Grupo**	03

Dirección	Sentido	Costado	Tipo de Modulo	Serial	No. De Sticker	Mensula	Poste
cra 32 x cl 45	E-W	E-S	Retiro de chapa de seguridad de gabinete viejo	9:38 AM			—
			suministro e instalación de 2 chapas de seguridad para gabinete de controlador local existente.				239x2
			suministro e instalación de chapa principal para gabinete de controlador local	10:21 AM			— 86
cra 30 x cl 41	N-S	N-W	Retiro de chapa de seguridad de gabinete viejo	10:30 AM			—
			suministro e instalación de 2 chapas de seguridad para gabinete de controlador local existente.				239x2
			suministro e instalación de chapa principal para gabinete de controlador local	11:39 AM			— 86
cra 30 x cl 47	N-S	N-S	Retiro de chapa de seguridad de gabinete viejo	11:53 AM			—
			suministro e instalación de 2 chapas de seguridad para gabinete de controlador local existente.				239x2
			suministro e instalación de chapa principal para gabinete de controlador local	12:32 PM			— 86

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica				AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	/	Carlos Diaz	Nombre	
Firma		/		Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 2.1

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025		
Dia	Miercoles		
Vehículo		**Grupo**	5

Responsables	Gilberto Jurado, Santiago Granados

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
Av Nutibara x Circular 4	N-S	Separador	Lavado de Semaforo vehicular		8:30 AM		223	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	S-N	Separador	Lavado de Semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
Av Nutibara X Circular 2	N-S	Separador	Lavado de Semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓
	W-E	W-N	Lavado de Semaforo vehicular				223	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento			12PM	219	✓
Av Nutibara x Circular 1	N-S	W	Lavado de Semaforo vehicular		1:30 PM		223	✓
			Lavado de semaforo peatonal				220	✓
			Lavado de disco direccional				225	✓
			Lavado de poste recto de enterramiento				219	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Carlos	Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025		
Dia	Miercoles		
Vehículo		**Grupo**	5

Responsables	Gilberto Jurado, Santiago Granados

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
			Lavado de controlador Semafórico			3:pM	217	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		Cargo	

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025		
Dia	Miercoles		
Vehículo		**Grupo**	5-1

Responsables	Melvys Olegario González Rodriguez

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
Av Nutibara	E - W	E - N	Lavado Semaforo Vehicular		8:30 AM		223	✓
Circular 4			Lavado disco direccional				225	✓
			Lavado Semaforo Ciclo				220	✓
			Lavado Poste recto enterramiento				219	✓
	N - S	Separador	Lavado Controlador				217	
Av Nutibara	E-W	E - S	Lavado Semaforo Vehicular				223	✓
Circular 4			Lavado disco direccional				225	✓
			Lavado Poste recto enterramiento				219	✓
Av Nutibara			Lavado Semaforo Vehicular				223	✓
Circular 2	S - N	S - E	Lavado disco direccional				225	✓
			Lavado Poste recto enterramiento			12 PM	219	✓
	W - E	W - S	Lavado Semaforo Vehicular				223	✓
			Lavado Semaforo Ciclo				220	✓
			Lavado Poste enterramiento				219	✓
Av Nutibara	S - N	Separador	Lavado Semaforo Vehicular		1:30 PM		223	✓
Circular 1			Lavado Semaforo Peatonal				220	✓
			Lavado disco direccional				225	✓
			Lavado disco Peatonal				225	✓
			Lavado Poste enterramiento				219	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 5

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025	**Responsables**	SIMEON FERNANDO VIVAS, GUSTAVO ECHAVARRIA
Dia	MIERCOLES		
Vehículo	**Grupo**	6	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
DGN 74A	S - N	N - E	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		08:00 AM	09:00 AM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	W - E	E - N	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		09:00 AM	10:00 AM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	W - E	E - S	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		10:00 AM	11:00 AM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	W - E	Separador	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		11:00 AM	12:00 PM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	S - N	Separador	LAVADO SEMAFORO VEHICULAR		13:00 PM	14:00 PM	223	✓
TVR 41			LAVADO SEMAFORO PEATONAL				220	✓
			LAVADO SEMAFORO PEATONAL				220	✓
			LAVADO DISCO DIRECCIONAL				225	✓
			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	N - S	S - W	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		14:00 PM	15:00 PM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓
DGN 74A	W - E	W - N	LAVADO SEMAFORO PEATONAL		15:00 PM	16:00 PM	220	✓
TVR 41			LAVADO POSTE DE ENTERRAMIENTO				219	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 6

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/Junio/2025			**Responsables**	José Avila – Franklin Barbosa - Laura Padilla.
Dia	Miercoles				
Vehículo	GIW 973	**Grupo**	7		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
CRA 55 57	E - W	S - E	Retiro de lampara roja mala de semaforo a poste recto.		8:29		184	✓
X			Instalación de lampara roja de segunda buena en				207	✓
CI 59 58			semaforo vehicular a poste recto				—	
			Construcción de empalmes en semaforo de poste recto.			8:41	87	✓
CRA 65	W - E	Separador	Retiro de lampara peatonal roja mala		9:42		184	✓
X			Instalación de lampara roja peatonal de segunda buena.				207	✓
AV 80			Construcción de empalme en semaforo peatonal			9:52	87	✓
(Campos de								
Paz)								
			Lavado de Poste recto.		10:21		219	✓
DG 74A	S - N	S - E	Lavado de brazo de menusula.				218	✓
X			Lavado de semaforo vehicular a poste recto.				223	✓
CI 41			Lavado de semaforo vehicular a menusula.				224	✓
			Lavado de 2 peatonales.			12:03	220	✓
DG 74A	N - S	N - W	Lavado de poste recto		1:34		219	✓
X			Lavado de brazo de menusula.				218	✓
TR 40 B.			Lavado de semaforo vehicular en poste recto				223	✓
			Lavado de semaforo vehicular a menusula				224	✓
			Lavado de un semaforo peatonal			2:31	220	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 7

YUNEX
TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/Junio/2025.	**Responsables**	José Avila - Franklin Barbosa - Laura Padilla.
Dia	Miercoles		
Vehículo	GIW773	**Grupo**	9

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
DG 74A	S-N	S-E	Lavado de poste recto		2:35		219	✓
X			Lavado de brazo de mensula				218	✓
TR 40B.			Lavado de semaforo vehicular a poste recto				223	✓
			Lavado de semaforo vehicular a mensula.				224	✓
			Lavado de un semaforo peatonal.			3:49	220	✓
	E-W	S-E	Lavado de poste recto.		3:52		219	✓
			Lavado de brazo de mensula				218	✓
			Lavado de semaforo vehicular a poste recto				223	✓
			Lavado de semaforo vehicular a mensula				224	✓
			Lavado de semaforo peatonal			4:44.	220	✓

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica				AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1		Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 8

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025		
Dia	MIERCOLES		
Vehículo	GLW771	**Grupo**	8

Responsables	Edwin santos - Luis castro - Rafael maranta

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
Cra. 46	N-S	E	se terminan actividades de cableado y semaforos		8:30 AM	4:0 PM		
Cll. 53		separador	peatonales y vehiculares apagados en el poste					
			desoldada de una tapa de 60x60 y apertura				172	✓
			desoldada de una tapa de 60x80 y apertura				172	✓
			apertura de una tapa de 50x50 de tornillos				—	
			retiro de 94 mts de cable 4x16				162x	94 ✓
			suministro instalacion de 16 mts de cable 4x18 nuevos				204x	16 ✓
			reinstalación de 30 mts de cable 4x18 de la caja al				204x	30 ✓
			controlador para la conexión				—	
			construccion de un empalme electrico en la caja de 60x60				87x	1 ✓
			reinstalación de 10mts de cable 4x18 de la caja al poste				204x	16 ✓
			retiro de una lampara roja peatonal yurmada a poste				184x	1 ✓
			retiro de una lampara verde peatonal yurmada a poste				184x	1 ✓
			reinstalacion de una lampara roja peatonal de segunda				207x	1 ✓
			del municipio.				—	
			reinstalación de una lampara verde peatonal dinamica				207x	1 ✓
			de segunda del municipio				—	
			construccion de 2 empalmes electricos en semaforo				87x	2 ✓
			peatonal y vehicular a poste				—	
			soldada de 2 tapas de 60x60				249	✓
			soldada de una tapa de 60x80				249	✓

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica				AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales		Carlos Diaz	Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	/	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 9

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025			**Responsables**	Franck Arrieta - Paul Poiz - Alexis Quintana.
Dia	Miercoles				
Vehículo	GPM353	**Grupo**	9		

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item
Dg. 74A	W-E	S-W	lavado de semaforo vehicular a mensula		07:23am		224
X			lavado de brazo mensula				218
Trv. 39B			lavado de Poste recto				219
			lavado de semaforo vehicular a Poste recto				223
			lavado de disco direccional				225
			lavado de semaforo Biciusuario				220
			lavado de semaforo Peatonal.				220
	E-W	S-E	lavado de semaforo vehicular a mensula				224
			lavado de brazo mensula				218
			lavado de disco direccional				225
			lavado de Poste recto				219
			lavado de semaforo Peatonal				220
			lavado de semaforo vehicular a Poste				223
							—
Dg. 74A	N-S	N-W	lavado de brazo mensula				219
X			lavado de semaforo vehicular a mensula				224
CQ4			lavado de Poste recto				218
			lavado de semaforo vehicular a poste				223
			lavado de disco direccional.				225
	S-N	S-E	lavado de Poste recto				219
			lavado de brazo mensula				218
			lavado de semaforo vehicular a poste				223
			lavado de semaforo vehicular a mensula				224
			lavado de disco direccional.				225

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoría SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 10

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

epm.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04-06-2025	**Responsables**	Franck Vindiola - Raul Ruiz - Javier Quintana.
Dia	Miercoles		
Vehículo	GPM353 **Grupo**	4	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
Diag 74A X Cr 2	N-S	N-W	lavado de brazo mensula				219	✓
			lavado de Poste recto				218	✓
			lavado de disco direccional				225	✓
			lavado de semaforo vehicular a Poste				223	✓
			lavado de Semaforo vehicular a mensula			03:45 PM	224	✓

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoría SAS**	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		Nombre	
Firma				Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		Cargo	

Planilla 11

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

emc.

Formato diario de actividades

A

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	4 Junio 2025	**Responsables**	Juan José Roa Silva - Sergio Molina - Willian Chavarria
Dia	Miercoles		
Vehiculo	**Grupo**	10	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
CARRERA 65	N - S	N - W	• Se realiza perforación en poste recto para botón de peatones		9:00 pm		235	✓
CALLE 88							—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para peatones				78	✓
							—	
CARRERA 65	N - S	SEPARADOR	• Se realiza perforación en poste de mensula para botón de peatones				235	✓
CALLE 88							—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para peatones				78	✓
							—	
CARRERA 65	N - S	SEPARADOR	• Se realiza perforación en poste de mensula para botón de peatones				235	✓
CALLE 87							—	
			• Instalación de botón para peatones				203	✓
			• Instalación de disco direccional				77	✓
			• Instalación de disco de botón para peatones				78	✓
							—	

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica			AYM Consultoria SAS	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz	Nombre	
Firma			Firma	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente	Cargo	

Planilla 12

YUNEX TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	4 Junio 2025	**Responsables**	Juan José Roca Silva - Sergio Molina - Willian Chavarria
Dia	Miercoles		
Vehiculo	**Grupo**	10	

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Observación	Hora Inicio	Hora Final	Item	
CARRERA 65	N - S	SEPARADOR	• Se realiza perforacion en poste recto para boton de peatones				235	—
CALLE 88			• Instalacion de boton para peatones				—	
			• Instalacion de disco direccional				203	—
			• Instalacion de disco de botor para peatones				77	—
			• Se realiza acabado en poste				78	—
							—	
							—	
CARRERA 65	S - N	SEPARADOR	• Se realiza perforacion en poste recto para boton de peatones				235	—
CALLE 88			• Instalacion de boton para peatones				—	
			• Instalacion de disco de botor para peatones				203	—
			• Se realiza acabado en poste				78	—
							—	
							—	
CARRERA 65	S - N	S - E	• Se realiza perforacion en poste de mensula para boton de peatones				235	—
CALLE 88			• Instalacion de disco direccional				—	
			• Instalacion de disco de botor para peatones			5:00 am	77	—
							78	—

VERIFICACIÓN					
Consorcio Innovación Tecnológica				**AYM Consultoria SAS**	
Nombre	Daniel Morales	Carlos Diaz		**Nombre**	
Firma				**Firma**	
Cargo	Tecnologo 1	Ingeniero Residente		**Cargo**	

Planilla 13

YUNEX
TRAFFIC

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

eme.

Formato diario de actividades

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025
Dia	MIERCOLES
Vehículo	INGENSA/ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
5. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO
6. ROBINSON ROJAS RINCON

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 44	SN	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50	7:00		176
CON CLL 78			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 14

YUNEX
TRAFFIC
Formato diario de actividades

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025
Dia	MIERCOLES
Vehículo	INGENSA/ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
5. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO
6. ROBINSON ROJAS RINCON

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 44	EW	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 78			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	WE	SW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	SW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
CRR 45	EW	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 78			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	NS	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	NS	NW	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma	Caibob	Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 15

YUNEX
TRAFFIC
Formato diario de actividades

CONSORCIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Proyecto:	Mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
Numero de contrato:	4600103285 DE 2024

Fecha	04/06/2025
Dia	MIERCOLES
Vehículo	INGENSA /ANCLAJES MV

Responsables

1. DANI DANIEL GAVIRIA
2. OSCAR DE JESUS AVILES
3. JAMER MANJARRES PEREZ
4. PEDRO LUIS CUADRO GONZALES
5. MIGUEL ANGEL QUIÑONES SARMIENTO
6. ROBINSON ROJAS RINCON

Dirección	Sentido	Costado	Trabajos realizados	Hora Inicio	Hora Final	Item
CRR 45	SN	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
CON CLL 78			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 60X60			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 60X60			16
	EW	NE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50			16
	SN	SE	RETIRO DE HERRAJE CON TAPA DE 50X50			176
			LIMPIEZA DE CAJA			49
			INSTALACION DE MARCO Y TAPA METALICA DE 50X50		15:00	16

VERIFICACIÓN

Consorcio Innovación Tecnológica		AYM Consultoría SAS	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
Cargo		Cargo	

Planilla 16