



CALLE 7 CON CARRERA 6.

NECESIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

La autoridad y el respeto que los semáforos inspiran se deben únicamente a su confiabilidad e indicaciones precisas y exactas. Semáforos con interrupciones constantes o indicaciones imprecisas no pueden imponer el respeto necesario y generan desobediencia por parte de los usuarios.

El mantenimiento debe ser proporcionado a todo el sistema de semaforización mediante la ejecución de acciones tanto preventivas como correctivas, orientadas al funcionamiento integral de las instalaciones semaforicas.

El mantenimiento integral del sistema debe considerar diferentes componentes por lo que requiere de la participación coordinada de diferentes disciplinas de la ingeniería, donde esto coadyuva de manera importante en el logro de la meta de disminución de accidentalidad, la morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito.

ITEMS EJECUTADOS.

ITEM 9: Mantenimiento preventivo de semáforos ubicados en las intersecciones de CALLE 7 CON CARRERA 6 , INCLUYE PINTURA DE POSTE (MENSULA), LIMPIEZA DE FOCOS LUMINOSOS, INSTALACION DE CHAPAS DE SEGURIDAD PARA COFRES METALICOS

TIEMPO DE EJECUCION.

Veintisiete (27) de diciembre de 2017. (1 día).

PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Proceso constructivo general:

Un mantenimiento adecuado es muy importante para el funcionamiento eficiente de los semáforos y para prolongar la vida útil de los mismos.

Además, la autoridad y el respeto que los semáforos inspiran es debido únicamente a sus indicaciones precisas y exactas.

Semáforos con indicaciones imprecisas no pueden imponer el respeto necesario.





Los costos de mantenimiento se deben tomar en cuenta al adquirir el equipo; a veces, un bajo costo inicial puede resultar antieconómico si el costo de mantenimiento es elevado.

Registro de mantenimiento Deben llevarse registros de mantenimiento detallado y analizarse a intervalos regulares para determinar las prácticas futuras a seguir en cuanto a las compras de equipos y al programa de mantenimiento. Los registros de trabajo de mantenimiento, bien llevados, son útiles desde varios puntos de vista: Su análisis ayudará a determinar si el programa de trabajo de mantenimiento que se está siguiendo es satisfactorio. El análisis de los costos sirve para determinar los equipos más convenientes de adquirir en el futuro y para mejorar los procedimientos de mantenimiento.

Los registros de mantenimiento con frecuencia son de utilidad a las autoridades que intervienen en caso de accidentes.

Los registros de mantenimiento contendrán los tiempos empleados y los costos de limpieza, lubricación, ajuste en los tiempos o pre-sincronización, reparaciones generales, reposiciones de lámparas, pintura y trabajos diversos de cada uno de los semáforos y controles.

Todo el equipo de los semáforos debe ser pintado por lo menos cada año (o con más frecuencia, si ello fuere necesario) y limpiado cada seis meses para evitar la corrosión, mantener los elementos ópticos en buenas condiciones de luminosidad y mantener la buena apariencia de los mismos. Los postes y ménsulas deberán pintarse en color amarillo o blanco, con franjas negras y repintarse cada año como mínimo, o con mayor frecuencia si es necesario. Las partes internas de las viseras que se usan alrededor de las lentes, al igual que el semáforo, deberán pintarse en negro mate para reducir la reflexión de la luz.

Proceso constructivo específico.

Raspado previo, capa de imprimación y finalmente, capa de pintura del color que se le señale al contratista.

Se realizará manualmente con espátula y cepillo de acero, de una manera minuciosa hasta que desaparezcan las capas sueltas de laminación, óxido y partículas externas. Finalmente se limpiará la superficie con un cepillo limpio hasta que la misma adquiera un suave brillo metálico.

Desengrasado: Se realizará mediante textiles impregnados en un disolvente que satisfaga las normas del Manual de Señalización Vial 2015.

Imprimación: Mediante pintura anticorrosiva de cinc que satisfaga la las normas del Manual de Señalización Vial 2015.





Pintura: Se aplicará a brocha y estará formada por una capa de pintura de esmalte sintética, de secado al aire y alta resistencia al exterior.

Lavado interior del conjunto óptico formado por el reflector y la lente, con una solución que no deje residuos, limpieza con gamuza y secado con paño.

En el caso de la lente, dada su conformación con estriado en la parte interior y especialmente en el caso de los semáforos con figurín para peatones, el lavado debe hacerse con cepillo o útil adecuado para conseguir una limpieza total.

Verificación y corrección si procede del portalámparas de forma que la lámpara quede situada en el foco de la parábola reflectora.

Comprobación y adecuación de la estanqueidad mediante la adecuada fijación y de la junta de goma. Lavado y limpieza exterior de todo el cabezal con detergente y agua. Secado con paño.

Para el cambio de las chapas respectivas, se verificara el tipo de chapa y forma de instalación, se determinara en conjunto con el coordinador de mantenimiento la forma de instalación, la cual debe corresponder a la del diseño primario de la intersección y corresponder a los materiales ya instalados, después de su cambio se verificara el cierre hermético que no queden ranuras en las que se pueda colar el agua y/o el polvo y posteriormente se verificara su calidad.

El resultado final de la intervención a la presente intersección fue: Una intersección con una excelente rehabilitación física, que responde a las necesidades actuales del flujo vehicular municipal, de las exigencias de la normatividad vigente y de las necesidades de los diferentes requerimientos de los actores viales, conforme al diseño de un plan de seguridad vial que asegure la funcionalidad de las intersecciones a intervenir.





BALANCE FINANCIERO DE LA INVERSION:

item	Actividad	Valor
1	Mano de obra, operario especialista en mantenimiento de semaforos. Se determino por labor contratada.	\$200.000
2	Suministor de materiales e insumos: espatula-cepillo de acero-cepillo suave-desengrasante-disolvente-pintura anticorrosiva-brocha-esmalte-gamuza-paño-solucion de limpieza optica-detergente-agua- chapas de seguridad.	\$750.000
3	Transporte de insumos y materiales.	\$50.000
4	Procedimiento de verificacion de calidad a cargo del tecnico enseguridad vial.	\$150.000
5	Creacion documental, evidencias y memorias.	\$100.000





CALLE 9 CON CARRERA 6.

NECESIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

- Correcto funcionamiento del sistema a partir de la idoneidad física del dispositivo.
- Armonización del espacio público.
- Modulación del diseño urbano de la intersección.
- Otorgar funcionabilidad a la estructura.
- Prevención de daños y deterioros irreversibles en el futuro.
- Alargar la vida útil del dispositivo.

ITEMS EJECUTADOS.

ITEM 9: Mantenimiento preventivo de semáforos ubicados en las intersecciones de CALLE 9 CON CARRERA 6 , INCLUYE PINTURA DE POSTE (MENSULA), LIMPIEZA DE FOCOS LUMINOSOS, INSTALACION DE CHAPAS DE SEGURIDAD PARA COFRES METALICOS

TIEMPO DE EJECUCION.

Veintinueve (28) de diciembre de 2017. (1 día).

PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Proceso constructivo general:

Un mantenimiento adecuado es muy importante para el funcionamiento eficiente de los semáforos y para prolongar la vida útil de los mismos.

Además, la autoridad y el respeto que los semáforos inspiran es debido únicamente a sus indicaciones precisas y exactas.

Semáforos con indicaciones imprecisas no pueden imponer el respeto necesario.

Los costos de mantenimiento se deben tomar en cuenta al adquirir el equipo; a veces, un bajo costo inicial puede resultar antieconómico si el costo de mantenimiento es elevado.

Registro de mantenimiento Deben llevarse registros de mantenimiento detallado y analizarse a intervalos regulares para determinar las prácticas futuras a seguir en cuanto a las compras de equipos y al programa de mantenimiento. Los registros de trabajo de mantenimiento, bien llevados, son útiles desde varios puntos de





vista: Su análisis ayudará a determinar si el programa de trabajo de mantenimiento que se está siguiendo es satisfactorio. El análisis de los costos sirve para determinar los equipos más convenientes de adquirir en el futuro y para mejorar los procedimientos de mantenimiento.

Los registros de mantenimiento con frecuencia son de utilidad a las autoridades que intervienen en caso de accidentes.

Los registros de mantenimiento contendrán los tiempos empleados y los costos de limpieza, lubricación, ajuste en los tiempos o pre-sincronización, reparaciones generales, reposiciones de lámparas, pintura y trabajos diversos de cada uno de los semáforos y controles.

Todo el equipo de los semáforos debe ser pintado por lo menos cada año (o con más frecuencia, si ello fuere necesario) y limpiado cada seis meses para evitar la corrosión, mantener los elementos ópticos en buenas condiciones de luminosidad y mantener la buena apariencia de los mismos. Los postes y ménsulas deberán pintarse en color amarillo o blanco, con franjas negras y repintarse cada año como mínimo, o con mayor frecuencia si es necesario. Las partes internas de las viseras que se usan alrededor de las lentes, al igual que el semáforo, deberán pintarse en negro mate para reducir la reflexión de la luz.

Proceso constructivo específico.

Raspado previo, capa de imprimación y finalmente, capa de pintura del color que se le señale al contratista.

Se realizará manualmente con espátula y cepillo de acero, de una manera minuciosa hasta que desaparezcan las capas sueltas de laminación, óxido y partículas externas. Finalmente se limpiará la superficie con un cepillo limpio hasta que la misma adquiera un suave brillo metálico.

Desengrasado: Se realizará mediante textiles impregnados en un disolvente que satisfaga las normas del Manual de Señalización Vial 2015.

Imprimación: Mediante pintura anticorrosiva de cinc que satisfaga las normas del Manual de Señalización Vial 2015.

Pintura: Se aplicará a brocha y estará formada por una capa de pintura de esmalte sintética, de secado al aire y alta resistencia al exterior.

Lavado interior del conjunto óptico formado por el reflector y la lente, con una solución que no deje residuos, limpieza con gamuza y secado con paño.

En el caso de la lente, dada su conformación con estriado en la parte interior y especialmente en el caso de los semáforos con figurín para peatones, el lavado debe hacerse con cepillo o útil adecuado para conseguir una limpieza total.





Verificación y corrección si procede del portalámparas de forma que la lámpara quede situada en el foco de la parábola reflectora.

Comprobación y adecuación de la estanqueidad mediante la adecuada fijación y de la junta de goma. Lavado y limpieza exterior de todo el cabezal con detergente y agua. Secado con paño.

Para el cambio de las chapas respectivas, se verificara el tipo de chapa y forma de instalación, se determinara en conjunto con el coordinador de mantenimiento la forma de instalación, la cual debe corresponder a la del diseño primario de la intersección y corresponder a los materiales ya instalados, después de su cambio se verificara el cierre hermético que no queden ranuras en las que se pueda colar el agua y/o el polvo y posteriormente se verificara su calidad.

El resultados final de la intervención a la presente intersección fue: Una intersección con una excelente rehabilitación física, que responde a las necesidades actuales del flujo vehicular municipal, de las exigencias de la normatividad vigente y de las necesidades de los diferentes requerimientos de los actores viales, conforme al diseño de un plan de seguridad vial que asegure la funcionalidad de las intersecciones a intervenir.

BALANCE FINANCIERO DE LA INVERSION:

item	Actividad	Valor
1	Mano de obra, operario especialista en mantenimiento de semáforos. Se determino por labor contratada.	\$200.000
2	Suministro de materiales e insumos: espátula-cepillo de acero-cepillo suave-desengrasante-disolvente-pintura anticorrosiva-brocha-esmalte-gamuza-paño-solución de limpieza óptica-detergente-agua- chapas de seguridad.	\$750.000
3	Transporte de insumos y materiales.	\$50.000
4	Procedimiento de verificación de calidad a cargo del técnico en seguridad vial.	\$150.000
2.	Creación documental, evidencias y memorias.	\$100.000





CALLE 10 CON CARRERA 7.

NECESIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.

- Correcto funcionamiento del sistema a partir de la idoneidad física del dispositivo.
- Armonización del espacio público.
- Modulación del diseño urbano de la intersección.
- Otorgar funcionabilidad a la estructura.
- Prevención de daños y deterioros irreversibles en el futuro.
- Alargar la vida útil del dispositivo.

ITEMS EJECUTADOS.

ITEM 9: Mantenimiento preventivo de semáforos ubicados en las intersecciones de CALLE 10 CON CARRERA 7 , INCLUYE PINTURA DE POSTE (MENSULA), LIMPIEZA DE FOCOS LUMINOSOS, INSTALACION DE CHAPAS DE SEGURIDAD PARA COFRES METALICOS

TIEMPO DE EJECUCION.

Treinta y uno (28) de diciembre de 2017. (1 día).

PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Proceso constructivo general:

Un mantenimiento adecuado es muy importante para el funcionamiento eficiente de los semáforos y para prolongar la vida útil de los mismos.

Además, la autoridad y el respeto que los semáforos inspiran es debido únicamente a sus indicaciones precisas y exactas.

Semáforos con indicaciones imprecisas no pueden imponer el respeto necesario.

Los costos de mantenimiento se deben tomar en cuenta al adquirir el equipo; a veces, un bajo costo inicial puede resultar antieconómico si el costo de mantenimiento es elevado.

Registro de mantenimiento Deben llevarse registros de mantenimiento detallado y analizarse a intervalos regulares para determinar las prácticas futuras a seguir en cuanto a las compras de equipos y al programa de mantenimiento. Los registros de trabajo de mantenimiento, bien llevados, son útiles desde varios puntos de





vista: Su análisis ayudará a determinar si el programa de trabajo de mantenimiento que se está siguiendo es satisfactorio. El análisis de los costos sirve para determinar los equipos más convenientes de adquirir en el futuro y para mejorar los procedimientos de mantenimiento.

Los registros de mantenimiento con frecuencia son de utilidad a las autoridades que intervienen en caso de accidentes.

Los registros de mantenimiento contendrán los tiempos empleados y los costos de limpieza, lubricación, ajuste en los tiempos o pre-sincronización, reparaciones generales, reposiciones de lámparas, pintura y trabajos diversos de cada uno de los semáforos y controles.

Todo el equipo de los semáforos debe ser pintado por lo menos cada año (o con más frecuencia, si ello fuere necesario) y limpiado cada seis meses para evitar la corrosión, mantener los elementos ópticos en buenas condiciones de luminosidad y mantener la buena apariencia de los mismos. Los postes y ménsulas deberán pintarse en color amarillo o blanco, con franjas negras y repintarse cada año como mínimo, o con mayor frecuencia si es necesario. Las partes internas de las viseras que se usan alrededor de las lentes, al igual que el semáforo, deberán pintarse en negro mate para reducir la reflexión de la luz.

Proceso constructivo específico.

Raspado previo, capa de imprimación y finalmente, capa de pintura del color que se le señale al contratista.

Se realizará manualmente con espátula y cepillo de acero, de una manera minuciosa hasta que desaparezcan las capas sueltas de laminación, óxido y partículas externas. Finalmente se limpiará la superficie con un cepillo limpio hasta que la misma adquiera un suave brillo metálico.

Desengrasado: Se realizará mediante textiles impregnados en un disolvente que satisfaga las normas del Manual de Señalización Vial 2015.

Imprimación: Mediante pintura anticorrosiva de cinc que satisfaga la las normas del Manual de Señalización Vial 2015.

Pintura: Se aplicará a brocha y estará formada por una capa de pintura de esmalte sintética, de secado al aire y alta resistencia al exterior.

Lavado interior del conjunto óptico formado por el reflector y la lente, con una solución que no deje residuos, limpieza con gamuza y secado con paño.

En el caso de la lente, dada su conformación con estriado en la parte interior y especialmente en el caso de los semáforos con figurín para peatones, el lavado debe hacerse con cepillo o útil adecuado para conseguir una limpieza total.





Verificación y corrección si procede del portalamparas de forma que la lámpara quede situada en el foco de la parábola reflectora.

Comprobación y adecuación de la estanqueidad mediante la adecuada fijación y de la junta de goma. Lavado y limpieza exterior de todo el cabezal con detergente y agua. Secado con paño.

Para el cambio de las chapas respectivas, se verificara el tipo de chapa y forma de instalación, se determinara en conjunto con el coordinador de mantenimiento la forma de instalación, la cual debe corresponder a la del diseño primario de la intersección y corresponder a los materiales ya instalados, después de su cambio se verificara el cierre hermético que no queden ranuras en las que se pueda colar el agua y/o el polvo y posteriormente se verificara su calidad.

El resultados final de la intervención a la presente intersección fue: Una intersección con una excelente rehabilitación física, que responde a las necesidades actuales del flujo vehicular municipal, de las exigencias de la normatividad vigente y de las necesidades de los diferentes requerimientos de los actores viales, conforme al diseño de un plan de seguridad vial que asegure la funcionalidad de las intersecciones a intervenir.

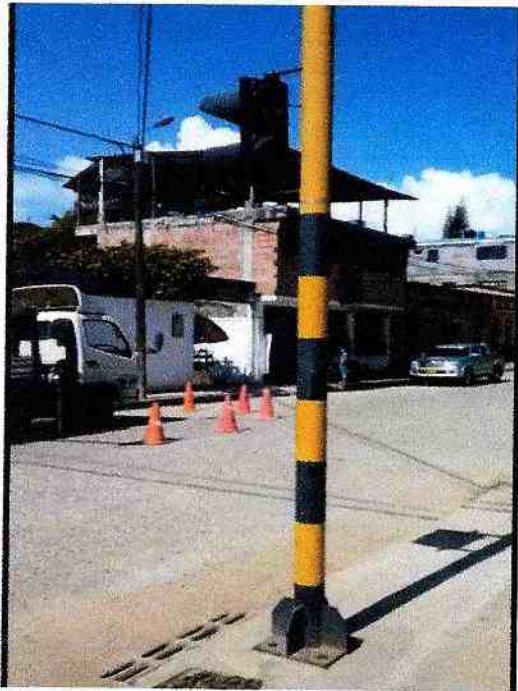
BALANCE FINANCIERO DE LA INVERSION:

item	Actividad	Valor
1	Mano de obra, operario especialista en mantenimiento de semaforos. Se determino por labor contratada.	\$200.000
2	Suministro de materiales e insumos: espátula-cepillo de acero-cepillo suave-desengrasante-disolvente-pintura anticorrosiva-brocha-esmalte-gamuza-paño-solución de limpieza optica-detergente-agua- chapas de seguridad.	\$750.000
3	Transporte de insumos y materiales.	\$50.000
4	Procedimiento de verificación de calidad a cargo del técnico en seguridad vial.	\$150.000
5	Creación documental, evidencias y memorias.	\$100.000



CARRERA 6 CON CALLE 9

ANTES



CARRERA 8 CON 7

ANTES



CRA 8 CON CALLE 7

ANTES



CRA 8 CON CALLE 7

ANTES



CARRERA 8 CON CALLE 7

DESPUES



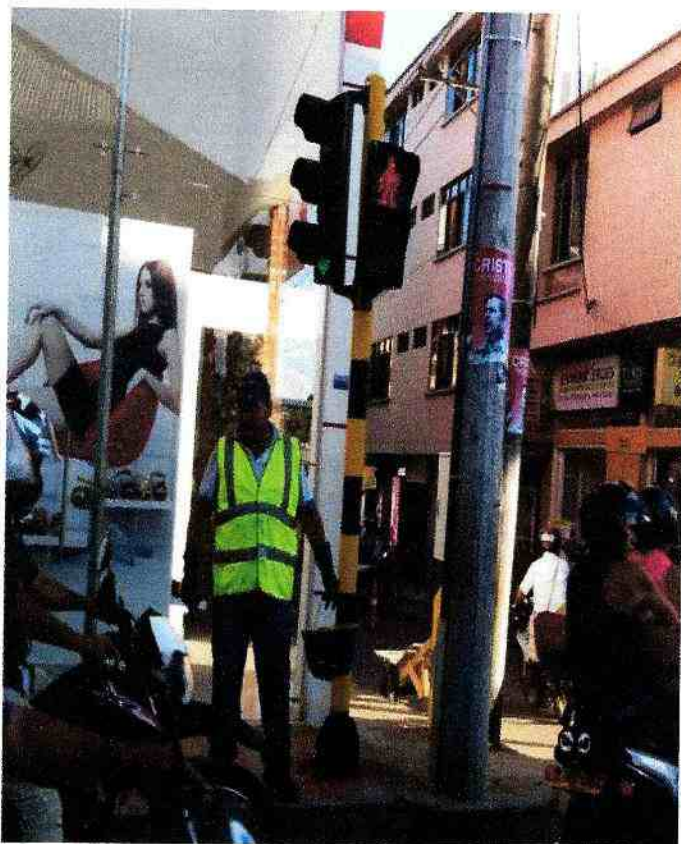
CARRERA 10 CON CALLE 8

DESPUES



CARRERA 8 CON CALLE 7

DURANTE



ANTES



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------

DURANTE



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------

DESPUES



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------



CRA 10 con CALLE 8	15/12/17	\$12.500.000
--------------------	----------	--------------

ITEM 1

ANTES



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------

DURANTE



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------

DESPUES



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	16/12/17	\$2.925.000
--------------------	----------	-------------

ITEM 2

ANTES



CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------

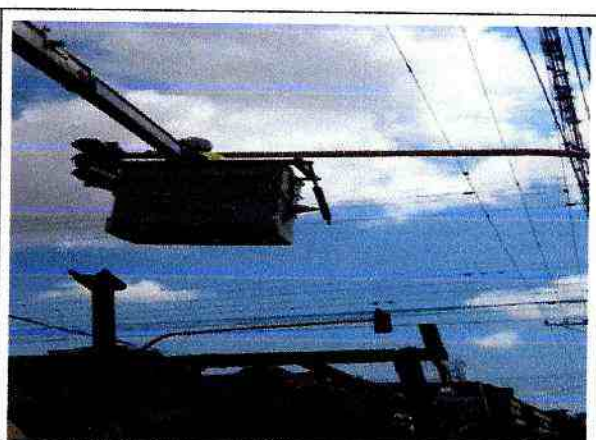


CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------

DURANTE

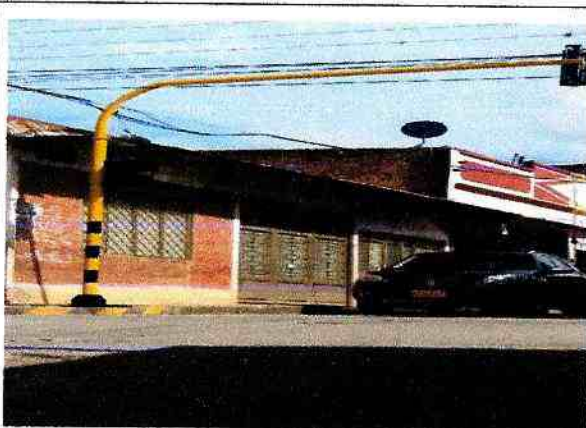


CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------

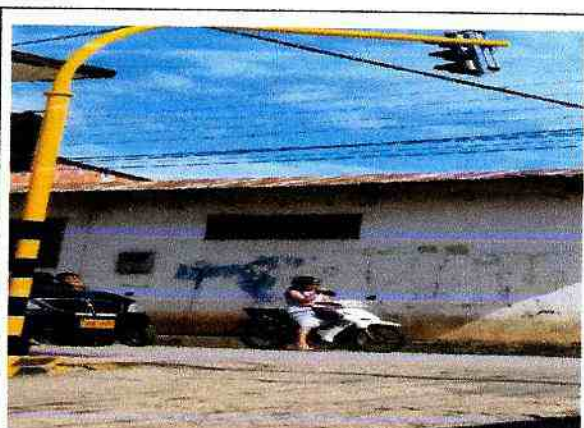


CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------

DESPUES



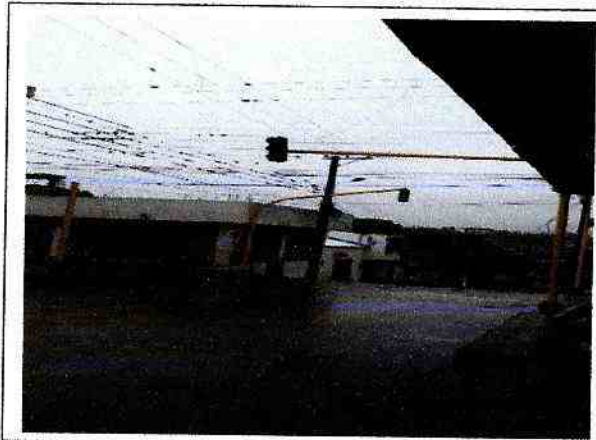
CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------



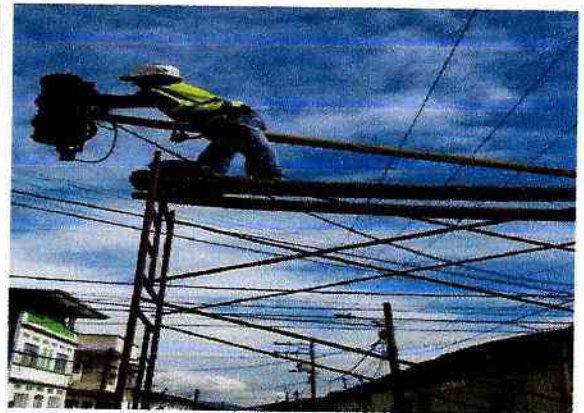
CRA 10 con CALLE 8	17/12/17	\$6.480.000
--------------------	----------	-------------

ITEM 3

ANTES



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------

DURANTE



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------

DESPUES



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------



CRA 10 con CALLE 8	18/12/17	\$1.360.000
--------------------	----------	-------------

ITEM 4

ANTES



DURANTE

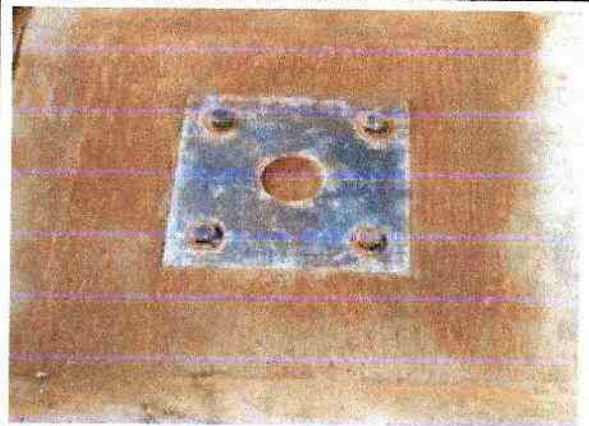
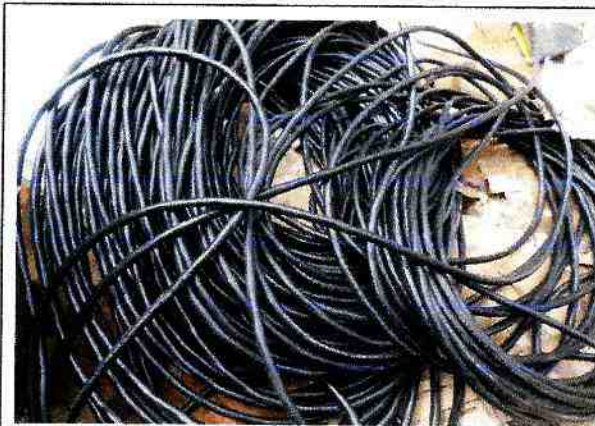


DESPUES



ITEM 5

ANTES



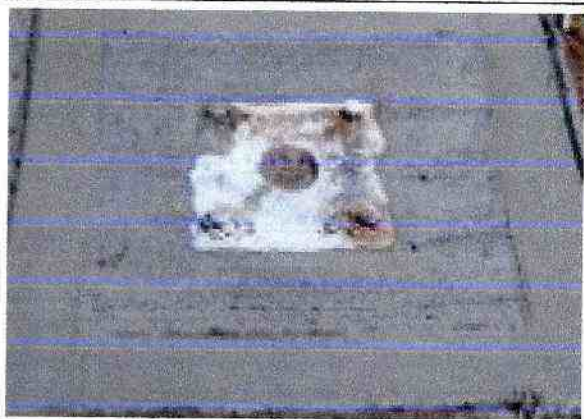
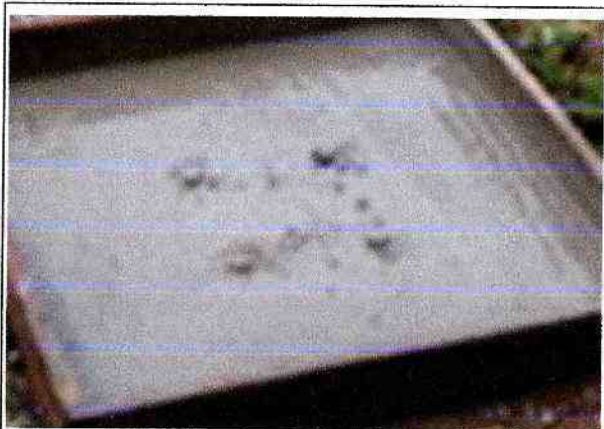
CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000	CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000
--------------------	----------	-----------	--------------------	----------	-----------

DURANTE



CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000	CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000
--------------------	----------	-----------	--------------------	----------	-----------

DESPUES



CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000	CRA 10 con CALLE 8	20/12/17	\$819.000
--------------------	----------	-----------	--------------------	----------	-----------

ITEM 6

ANTES



CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------



CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------

DURANTE



CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------

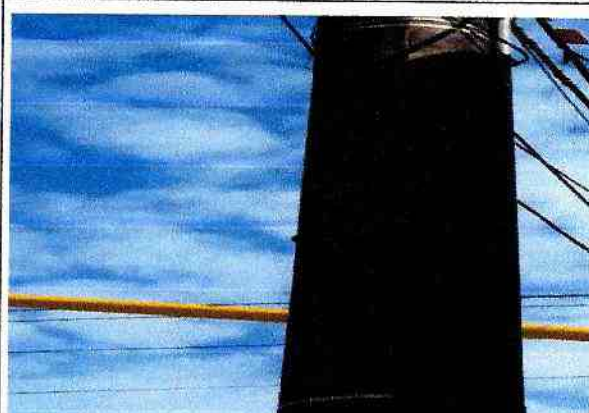


CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------

DESPUES



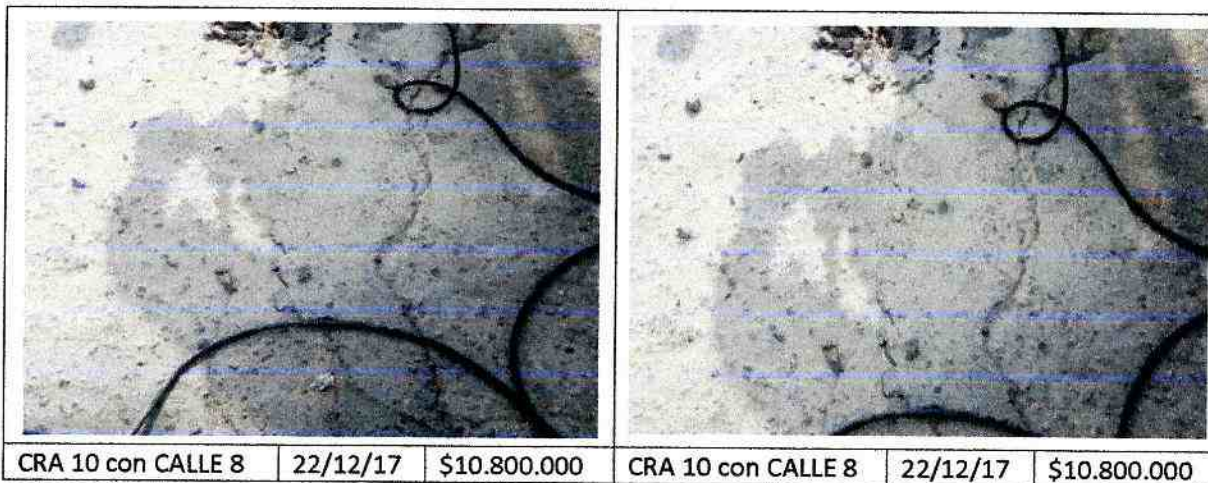
CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------



CRA 10 con CALLE 8	21/12/17	\$750.000
--------------------	----------	-----------

ITEM 7

ANTES



DURANTE



DESPUES



ITEM 8

ANTES



CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000



CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000

DURANTE

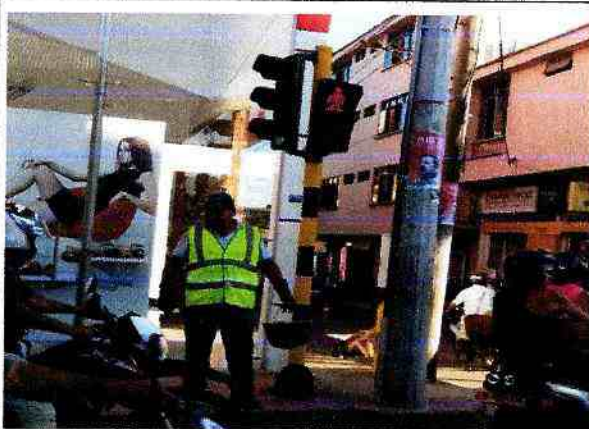


CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000



CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000

DESPUES



CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000



CRA 8 con CALLE 7 23/12/17 \$1.250.000

ITEM 9

ANTES



CALLE 7 con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-----------------	----------	-------------

DURANTE



CALLE 7 con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-----------------	----------	-------------

DESPUES



CALLE 7 con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE 7 con CRA 6	24/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------

ITEM 9

ANTES



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------

DURANTE



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------

DESPUES



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------



CALLE 9 con CRA 6	26/12/17	\$1.250.000
-------------------	----------	-------------

ITEM 9

ANTES



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------

DURANTE



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------

DESPUES



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------



CALLE 10 con CRA 7	27/12/17	\$1.250.000
--------------------	----------	-------------

ITEM 9

ANTES CARRERA 8 CON CALLE 7



ANTES CALLE 9 CON CARRERA 6



ANTES CALLE 7 CON CARRERA 6



DESPUES CARRERA 10 CON CALLE 8



2

DESPUES CARRERA 8 CON CALLE





PANORAMICA CRA 10 CON CALLE 8

ANTES DE LA CRA 10 CON CALLE 8

