JUNTOS HACIA EL FUTURO DE MOSQUERA

INFORME DETALLADO DE EJECUCIÓN
CONTRATO No CPS-1404-2023 / CO1.PCCNTR.5519002

"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS SEMÁFOROS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA – CUNDINAMARCA.".

Contratista:
CONSORCIO MANTENIMIENTO 2021

Bogotá, 12 de diciembre de 2023

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El original y la copia del presente estudio han sido entregadas a las siguientes dependencias:

DEPENDENCIA	ORIGINAL	COPIA
SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	1	

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORÓ	EDWIN MAURICIO CARREÑO IBAÑEZ	DIRECTOR DE OBRA		12/12/2023
Vo. Bo. SUPERVISOR:				

MODIFICACIONES		
FECHA	VERSIÓN	CAMBIO
12/12/2023	0.0	Versión inicial

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN 2
CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES 2
1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS Y ALCANCES 5
2.1. Objetivos 5
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 5
4. ANALISIS Y AVANCE DEL PROYECTO 6
5. COMPONENTE TECNICO 7
7. BALANCE DEL CONTRTO A LA FECHA 8
8. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES 9
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 14

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con el Acuerdo Municipal No. 03 de junio 04 de 2020, el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "Juntos Hacia el Futuro", contempla la **línea estratégica Mosquera Gira – Mosquera en movimiento**, la cual busca dar solución a las problemáticas de movilidad que enfrenta nuestro municipio y que requieren acciones en seguridad vial, infraestructura, convivencia y cultura ciudadana. Buscando trabajar de la mano con la Gobernación de Cundinamarca, el Gobierno Nacional, el Distrito Capital y las Alcaldías de los demás municipios de la Sabana de Occidente. ¡Juntos por una Mosquera en movimiento, eficiente y con la capacidad para mejorar la calidad de vida de los Mosquerunos!

De igual manera, en el **Programa: Nos MOVeMOS Hacia el Futuro**; indica que, a través del fortalecimiento de las acciones de cultura vial y las gestiones de articulación regional, destacar la importancia del desarrollo del municipio a nivel de movilidad y seguridad vial, reducir siniestros viales y mejorar las condiciones de infraestructura a nivel de señalización y demarcación, con el fin de que los ciudadanos transiten de forma segura por las vías.

Algunas Estrategias del Programa: Nos MOVeMOS Hacia el Futuro:

❖Realizar 6 acciones de mantenimiento al mobiliario urbano de transporte.

Acciones que contribuyen de manera importante al logro de la meta de reducción de accidentalidad, la morbilidad y mortalidad por accidentes de tránsito en el municipio.

En virtud de lo anterior, mediante concurso público se contrata al CONSORCIO MANTENIMIENTO 2021, para ejecutar el contrato de "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS SEMÁFOROS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA – CUNDINAMARCA"

A la fecha y como muestra de los trabajos ejecutados, se realiza el presente informe donde se hace un análisis técnico del contrato No CPS-1404-2023 / CO1.PCCNTR.5519002

2. OBJETIVOS Y ALCANCES

2.1. Objetivos

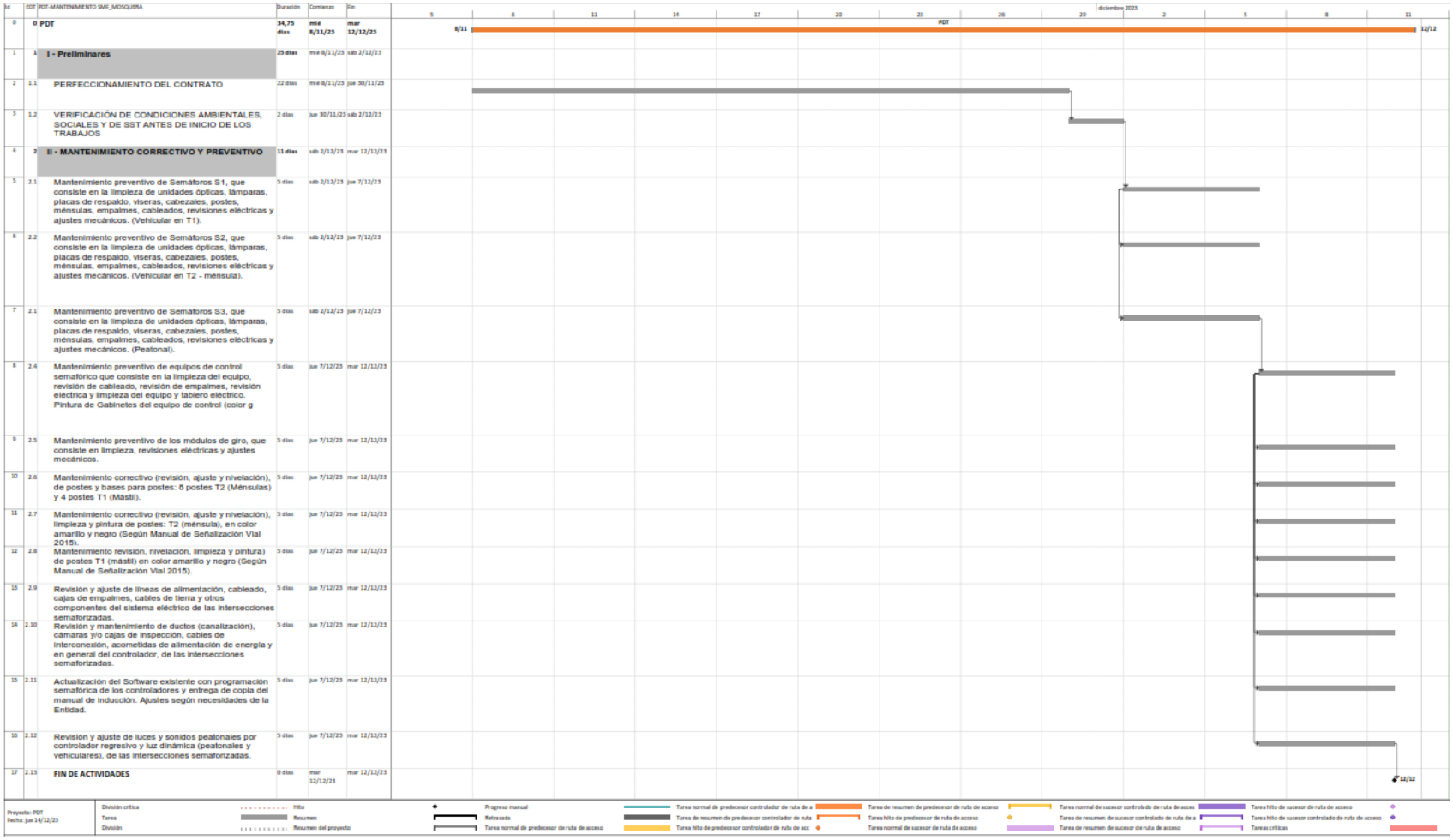
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS SEMÁFOROS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA – CUNDINAMARCA."

3. NFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

CONTRATISTA

CONTRATISTA	CONSORCIO MANTENIMIENTO 2021
CONTRATO	No CPS-1404-2023 / CO1.PCCNTR.5519002
LOCALIZACION	Municipio de Mosquera Cundinamarca
OBJETO	"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS SEMÁFOROS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA – CUNDINAMARCA."
Plazo de Ejecución	Hasta el 09 de enero de 2024
Fecha De Inicio:	01/12/2023
Fecha Terminación:	09/01/2024
SUPERVISOR	LUIS ALEXANDER MORA MESA
REP. LEGAL CONTRATISTA	DUBIER ALEJANDRO ARIAS GOMEZ

4. ANALISIS Y AVANCE DEL PROYECTO



Id	EDT	PDT-MANTENIMIENTO SME_MOSQUERA	Duración	Comienzo	Fin
0	0	PDT	34,75 días	mié 8/11/23	mar 12/12/23
1	1	I - Preliminares	25 días	mié 8/11/23	sáb 2/12/23
2	1.1	PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO	22 días	mié 8/11/23	jue 30/11/23
3	1.2	VERIFICACIÓN DE CONDICIONES AMBIENTALES, SOCIALES Y DE SST ANTES DE INICIO DE LOS TRABAJOS	2 días	jue 30/11/23	sáb 2/12/23
4	2	II - MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	11 días	sáb 2/12/23	mar 12/12/23
5	2.1	Mantenimiento preventivo de Semáforos S1, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T1).	5 días	sáb 2/12/23	jue 7/12/23
6	2.2	Mantenimiento preventivo de Semáforos S2, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T2 - ménsula).	5 días	sáb 2/12/23	jue 7/12/23
7	2.1	Mantenimiento preventivo de Semáforos S3, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Peatonal).	5 días	sáb 2/12/23	jue 7/12/23
8	2.4	Mantenimiento preventivo de equipos de control semafórico que consiste en la limpieza del equipo, revisión de cableado, revisión de empalmes, revisión eléctrica y limpieza del equipo y tablero eléctrico. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color g	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
9	2.5	Mantenimiento preventivo de los módulos de giro, que consiste en limpieza, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
10	2.6	Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), de postes y bases para postes: 8 postes T2 (Ménsulas) y 4 postes T1 (Mástil).	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
11	2.7	Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), limpieza y pintura de postes: T2 (ménsula), en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
12	2.8	Mantenimiento revisión, nivelación, limpieza y pintura) de postes T1 (mástil) en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
13	2.9	Revisión y ajuste de líneas de alimentación, cableado, cajas de empalmes, cables de tierra y otros componentes del sistema eléctrico de las intersecciones semaforizadas.	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
14	2.10	Revisión y mantenimiento de ductos (canalización), cámaras y/o cajas de inspección, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía y en general del controlador, de las intersecciones semaforizadas.	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
15	2.11	Actualización del Software existente con programación semafórica de los controladores y entrega de copia del manual de inducción. Ajustes según necesidades de la Entidad.	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
16	2.12	Revisión y ajuste de luces y sonidos peatonales por controlador regresivo y luz dinámica (peatonales y vehiculares), de las intersecciones semaforizadas.	5 días	jue 7/12/23	mar 12/12/23
17	2.13	FIN DE ACTIVIDADES	0 días	mar 12/12/23	mar 12/12/23

5. COMPONENTE TECNICO

"MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LOS SEMÁFOROS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA - CUNDINAMARCA.".

DESCRIPCIÓN MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	UND	CANTIDAD
Mantenimiento preventivo de Semáforos S1, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T1).	UND	8
Mantenimiento preventivo de Semáforos S2, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T2 - ménsula).	UND	8
Mantenimiento preventivo de Semáforos S3, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Peatonal).	UND	20
Mantenimiento preventivo de equipos de control semafórico que consiste en la limpieza del equipo, revisión de cableado, revisión de empalmes, revisión eléctrica y limpieza del equipo y tablero eléctrico. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color gris); revisión y ajustes de gabinetes.	UND	2
Mantenimiento preventivo de los módulos de giro, que consiste en limpieza, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.	UND	8
Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), de postes y bases para postes: 8 postes T2 (Ménsulas) y 4 postes T1 (Mástil).	UND	1
Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), limpieza y pintura de postes: T2 (ménsula), en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	UND	2
Mantenimiento revisión, nivelación, limpieza y pintura) de postes T1 (mástil) en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	UND	4
Revisión y ajuste de líneas de alimentación, cableado, cajas de empalmes, cables de tierra y otros componentes del sistema eléctrico de las intersecciones semaforizadas.	UND	2
Revisión y mantenimiento de ductos (canalización), cámaras y/o cajas de inspección, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía y en general del controlador, de las intersecciones semaforizadas.	UND	1
Actualización del Software existente con programación semafórica de los controladores y entrega de copia del manual de inducción. Ajustes según necesidades de la Entidad.	UND	1
Revisión y ajuste de luces y sonidos peatonales por controlador regresivo y luz dinámica (peatonales y vehiculares), de las intersecciones semaforizadas.	UND	2

7. BALANCE DEL CONTRTO A LA FECHA

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO	UND	COUNT	EJECUTADO	POR EJECUTAR
Mantenimiento preventivo de Semáforos S1, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T1).	UND	8	100%	0%
Mantenimiento preventivo de Semáforos S2, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T2 - ménsula).	UND	8	100%	0%
Mantenimiento preventivo de Semáforos S3, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Peatonal).	UND	20	100%	0%
Mantenimiento preventivo de equipos de control semafórico que consiste en la limpieza del equipo, revisión de cableado, revisión de empalmes, revisión eléctrica y limpieza del equipo y tablero eléctrico. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color gris); revisión y ajustes de gabinetes.	UND	2	100%	0%
Mantenimiento preventivo de los módulos de giro, que consiste en limpieza, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.	UND	8	100%	0%
Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), de postes y bases para postes: 8 postes T2 (Ménsulas) y 4 postes T1 (Mástil).	UND	1	100%	0%
Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), limpieza y pintura de postes: T2 (ménsula), en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	UND	2	100%	0%
Mantenimiento revisión, nivelación, limpieza y pintura) de postes T1 (mástil) en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).	UND	4	100%	0%
Revisión y ajuste de líneas de alimentación, cableado, cajas de empalmes, cables de tierra y otros componentes del sistema eléctrico de las intersecciones semaforizadas.	UND	2	100%	0%
Revisión y mantenimiento de ductos (canalización), cámaras y/o cajas de inspección, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía y en general del controlador, de las intersecciones semaforizadas.	UND	1	100%	0%
Actualización del Software existente con programación semafórica de los controladores y entrega de copia del manual de inducción. Ajustes según necesidades de la Entidad.	UND	1	100%	0%
Revisión y ajuste de luces y sonidos peatonales por controlador regresivo y luz dinámica (peatonales y vehiculares), de las intersecciones semaforizadas.	UND	2	100%	0%

8. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

- Mantenimiento preventivo de Semáforos S1, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T1).
- Mantenimiento preventivo de Semáforos S2, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Vehicular en T2 - ménsula).
- Mantenimiento preventivo de Semáforos S3, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos. (Peatonal).
- Mantenimiento preventivo de equipos de control semafórico que consiste en la limpieza del equipo, revisión de cableado, revisión de empalmes, revisión eléctrica y limpieza del equipo y tablero eléctrico. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color gris); revisión y ajustes de gabinetes.
- Mantenimiento preventivo de los módulos de giro, que consiste en limpieza, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.
- Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), de postes y bases para postes: 8 postes T2 (Ménsulas) y 4 postes T1 (Mástil).
- Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), limpieza y pintura de postes: T2 (ménsula), en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).
- Mantenimiento revisión, nivelación, limpieza y pintura) de postes T1 (mástil) en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).
- Revisión y ajuste de líneas de alimentación, cableado, cajas de empalmes, cables de tierra y otros componentes del sistema eléctrico de las intersecciones semaforizadas.
- Revisión y mantenimiento de ductos (canalización), cámaras y/o cajas de inspección, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía y en general del controlador, de las intersecciones semaforizadas.
- Actualización del Software existente con programación semafórica de los controladores y entrega de copia del manual de inducción. Ajustes según necesidades de la Entidad.

  NOTA 1: Se realiza suministro e instalación de UPS nueva, para los dos controladores existentes, lo anterior para su mejor funcionamiento en cuanto a flujo continuo del sistema eléctrico.
- Revisión y ajuste de luces y sonidos peatonales por controlador regresivo y luz dinámica (peatonales y vehiculares), de las intersecciones semaforizadas.

- Mantenimiento preventivo de Semáforos S1, S2 y S3, que consiste en la limpieza de unidades ópticas, lámparas, placas de respaldo, viseras, cabezales, postes, ménsulas, empalmes, cableados, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.



REGISTRO TOMA PROPIA

- Mantenimiento preventivo de equipos de control semafórico que consiste en la limpieza del equipo, revisión de cableado, revisión de empalmes, revisión eléctrica y limpieza del equipo y tablero eléctrico. Pintura de Gabinetes del equipo de control (color gris); revisión y ajustes de gabinetes.





REGISTRO TOMA PROPIA

- Mantenimiento preventivo de los módulos de giro, que consiste en limpieza, revisiones eléctricas y ajustes mecánicos.



REGISTRO TOMA PROPIA

- Mantenimiento correctivo (revisión, ajuste y nivelación), de postes y bases para postes: 8 postes T2 (Ménsulas) y 4 postes T1 (Mástil).
- Mantenimiento revisión, nivelación, limpieza y pintura) de postes T1 (mástil) en color amarillo y negro (Según Manual de Señalización Vial 2015).



REGISTRO TOMA PROPIA

- Revisión y ajuste de líneas de alimentación, cableado, cajas de empalmes, cables de tierra y otros componentes del sistema eléctrico de las intersecciones semaforizadas.
- Revisión y mantenimiento de ductos (canalización), cámaras y/o cajas de inspección, cables de interconexión, acometidas de alimentación de energía y en general del controlador, de las intersecciones semaforizadas.



REGISTRO TOMA PROPIA

- Actualización del Software existente con programación semafórica de los controladores y entrega de copia del manual de inducción. Ajustes según necesidades de la Entidad.
  NOTA 1: Se realiza suministro e instalación de UPS nueva, para los dos controladores existentes, lo anterior para su mejor funcionamiento en cuanto a flujo continuo del sistema eléctrico.



REGISTRO TOMA PROPIA

- Revisión y ajuste de luces y sonidos peatonales por controlador regresivo y luz dinámica (peatonales y vehiculares), de las intersecciones semaforizadas.



REGISTRO TOMA PROPIA

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONSORCIO MANTENIMIENTO 2021, ejecutó cada uno de los componentes requeridos y conforme a las condiciones técnicas demandadas para la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo del amueblamiento semafórico:

a. Los productos son utilizados para reposición de piezas son de alta resistencia y fidelidad para garantizar la durabilidad y estabilidad de los elementos.

b. Los componentes utilizados para el mantenimiento de los elementos son de alta calidad evitando deterioro prematuro de los elementos electrónicos y de protección.

c. Es preciso indicar que son estructuras que se encuentran expuestas principalmente al ambiente y el vandalismo, los equipos en general se dejan en condiciones apropiadas de funcionamiento y estética.

d. Se sugiere implementar campañas de buen uso de los elementos públicos a fin de evitar vandalismos en la señalización, la totalidad de las intersecciones se encuentran en adecuado estado de funcionamiento y programación al momento de retiro del personal de mantenimiento.