**INFORME DE GESTIÓN Y AVANCE No. 8**

**CONTRATO N° 4600093663 DE 2022**

**SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN**

**MEDELLÍN, 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022**

**CONTENIDO**

**1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL**

1.1 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

**2. ÁREA TÉCNICA**

2.1 SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA CONTROLADORES LOCALES MARCA DYNNIQ – PEEK TRAFFIC

2.2 REPROGRAMACIONES

2.3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO

2.4 MANO DE OBRA TECNÓLOGOS Y AUXILIAR DE MANTENIMIENTO

2.5 RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS

**3. ÁREA ADMINISTRATIVA**

3.1 PERSONAL

3.2 EQUIPOS

**4. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA**

4.1 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

4.2 CONTROL DE PAGOS

4.2.1 PAGOS AL CONTRATISTA

**5. INFORME JURÍDICO**

**6. SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

6.1 INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## 1. INFORMACIÓN CONTRACTUAL

### 1.1 FICHA TÉCNICA DEL CONTRATO

| | |
|---|---|
| **CONTRATO No.** | 4600093663 DE 2022 |
| **CONTRATANTE** | MUNICIPIO DE MEDELLIN – SECRETARÍA DE MOVILIDAD |
| **CONTRATISTA** | CIVILEC SAS |
| **NIT** | 890.941.557 – 7 |
| **OBJETO** | SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN |
| **VALOR** | MIL DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES CIENTO SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($1.250.107.595) IVA INCLUIDO. |
| **DURACIÓN** | TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO (345) DÍAS, SIN EXCEDER LA PRESENTE VIGENCIA |
| **FECHA DE INICIO** | 04/02/2022 |
| **SUPERVISOR** | GUILLERMO GUTIÉRREZ PARRA |

## 2. ÁREA TÉCNICA

El contrato contempla el suministro de controladores locales Peek Traffic referencia EC – 2, de tarjetas y elementos de repuesto para atender las fallas de los controladores locales existentes, el servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC instalados en vía (controladores locales) referencias EC – 1 ARM y EC – 2, el mantenimiento del software central RMS y la reprogramación de los equipos de control.

Durante el octavo mes del contrato, se realizaron las siguientes actividades por parte del equipo de trabajo de CIVILEC S.A.S.:

- Se atendieron todas las novedades presentadas en los controladores semafóricos de la marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC que conforman la red de semáforos de la ciudad y que hacen parte del alcance de este contrato. Los reportes atendidos fueron hechos por personal de la secretaría de movilidad, por el grupo de WhatsApp, por la ciudadanía y por el Sistema de Monitoreo Remoto (RMS).

  Una vez evaluadas las fallas, en su gran mayoría ocasionadas por vandalismo, deterioro del amoblamiento existente y obras de ciudad, las actividades que requerían de la presencia del personal del contrato de mantenimiento fueron reportadas al CIOS.

  El reporte completo puede consultarse en el informe mensual de ejecución.

- Se realizaron todas las labores relacionadas con el mantenimiento y limpieza de los equipos marca DYNNIQ-PEEK TRAFFIC que conforman la red de semáforos de la ciudad. Este trabajo, es realizado diariamente por el auxiliar de mantenimiento que hace parte del personal suministrado por CIVILEC SAS.

  Durante este mes las tareas se desarrollaron básicamente en los sectores de Estadio y Belén. El reporte completo puede consultarse en el informe mensual de ejecución.

- Los reportes de fallas relacionadas con el funcionamiento de intersecciones actuadas tanto por pulsadores peatonales como por mallas detectoras fueron atendidos por los tecnólogos electrónicos. Quienes luego de evaluar el tipo de falla, procedieron a realizar los respectivos ajustes con el fin de recuperar el normal funcionamiento. En los casos en los que el arreglo de los daños no está dentro del alcance de este contrato, se reporta la novedad a los ingenieros del CIOS para que procedan a realizar el requerimiento respectivo al contrato de mantenimiento.

- Se atendieron oportunamente las fallas presentadas en la red de comunicaciones propia y se reportaron los daños cuya solución era responsabilidad del contrato de mantenimiento, a los funcionarios de la secretaría de movilidad encargados de dar el trámite correspondiente.

  Además, se realizaron los reportes y acompañamientos respectivos al personal de tigo - une, cuando los problemas estaban relacionados con los equipos de fibra óptica que conectan los controladores locales con el sistema central.

- Se realizaron todas las reprogramaciones que fueron solicitadas por los ingenieros de planeamiento, pertenecientes a la unidad de prospectiva de la secretaría de movilidad, en los controladores locales de la marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC.

- Se realizaron visitas periódicas a los equipos de control que actualmente se encuentran sin comunicación (LCs sin conexión al control central, ya sea por falta de sistema de comunicación o por fallas de comunicación debidas a daños generalmente ocasionados por vandalismo en el cable utilizado) con el fin de sincronizar manualmente los relojes de los controladores y poder mantener la coordinación de los diferentes corredores viales. Además, de verificar el correcto funcionamiento de las intersecciones.

- Se continúan realizando las labores de actualización de las hojas de vida de los controladores locales marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC. Durante este mes se avanzó en la toma de datos en campo y en la digitalización de la información.

## 2.1 SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA CONTROLADORES LOCALES MARCA DYNNIQ – PEEK TRAFFIC

En el mes de septiembre (correspondiente al octavo mes del contrato), se suministraron los siguientes elementos para los controladores locales marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC:

| *ÍTEM* | *DESCRIPCIÓN* | *CANTIDAD* |
|---|---|---|
| 1 | Suministro de controlador local Peek Traffic referencia EC-2 para el control de ocho (8) grupos de señales. Incluye una (1) tarjeta de entrada para detectores y una (1) tarjeta de entrada para pulsadores, conexión al control central de semáforos de la SMM, identificación y conexión de pares telefónicos y configuración en el control central. | 1 |

## 2.2 REPROGRAMACIONES

En el mes de septiembre se realizaron en total 16 reprogramaciones. Las reprogramaciones en su gran mayoría fueron solicitadas por los ingenieros de planeamiento del CIOS, para realizar los ajustes que consideraban necesarios en cuanto a tiempos en diferentes intersecciones de la ciudad.

A continuación, se describen las intervenciones realizadas durante este mes:

| *CONTROLADOR* | *OBSERVACIONES* |
|---|---|
| 5144 | Se modifica el P9 |
| 5244 | Se modifica el P9 |

| ***CONTROLADOR*** | ***OBSERVACIONES*** |
|---|---|
| 5344 | Se modifica el P9 |
| 64C57 | Se crea plan P13 para domingos y festivos |
| 6555 | Se crea plan P13 para domingos y festivos |
| 70515355 | Se crea plan P13 para domingos y festivos |
| 745560 | Se crea plan P13 para domingos y festivos |
| 5241 | Se crean planes COS de 110s |
| 5141 | Se crean planes COS de 110s |
| 485041 | Se crean planes COS de 110s |
| 454641 | Se crean planes COS de 110s |
| 7847D | Se agregan 2 grupos peatonales |
| 5141 | Se modifican los planos P6, P8, P9 y P10 |
| 545352 | Se agregan 2 grupos peatonales |
| 5592 | |

| ***CONTROLADOR*** | ***OBSERVACIONES*** |
|---|---|
| | Se crean planos COS para todo el día y plan nocturno |
| 8965 | Se cambia matriz y se modifican planos COS |

2.3 SERVICIO DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO

Durante este mes, el contratista realizó las labores de mantenimiento especializado descritas en el siguiente cuadro:

| **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO** | **UN** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO** |
|---|---|---|---|
| Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca PEEK instalados en vía (controladores locales). Se incluye el soporte para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje, paso por prioridad para servicio público y red de banda ancha para comunicaciones. | DÍA | 30 | $ 1.654.902 |
| Servicio de mantenimiento del software RMS marca PEEK | DÍA | 30 | $ 299.074 |

RESUMEN DE ACTIVIDAES DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y DEL APOYO A LA OPERACIÓN

A continuación, se describen las principales actividades realizadas en cuanto al mantenimiento integral preventivo, correctivo y predictivo de los subsistemas que componen el sistema de gestión de semaforización RMS y a las labores de soporte a la operación, entendiendo éstas como las necesarias para la adecuada gestión y actualización de los datos operativos del sistema:

- ***Actividades de mantenimiento correctivo:***

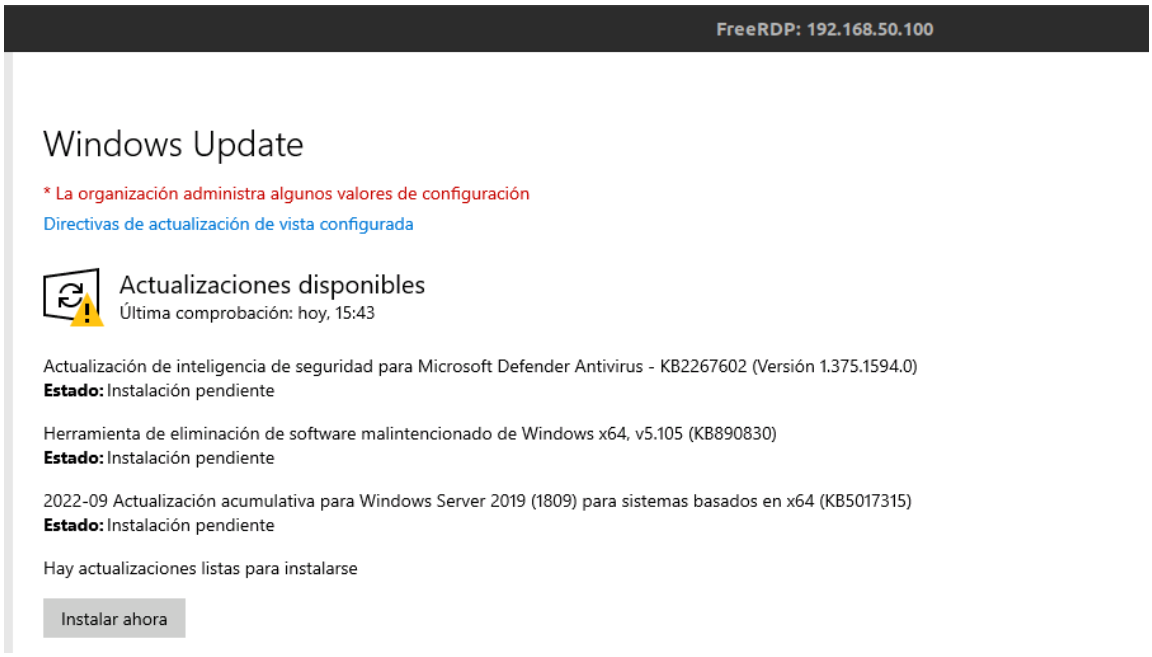
  - ✓ 06/09/2022 – Sistema RMS no deja acceder a plataforma
    Se reinician los servicios de la RMS debido a que se encontraban desincronizados por problemas que se habían presentado en la red de controladores en días anteriores.

  - ✓ 07/09/2022 – Sistema RMS no deja actualizar los controladores locales
    Fue necesario reiniciar el servidor y realizar limpieza de la base de datos

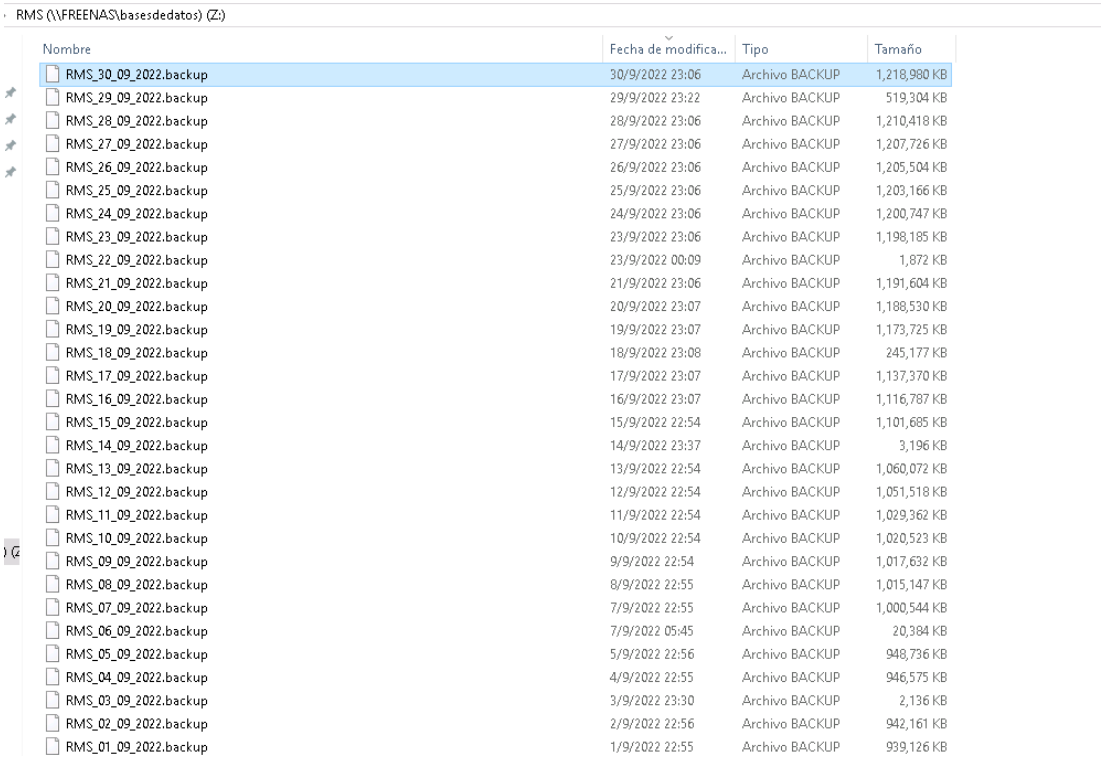
  - ✓ 16/09/2022 – Dificultades para entrar a la red remota
    Se presentó corte de fluido eléctrico debido a una falla en la UPS principal

  - ✓ 27/09/2022 – Dificultades para entrar a la red remota
    Se encontraron problemas con el servicio de internet. La intermitencia presentada impedía un funcionamiento normal del dispositivo perimetral UTM

- Se realizó la instalación de las actualizaciones del sistema operativo, lanzadas para el mes de septiembre




- Se verificó el procedimiento automático de backup de la base de datos



- Se realizan conexiones remotas al servidor de la RMS a través de escritorio remoto, para monitorear los servicios de la plataforma.

- Se realiza semanalmente mantenimiento de la base de datos de la RMS, según las recomendaciones oficiales de PostGreSQL:

    - La reindexación completa de la base de datos, ayuda a mejorar sustancialmente la velocidad de las consultas complejas en tablas con mucha actividad.

    - El proceso que realiza la limpieza de la base de datos en PostGreSQL se llama vacuum. La necesidad de llevar a cabo procesos de vacuum periódicamente se justifica por los siguientes motivos:

        - Recuperar el espacio de disco perdido en borrados y actualizaciones de datos.

        - Actualizar las estadísticas de datos utilizados por el planificador de consultas SQL.

        - Protegerse ante la pérdida de datos por reutilización de identificadores de transacción.

        - Para llevar a cabo un vacuum, deberemos ejecutar periódicamente las sentencias vacuum y analyze.

- Se ejecutan los procedimientos de monitoreo del sistema RMS, los cuales incluyen la revisión de logs de los servicios CENTRAL, COMMUNICATOR y EMS.

  Esta revisión se realiza dos veces al día y permite identificar que el sistema esté funcionando de manera correcta, con transacciones entre la central RMS y los controladores.

***Tareas de realización periódica en mantenimiento preventivo***

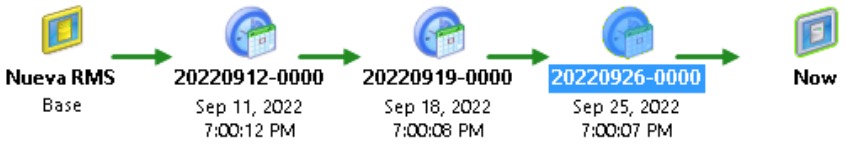
| TAREA | FRECUENCIA | Duración media y máxima |
|---|---|---|
| Revisar mensajes de alarmas | Diaria | 30 min<br>90 min |
| Reconocer alarmas sistema | Diaria | 30 min<br>90 min |

| TAREA | FRECUENCIA | Duración media y máxima |
|---|---|---|
| **Servidor RMS** | | |
| Revisar consumo CPU | Diaria | 30 min<br>60 min |
| Revisar consumo memoria | Diaria | 30 min<br>60 min |
| Revisar espacio Sistema de archivos | Diaria | 30 min<br>60 min |
| Revisar Paginación del Sistema | Diaria | 30 min<br>60 min |
| Revisar mensajes de error del Sistema | Diaria | 30 min<br>90 min |
| Revisar Procesos de RMS | Diaria | 30 min<br>60 min |
| Revisar ficheros “log” de aplicaciones y su tamaño | Diaria | 30 min<br>90 min |
| Obtener Informe de consumo CPU, Memoria, Disco (Sistema) | Semanal | 60 min<br>240 min |
| Obtener consumo CPU y Memoria de las aplicaciones | Semanal | 30 min<br>60 min |
| Inicialización de ficheros de log | Mensual | 30 min<br>60 min |
| Borrado de ficheros temporales | Mensual | 30 min<br>60 min |
| **Comunicaciones** | | |
| Revisar Registro de eventos relacionados con las | Mensual | 30 min |

| TAREA | FRECUENCIA | Duración media y máxima |
|---|---|---|
| comunicaciones. | | 60 min |
| **Copias de Seguridad** | | |
| Revisar backups de archivos de configuración y bases de datos | Diaria | 30 min<br>90 min |
| Realizar/Revisar backups de recuperación disco Sistema | Quincenal | 30 min |
| **Disponibilidad de los sistemas** | | |
| Comprobar disponibilidad de los sistemas que corren en cada servidor | Diaria | 30 min<br>60 min |

***Actividades de mantenimiento predictivo***

- Se está realizando un respaldo periódico de la máquina virtual (en el sistema XenServer), lo cual permite recuperar rápidamente un estado funcional del sistema, en caso de presentarse una falla grave.

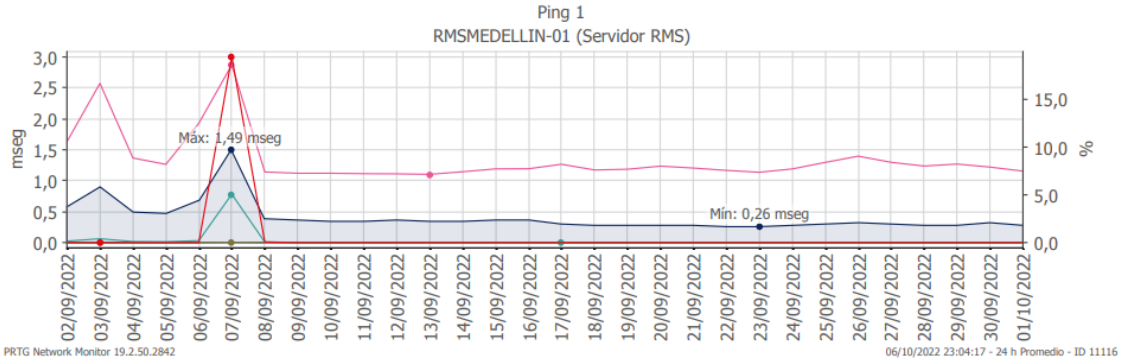


## ***Informe de disponibilidad del sistema RMS***

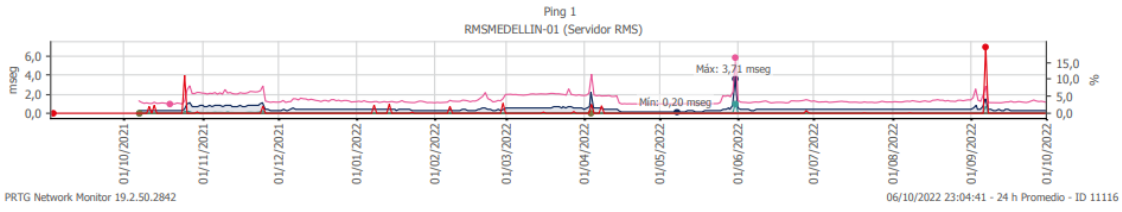
- Informe del sensor Ping

### RMS: Ping 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plazo de tiempo de informe:** | 01/09/2022 0:00:00 - 01/10/2022 0:00:00 | | | | | |
| **Horas de informe:** | 24 / 7 | | | | | |
| **Tipo de sensor:** | Ping (30 s Intervalo) | | | | | |
| **Sonda, grupo, dispositivo:** | Servidor PRTG > Servidores Virtuales > RMSMEDELLIN-01 (Servidor RMS) | | | | | |
| **Estadísticas de tiempo disponible:** | Disponible: | 99,34 % | [29d 08h 46m 48s] | Fallo: | 0,66 % | [04h 40m 46s] |
| **Estadísticas de petición:** | Bueno: | 99,332 % | [84590] | Fallo: | 0,668 % | [569] |
| **Promedio (Tiempo de Ping):** | 0 mseg | | | | | |




Tiempo de inactividad (%) Tiempo de Ping (mseg) Mínimo (mseg)
Máximo (mseg) Perdida de paquetes (%)




| Canal | Promedio |
|---|---|
| Tiempo de Ping | 0 mseg |
| Mínimo | 0 mseg |
| Máximo | 1 mseg |
| Perdida de paquetes | <1 % |

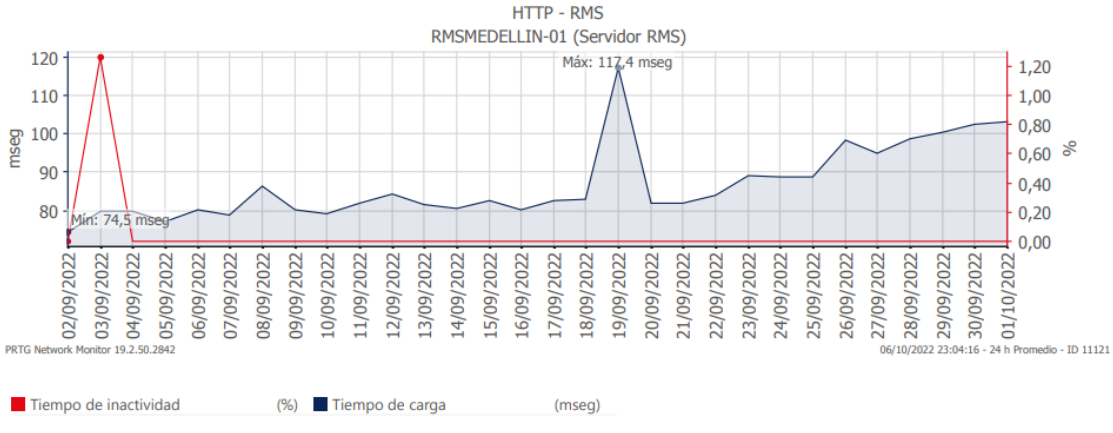
| Fecha Hora | Tiempo de Ping | Mínimo | Máximo | Perdida de paquetes | Tiempo de inactividad | Cobertura |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Promedios (de 30 valores) | 0 mseg | 0 mseg | 1 mseg | <1 % | <1 % | 100 % |

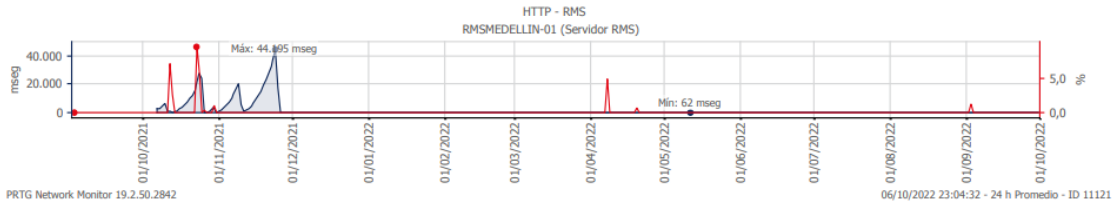
| Fecha Hora | Tiempo de Ping | Mínimo | Máximo | Perdida de paquetes | Tiempo de inactividad | Cobertura |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30/09/2022 0:00:00 | 0 mseg | 0 mseg | 1 mseg | 0 % | 0 % | 100 % |

- Informe de servicio web

## RMS: HTTP - RMS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plazo de tiempo de informe:** | 01/09/2022 0:00:00 - 01/10/2022 0:00:00 | | | | | |
| **Horas de informe:** | 24 / 7 | | | | | |
| **Tipo de sensor:** | HTTP (5 m Intervalo) | | | | | |
| **Sonda, grupo, dispositivo:** | Servidor PRTG > Servidores Virtuales > RMSMEDELLIN-01 (Servidor RMS) | | | | | |
| **Estadísticas de tiempo disponible:** | Disponible: | 99,957 % | [29d 08h 29m 26s] | Fallo: | 0,043 % | [18m 16s] |
| **Estadísticas de petición:** | Bueno: | 99,799 % | [8453] | Fallo: | 0,201 % | [17] |
| **Promedio (Tiempo de carga):** | 87 mseg | | | | | |




| Canal | Promedio |
|---|---|
| Tiempo de carga | 87 mseg |

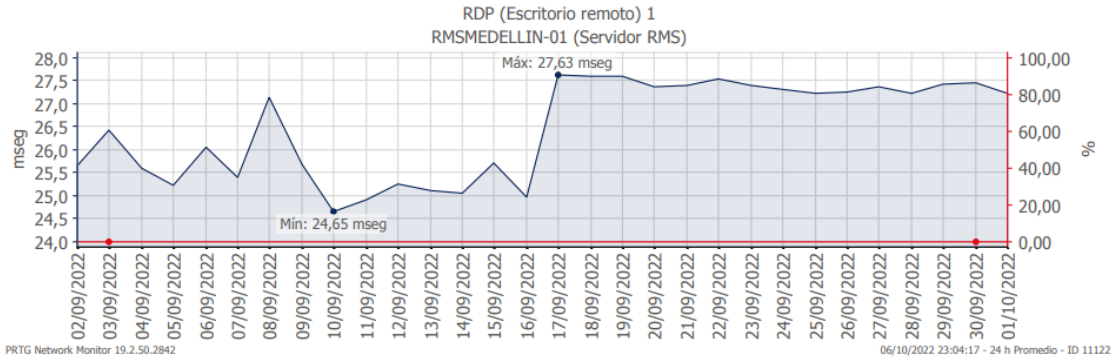
| Fecha Hora | Tiempo de carga | Tiempo de inactividad | Cobertura |
|---|---|---|---|
| Promedios (de 30 valores) | 87 mseg | <1 % | 100 % |

| Fecha Hora | Tiempo de carga | Tiempo de inactividad | Cobertura |
|---|---|---|---|
| 30/09/2022 0:00:00 | 103 mseg | 0 % | 100 % |
| 29/09/2022 0:00:00 | 102 mseg | 0 % | 100 % |
| 28/09/2022 0:00:00 | 100 mseg | 0 % | 100 % |
| 27/09/2022 0:00:00 | 99 mseg | 0 % | 100 % |

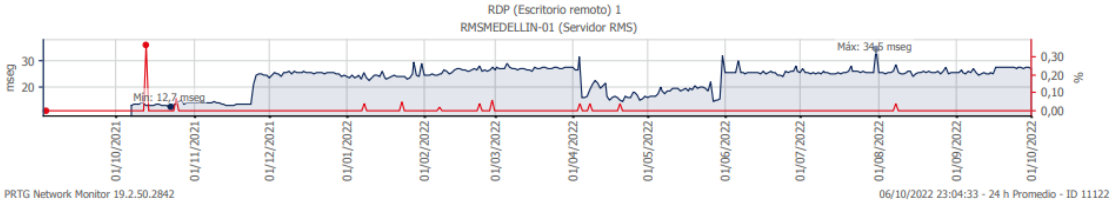
- Informe del servicio de escritorio remoto

## RMS: RDP (Escritorio remoto) 1

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Plazo de tiempo de informe:** | 01/09/2022 0:00:00 - 01/10/2022 0:00:00 | | | | | |
| **Horas de informe:** | 24 / 7 | | | | | |
| **Tipo de sensor:** | RDP (Escritorio remoto) (60 s Intervalo) | | | | | |
| **Sonda, grupo, dispositivo:** | Servidor PRTG > Servidores Virtuales > RMSMEDELLIN-01 (Servidor RMS) | | | | | |
| **Estadísticas de tiempo disponible:** | Disponible: | 100 % | [29d 08h 43m 00s] | Fallo: | 0 % | [00s] |
| **Estadísticas de petición:** | Bueno: | 99,991 % | [42295] | Fallo: | 0,009 % | [4] |
| **Promedio (Tiempo de respuesta):** | 26 mseg | | | | | |




Tiempo de inactividad (%) Tiempo de respuesta (mseg)




| Canal | Promedio |
|---|---|
| Tiempo de respuesta | 26 mseg |

## 2.4 MANO DE OBRA TECNÓLOGOS Y AUXILIAR DE MANTENIMIENTO

Los tecnólogos electrónicos realizaron las siguientes actividades durante este mes:

- Se atendieron las solicitudes de trabajo reportadas por las diferentes fuentes de información. En el siguiente formato, se registran las labores realizadas por el personal de la empresa CIVILEC durante el octavo mes del contrato:

Nota: Los tecnólogos y el auxiliar de mantenimiento cuentan cada uno con moto para realizar sus labores diarias.

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/9/2022 | CR 65 x TV 78 | Cruce Apagado | Alarma | Se verifica en sitio, se detecta falla en SGs 7 y 8. Por orden del Ing. Guillermo Gutiérrez se simulan grupos en LC. Se reporta al CIOS. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 1/9/2022 | CR 53 x CL 44 Peatonal Alpujarra | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 1/9/2022 | CR 52 x CL 44 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 1/9/2022 | CR 51 x CL 44 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 1/9/2022 | CR 50 x CL 44 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 1/9/2022 | CR 45 x CL 44 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambia tarjeta de control, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/9/2022 | AV BOLIVARIANA x CR 65 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 1/9/2022 | CR 65 x TV 78 | Cruce Operación ok | Daño en Cable de potencia | | | Contrato de Mantenimiento |
| 1/9/2022 | CR 80 A x CL 63 (Detrás Éxito Robledo) | Cruce Apagado | Accidente de tránsito | Carro derriba ménsula oriente-occidente, equipo queda apagado mientras instalan ménsula | Apagado | Contrato de Mantenimiento |
| 1/9/2022 | CR 46 x CL 53 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Aparente vandalismo en cable, entre calles 52 y 53 | Pendiente | |
| 2/9/2022 | CR 34 x CL 10 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 2/9/2022 | CR 80 A x CL 63 (Detrás Éxito Robledo) | Cruce en Intermitencia | Falla en salida grupo | Intermitente, se localiza falla en lámparas rojas del SG1 por ménsula derribada el día anterior. Se ajusta carga, se restaura LC a modo control y se verifica funcionamiento en sistema RMS, correcto. En observación | Observación | CIVILEC |
| 2/9/2022 | CR 64 C x CL 67 CARABINEROS | Cruce Operación ok | Falla circuitos pulsadores | Con personal de mantenimiento se realiza chequeo del circuito de PBs. Se detecta falla en tarjeta de pulsadores, además de vandalismo en los PBs 1 y 3. Se reporta la novedad al personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 2/9/2022 | CR 52 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/9/2022 | CR 53 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 3/9/2022 | CR 54 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 3/9/2022 | CR 55 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 3/9/2022 | CR 51 x CL 52 AV DE GREIFF | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 3/9/2022 | CR 54 x CL 53 AV GREIFF | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 3/9/2022 | CR 66 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 4/9/2022 | AV 80 x CL 01 S C.C. Arkadia | Cruce Apagado | Daño acometida | Se evalúa daño encontrando. Falla en acometida, a pesar de tener transformador en la entrada de la acometida el voltaje cae hasta 80 voltios. Se reporta al CIOS, reportar a contrato de obra para cambio de punto de fase. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 4/9/2022 | CR 26 X CL 49 (C.C. la central) | Cruce Apagado | Falla tarjeta control | Se cambia tarjeta CPU y se deja de nuevo en operación. | Control | CIVILEC |
| 5/9/2022 | AV 80 x CL 15 PEATONAL COLEGIO LA INMACULADA | Cruce Operación ok | Revisión | Sin novedad. | Control | CIVILEC |
| 5/9/2022 | CR 80 x CL 19 Col. Sn. CARLOS | Cruce Operación ok | Revisión | Sin novedad. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/9/2022 | AV 80 x CL 01 S C.C. Arkadia | Cruce Operación ok | Revisión | Sin novedad. Pendiente arreglo de la comunicación. | Control | CIVILEC |
| 5/9/2022 | CR 43 F x CL 10 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se revisa línea, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 5/9/2022 | CR 49 A x CL 93 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Pendiente | CIVILEC |
| 5/9/2022 | CR 57 x CL 54 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Falla en fluido eléctrico, se reporta novedad a personal CIOS | Pendiente | EPM |
| 5/9/2022 | CR 39 x CL 7 | Cruce Apagado | Falla tarjeta control | Se ajustan tarjetas de control y ARM, se restaura LC a modo control y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 5/9/2022 | CR 66 x CL 50 | Cruce Operación ok | Revisión | Falla de comunicación, dispositivo Router-Cel fuera de servicio. Se retira dispositivo y entrega a personal del CIOS. | Pendiente | INTERTELCO |
| 5/9/2022 | CR 57 x CL 48 | Cruce Operación ok | Revisión | Falla de comunicación, dispositivo Router-Cel fuera de servicio. Se retira dispositivo y entrega a personal del CIOS. | Pendiente | INTERTELCO |
| 5/9/2022 | CR 57 x CL 54 | Cruce Operación ok | Revisión | EPM restablece energía en el sector. LC de nuevo en modo control. Dispositivo Router-Cel fuera de servicio. Se retira dispositivo y entrega a personal del CIOS. | Pendiente | INTERTELCO |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6/9/2022 | CIOS | | Revisión | Falla en sistema RMS, fuera de línea. Personal de Civilec atiende novedad y reestablece el servicio. Se realizan pruebas de funcionamiento, correcto. | Control | CIVILEC |
| 6/9/2022 | CR 65 x CL 80 | Cruce Operación ok | Revisión | Reportan falla de funcionamiento, se verifica en sitio, sin novedad. | Control | CIVILEC |
| 6/9/2022 | CR 64 C x CL 78 TERMINAL NORTE | Cruce Operación ok | Revisión | Reportan falla de funcionamiento, se verifica en sitio, sin novedad. | Control | CIVILEC |
| 6/9/2022 | CR 46 x CL 57 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se confirma en sitio daño cable de comunicación. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 6/9/2022 | CR 63 A x CL 44 Macarena | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se chequea en sitio, daño en cable de comunicación. Se instala tarjeta de enlace, se realizan las conexiones respectivas y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG | Control | CIVILEC |
| 7/9/2022 | CIOS | | Revisión | Falla en sistema RMS, fuera de línea. Personal de Civilec atiende novedad y reestablece el servicio. Se realizan pruebas de funcionamiento, correcto. | Control | CIVILEC |
| 7/9/2022 | CR 46 x CL 47 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 7/9/2022 | CR 46 x CL 48 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 7/9/2022 | CR 46 x CL 52 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7/9/2022 | CR 68 A x CL 44 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se programa router, se ajustan conexiones, se restaura equipo y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 7/9/2022 | CR 65 x CL 43 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router, se realizan ajustes en configuración del LC en la RMS y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 7/9/2022 | CR 63 A x CL 44 Macarena | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router, se realizan ajustes en configuración del LC en la RMS y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 7/9/2022 | CR 36 A x CL 40 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se restaura router | Control | CIVILEC |
| 8/9/2022 | AV 80 x CR 65 Campos de paz | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifica funcionamiento por petición del personal del CIOS. Se observa operación normal de la intersección, sin novedad. pendiente arreglo de la comunicación. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 8/9/2022 | CR 64 C x CL 57 Unal. | Cruce Operación ok | Acompañamiento | Se hace acompañamiento a personal de Tigo – une para evaluar falla en fibra de comunicación, pendiente. | Pendiente | UNE |
| 8/9/2022 | CR 46 x CL 53 | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifican conexiones, posteriormente el personal de mantenimiento realiza reparación del cable de comunicación. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8/9/2022 | CR 46 x CL 52 | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifican conexiones, posteriormente el personal de mantenimiento realiza reparación del cable de comunicación. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 8/9/2022 | CR 52 x CL 53 AV DE GREIFF | Cruce Apagado | Daño en Cable de potencia | Se apaga LC de breaker para reparación de cables de potencia de los SGs 2, 4 y 5. Luego de que el contrato de mantenimiento realizara las reparaciones respectivas, se restaura LC a modo control, se verifica funcionamiento | Control | CIVILEC |
| 8/9/2022 | CR 52 x CL 9 SUR | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento realiza la reparación del cable de comunicación, se verifica funcionamiento del LC con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 8/9/2022 | CR 65 x CL 2 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Posible daño en el cable de comunicación, pendiente enviar a personal de mantenimiento a revisar el cable. | Control | CIVILEC |
| 9/9/2022 | AV 80 x CR 65 Campos de paz | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se verifica en sitio, daño en el cable de comunicación, se reporta al CIOS | Pendiente | CIVILEC |
| 9/9/2022 | AV 80 x CL 01 S C.C. Arkadia | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se localiza falla en conexión de alimentación del router, se realiza ajuste a conexión de toma del LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9/9/2022 | CR 47 x CL 58 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento realiza reparación del cable de comunicación. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 10/9/2022 | CR 82 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sin novedad | Equipo en funcionamiento, no se encuentra ninguna novedad | Control | CIVILEC |
| 11/9/2022 | CR 64 C x CL 57 Unal. | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se realiza acompañamiento a personal de Tigo - une y se restaura servicio de comunicación. Se realizan pruebas de conectividad del equipo con las plataformas. OK | Control | CIVILEC |
| 11/9/2022 | CR 64 C x CL 78 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se realiza inspección física en el lugar, encontrando problemas con la G10 del switch de F.O. Se informa la novedad al CIOS | Pendiente | UNE |
| 11/9/2022 | CR 49 x CL 73 | Cruce Apagado | Bloqueado | LC bloqueado por lagartija, ocasionando problemas en tarjetas CPU y LCM. Se realiza limpieza y se comprueba funcionamiento del equipo. OK | Control | CIVILEC |
| 12/9/2022 | CR 43 A x CL 16 A SUR | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se encuentra cable de comunicación sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 12/9/2022 | CR 80 x CL 19 Col. Sn. CARLOS | Cruce Operación ok | Falla circuito pulsadores | Se restaura tarjeta de PBs, adicionalmente se detecta que PB de sonorizador del costado oriental no funciona, se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12/9/2022 | CR 66 A x CL 49 B PEATONAL ÉXITO | Cruce Operación ok | Sincronización | Se actualiza la hora de manera manual. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 12/9/2022 | CR 80 x CL 54 A | Cruce Apagado | Intermitente | Se coloca carga al SG7, se comprueba el buen funcionamiento del cruce, cruce nuevamente ok, se informa al CIOS | Control | Contrato de Mantenimiento |
| 13/9/2022 | CR 48 x CL 93 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 13/9/2022 | CR 43 G x CL 29 | Cruce Operación ok | Reprogramación router | Por falla en cable de comunicación en El Poblado, se reprograma router, habilitando CN con ruta alternativa. Se verifica funcionamiento del sector Poblado, correcto | Pendiente | CIVILEC |
| 13/9/2022 | CR 43 A x CL 12 SUR | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Por falla en cable de comunicación en El Poblado, se reprograma router deshabilitando canal. Pendiente normalizar una vez sea arreglado el daño | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 13/9/2022 | CR 43 A x CL 10 | Cruce Apagado | Vandalismo | Se realiza revisión del cruce semafórico, daño en sonorizador. Se desconecta sonorizador del SG12, cruce nuevamente en funcionamiento. | Control | CIVILEC |
| 14/9/2022 | CR 43 A x CL 12 SUR | Cruce Operación ok | Revisión | Personal de mantenimiento reporta el arreglo del cable de comunicación. Se reprograma router de 43G29, deshabilitando CN de redundancia. En 43A12S se habilita nuevamente el CN correspondiente. Se verifica funcionamiento del sector Poblado, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14/9/2022 | CR 76 x CL 34 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Apagados, falla en fluido eléctrico, se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | EPM |
| 14/9/2022 | CR 65 x CL 23 | Cruce Apagado | Bloqueado | Apagados, se verifica en sitio, se restaura LC de breaker. Se verifica funcionamiento, se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI. Pendiente instalación del circuito de comunicación. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 14/9/2022 | CR 65 x CL 20 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 14/9/2022 | CR 45 x CL 44 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 14/9/2022 | CR 50 x CL 41 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC a modo control y se verifica funcionamiento con sistema RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 14/9/2022 | CR 48 x CL 41 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Se cambian tarjetas de control y ARM, se restaura LC a modo control y se verifica funcionamiento con sistema RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 14/9/2022 | CR 66 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 14/9/2022 | CR 42 x CL 48 | Cruce Apagado | Falla fuente alimentación | Apagados, se verifica en sitio, se localiza falla en fuente de alimentación AC/DC. Se cambia fuente de alimentación, se restaura | Control | CIVILEC |

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | LC a modo control y se verifica funcionamiento con sistema RMS, correcto. | | |
| 14/9/2022 | CR 43 A x CL 10 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Falla de comunicación, se realiza revisión del cable de comunicación y no se encuentra ningún tipo de continuidad del cable, se reporta novedad al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 15/9/2022 | CR 48 x CL 37 | Cruce en Intermitencia | Vandalismo | Alarma-intermitentes, se verifica en sitio detectando vandalismo en cámara de inspección. Se cambia fusible G14 R/V, se chequen e instalan cables de los SGs afectados, se restaura LC a modo control y se verifica conectividad con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 15/9/2022 | AV BOLIVARIANA x CR 65 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 15/9/2022 | CR 80 x CL 35 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router y se verifica funcionamiento con sistemas PRTG y RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 15/9/2022 | CR 42 x CL 48 | Cruce Apagado | Bloqueado | Se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistema RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 15/9/2022 | CR 79 AA x CL 44 | Cruce Operación ok | Revisión | Falla en SG4, se revisa e instala cable. Se deja en operación circuito de intermitencia para salida verde del SG4. Se verifica funcionamiento, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15/9/2022 | CR 78 x CL 47 D | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Por adición de complemento peatonal (SGs 3 y 4), se cambian tarjetas CPU y ARM. Se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 16/9/2022 | CIOS | | Alarma | Falla en sistemas RMS y PRTG por daño en el centro de datos. Se reporta novedad al CIOS y a Fernando Giraldo para evaluación falla | Pendiente | INTERTELCO |
| 16/9/2022 | CR 54 x CL 52 | Cruce Operación ok | Cambio de programación | Por adición de complemento peatonal (SGs 7 y 8), se cambian tarjetas CPU y ARM. Se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 16/9/2022 | CR 43 A x CL 10 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable de comunicación. Se verifica funcionamiento del sector Poblado, correcto. | Control | CIVILEC |
| 16/9/2022 | CR 76 x CL 31 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se restaura router, se detecta falla en CN2, posiblemente daño en router, pendiente. | Pendiente | CIVILEC |
| 16/9/2022 | CR 43 A x CL 19 | Cruce Operación ok | Revisión | Reportan falla de funcionamiento, se verifica funcionamiento en sitio, sin novedad | Control | CIVILEC |
| 16/9/2022 | CR 54 x CL 53 AV GREIFF | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 16/9/2022 | CR 54 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16/9/2022 | CR 55 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 16/9/2022 | CR 52 x CL 64 | Cruce Apagado | Breaker disparado | Se encuentra Breaker disparado, se restablece y se verifica el buen funcionamiento del cruce | Control | CIVILEC |
| 18/9/2022 | CR 48 x CL 93 | Cruce Operación ok | Sin novedad | Se realiza visita a cruce y no se encuentra ninguna novedad. | Control | CIVILEC |
| 18/9/2022 | CR 52 x CL 25 | Cruce Operación ok | Sin novedad | Se realiza visita a cruce y no se encuentra ninguna novedad. | Control | CIVILEC |
| 18/9/2022 | CR 65 x CL 5 | Cruce Apagado | Falla fuente alimentación | Se encuentra lagartija en fuente de alimentación | Control | CIVILEC |
| 19/9/2022 | CR 76 x CL 31 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 19/9/2022 | DIAG 74 B x CL 33 Bulerías | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 19/9/2022 | CR 65 x CL 5 | Cruce Apagado | Alarma | Se restaura a modo control, se observan caras vehiculares y peatonales golpeadas, se reporta a personal del CIOS | Control | Contrato de Mantenimiento |
| 19/9/2022 | CR 65 x CL 50 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se cambia patchcord, se restaura SW de une y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19/9/2022 | CR 65 x CL 23 | Cruce Apagado | Bloqueado | Se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistema RMS, correcto. | Control | Contrato de Mantenimiento |
| 19/9/2022 | CR 36 A x CL 45 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 19/9/2022 | CR 52 x CL 9 SUR | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta arreglo del cable de comunicación vandalizado. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 19/9/2022 | CR 65 x CL 5 | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifica en sitio, se deshabilita SG6. En observación | Observación | CIVILEC |
| 19/9/2022 | CR 65 x CL 5 | Cruce Apagado | Falla fuente alimentación | Se cambia fuente de alimentación, equipo queda en modo control | Control | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 37 B x CL 1 SUR (Loma de los Parras) | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Falla en canales de comunicación. Adicionalmente, el cable de comunicación no tiene continuidad. Se reporta la novedad al CIOS | Pendiente | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 65 x CL 23 | Cruce Apagado | Revisión | Alarma-apagados, se encuentra lagartija en tarjeta de potencia. Se realiza limpieza y se recupera la operación de la intersección. Pendiente arreglo del circuito de comunicación. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20/9/2022 | CR 52 x CL 61 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se verifica en sitio. se detecta falla de comunicación con sistema RMS, tarjeta ARM bloqueada. Se restaura LC y se reestablece la comunicación con el sistema RMS | Control | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 65 x CL 38 Cost. NORTE | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifica en sitio, sin novedad. | Control | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 52 x CL 49 | Cruce Apagado | Alarma | Se restaura equipo de control. Pendiente arreglo del circuito de comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 20/9/2022 | CR 47 x CL 53 | Cruce Operación ok | Revisión | Se verifica en sitio, sin novedad. | Control | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 46 x CL 84 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones y se restaura router. Se detecta falla en CN2, posiblemente daño en router, pendiente. | Control | CIVILEC |
| 20/9/2022 | CR 56 X CL 67 (PEATONALES U. DE A) | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 20/9/2022 | CR 89 X CL 65 ROBLDO | Cruce Operación ok | Acompañamiento | Se realiza inspección para cambios en la señalización de los SGs 4 y 5. | Observación | Contrato de Mantenimiento |
| 20/9/2022 | CR 65 x CL 38 Cost. SUR | Cruce Apagado | Alarma | Se restaura LC, se observa lámpara roja mal puesta, que alarma al equipo cada que llueve. Se reporta al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20/9/2022 | CR 45 x CL 84 | Cruce en Intermitencia | Cortocircuito | Se encuentra mala conexión en el SG4. Instalaron regresivos en las ménsulas. Pendiente revisar por parte del contrato de obra. Se reporta al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 21/9/2022 | CR 50 x CL 45 | Cruce Apagado | Vandalismo | Daño en cables de potencia y comunicación. Se restaura LC a modo control y se restablece comunicación con los sistemas RMS y PRTG. Se reporta novedad al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 21/9/2022 | CR 45 x CL 84 | Cruce Apagado | Cortocircuito | Se deshabilita líneas amarilla y verde del SG9. Se restaura LC a modo control. Se reporta la novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 21/9/2022 | CR 43 A x CL 1 SUR | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se restaura router, se ajustan conexiones y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 21/9/2022 | AV 80 x CR 65 Campos de paz | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta la reparación del cable comunicación. Se verifica trabajo y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 21/9/2022 | CR 65 x CL 2 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se verifica trabajo y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21/9/2022 | CR 47 x CL 59 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta la reparación del cable comunicación. Se verifica trabajo y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 21/9/2022 | CR 65 x CL 38 Cost. SUR | Cruce Apagado | Alarma | Se restaura LC, se observa lámpara roja mal puesta, que alarma al equipo cada que llueve. Se reporta al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 21/9/2022 | CR 48 x CL 61 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se encuentra cruce en modo control, se debe revisar cable de comunicación. | Pendiente | CIVILEC |
| 22/9/2022 | CR 45 x CL 44 | Cruce Apagado | Alarma | Vandalismo en ménsula, daño de tapa bornera y cables. Se restaura LC y reporta la novedad al personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 22/9/2022 | CR 50 x CL 45 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Breaker de alimentación del circuito de comunicación desactivado. Se restaura breaker, (se verifica que el vandalismo causado anteriormente fue solucionado), se confirma funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 22/9/2022 | CR 55 x CL 61 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Pendiente falla de comunicación. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 22/9/2022 | CR 76 x CL 31 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajusta conexión en router puerto LAN y se reestablece comunicación con sistema RMS | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22/9/2022 | CR 83 x CL 30 | Cruce Apagado | Revisión | Se restaura LC y se verifica funcionamiento | Control | CIVILEC |
| 22/9/2022 | CR 52 x CL 29 A cruz roja | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 22/9/2022 | CR 66 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 83 x CL 30 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Se restaura LC, se ajustan conexiones en borneras y se verifica funcionamiento | Control | CIVILEC |
| 23/9/2022 | CR 80 x CR 78 Fac. Minas-C. Mayor | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Apagados, falla en fluido eléctrico. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | EPM |
| 23/9/2022 | CR 80 x CL 25 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Apagados, falla en fluido eléctrico. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | EPM |
| 23/9/2022 | CR 50 x CL 50 | Cruce Apagado | Vandalismo | Daños en cables de potencia y acometida. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 89 X CL 65 ROBLDO | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Se realiza acompañamiento a personal de epm. Se realiza inspección y se concluye que la novedad por falta de voltaje no es por causa de epm. Se reporta la novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23/9/2022 | CR 80 x CL 25 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Apagados, falla en fluido eléctrico. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | EPM |
| 23/9/2022 | CR 64 B x CL 50 (PASO SEGURO) | Cruce Operación ok | Vandalismo | Daño en chapa, puerta y gabinete. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 55 x CL 49 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 54 x CL 49 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 55 x CL 49 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 52 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 53 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 54 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 55 x CL 50 | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 54 x CL 53 AV GREIFF | Cruce Operación ok | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 23/9/2022 | CR 66 B x CL 33 | Cruce Operación ok | Sin novedad | Se realiza visita y no se encuentra ninguna novedad. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24/9/2022 | CR 65 x CL 94 | Cruce Apagado | Ménsula o Poste golpeado. | Poste derribado, se aíslan cables y se restaura LC. Se reporta novedad al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 24/9/2022 | CR 73 x CL 72 A (ENTRADA PILARICA) | Cruce Operación ok | Intermitente | Se obliga LC a flashing por trabajos de obras civiles en vía, atendiendo requerimiento del ing. Guillermo Gutiérrez. | Observación | CIVILEC |
| 24/9/2022 | CR 44 x CL 29 | Cruce Operación ok | Vandalismo | Se verifica en sitio posible vandalismo en 4429 y no se encuentra novedad. Adicionalmente, se inspecciona los LCs de 43G29 y 4529, tampoco se encuentra ninguna novedad. | Control | CIVILEC |
| 24/9/2022 | CR 73 x CL 72 A (ENTRADA PILARICA) | Cruce en Intermitencia | Acompañamiento | Se pone nuevamente controlador en funcionamiento | Control | CIVILEC |
| 24/9/2022 | CR 65 x CL 38 Cost. NORTE | Cruce Apagado | Revisión | Se restauran alarmas menores | Observación | CIVILEC |
| 25/9/2022 | CR 64 C x CL 78 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se restauran LC y SW. Se verifica funcionamiento con sistema RMS, pendiente. | Pendiente | Jorge Ramírez |
| 25/9/2022 | CR 80 x CR 78 Fac. Minas-C. Mayor | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Pendiente por arreglo de conexión de acometida eléctrica. Se reporta al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 25/9/2022 | CR 48 x CL 16 A | Cruce Operación ok | Revisión | Se ajustan conexiones y se restauran alarmas | Observación | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25/9/2022 | CR 22 x CL 12 SUR (ISA) | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se restauran LC y SW. Se verifica funcionamiento con sistema RMS, pendiente. | Pendiente | Jorge Ramírez |
| 25/9/2022 | CR 63 D x CL 44 Macarena | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Posible daño en cable de comunicación, pendiente revisión | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 48 x CL 37 | Cruce Apagado | Vandalismo | Daño en varios cables de potencia. Se reporta novedad al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 63 A x CL 44 Macarena | Cruce Operación ok | Vandalismo | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 51 x CL 44 | Cruce Operación ok | Vandalismo | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 50 x CL 41 | Cruce Apagado | Daño en Cable de potencia | Daño en cable del SG6, se reporta novedad al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 80 x CL 19 Col. Sn. CARLOS | Cruce Operación ok | Falla circuito pulsadores | Se ajustan conexiones en circuito de pulsadores y se verifica funcionamiento, correcto | | |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26/9/2022 | TV 39 B x CQ 2 - AV NUTIBARA x CQ 2 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 48 x CL 37 | Cruce Apagado | Acompañamiento | Personal de mantenimiento reporta la reparación de los cables de potencia afectados por el vandalismo. Se revisa y se realizan conexiones y restaura LC | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 26/9/2022 | CR 51 x CL 44 | Cruce Operación ok | Acompañamiento | Personal mantenimiento reporta reparación de cable de comunicación. Se hacen chequeos, se realizan conexiones y se verifica funcionamiento | Control | CIVILEC |
| 27/9/2022 | TV 73 x CR 69 RINCONCITO ECUATORIANO | Cruce Apagado | Revisión | Sin novedad, se confirma en sitio estado del controlador. Se observan trabajos civiles en vía, se reporta novedad a personal del CIOS | Control | CIVILEC |
| 27/9/2022 | CR 73 x CL 72 A (ENTRADA PILARICA) | Cruce Operación ok | Intermitente | Se obliga LC a flashing por trabajos de obras civiles en vía con autorización de ing. Guillermo Gutiérrez. | Control | Guillermo Gutiérrez |
| 27/9/2022 | CR 79 AA x CL 44 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27/9/2022 | CR 79 x AV NUTIBARA | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 27/9/2022 | CR 46 x CL 38 | Cruce Apagado | Falla energía EPM | Apagados, falla en fluido eléctrico. Se reporta novedad a personal del CIOS | Control | CIVILEC |
| 27/9/2022 | TV 39 B x CQ 2 - AV NUTIBARA x CQ 2 | Cruce Operación ok | Revisión | Pendiente revisión del cable de comunicación. | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 27/9/2022 | CR 50 x CL 56 | Cruce Operación ok | Revisión | Se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistema RMS | Observación | CIVILEC |
| 28/9/2022 | CR 34 x CL 11 B | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 28/9/2022 | CR 36 x CL 10 A | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |
| 28/9/2022 | CR 65 x CL 55 | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Se ajustan conexiones, se reprograma router y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28/9/2022 | CR 37 B x CL 1 SUR (Loma de los Parras) | Cruce Operación ok | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 28/9/2022 | CR 46 x CL 38 | Cruce Apagado | Daño acometida | Pendiente por arreglo en conexión de acometida, se reporta al CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 29/9/2022 | CR 76 x CL 34 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 29/9/2022 | TV 39 B x CQ 2 - AV NUTIBARA x CQ 2 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 29/9/2022 | CR 66 x CL 50 | Cruce Operación OK | Sincronización | Se realiza ajuste de fecha y hora vía MMI, pendiente arreglo de la comunicación | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |
| 29/9/2022 | CR 70 x CL 27 | Cruce Apagado | Falla en tarjeta ARM | Se programa y se cambia tarjeta ARM, se restaura CL a modo control y se verifica funcionamiento con sistema RMS, correcto. | Control | CIVILEC |
| 29/9/2022 | CR 79 AA x CL 44 | Cruce Operación OK | Cambio de programación | Se adecua LC por instalación de SGs peatonales. Se cambian tarjetas ARM y CPU, se restaura LC y se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto. | Control | CIVILEC |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29/9/2022 | CR 65 x TV 78 | Cruce Apagado | Bloqueado | Se restaura LC y se verifica funcionamiento en sistema RMS, correcto | Control | CIVILEC |
| 29/9/2022 | CR 55 x CL 61 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 29/9/2022 | CR 51 x CL 61 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 29/9/2022 | CR 51 x CL 64 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 29/9/2022 | TV 39 B x CQ 2 - AV NUTIBARA x CQ 2 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Personal de mantenimiento reporta reparación de cable comunicación. Se revisa trabajo realizado y se realizan las conexiones correspondientes. Se verifica funcionamiento con sistemas RMS y PRTG, correcto | Control | CIVILEC |
| 30/9/2022 | CR 70 x CL 44 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Se revisa cable, sin continuidad. Se reporta novedad a personal del CIOS | Pendiente | Contrato de Mantenimiento |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| FECHA | INTERSECCIÓN | EVENTO | TIPO DE EVENTO | NOVEDAD | ESTADO | RESPONSABLE ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30/9/2022 | CR 65 x CL 93 | Cruce Operación OK | Falla de comunicación | Se verifica en sitio, LC en control. Sin comunicación. Pendiente cambio de ARM | Pendiente | CIVILEC |
| 30/9/2022 | CR 79 AA x CL 44 | Cruce en Intermitencia | Falla fuente alimentación | Falla en voltaje de alimentación AC/DC, se detecta conector de furente de alimentación deteriorado. Se cambia fuente de alimentación, se restaura LC a modo control. Equipo sin comunicación, se reporta novedad al CIOS | Observación | CIVILEC |

- A continuación, se listan los controladores locales en los que se realizaron las tareas de mantenimiento y limpieza durante este mes:

| ***CONTROLADOR*** | ***REFERENCIA*** | ***MES*** | ***MANTENIMIENTO*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***SEPTIEMBRE*** | ***LIMPIEZA*** | ***BORNERAS*** | ***CABLES*** | ***TORNILLERÍA*** | ***TARJETAS*** | ***BREAKER*** | ***COMUNICACIÓN*** |
| 09S06S | EC - 2 | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| 39B0204 | EC - 1 ARM | 26 | X | X | X | X | X | X | X |
| 39B77 | EC - 2 | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 39B79 | EC - 1 ARM | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 43A10 | EC - 2 | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| 43A12S | EC - 2 | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5004S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 50E02S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 50FF08S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 50FF12S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5102S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5110 | EC - 1 ARM | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5154 | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5202S | EC - 1 ARM | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5209S10S | EC - 1 ARM | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5210 | EC - 2 | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| 521212AS | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5213S | EC - 2 | 5 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5214 | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5225 | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 52534S6S | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 5944 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6336 | EC - 2 | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| 63AA42C | EC - 1 ARM | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| 63C42C | EC - 2 | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6466B44 | EC - 2 | 27 | X | X | X | X | X | X | X |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| CONTROLADOR | REFERENCIA | MES | MANTENIMIENTO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SEPTIEMBRE | LIMPIEZA | BORNERAS | CABLES | TORNILLERÍA | TARJETAS | BREAKER | COMUNICACIÓN |
| 6502 | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6505 | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6520 | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6523 | EC - 2 | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6525 | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6533 | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6538 | EC - 1 ARM | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6543 | EC - 1 ARM | 26 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6544 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 6580 | EC - 1 ARM | 6 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66A33 | EC - 1 ARM | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B01 | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B30 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B30A | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B32F | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B33 | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 66B65 | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |
| 68A44 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 69B30 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7001 | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7002PS | EC - 2 | 9 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7009 | EC - 1 ARM | 9 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7014 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 701619 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7024 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 702728 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 702930 | EC - 1 ARM | 7 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7030A | EC - 1 ARM | 9 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7032 | EC - 2 | 9 | X | X | X | X | X | X | X |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| CONTROLADOR | REFERENCIA | MES | MANTENIMIENTO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SEPTIEMBRE | LIMPIEZA | BORNERAS | CABLES | TORNILLERÍA | TARJETAS | BREAKER | COMUNICACIÓN |
| 7043 | EC - 1 ARM | 26 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7044 | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7304 | EC - 1 ARM | 26 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7344 | EC - 1 ARM | 26 | X | X | X | X | X | X | X |
| 73B39B | EC - 2 | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7433 | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7444 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7474B | EC - 1 ARM | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 74B32F | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7574B | EC - 2 | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7611 | EC - 1 ARM | 13 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7614 | EC - 1 ARM | 13 | X | X | X | X | X | X | X |
| 762025 | EC - 1 ARM | 13 | X | X | X | X | X | X | X |
| 762728 | EC - 1 ARM | 13 | X | X | X | X | X | X | X |
| 762930 | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7630A | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7631 | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7632B | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7633A32F | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7635 | EC - 2 | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 777830 | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7830A | EC - 1 ARM | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7832 | EC - 2 | 22 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7833 | EC - 1 ARM | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 7844 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 79AA44 | EC - 1 ARM | 27 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8001S | EC - 1 ARM | 9 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8002 | EC - 1 ARM | 9 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8006 | EC - 1 ARM | 13 | X | X | X | X | X | X | X |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| CONTROLADOR | REFERENCIA | MES | MANTENIMIENTO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SEPTIEMBRE | LIMPIEZA | BORNERAS | CABLES | TORNILLERÍA | TARJETAS | BREAKER | COMUNICACIÓN |
| 8009 | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8014 | EC - 2 | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8019 | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8020A | EC - 1 ARM | 19 | X | X | X | X | X | X | X |
| 802125 | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8028 | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 803030A | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8033 | EC - 1 ARM | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8035 | EC - 1 ARM | 23 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8045G | EC - 2 | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8046 | EC - 2 | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8047D48 | EC - 1 ARM | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 808133 | EC - 1 ARM | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 808135 | EC - 1 ARM | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 823030A | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8247D48 | EC - 1 ARM | 14 | X | X | X | X | X | X | X |
| 82A28 | EC - 2 | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8319 | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 832930A | EC - 1 ARM | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8444 | EC - 1 ARM | 28 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8730 | EC - 2 | 16 | X | X | X | X | X | X | X |
| 8747F48A | EC - 2 | 30 | X | X | X | X | X | X | X |
| 9044 | EC - 1 ARM | 28 | X | X | X | X | X | X | X |
| 9235 | EC - 1 ARM | 28 | X | X | X | X | X | X | X |
| 9244 | EC - 1 ARM | 28 | X | X | X | X | X | X | X |
| 9943 | EC - 2 | 29 | X | X | X | X | X | X | X |
| 9944 | EC - 1 ARM | 30 | X | X | X | X | X | X | X |
| 994547A | EC - 2 | 30 | X | X | X | X | X | X | X |
| BULERÍAS | EC - 1 ARM | 20 | X | X | X | X | X | X | X |

CIVILEC
Nit. 890.941.557-7

INFORME DE GESTIÓN No. 8

CIVILEC SAS

CONTRATISTA

| ***CONTROLADOR*** | ***REFERENCIA*** | ***MES*** | ***MANTENIMIENTO*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***SEPTIEMBRE*** | ***LIMPIEZA*** | ***BORNERAS*** | ***CABLES*** | ***TORNILLERÍA*** | ***TARJETAS*** | ***BREAKER*** | ***COMUNICACIÓN*** |
| NOEL | EC - 1 ARM | 1 | X | X | X | X | X | X | X |
| SAMEIN | EC - 2 | 21 | X | X | X | X | X | X | X |
| ZOOLOG | EC - 1 ARM | 2 | X | X | X | X | X | X | X |

## 2.5 RESUMEN DE CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS

En resumen, las cantidades de obra ejecutadas en el octavo mes del contrato fueron las siguientes:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CONTRACTUAL | | | ACTA 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | REPUESTOS CONTROLADORES PEEK TRAFFIC REF. EC-2 | UN | CANT | VALOR UNITARIO | CANTIDAD |
| 1 | Suministro de controlador local Peek Traffic referencia EC-2 para el control de ocho (8) grupos de señales. Incluye una (1) tarjeta de entrada para detectores y una (1) tarjeta de entrada para pulsadores, conexión al control central de semáforos de la SMM, identificación y conexión de pares telefónicos y configuración en el control central. | UN | 4 | $ 60.085.000 | **1** |
| 2 | Suministro de tarjetas EC-1 ARM para adaptar controladores Peek Traffic referencia EC-1 a funcionalidad de controladores Peek Traffic referencia EC-2 | UN | 1 | $ 4.897.886 | |
| 3 | Suministro de tarjeta de control CPU para controladores Peek Traffic referencia EC-1 | UN | 1 | $ 7.160.625 | |
| 4 | Suministro de tarjeta LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1 | UN | 5 | $ 6.472.910 | |
| 5 | Suministro de panel de extensión para tarjetas LCM, para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1 | UN | 1 | $ 1.844.118 | |
| 6 | Suministro de cables para conexión de tarjetas LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-1 | UN | 5 | $ 501.464 | |
| 7 | Suministro de tarjeta de control CPU para controladores Peek Traffic referencia EC-2 | UN | 1 | $ 7.160.625 | |
| 8 | Suministro de tarjeta LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2 | UN | 1 | $ 6.472.910 | |
| 9 | Suministro de cables para conexión de tarjetas LCM para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2 | UN | 1 | $ 513.754 | |
| 10 | Suministro de cables y conectores para tarjetas de pulsadores y/o detectores, para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2 | UN | 1 | $ 1.474.559 | |
| 11 | Suministro de panel de extensión para tarjetas LCM, para controladores locales Peek Traffic, referencia EC-2 | UN | 2 | $ 1.844.118 | |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | CONTRACTUAL | | | ACTA 8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **REPUESTOS CONTROLADORES PEEK TRAFFIC REF. EC-2** | **UN** | **CANT** | **VALOR UNITARIO** | **CANTIDAD** |
| 12 | Suministro de fuente de alimentación 24 V DC para tarjetas de controladores locales PEEK Traffic, referencia EC-2 | UN | 1 | $ 1.584.285 | |
| | **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO** | | | | |
| 13 | Servicio de mantenimiento del hardware y software de los equipos marca PEEK instalados en vía (controladores locales). Se incluye el soporte para la operación de los elementos que facilitan la operatividad de los controladores locales con los sistemas de medición de tiempos de viaje, paso por prioridad para servicio público y red de banda ancha para comunicaciones. | DÍA | 345 | $ 1.654.902 | **30** |
| 14 | Servicio de mantenimiento del software RMS marca PEEK | DÍA | 345 | $ 299.074 | **30** |
| 15 | Reprogramación controladores locales marca PEEK TRAFFIC referencias EC-1, EC-1 ARM ó EC-2 | UN | 193 | $ 343.938 | **16** |

## 3. ÁREA ADMINISTRATIVA

### 3.1 PERSONAL

El contratista cuenta con personal calificado, destinado para la administración del contrato y para el cumplimiento de las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo y correctivo de los elementos que conforman la red de semáforos de la ciudad de Medellín.

En el siguiente cuadro, se relaciona el equipo de trabajo que hace parte del contrato y su lista de chequeo de seguridad social

| PERÍODO COTIZACIÓN | NOMBRE TRABAJADOR | IDENTIFICACIÓN | NÚMERO PLANILLA | PAGO SALUD | PAGO PENSIÓN | PAGO ARP | TOTAL, PAGADO EN EL PERIODO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SEPTIEMBRE DE 2022 | LUIS FELIPE LÓPEZ ÁLVAREZ | 71.777.277 | 7853794092 | 269.500 | 1.145.500 | 35.200 | **1.450.200** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | IVÁN DE JESÚS GARCÍA G. | 71.645.733 | 7853794092 | 145.100 | 580.200 | 157.800 | **883.100** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | JOSÉ IGNACIO JIMÉNEZ G. | 71.753.008 | 7853794092 | 92.500 | 369.800 | 100.600 | **562.900** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | ORLANDO GARCÍA CIRO. | 1035419719 | 7853794092 | 92.500 | 369.800 | 100.600 | **562.900** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | JEISON VIDAL DURANGO | 1152206789 | 7853794092 | 92.500 | 369.800 | 160.900 | **623.200** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | ISAÍAS GARCÍA ESCOBAR | 71.702.094 | 7853794092 | 50.900 | 203.500 | 55.400 | **309.800** |
| SEPTIEMBRE DE 2022 | WILSON FERNANDO GIRALDO | 75.102.799 | 7853794092 | 167.900 | 713.500 | 22.000 | **903.400** |

## 3.2 EQUIPOS

Las tarjetas de repuesto y los equipo de control local ofrecidos por el contratista son de la marca DYNNIQ – PEEK TRAFFIC, cuya fábrica se encuentra en Holanda.

- Controladores locales referencia EC – 2.
- Tarjetas de control para controladores locales referencia EC – 1 ARM y EC – 2.
- Tarjetas ARM para repotenciación de controlador local EC – 1 a controlador local EC – 2.
- Tarjetas de potencia para controladores locales referencia EC – 1 ARM y EC – 2.
- Paneles de extensión para tarjetas LCM.
- Cables para la conexión de tarjetas LCM.
- Cables y conectores para tarjetas de pulsadores y/o detectores.
- Fuentes de alimentación.

## 4. ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA

### 4.1 CONTROL DE PROGRAMACIÓN Y FLUJO DE INVERSIÓN

El contratista presenta el octavo avance de obra del contrato, correspondiente al mes de septiembre de 2022. El valor del Acta número 8 es de **$ 147.806.672,72 (Ciento cuarenta y siete millones ochocientos seis mil seiscientos setenta y dos pesos con setenta y dos centavos).**

Hasta la fecha, se ha tenido un tiempo de ejecución de 239 días.

### 4.2 CONTROL DE PAGOS

#### 4.2.1 PAGOS AL CONTRATISTA

| | |
|---|---|
| **VALOR INICIAL DEL CONTRATO** | **$ 1.250.107.595** |
| **VALOR ACTA No.1** | **$ 89.725.271,72** |
| **VALOR ACTA No.2** | **$ 113.909.388,25** |
| **VALOR ACTA No.3** | **$ 85.087.989,28** |
| **VALOR ACTA No.4** | **$ 85.179.333,68** |
| **VALOR ACTA No.5** | **$ 145.760.241,62** |
| **VALOR ACTA No.6** | **$ 148.569.067,64** |
| **VALOR ACTA No.7** | **$ 155.452.625,02** |
| **VALOR ACTA No.8** | **$ 147.806.672,72** |
| **TOTAL FACTURADO** | **$ 971.490.589,93** |

## 5. INFORME JURÍDICO

**Estado de las garantías del contrato:**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE DE LA ASEGURADORA** | SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A. |
| **NÚMERO DE POLIZA** | 3267380 – 1 |
| **TOMADOR** | CIVILEC SAS |
| **ASEGURADO** | MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE MOVILIDAD |
| **BENEFICIARIO** | MUNICIPIO DE MEDELLÍN – SECRETARÍA DE MOVILIDAD |
| **DESDE** | 28 – 01 – 2022 |
| **HASTA** | 31 – 12 – 2025 |

| COBERTURAS | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO EN PESOS |
|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO DE CONTRATO | 28-01-2022 | 01-05-2023 | 125.010.760,00 |
| PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 28-01-2022 | 31-12-2025 | 62.505.380,00 |
| CALIDAD DE SERVICIO | 28-01-2022 | 01-05-2023 | 125.010.760,00 |

**CONTRATO NRO. 4600093663 DE 2022**

**OBJETO:**
SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE PARTES ELECTRÓNICAS PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE DE LA RED SEMAFÓRICA DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.

## 6. SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

### 6.1 INFORME DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

***Introducción***

La empresa *CIVILEC* en cumplimiento a los establecido en la ley 1562 de 2012, decreto 1072 de 2015 y demás normatividad vigente aplicable, ha estructurado el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), que tiene como propósito la construcción conjunta entre la empresa y los trabajadores, de la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su efecto, CIVILEC aborda la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora. El desarrollo articulado de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST.

El SG-SST, se caracteriza por su adaptabilidad al tamaño y características de la empresa, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgos asociados con su actividad.

El presente informe recopila la gestión realizada por la empresa CIVILEC, durante el período comprendido entre el 1 y el 30 de septiembre de 2022.

***Procedimiento de inducción y reinducción del personal***

El procedimiento de inducción y reinducción busca facilitar la integración y adaptación del personal a Civilec y a su cultura organizacional, generando una formación progresiva que permita el desarrollo personal y laboral de los colaboradores.

Los procesos de inducción generan espacios de interacción que facilitan la integración del colaborador, de manera que identifique su rol dentro de la organización y desarrolle el sentido de pertenencia, permite también la actualización de los colaboradores en todo lo relacionado con las políticas institucionales y procedimientos y programas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En el mes de septiembre, se realiza la capacitación por reinducción de 3 colaboradores del área administrativa, durante la capacitación se realiza refuerzo sobre la importancia de la ejecución de pausas activas.

***Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST)***

En el mes de septiembre se cumplió con la agenda del COPASST.

***Comité de Convivencia Laboral (COCOLAB)***

CIVILEC cuenta con un comité de convivencia laboral activo, el cual sesiona cada tres meses de forma rutinaria y si se requiere con un período menor en el caso de necesitarse reuniones extraordinarias.

Durante el mes de septiembre no corresponde agenda para la realización de reunión del COPASST

***Autorreporte de condiciones de salud***

Durante este mes, se continúa con la consolidación de las estadísticas del autorreporte de condiciones de salud, en esta ocasión, se procesa los formularios de actividad física, enfermedades crónicas y actividades de hogar. Queda pendiente el análisis del ejercicio.

***Actualización plan de emergencias***

Durante el mes de septiembre, se inicia con la actividad de actualización del plan de emergencias, en lo que corresponde a la documentación del plan de rescate para trabajo en alturas.

Como parte del plan de emergencias, se realiza durante el mes de septiembre la actualización de la red para atención de emergencias y se divulga a todo el personal.

***Programa de capacitación y entrenamiento***

CIVILEC cuenta con un programa de capacitación y entrenamiento con el propósito de brindar conocimiento en seguridad y salud en el trabajo necesarios para desempeñar sus actividades en forma eficiente y segura, cumpliendo con estándares de seguridad. Este programa incluye una identificación de las necesidades de entrenamiento en SST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo y su actualización de acuerdo con las necesidades de la empresa.

Durante el mes de septiembre, se realizan las siguientes capacitaciones:

- Capacitaciones miembros del COPASST: capacitación sobre auditoria del SGSST y las actividades realizadas para dar cumplimiento a las actividades programadas en el plan de trabajo y la normatividad vigente.

- Capacitación de reinducción de personal administrativo: Se realizó el 22 de septiembre por medio de videoconferencia.

- Capacitación en autocuidado y estilos de vida saludable: Dirigido al personal de suministros, se realizó por medio de videoconferencia y se contó con la participación de la mayor parte de los colaboradores que integran el equipo.

- Capacitación en seguridad vial: Dirigido al personal del área operativa, se realizó el 30 de septiembre de forma presencial y fue liderado por profesional de la ARL experto en normatividad relacionada con la seguridad vial.

***Programa para el manejo de maquinaria y equipos en obra***

Para efecto de las labores ejecutadas por CIVILEC, se cuenta con la siguiente maquinaria y equipo, la cual es objeto de inspección regular:

- Herramientas manuales
- Motocicletas
- Camión

En la siguiente tabla se relaciona de forma detallada los vehículos con los que cuenta Civilec para efecto de ejecutar sus actividades misionales.

| # | EQUIPO | MARCA | MODELO | PLACA | MOTOR | SERIAL CHASIS | UBICACIÓN | OPERADOR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Motocicleta | Yamaha | 2018 | MHG06E | G3F3E00 10122 | 9FKRG221 0J2010122 | Contrato de Suministros | José Ignacio Jiménez |
| 2 | Motocicleta | Yamaha | 2021 | XXU57F | G3K6E00 19159 | 9FKRG222 8N2019150 | Contrato de Suministros | Isaias García Escobar |
| 3 | Motocicleta | AKT | 2023 | OXM88F | 163FMLU Q533484 | 9F2B42000 PB002759 | Contrato de Suministros | Jeison Vidal |
| 4 | Motocicleta | Yamaha | 2022 | AOL12G | G3F3E00 04183 | 9FKRG221 0G2004183 | Contrato de Suministros | Orlando García |
| | Motocicleta | Honda | 2023 | FXB07G | JA25E-4910605 | 9FMJA2597 PF010112 | Contrato de Suministros | Iván García |

CIVILEC cuenta con el programa de inspecciones por medio del cual se coordinan las diferentes revisiones necesarias para verificar el estado de herramientas, maquinaria y equipo.

***Programa de elementos de protección personal***

La empresa cuenta con un programa de EPP por medio del cual realiza la identificación técnica de los elementos de protección personal requeridos por actividades que se desarrollan en la empresa. Se llevan registros de la entrega de los elementos a los trabajadores y del entrenamiento sobre el uso y mantenimiento. La empresa realiza y registra inspecciones periódicas para verificar el estado y uso de los elementos entregados.

CIVILEC cumple satisfactoriamente con el suministro y entrega de elementos de protección personal y se supervisa su uso adecuado. Los requerimientos de elementos de protección personal se encuentran definidos en la matriz de elementos de protección personal.

***Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos y herramientas***

El desarrollo del programa de mantenimiento en las instalaciones locativas, maquinaria y equipo de CIVILEC, relaciona la planificación de tareas de mantenimiento periódicas necesarias, priorizando la prevención de incidentes o deficiencias en las instalaciones y equipos que puedan ocasionar daños a personas o restricción de la operatividad, mediante inspecciones regulares y desarrollo de actividades programadas y no programadas de acuerdo a lo identificado, en instalaciones, equipos, materiales, etc., procurando propiciar y mantener un buen ambiente de trabajo en áreas adecuadas, y equipos con buenas condiciones de operatividad, creando una cultura de preservación y cuidado realizada ajustándose a un estricto control de gastos.

Las necesidades de mantenimiento en el caso de los equipos como motocicletas y vehículos son determinados con base en la ficha técnica del equipo, recomendaciones de casa matriz y del centro técnico certificado donde se ejecutan las labores de mantenimiento.

Para el caso de las motocicletas se debe realizar su mantenimiento cada 2000 – 3000 km.

En el mes de septiembre, se continúa con el diligenciamiento de preoperacionales de forma virtual, la regularidad en el empleo de estos formularios trae varios beneficios, entre ellos, reduce la transferencia de documentos, mejora el compromiso del personal en cuanto a su diligenciamiento oportuno y permite identificar con mayor eficacia las necesidades críticas de mantenimientos.

En el mes de septiembre se realizó el mantenimiento de una moto, diligenciando la respectiva hoja de vida.

***Programa de orden y aseo***

La empresa cuenta con un programa de orden y aseo que busca generar espacios de trabajo seguros y con condiciones apropiadas para el desarrollo de las actividades. El programa incluye además de capacitaciones y sensibilizaciones regulares sobre la importancia del orden en los lugares de trabajo, hasta inspecciones regulares en frentes de operatividad.

***Programa de inspecciones***

La empresa cuenta con un programa completo de inspecciones de seguridad que incluyen:

- Inspecciones de vehículos
- Inspecciones de instalaciones y frentes de trabajo
- Inspecciones de herramientas y equipos críticos

En el mes de septiembre se realizaron las siguientes inspecciones:

- **Inspección de herramientas:** En las inspecciones se verificó el estado de cada una de las herramientas con que cuentan los colaboradores y se realizó un listado de las herramientas prioritarias para reposición.

- **Inspección de ergonomía de puestos de trabajo:** una vez realizada la inspección, se enviaron las recomendaciones para mejorar los malos hábitos posturales y la ergonomía.

- **Inspección preoperacional de maquinaria y equipo:** Es realizada por medio de formulario de Google forms.

***Revisión del SIMIT y fotodetecciones***

Como parte del plan estratégico de seguridad vial PESV, es importante mantener verificación continua sobre los comportamientos de conducción de los colaboradores, por tanto, para ejercer la medida se realiza revisión del SIMIT y fotodetecciones, lo cual puede dar indicios de pautas de manejo.

Durante el mes de septiembre se realiza la respectiva actividad, encontrando que ninguno de los colaboradores presenta infracciones de tránsito

***Implementación programa riesgo eléctrico***

De acuerdo con la documentación del programa de riesgo eléctrico para Civilec, es importante que las instalaciones energizadas cuenten con equipos con polo a tierra y en general se cumplan las recomendaciones establecidas en el RETIE. De la mano de los líderes responsables del equipo de trabajo de mantenimiento operativo, se puede establecer que los controladores y equipos relacionados con semáforos, cuentan con condiciones seguras para su operación

***Verificación desórdenes musculo esqueléticos***

Como parte importante de los programa de formación que se realizan en Civilec, se encuentra la respectiva verificación de que el personal ponga en práctica y asimile los conocimientos e información impartida respecto a la salud osteomuscular. Por lo tanto y debido a que

regularmente al personal se le transmiten pautas de ergonomía, durante el proceso de verificación e inspección, se vigila en los frentes de trabajo que el personal adopte posiciones ergonómicas, posiciones prolongadas y mantenidas lo menos perjudiciales posibles.

## ***Seguimiento de casos médicos***

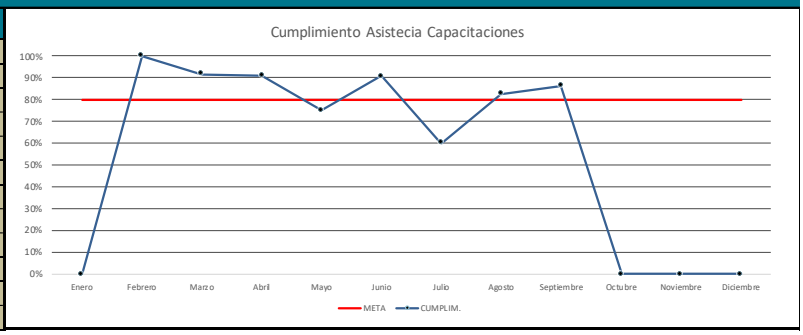
Durante el mes de septiembre, se verificó el avance del personal en la programación de requerimientos, solicitados por parte los médicos de la IPS encargada de realizar los exámenes médicos en Civilec. Dicha actividad fue registrada en la matriz empleada para tal fin.

## ***Asistencia en capacitaciones***

| MEDICIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| FÓRMULA | (No. Trabajadores asistentes/No. trabajadores programados) *100 | NOMBRE DEL INDICADOR | Cumplimiento Asistecia Capacitaciones |
| | | META | 90% |
| FUENTE DE DATOS | Cronograma de capacitación | RESPONSABLE | Líder SG-SST |
| | | FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN | Mensual |
| PARTES INTERESADAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO | | Gerencia | |

SEGUIMIENTO — AÑO: 2022

| PERIODO | Nº ASISTENT. | Nº CONVOCADO | CUMPLIM. | META |
|---|---|---|---|---|
| Enero | 0 | 0 | #DIV/0! | 80% |
| Febrero | 8 | 8 | 100% | 80% |
| Marzo | 22 | 24 | 92% | 80% |
| Abril | 31 | 34 | 91% | 80% |
| Mayo | 9 | 12 | 75% | 80% |
| Junio | 10 | 11 | 91% | 80% |
| Julio | 3 | 5 | 60% | 80% |
| Agosto | 19 | 23 | 83% | 80% |
| Septiembre | 19 | 22 | 86% | 80% |
| Octubre | | | #DIV/0! | 80% |
| Noviembre | | | #DIV/0! | 80% |
| Diciembre | | | #DIV/0! | 80% |




PLAN DE ACCIÓN

| PERIODO | ANÁLISIS | INICIATIVAS |
|---|---|---|
| Enero | No se incluyen capacitaciones para desarrollar en el periodo | |
| Febrero | Se cumple con la asistencia a las capacitaciones | |
| Marzo | Se cumple con la asistencia a las capacitaciones | |
| Abril | Se cumple con la asistencia a las capacitaciones | |
| Mayo | Durante el mes de mayo tres personas no partiparon de la actividad, razón por la que no se cumple con el indicador de asistencia a capacitación | |
| Junio | Se cumple con la asistencia a las capacitaciones | |
| Julio | En el mes de julio no se cumple con la asistencia del personal, debido a que se presentaron imprevistos en actividades operativas por parte del persona | |
| Agosto | Se cumple con la asistencia a las capacitaciones | |
| Septiembre | Se cumple con la meta de asistencia a las capacitaciones | |

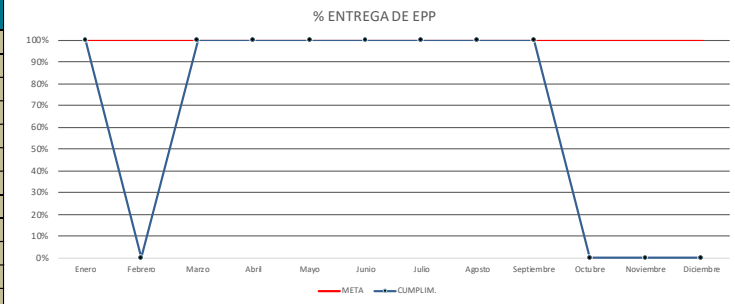
## ***Indicador de entrega de epp***

Durante el mes de septiembre, se cumplió con la entrega de epp, de acuerdo con las necesidades reportadas por los trabajadores.

| MEDICIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| FÓRMULA | (Número de epp entregados/Número de epp requeridos) * 100 | NOMBRE DEL INDICADOR | Entrega de EPP |
| | | META | 90% |
| FUENTE DE DATOS | Formato entrega de epp, SG-SST | RESPONSABLE | Profesional SISO |
| | | FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN | Mensual |
| | | PARTES INTERESADAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO | Gerencia |

SEGUIMIENTO — AÑO 2022

| PERIODO | No EPP ENTREGADOS | No. Epp REQUERIDOS | CUMPLIM. | META |
|---|---|---|---|---|
| Enero | 4 | 4 | 100% | 100% |
| Febrero | 0 | 0 | #DIV/0! | 100% |
| Marzo | 4 | 4 | 100% | 100% |
| Abril | 2 | 2 | 100% | 100% |
| Mayo | 8 | 8 | 100% | 100% |
| Junio | 28 | 28 | 100% | 100% |
| Julio | 3 | 3 | 100% | 100% |
| Agosto | 7 | 7 | 100% | 100% |
| Septiembre | 9 | 9 | 100% | 100% |
| Octubre | | | #DIV/0! | 100% |
| Noviembre | | | #DIV/0! | 100% |
| Diciembre | | | #DIV/0! | 100% |




PLAN DE ACCIÓN

| PERIODO | ANÁLISIS | INICIATIVAS |
|---|---|---|
| Enero | Corresponde a la entrega de equipos de protección contra caídas | |
| Febrero | No se requiere de la entrega de epp, dado que os actualesse encuentran en buenas condiciones | |
| Marzo | Se entergan elementos de protección personal de acuerdo a la necesidad | |
| Abril | Se entergan elementos de protección personal de acuerdo a la necesidad | |
| Mayo | Se cumple con la entrega de epp de acuerdo a la necesidad | |
| Junio | Durante el mes de junio se realiza entrega de dotación | |
| Julio | En el mes de julio se cumple con la entrega de epp de acuerdo a las necesidades | |
| Agosto | Se entergan elementos de protección personal de acuerdo a la necesidad | |
| Septiembre | Se cumple con la entrega de epp de acuerdo a la necesidad | |

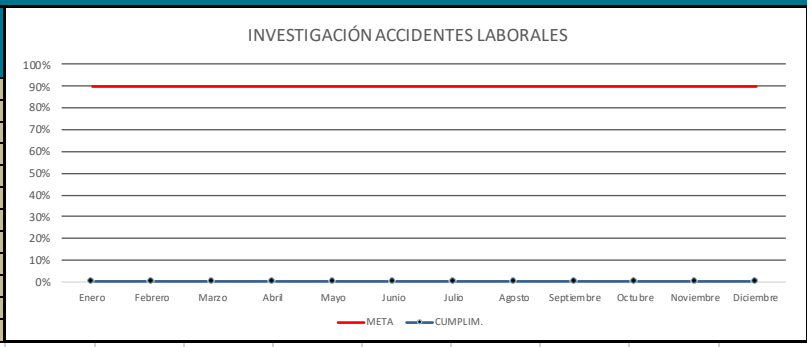
## ***Indicador de investigaciones de accidentes laborales***

Durante el mes de septiembre no se presentan accidentes laborales que requieran de la respectiva investigación.

| MEDICIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| **FÓRMULA** | (No. De accidentes, incidentes ocurridos/No. Accidentes, incidentes investigados) *100 | **NOMBRE DEL INDICADOR** | Investigación de Accidentes de Trabajo |
| | | **META** | 100% |
| **FUENTE DE DATOS** | Registro de accidentes, Furat | **RESPONSABLE** | Líder SG-SST SG-SST |
| | | **FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN** | Mensual |
| | | **PARTES INTERESADAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO** | Personal involucrado en el accidente laboral, gerencia |

**SEGUIMIENTO** — **AÑO**:2022

| PERIODO | Nº AT INVESTIGADOS. | Nº AT | CUMPLIM. | META |
|---|---|---|---|---|
| Enero | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Febrero | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Marzo | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Abril | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Mayo | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Junio | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Julio | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Agosto | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Septiembre | 0 | 0 | #DIV/0! | 90% |
| Octubre | | | #DIV/0! | 90% |
| Noviembre | | | #DIV/0! | 90% |
| Diciembre | | | #DIV/0! | 90% |




PLAN DE ACCIÓN

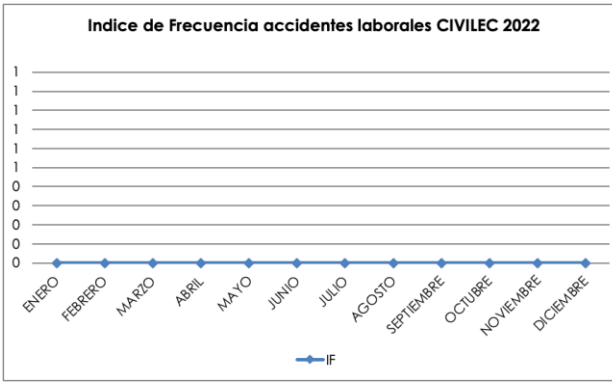
| PERIODO | ANÁLISIS | INICIATIVAS |
|---|---|---|
| Enero | No se presentan AT | |
| Febrero | No se presentan AT | |
| Marzo | No se presentan AT | |
| Abril | No se presentan AT | |
| Mayo | No se presentan AT | |
| Junio | No se presentan AT | |
| Julio | No se presentan AT | |
| Agosto | No se presentan AT | |
| Septiembre | No se presentan AT | |

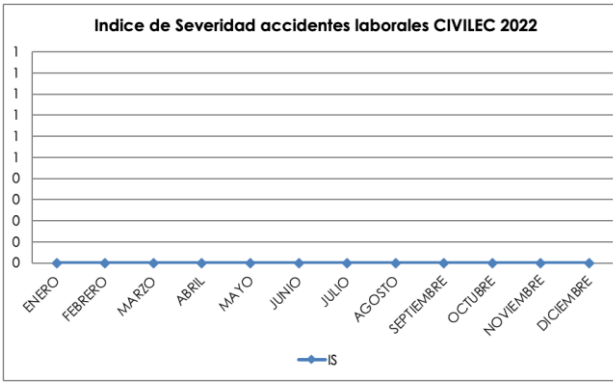
## ***Indicadores de ausentismo por accidente laboral***

| MEDICIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| FÓRMULA | IF = No. de casos reportados en el periodo x K(200.000) / Total Horas hombre trabajadas en el periodo | NOMBRE DEL INDICADOR | Índice de Frecuencia Accidentalidad |
| | | META | 100% |
| FÓRMULA | I.L.I= Indice de Frecuencia IF * Indice de Severidad IS / 1000 | NOMBRE DEL INDICADOR | Indice de Severidad |
| | | META | 100% |
| FÓRMULA | I. S = No. de días perdidos por causa de ATEL durante el periodo 2016 x 100 / No. de Horas hombre trabajadas durante el periodo | NOMBRE DEL INDICADOR | Índice de Lesiones Incapacitantes |
| | | META | 100% |
| FÓRMULA | (N° AT / N° promedio de trabajadores)*100 | NOMBRE DEL INDICADOR | Tasa de accidentalidad |
| | | META | 100% |
| FUENTE DE DATOS | Caracterización AT | RESPONSABLE | Coordinadora SG-SST |
| | | FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN | Mensual |
| SEGUIMIENTO | AÑO | | 2022 |

| MES | N° ACCIDENTES | | | N° TRABAJADORES | DIAS DE INCAP. | DIAS PRORROGA | TOTAL DIAS INCAP. | DIAS CARGADOS | TOTAL DIAS TRABAJADOS | TOTAL HORAS EXTRAS | HORAS HOMBRE TRABAJADAS | INDICES | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CI | SI | TOTAL | | | | | | | | | IF | IS | IU | TASA DE ACCIDENTALIDAD |
| ENERO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 24 | | 2.880 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| FEBRERO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 22 | | 2.640 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| MARZO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 24 | | 2.880 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| ABRIL | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 20 | | 2.400 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| MAYO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 25 | | 3.000 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| JUNIO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 25 | | 3.000 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| JULIO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 25 | | 3.000 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| AGOSTO | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 25 | | 3.000 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| SEPTIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | | | | 24 | | 2.880 | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| OCTUBRE | | | 0 | | | | | | | | 0 | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| NOVIEMBRE | | | 0 | | | | | | | | 0 | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| DICIEMBRE | | | 0 | | | | | | | | 0 | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! | #DIV/0! |
| 2018 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 214 | 0 | 25.680 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 |

Página 1



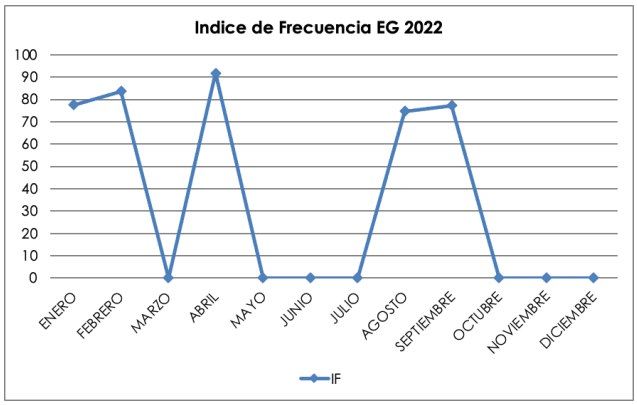



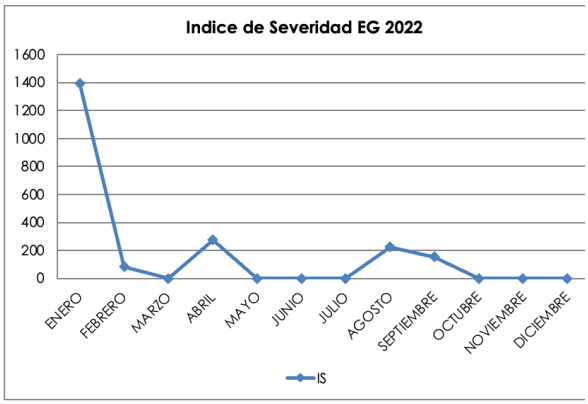
## ***Indicador de ausentismo por enfermedad general***

| MEDICIÓN | | | |
|---|---|---|---|
| FÓRMULA | EL= N° casos nuevos de Enfermedad Laboral en año / Nº de Incidentes reportados | NOMBRE DEL INDICADOR | Índice de Frecuencia Enfermedad general |
| | | META | 100% |
| FÓRMULA | I. S = No. de días perdidos por causa de ATEL durante el periodo x 100 / No. de Horas hombre trabajadas durante el periodo | NOMBRE DEL INDICADOR | Indice de Severidad |
| | | META | 100% |
| FUENTE DE DATOS | Caracterización EG | RESPONSABLE | Coordinadora SG-SST |
| | | FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN | Mensual |

SEGUIMIENTO — **AÑO**: 2022

| MES | No TRABAJADORES INCAPACITADOS | N° TRABAJADORES | DIAS DE INCAP. | DIAS PRORROGA | TOTAL DIAS INCAP. | DIAS CARGADOS | TOTAL DIAS TRABAJADOS | TOTAL HORAS EXTRAS | HORAS HOMBRE TRABAJADAS | INDICES | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | IF | IS |
| ENERO | 1 | 15 | 18 | 0 | 18 | 0 | 25 | 240 | 3.096 | 78 | 1395 |
| FEBRERO | 1 | 15 | 1 | 0 | 1 | 0 | 22 | 240,0 | 2.872 | 84 | 84 |
| MARZO | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 240,0 | 3.120 | 0 | 0 |
| ABRIL | 1 | 15 | 3 | 0 | 3 | 0 | 20 | 240,0 | 2.616 | 92 | 275 |
| MAYO | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 240,0 | 3.240 | 0 | 0 |
| JUNIO | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 240,0 | 3.240 | 0 | 0 |
| JULIO | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 240,0 | 3.240 | 0 | 0 |
| AGOSTO | 1 | 15 | 2 | 0 | 3 | 0 | 25 | 240,0 | 3.216 | 75 | 224 |
| SEPTIEMBRE | 1 | 15 | 2 | 0 | 2 | 0 | 24 | 240,0 | 3.104 | 77 | 155 |
| OCTUBRE | | | | | | | | 240,0 | 240 | 0 | 0 |
| NOVIEMBRE | | | | | | | | 240,0 | 240 | 0 | 0 |
| DICIEMBRE | | | | | | | | 240,0 | 240 | 0 | 0 |
| 2018 | 5 | 15 | 26 | 0 | 27 | 0 | 215 | 2.880 | 28.464 | 42 | 228 |




Durante el mes de septiembre, se presentó ausentismo laboral por enfermedad general, con un grado de severidad bajo

***Conclusiones***

- CIVILEC continúa con la implementación de los controles necesarios para la identificación, evaluación e intervención de riesgos, gestión que se traduce en una mitigación de estos y en un ausentismo laboral controlado.

- CIVILEC continúa ejecutando la implementación de los programas de seguridad y salud en el trabajo del protocolo de bioseguridad con el objeto de cumplir con la normativa, generar conciencia colectiva de autocuidado y disminuir las afectaciones de posible ocurrencia sobre la salud de los trabajadores.

- CIVILEC es una empresa comprometida con el bienestar de la población trabajadora, procurando la minimización de impactos negativos, mediante la implementación de programas, procedimientos y controles.



LUIS FELIPE LÓPEZ ÁLVAREZ
CIVILEC SAS
CONTRATISTA