TINSA INGENIERIA

NIT 900198282-5

INFORME FINAL

CONTRATO 153 DE 24 DE AGOSTOS DE 2026

PRESTACION DE SERVICIO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA – CAUCA

OCTUBRE DE 2026

INFORME ENTREGA FINAL
Contrato 153 de 2026

NÚMERO CONTRATO:	153 DEL 24 DE AGOSTO DE 2026
NOMBRE Y NIT DEL CONTRATISTA:	TINSA INGENIERIA S.A.S. Nit; 900198282-5 R/L LUIS ALBERTO FIGUEROA VELEZ C.C. No. 16´769.219 Expedida en Cali
SUPERVISOR:	GUSTAVO ADOLFO VIVEROS CAICEDO
OBJETO:	PRESTACION DE SERVICIO PARA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA
VALOR TOTAL:	TREINTA MILLONES DE PESOS ($30.000.000) M/CTE
TERMINO DE EJECUCION:	SESENTA (60) DIAS
FECHA ACTA DE INICIO:	24 DE AGOSTO DE 2026
FECHA PRESENTEN DOCUEMENTO:	07 DE OCTUBRE DE 2026

- **ALCANCE DEL CONTRATO**

Se relaciona a continuación el alcance del contrato No 153 de 2026 segun diagnostico suministrado en los Estudios previos por la Entidad

ACTIVIDAD	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS DEL BIEN Y/O SERVICIO
Repotenciar equipos de control de los semáforos	3 Und	Realizar el diagnostico, mejoramiento y/o reemplazo de las piezas necesarias dentro del equipo controlador de tráfico para evitar las fallas que vienen presentando y sacan de servicio las intersecciones que operan. El sistema deberá permitir poder realizar monitoreo, lectura de reportes de fallas y configuración de parámetros de una aplicación embebida en el controlador que pueda ser accedida desde cualquier dispositivo con WiFi, como smartphones, portátiles, etc. Desde donde se podrán consultar fallos totales de lámparas para cada uno de los grupos y de cada color (Rojo, amarillo y verde).Estado de funcionamiento y reprogramaciones.
Acometida eléctrica	1 Und	*acometida eléctrica 120 vac, incluye: bajante en tubo emt de 2" x 6 mts + capacete + 20 mts de cable 2x10 y conexión- para equipo de control*
Cable encauchetado	150 –mts	Suministro e instalación de cable encauchetado 4x16 awg para semáforos vehiculares.

- **METODOLOGÍA**

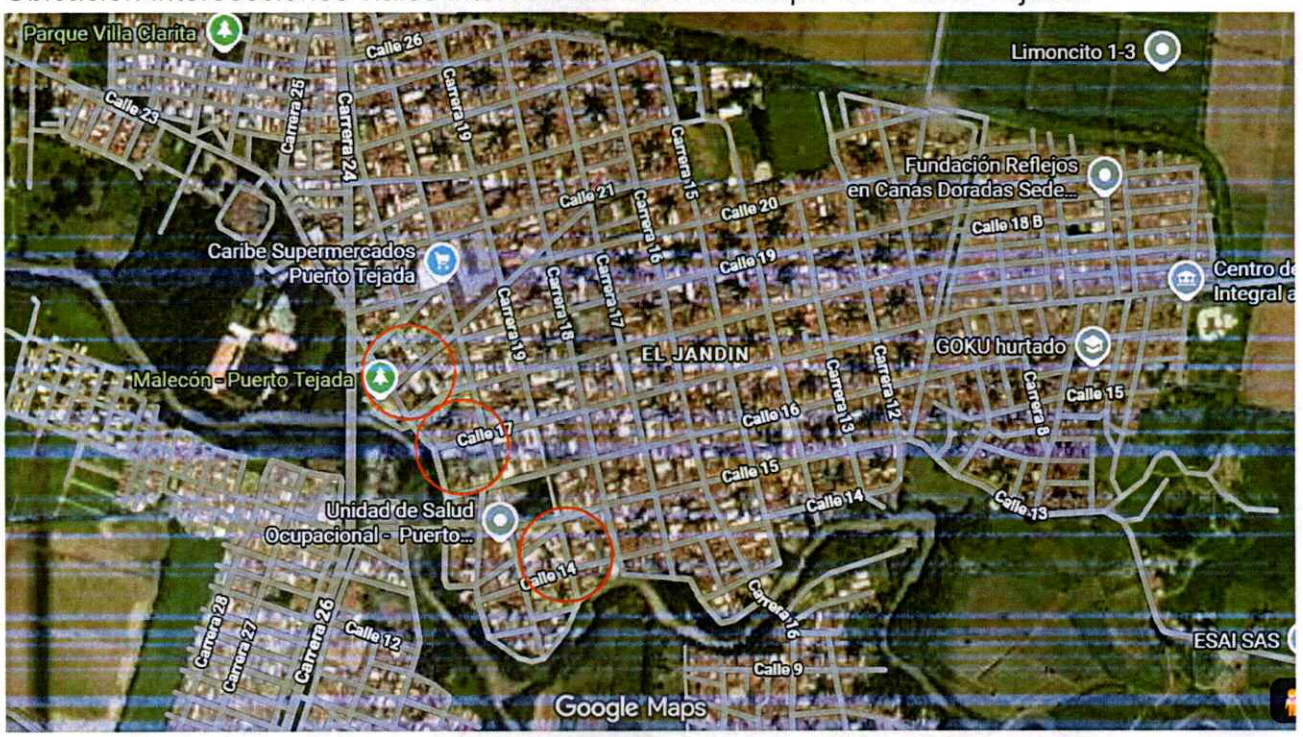
Una vez legalizado el contrato y su inicio, se alistan los elementos necesarios para las instalaciones, reporte y registro ante el supervisor del contrato y establecimiento del plan de trabajo para el mantenimiento definido por intersecciones viales.
Luego de la ubicación e instalación del personal y elementos de señalización y protección en los casos necesarios, se examina el estado de la infraestructura a intervenir, se verifica su estado funcional, técnico y estético, para identificar posibles correcciones necesarias para la instalación y buen desempeño de los nuevos elementos.

- **UBICACION**

Los trabajos entregados en el presente informe se realizaron en las intersecciones viales semaforizadas y sus equipos de control del municipio de Puerto Tejada Cauca:

1. Carrera 22 con calle 20
2. Carrera 22 con calle 17
3. Carrera 19 con calle 14

Ubicación intersecciones viales intervenidas en el municipio de Puerto Tejada.



Fuente: Google Maps

- **EJECUCIÓN**

El día 24 del mes de agosto de 2026, se da inicio al contrato, procediendo al alistamiento y despacho de los elementos necesarios y herramientas para la ejecución de la actividad, seguido del suministro e instalación de lo contemplado en el objeto del contrato.
Se hace un recorrido por los tres puntos mencionados encontrando lo siguiente:

CRUCE Cra 22 Cl 20 (Cruce Platano)

Semaforos del grupo 9 (Cl 20 E-O) se encuentran apagados, despues de una inspeccion se encontro que tenia ausencia de 125 metros de cable 4x16 AWG el cual se suministra e instala.



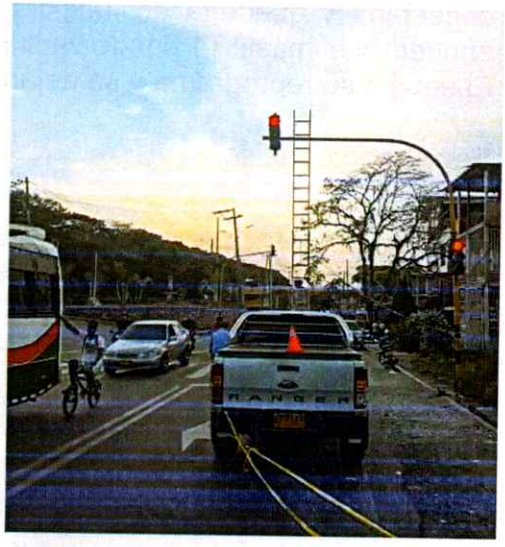
Tramo instalacion cable 4x16 AWG (125m)

Esta instalacion se hace aérea empalmando el cable en puntos fijos (poste) permitiendo asi firmeza y no desconexión del mismo.

Registro fotográfico:



Semaforo apagado por falta de cable



Semaforo funcionando (Instalacion cable)

Este equipo se reprogramo para volver a poner en funcionamiento el respectivo grupo.

Este cruce queda en normal funcionamiento.

CRUCE Cra 22 Cl 17 (Bomberos)

El equipo de este cruce maneja realmente dos cruces el de la Cra 22 Cl 17 y Cra 20 Cl 17 encontrando los dos cruces apagados.

Despues de una revision se encontró que la tarjeteria del equipo presentaba fallas irreparables por lo que se procedió cambiar el kit de tarjeteria (Kit ECTV) por un Kit mas moderno suministrando asi el Kit ECTV TNG 8G marca TINSA®, asi mismo se le hizo limpieza y mantenimiento preventivo y correctivo al equipo. Se reorganizo reparo acometida electrica de 120VAC con sus respectivos elementos, se cambio un modulo rojo en el semaforo S1 de la Cra20 Cl 17, asi mismo se instalaron 25 metros de cable 4x16 AWG que no se encontraban

en el mismo semaforo y no se podia alimentar eléctricamente los semaforos vehiculares de ese grupo ni el semaforo peatonal.

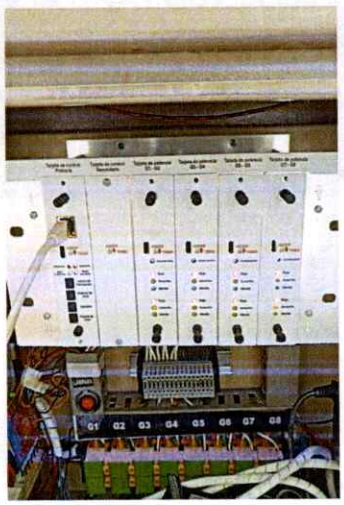
Así mismo se manifestó a la entidad que el peatonal del otro extremo no se encontraba y que se dejaba la conexión (cable energizado) lista para cuando lo encontrase se instalara, se conectaba y quedaria en funcionamiento. Tambien se informa del mal estado en que se encuentra el mastil T1 donde va sujetado el peatonal ausente.

El equipo se reprograma y se dejan los dos cruces en perfecto funcionamiento.

Registro fotográfico



ECTV Anterior



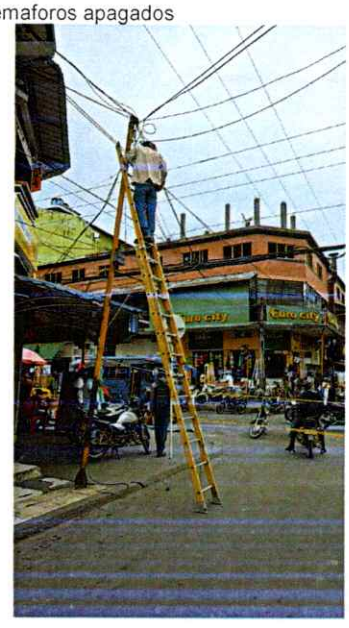
ECTV Actual





Instalacion 25m cable 4x16 AWG.
Cambio modulo rojo en mastil

Semaforos apagados



Ausencia peatonal



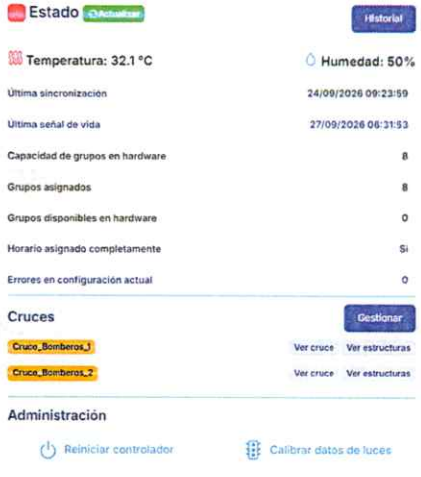
Estado poste T1

PRPOGRAMACION EQUIPO

- Cruce Bomberos – Puerto Tejada

BOMBEROS

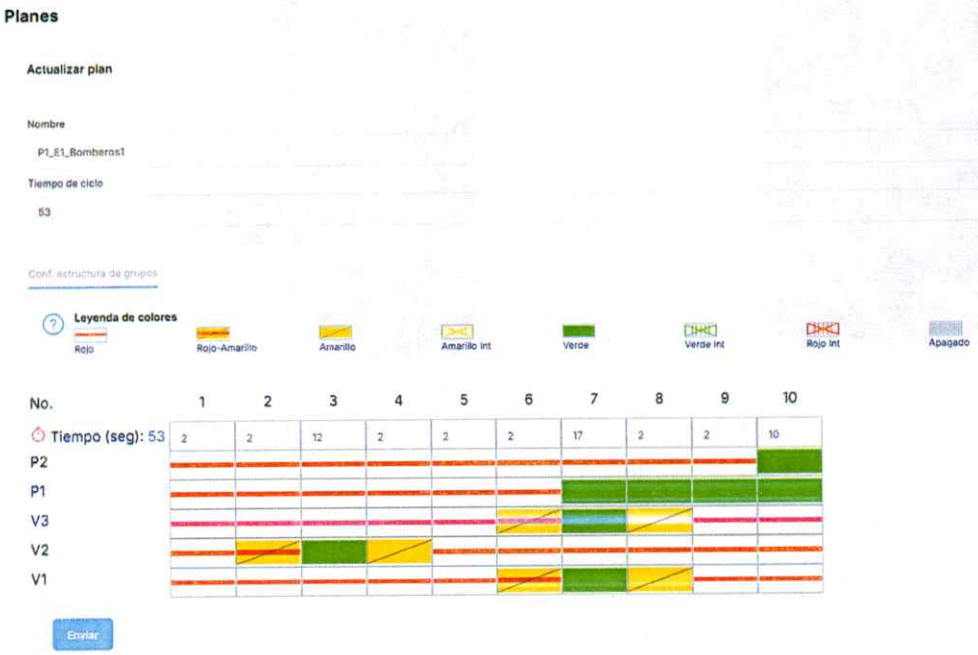




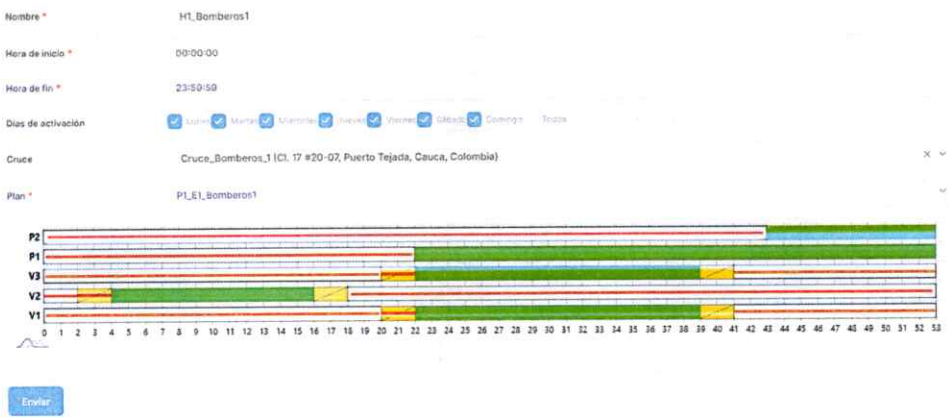
- Sim card: 3234427567, operador Claro.



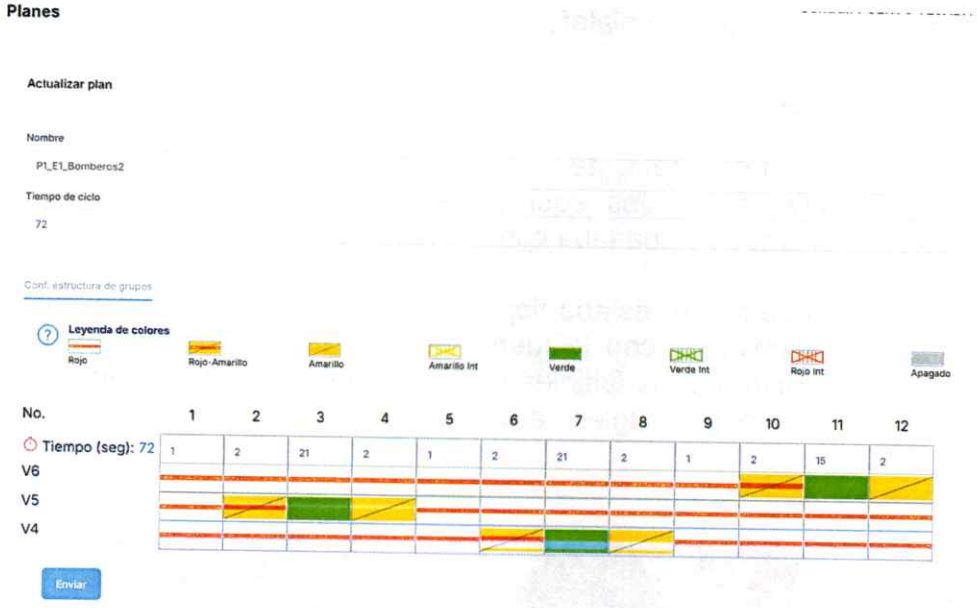
- Cra 20 con Cll 17:
  - Planes:



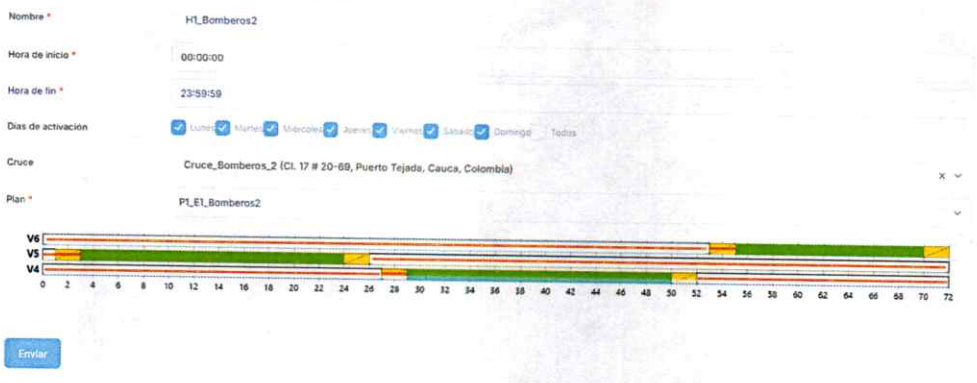
  - Horarios:



- Cra 22 con Cll 17:
  - Planes:



  - Horarios:



La conexión a central estara activa por dos meses, es decir hasta el 07 de diciembre del presente año. Posteriormente la entidad debera manifestar la conexion a internet y se acordara un pago mensual o anual por el uso de la plataforma.

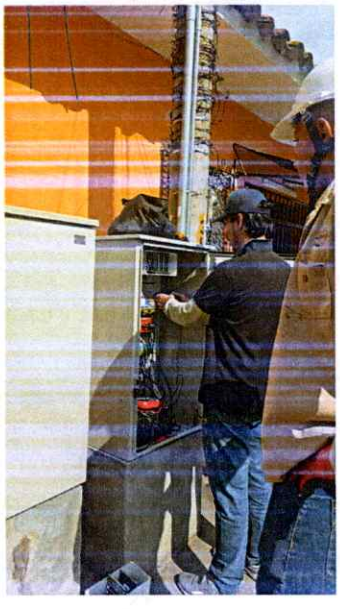
CRUCE CRA 19 CL 14 (Panadería)

Este cruce presenta un sistema fotovoltaico de respaldo para el suministro de energia. Se les hizo mantenimiento preventivo a los dos equipos, asi mismo presentaba apagado los peatonales y en ocasiones el cruce se apagaba completamente.

Se encontró que un contacto de neutro estaba flojo por lo que presentaba deficiencia en su conexión haciendo estos aislamientos con la fuente de energia conduciendo a apagados parciales. Asi mismo se cambiaron unos fusibles para tres semaforos peatonales. El cruce queda en normal funcionamiento. Se sugiere a la entidad hacer limpieza de los paneles solares.



Equipo solar Mtto preventivo



ECTV Mtto preventivo



Peatonal Cambio de fusible





Cruce Cra 19 Cl 14 funcionando normalmente

- **VALOR ENTREGADO**

A la fecha, se hace entrega del 100% ejecutado del contrato 153 de agosto de 2026, por valor de TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($30.000.000), recibido a satisfacción por el contratante.

Para constancia firman los representantes de las partes a los siete (07) días del mes de octubre de 2026

Por el CONTRATISTA	**LUIS ALBERTO FIGUEROA VELEZ** Representante Legal TINSA INGENIERIA LTDA.
Por el CONTRANTE	**NELLY ALEXANDRA TEJADA ARANDA** Supervisor del contrato