INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS

Contrato No. 5093-2023

Objeto del Contrato: "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, SOCIOAMBIENTAL Y JURIDICA, DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO VÍAS INTELIGENTES ITS – VIITS COMO UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE MONITOREO SOBRE EL ORDEN PÚBLICO, EL TRANSPORTE, TRÁNSITO E INFRAESTRUCTURA, LA SEGURIDAD VIAL SOBRE ALGUNOS TRAMOS DE LAS CARRETERAS NACIONALES DE PRIMER ORDEN, QUE INCLUYE OPERACIÓN, CONECTIVIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO."



Informe Mensual No. 5

Periodo: Junio 2024

PERÍODO DEL INFORME: 01 AL 30 DE JUNIO 2024

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, SOCIOAMBIENTAL Y JURIDICA, DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA DESARROLLAR LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO VÍAS INTELIGENTES ITS – VIITS COMO UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE MONITOREO SOBRE EL ORDEN PÚBLICO, EL TRANSPORTE, TRÁNSITO E INFRAESTRUCTURA, LA SEGURIDAD VIAL SOBRE ALGUNOS TRAMOS DE LAS CARRETERAS NACIONALES DE PRIMER ORDEN, QUE INCLUYE OPERACIÓN, CONECTIVIDAD, SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS DE MONITOREO."

INFORME MENSUAL No. 5

CONTRATO 5093-2023

REVISÓ	Leslie Alejandra Agudelo – Coordinadora de Interventoría
	Fecha: Octubre 15 de 2024
	Firma: Leslie Agudelo R.
APROBÓ	Fernando Ali Huertas Bedoya – Director de Interventoría
	Fecha: Octubre 15 de 2024
	Firma: 
REVISIÓN No.	3

GRUPO DE SUPERVISIÓN

ENTIDADES	ENCARGADO
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Bogotá D.C.	Ing. MAURICIO HERNÁN CÉSPEDES SOLANO Director Técnico y de Estructuración

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 7
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 8
2.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 8
2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO 8
2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA CARRETERA 9
2.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 21
3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO NO. 5092-2023 24
3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 24
3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES 24
3.2.1 COMPONENTE ADMINISTRATIVO, LEGAL Y FINANCIERO 24
3.2.2 PLATAFORMA 24
3.2.3 DATOS 25
3.2.4 ITS 25
3.2.5 CCMV 26
3.2.6 #767 26
3.2.7 TRÁNSITO Y TRANSPORTE 26
3.2.8 ANS 29
3.2.9 SST 30
3.2.10 AMBIENTAL 30
3.2.11 SOCIAL 30
3.2.12 GLPI 31
3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS 31
3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA 31
4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO NO. 5092-2023 33
4.1 MEPI-MN1-15-FR-3: INFORME SEMANAL 33
4.2 MEPI-MN1-15-FR-4: MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA 33
4.3 MEPI-MN1-15-FR-6: PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA 33
4.4 MEPI-MN1-15-FR-8: INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 33
4.5 MEPI-MN1-IN-15-FR-10: ESTADO DEL TIEMPO 35
4.6 MEPI-MN1-IN-15-FR-11: RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORÍO 35
4.7 MEPI-MN1-IN-15-FR-12: SEGUIMIENTO A GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA 35
4.8 MEPI-MN1-IN-15-FR-14: SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA 35
4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL 35
4.9.1 MEPI-MN1-IN-2-FR-1 Y MEPI-MN1-IN-2-FR-2 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO 35

4.9.2 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 Y MEPI-MN1-IN-6-FR-2 SEGUIMIENTO PROGRAMA DE INVERSIONES 36
4.9.3 MEPI-MN1-IN-14-FR-1 ACTAS DE COMITÉ 36
4.9.4 MEPI-MN1-IN-14-FR-2 ACTAS DE REUNIÓN DE SEGUIMIENTO 36
5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 5093-2023 46
5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO. 46
5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA..... 46
5.2.1 PLATAFORMA..... 46
5.2.2 DATOS 58
5.2.3 ITS..... 63
5.2.4 CCMV 67
5.2.5 #767..... 75
5.2.6 TRÁNSITO Y TRANSPORTE 79
5.2.7 ANS 82
5.2.8 SOCIAL..... 83
5.2.9 SST..... 95
5.2.10 AMBIENTAL 99
5.2.11 GLPI 100
5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES 101
5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC 101
5.5. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS..... 101
6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 102
6.1. MEPI-MN1-IN-15-FR-5EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 102
6.2 MEPI-MN1-IN-15-FR-7 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 102
6.3 MEPI-MN1-IN-15-FR-9 INFORMACIÓN FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA: 103
6.4 MEPI-MN1-IN-15-FR-13 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... 103
6.5 MEPI-MN1-IN-15-FR-15 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA..... 104
6.5.1. ALCANCE 104
6.5.2 OBJETIVOS 104
6.5.3 POLÍTICAS..... 104
6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL..... 105
6.6.1 MEPI-MN1-IN-3-FR-1 Y FORMATO MEPI-MN1-IN-3-FR-2 SEGUIMIENTO A LA INVERSIÓN DEL ANTICIPO..... 105
6.6.2 MEPI-MN1-IN-9-FR-2 SEGUIMIENTO PLAN DE CARGAS..... 105
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 106
8. ANEXOS..... 111
8.1 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA..... 111
8.2 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DEL AVANCE DE LAS OBRAS..... 111
8.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO Y VIDEO DE LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES, SOCIALES, PREDIALES Y DE SOSTENIBILIDAD ADELANTADAS..... 111

NEXO No.	DESCRIPCIÓN	REGISTRO / FORMATO
1	Reportes ejecución mensual del Contrato de Obra 5092-2023	MEPI-MN1-IN-15-FR-2 al 4, 6, 8, 10, 11,12 y 14. MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y 2 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 y 2 MEPI-MN1-IN-14-FR-1 y 2
2	Reportes ejecución mensual del Contrato de Interventoría 5093-2023	Informes de especialistas MEPI-MN1-IN-15-FR-5, 7, 9, 13, 15
3	Relación de correspondencia	

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Vías - INVIAS por medio del Concurso de Méritos No. CMA-DTE-121-2023 mediante resolución Número 4826 del 26 de diciembre del 2023, adjudicó el contrato de interventoría técnica, administrativa, financiera, presupuestal, socio ambiental y jurídica, del contrato de prestación de servicios para desarrollar la operación y mantenimiento del proyecto vías inteligentes ITS - VIITS como una solución tecnológica de monitoreo sobre el orden público, el transporte, tránsito e infraestructura, la seguridad vial sobre algunos tramos de las carreteras nacionales de primer orden, que incluye operación, conectividad, soporte y mantenimiento de los puntos de monitoreo.

Debido a lo anterior, se suscribió el Contrato No.5093 de 2023 entre el Instituto Nacional de Vías y la firma Consorcio VITS MI identificado con NIT. 901.784.597-7, conformado por GEOTECNIA Y CIMIENTOS INGEOCIM SAS Y MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A, cuya acta de inicio fue suscrita el 30 de enero de 2024.

De la misma forma, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS suscribió el Contrato No. 5092 de 2023 con la UT GESTIÓN INTEGRAL VIAS 2023 con NIT 901.784.610-5 integrada por Compañía de Ingenieros de Sistemas Asociados – COINSA SAS, SIMS TECHNOLOGIES SAS y SISTEMA INTELIGENTE DE MONITOREO SATELITAL SIM LTDA.

El contrato No.5092 de 2023 será referido en el texto del presente documento como contrato del contratista o, para facilitar la lectura, será posible la referencia al contratista.

De forma análoga el contrato No. 5093 de 2023 se mencionará como contrato de interventoría, interventoría o interventor según el contexto del que se trate.

El presente documento corresponde al informe mensual de interventoría No. 5 que el Consorcio VITS MI atendiendo las obligaciones contractuales adquiridas, presenta a la Dirección Técnica y de Estructuración del Instituto Nacional de Vías como supervisor del contrato 5093 de 2023.

El contenido del presente informe mensual está articulado con lo requerido en el anexo técnico del contrato, así como con el manual de interventoría, se encuentra el resumen general de ejecución del contrato, así como el resumen general del estado administrativo, jurídico y financiero del mismo. Se incluyen las principales actividades realizadas por las áreas técnicas en el periodo, observaciones y recomendaciones generadas por la interventoría.

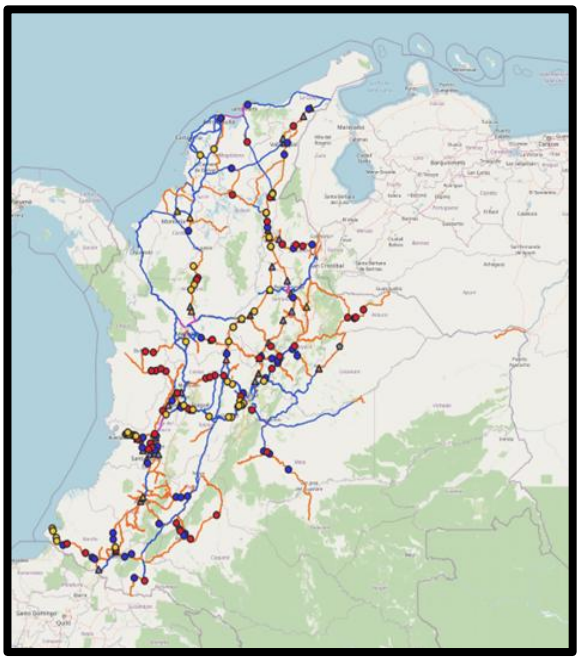
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El Proyecto VIITS cuenta con un conjunto de soluciones tecnológicas y de telecomunicaciones diseñadas y orientadas a facilitar, el análisis de los datos capturados en campo, la toma de decisiones asociadas al transporte en temas de planeación, movilidad, seguridad vial y orden público. Con esto se busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, haciendo énfasis en los pilares de eficiencia y eficacia de la logística de transporte, que están alineados con la política de sostenibilidad.

El proyecto tiene contemplada la operación y el mantenimiento de 228 puntos de monitoreo en más de 2400 kilómetros de la red vial nacional durante su tiempo de ejecución.

Ilustración 1. Cobertura actual VITS- Tomado de Anexo Técnico



Fuente: Elaboración propia

2.2. MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto VIITS, se encuentra alrededor del territorio colombiano, permitiendo la expansión de intercambio interregional e internacional del país; procurando mantener no solo el orden público sobre las carreteras, sino adicionalmente la seguridad para el usuario y el mantenimiento de la infraestructura vial.

2.3. INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA CARRETERA

La actividad de la Fase I Empalme y Recepción de equipos en vía se realiza entre el 5 y 25 de marzo, de acuerdo con el cronograma radicado por el contratista, en donde se realiza la verificación de cada punto quedando de la siguiente manera:

Tabla 1. Relación de Inventario según pliegos del Contrato

MODULO VIDEO VIGILANCIA PTZ (PUMAREJO)			
RELACION MODULO ID		UBICACIÓN	TRAMO
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	DIRECCION
RM 228	INV_PAP-PTZ-001	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM 229	INV_PAP-PTZ-002	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM 230	INV_PAP-PTZ-003	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM231	INV_PAP-PTZ-004	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM232	INV_PAP-PTZ-005	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM233	INV_PAP-PTZ-006	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM234	INV_PAP-PTZ-007	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM235	INV_PAP-PTZ-008	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM 236	INV_PAP-PTZ-009	ATLANTICO	Puente Pumarejo
RM237	INV_PAP-PTZ-010	ATLANTICO	Puente Pumarejo

MODULO VIDEO VIGILANCIA PTZ			
RELACION MODULO ID		UBICACIÓN	TRAMO
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	DIRECCION
RM29	INV-PTZ-101-4001	VALLE DEL CAUCA	40, Buenaventura, Valle del Cauca, COL
RM39	INV-PTZ-102-2511	CUNDINAMARCA	Invernaderos (Flores), Vía Soacha - Madrid, 250037 Madrid, Colombia
RM38	INV-PTZ-104-2511	BOYACA	55, Tipacoque, Boyacá, COL
RM37	INV-PTZ-106-6005	ANTIOQUIA	60, San Luis, Antioquia, COL
RM49	INV-PTZ-107-6515	VALLE DEL CAUCA	23, La Unión, Valle del Cauca, COL
RM48	INV-PTZ-109-6605	VALLE DEL CAUCA	23 Riofrio 3-7, Riofrío, Valle del Cauca, COL
RM47	INV-PTZ-110-6605	VALLE DEL CAUCA	25, Comuna 3, Cartago, Valle del Cauca, COL

MODULO VIDEO VIGILANCIA PTZ			
RELACION MODULO ID		**UBICACIÓN**	**TRAMO**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**DIRECCION**
RM46	INV-PTZ-111-6605	VALLE DEL CAUCA	25, La Esperanza, Comuna 1, Cartago, Valle del Cauca, COL
RM20	INV-PTZ-112-2003A	CAQUETA	20, Florencia, Caquetá, COL
RM21	INV-PTZ-113-6504	CAQUETA	65, San Vicente del Caguán, Caquetá, COL
RM08	INV-PTZ-115-4515	CESAR	45, Curumaní, Cesar, COL
RM06	INV-PTZ-116-4515	CESAR	45, La Gloria, Cesar, COL
RM07	INV-PTZ-117-4515	CESAR	45, Pelaya, Cesar, COL
RM43	INV-PTZ-118-5002	CHOCO	50, Tadó, Chocó, COL
RM42	INV-PTZ-120-5002	VALLE DEL CAUCA	48, Ansermanuevo, Valle del Cauca, COL
RM41	INV-PTZ-121-6002	CHOCO	60, Quibdó, Chocó, COL
RM40	INV-PTZ-122-6002	CHOCO	60, El Carmen de Atrato, Chocó, COL
RM52	INV-PTZ-124-6508	META	65, Fuente de Oro, Meta, COL
RM15	INV-PTZ-125-2502	NARIÑO	10, San Andres de Tumaco, Nariño, COL
RM16	INV-PTZ-127-1002	NARIÑO	10, Barbacoas, Nariño, COL
RM04	INV-PTZ-128-7009	NORTE DE SANTANDER	70, Bucarasica, Norte de Santander, COL
RM03	INV-PTZ-129-7008	NORTE DE SANTANDER	70, Bucarasica, Norte de Santander, COL
RM05	INV-PTZ-131-7008	NORTE DE SANTANDER	70, Ocaña, Norte de Santander, COL
RM18	INV-PTZ-132-4501	PUTUMAYO	862067, COL
RM45	INV-PTZ-134-5003	RISARALDA	50, Pueblo Rico, Risaralda, COL
RM44	INV-PTZ-136-5002	RISARALDA	50, Pueblo Rico, Risaralda, COL
RMO9	INV-PTZ-138-8004A	LA GUAJIRA	80, San Juan del Cesar, La Guajira, COL

MODULO VIDEO VIGILANCIA PTZ			
RELACION MODULO ID		**UBICACIÓN**	**TRAMO**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**DIRECCION**
RM10	INV-PTZ-142-7803	BOLIVAR	Pompos Talaigua Nuevo 1-99, Mompós, Bolívar, COL
RM17	INV-PTZ-146-2502	NARIÑO	25, Pasto, Nariño, COL
RM22	INV-PTZ-150-6503	CAQUETA	65, La Montañita, Caquetá, COL
RM33	INV-PTZ-154-5006	TOLIMA	50, Fresno, Tolima, COL
RM25	INV-PTZ-158-2301	VALLE DEL CAUCA	23, Yumbo, Valle del Cauca, COL
RM24	INV-PTZ-160-2505B	VALLE DEL CAUCA	25, Palmira, Valle del Cauca, COL
RM27	INV-PTZ-164-4001	VALLE DEL CAUCA	40, Dagua, Valle del Cauca, COL
RM28	INV-PTZ-168-4001	VALLE DEL CAUCA	40, Buenaventura, Valle del Cauca, COL
RM26	INV-PTZ-170-4001	VALLE DEL CAUCA	40, Guadalajara de Buga, Valle del Cauca, COL
RM23	INV-PTZ-173-23VL01	VALLE DEL CAUCA	23, Uno, Yumbo, Valle del Cauca, COL
RM30	PTZ-115	VALLE DEL CAUCA	Calle 17, Roldanillo, Valle del Cauca, COL
RM31	INV-PTZ-176-4003	TOLIMA	40, Cajamarca, Tolima, COL
RM35	INV-PTZ-177-5007	TOLIMA	50, San Sebastián de Mariquita, Tolima, COL
RM34	INV-PTZ-178-5007	TOLIMA	50, Fresno, Tolima, COL
RM11	INV-PTZ-182-4518	CESAR	45, La Mata, La Gloria, Cesar, COL
RM19	INV-PTZ-186-2003A	HUILA	20, Suaza, Huila, COL
RM53	INV-PTZ-188-5501	BOYACA	55, Ventaquemada, Boyacá, COL
RM51	INV-PTZ-190-6209	BOYACA	62, Cómbita, Boyacá, COL
RM02	INV-PTZ-193-6209	BOYACA	62, Moniquirá, Boyacá, COL
RM32	INV-PTZ-195-29RS01	RISARALDA	29, Pereira, Risaralda,

MODULO VIDEO VIGILANCIA PTZ			
RELACION MODULO ID		UBICACIÓN	TRAMO
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	DIRECCION
			COL
RM50	INV-PTZ-199-5503	BOYACA	55, Santa Rosa de Viterbo, Boyacá, COL
RM01	INV-PTZ-202-45A05	BOYACA	45A, Chiquinquirá, Boyacá, COL
RM12	INV-PTZ-209-4006	CUNDINAMARCA	40, Une, Cundinamarca, COL
RM14	INV-PTZ-211-5008A	NORTE DE SANTANDER	70, El Zulia, Norte de Santander, COL
RM13	INV-PTZ-213-4005	CUNDINAMARCA	50, Guaduas, Cundinamarca, COL
RM36	INV-PTZ-215-5008	CUNDINAMARCA	50, Guaduas, Cundinamarca, COL

MODULO DETECCION AUTOMATICA DE INCIDENTES DAI				
RELACION MODULO		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM146	INV-DAI-184-2402	HUILA	Latitud: 2.49023	Longitud: -75.54952
RM147	INV-DAI-183-2402	HUILA	Latitud: 2.47193	Longitud: -75.82466
RM148	INV-DAI-185-2402	HUILA	Latitud: 2.46338	Longitud: -75.70970
RM149	INV-DAI-149-2003A	CAQUETA	Latitud: 1.64795	Longitud: -75.61156
RM150	INV-DAI-151-6502	CAQUETA	Latitud: 1.60617	Longitud: -75.63876
RM151	INV-DAI-133-4501	PUTUMAYO	Latitud: 0.6478219	Longitud: -76.8252305
RM152	INV-DAI-144-2502	NARIÑO	Latitud: 1.5176855	Longitud: -77.3290387
RM153	INV-DAI-187-2002	HUILA	Latitud: 1.87097	Longitud: -76.23177
RM154	INV-DAI-119-5002	CHOCO	Latitud: 5.30950	Longitud: -76.41708
RM155	INV-DAI-140-45A06	BOYACA-	Latitud: 6.02261	Longitud: -73.56165
RM156	INV-DAI-145-2502	NARIÑO	Latitud: 1.66109	Longitud: -77.33349
RM157	INV-DAI-200-6008	BOYACA	Latitud: 5.6286118	Longitud: -73.7930811
RM158	INV-DAI-153-1003	PUTUMAYO	Latitud: 1.18589	Longitud: -76.89282
RM159	INV-DAI-201-6008	BOYACA	Latitud: 5.58564	Longitud: -73.53175
RM160	INV-DAI-192-6008	BOYACA	Latitud: 5.548732	Longitud: -73.403531
RM161	INV-DAI-147-1002	NARIÑO	Latitud: 1.10804	Longitud: -77.83057

MODULO DETECCION AUTOMATICA DE INCIDENTES DAI				
RELACION MODULO		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM162	INV-DAI-148-1002	NARIÑO	Latitud: 1.07736	Longitud: -77.77570
RM163	INV-DAI-126-1001	NARIÑO	Latitud: 1.38902	Longitud: -78.52576
RM164	INV-DAI-191-6209	BOYACA	Latitud: 5.5840059	Longitud: -73.3493136
RM165	INV-DAI-198-5502	BOYACA	Latitud: 5.796763	Longitud: -73.04299
RM166	INV-DAI-203-6211	BOYACA	Latitud: 5.65079	Longitud: -72.92627
RM167	INV-DAI-189-55BYA	BOYACA	Latitud: 5.7265	Longitud: -73.22232
RM168	INV-DAI-208-5501	CUNDINAMARCA	Latitud: 5.14752	Longitud:-73.68625
RM169	INV-DAI-163-1901	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.58589	Longitud:-76.63500
RM170	INV-DAI-166-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.84782	Longitud:-76.79665
RM171	INV-DAI-167-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.86647	Longitud:-76.82253
RM172	INV-DAI-172-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.87828	Longitud:-76.90977
RM173	INV-DAI-165-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.81732	Longitud:-76.78088
RM174	INV-DAI-162-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.81398	Longitud:-76.61649
RM175	INV-DAI-123-6508	META	Latitud: 3.08859	Longitud:-73.13718
RM176	INV-DAI-210-4510	CUNDINAMARCA	Latitud: 5.69532	Longitud:-74.61338
RM177	INV-DAI-114-4514	CESAR	Latitud: 8.52077	Longitud:-73.63961
RM178	INV-DAI-130-7008	NORTE SANTANDER	Latitud: 8.05706	Longitud-71.56007
RM179	INV-DAI-135-9007	MAGDALENA	Latitud: 10.956537	Longitud -74.7456605
RM180	INV-DAI-137-8801	LA GUAJIRA	Latitud: 11.15478	Longitud -72.64893
RM181	INV-DAI-141-7008	NORTE SANTANDER	Latitud: 8.10814	Longitud -73.25501
RM182	INV-DAI-152-1003	PUTUMAYO	Latitud: 1.12445	Longitud -77.05328
RM183	INV-DAI-155-2506	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 4.64484	Longitud -75.92126
RM184	INV-DAI-169-9007	ATLANTICO	Latitud: 10.95023	Longitud -74.76837
RM185	INV-DAI-175-2514	CORDOBA	Latitud: 8.44617	Longitud -75.53011
RM186	INV-DAI-179-45A07	SANTANDER PIEDECUESTA	Latitud: 6.95300	Longitud -73.02758
RM187	INV-DAI-180-6005	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.84626	Longitud -76.29851
RM188	INV-DAI-194-4511	SANTANDER	Latitud: 6.2943218	Longitud -74.45725
RM189	INV-DAI-196-65A02	META	Latitud: 3.50745	Longitud -73.72338
RM190	INV-DAI-197-6508	META	Latitud: 3.44558	Longitud -73.590210
RM191	INV-DAI-204-4514	CESAR	Latitud: 8.52069	Longitud -73.63933

MODULO DETECCION AUTOMATICA DE INCIDENTES DAI				
RELACION MODULO		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM192	INV-DAI-205-4515	CESAR	Latitud: 9.2874441	Longitud -73.512064
RM193	INV-DAI-206-4901	CESAR	Latitud: 10.1480709	Longitud -73.63933
RM194	INV-DAI-207-4902	CESAR	Latitud: 10.40481	Longitud -73.16048
RM195	INV-DAI-212-40CN07	(SOACHA-CUNDI)	Latitud: 4.58201	Longitud -74.26207
RM196	INV-DAI-159-2506	VALLE DEL CAUCA	Latitud:4.4903	Longitud -76.028611
RM197	INV-DAI-161-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.504636	Longitud -76.426338
RM198	INV-DAI-171-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.7006873	Longitud -76.3181804
RM199	INV-DAI-143-40QN01	QUINDIO	Latitud: 4.48639	Longitud -75.70450
RM200	INV-DAI-108-6605	RISARALDA	Latitud: 4.809002	Longitud -75.812104
RM201	INV-DAI-156-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.61369	Longitud -76.27358
RM202	INV-DAI-157-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.846214	Longitud -76.298852
RM203	INV-DAI-103-2511	VALLE DEL CAUCA	Latitud:3.861111	Longitud -76.855556
RM204	INV-DAI-105-2511	BOYACA-SOGAMOSO	Latitud:5.618451	Longitud -72.905927
RM205	INV-DAI-139-5503	BOYACA-CHIQUINQUIRA	Latitud: 5.6071897	Longitud -73.837285
RM206	INV-DAI-181-4514	CESAR	Latitud:8.1975	Longitud -73.611389
RM207	INV-DAI-214-5607	BOYACA (SAMACA)	Latitud: 5.5482758	Longitud -73.4909221

MODULO CONTEOS FIJOS				
UBICACIÓN		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM63	INV-CONT-FIJOS-066-45A04	CUNDINAMARCA	Latitud: 5.0787847	Longitud -73.9344666
RM64	INV-CONT-FIJOS-081-6207	SANTANDER	Latitud: 6.52236	Longitud -74.08314
RM65	INV-CONT-FIJOS-082-45A06	SANTANDER	Latitud: 6.44954	Longitud -73.26494
RM66	INV-CONT-FIJOS-083-45A07	SANTANDER	Latitud: 6.650581	Longitud -73.05762
RM67	INV-CONT-FIJOS-084-45A07	SANTANDER	Latitud: 7.04090	Longitud -73.07642

MODULO CONTEOS FIJOS				
UBICACIÓN		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM68	INV-CONT-FIJOS-085-45A08	SANTANDER	Latitud: 7.33019	Longitud -73.16562
RM69	INV-CONT-FIJOS-086-4513	SANTANDER	Latitud: 7.64781	Longitud -73.5290296
RM70	INV-CONT-FIJOS-077-7008	NORTE DE SANTANDER	Latitud: 8.13602	Longitud -73.26932
RM71	INV-CONT-FIJOS-076-4514	CESAR	Latitud: 8.29874	Longitud -73.59898
RM72	INV-CONT-FIJOS-071-4515	CESAR	Latitud: 9.20759	Longitud -73.53199
RM73	INV-CONT-FIJOS-070-8004	CESAR	Latitud: 10.40710	Longitud -73.24052
RM74	INV-CONT-FIJOS-072-8004A	CESAR	Latitud: 10.50398	Longitud -73.27027
RM75	INV-CONT-FIJOS-073-8801	LA GUAJIRA	Latitud: 10.99481	Longitud -72.78012
RM76	INV-CONT-FIJOS-074-801	NARIÑO	Latitud: 0.83827	Longitud -77.67784
RM77	INV-CONT-FIJOS-075-2502	NARIÑO	Latitud: 1.26595	Longitud -77.27566
RM78	INV-CONT-FIJOS-068-2503	CAUCA	Latitud: 2.3784462	Longitud -76.6748939
RM79	INV-CONT-FIJOS-069-25CCB	CAUCA	Latitud: 2.4496	Longitud -76.63639
RM80	INV-CONT-FIJOS-095-2504	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.31825	Longitud -76.52280
RM81	INV-CONT-FIJOS-089	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.44149	Longitud -76.46026
RM82	INV-CONT-FIJOS-091-3105	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.43614	Longitud -76.24496
RM83	INV-CONT-FIJOS-090-2504A	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.46078	Longitud -76.33545
RM84	INV-CONTEOS_FIJOS-098-23VL01	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.53447	Longitud -76.39091
RM85	INV-CONTEOS_FIJOS-097-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.61665	Longitud -76.27663
RM86	INV-CONTEOS_FIJOS-099-2505B	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.64538	Longitud -76.38023

MODULO CONTEOS FIJOS				
UBICACIÓN		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM87	INV-CONTEOS_FIJOS-092-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.89100	Longitud -76.36170
RM88	INV-CONTEOS_FIJOS-088-2505	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.80222	Longitud -76.30975
RM89	INV-CONTEOS_FIJOS-096-2301	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.56307	Longitud -76.49245
RM90	INV-CONTEOS_FIJOS-093-1901	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.52054	Longitud -76.61996
RM91	INV-CONTEOS_FIJOS-094-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.78286	Longitud -76.76015
RM92	INV-CONTEOS_FIJOS-100-4001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.88273	Longitud -76.96091
RM93	INV-CONTEOS_FIJOS-078-4003	QUINDÍO	Latitud: 4.53997	Longitud -75.64972
RM94	INV-CONTEOS_FIJOS-079-2901B	QUINDÍO	Latitud: 4.53591	Longitud -75.73879
RM95	INV-CONTEOS_FIJOS-080-29RSC	RISARALDA	Latitud: 4.83090	Longitud -75.70079
RM96	INV-CONTEOS_FIJOS-087-4510	CUNDINAMARCA	Latitud: 5.73029	Longitud -74.62355
RM97	INV-CONTEOS_FIJOS-067-2510	ANTIOQUIA	Latitud: 6.7535271	Longitud -75.4888639

MODULO CONTEOS MOVILES				
REFERENCIA MODULO		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM98	Mastil N0.1 RM98	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM99	Mastil N0.2 RM99	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM100	Mastil N0.3 RM 100	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM101	Mastil N0.4 RM 101	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM102	Mastil N0.5 RM 102	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A

MODULO CONTEOS MOVILES				
REFERENCIA MODULO		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM103	Mastil N0.6 RM 103	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM104	Mastil N0.7 RM 104	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM105	Mastil N0.8	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM106	Mastil N0.9	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM107	Mastil N0.10	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM108	Mastil N0.11	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM109	Mastil N0.12	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM110	Mastil N0.13	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM111	Mastil N0.14 RM 111	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM112	Mastil N0.15	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM113	Mastil N0.16	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM114	Mastil N0.17	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM115	Mastil N0.18	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM116	Mastil N0.19	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM117	Mastil N0.20	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM118	Mastil N0.21	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM119	Mastil N0.22	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM120	Mastil N0.23	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A
RM121	Mastil N0.24	BODEGA	N/A	N/A

MODULO CONTEOS MOVILES				
REFERENCIA MODULO		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
		CONTRATISTA		
RM122	Mastil N0.25	BODEGA CONTRATISTA	N/A	N/A

MODULO MONITOREO AEREO DE TRANSITO DRONES				
DRONE		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**DRON**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM54	DRON 1	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM55	DRON 2	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM56	DRON 3	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM57	DRON 4	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM58	DRON 5	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM59	DRON 6	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM60	DRON 7	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM61	DRON 8	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM62	DRON 9	BODEGA INVIAS	N/A	N/A

MODULO INSPECCION NO INTRUSIVA EN VEHICULOS				
SCANER		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**PROFORMA**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM123	ESCANER 1	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM124	ESCANER 2	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
RM125	ESCANER 3	BODEGA INVIAS	N/A	N/A
MODULO PANEL DE MENSAJERIA VARIABLE PMV				
UBICACIÓN		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM-241	INV-007-4003A	TOLIMA	Latitud: 4.43837	Longitud: -75.49400
RM-242	INV-PMV-008-4003	QUINDIO	Latitud 4.53031	Longitud -75.59413
RM-243	INV-PMV-009-40001	VALLE DEL CAUCA	Latitud: 3.77181	Longitud: -76.68471
RM-238	INV-PMV-012-45A04/ Cundinamarca	CUNDINAMARCA (SUTATAUSA)	Latitud 5.25192	Longitud -73.85416
RM-239	INV-PMV-011-4514	CESAR	Latitud 8.46516	Longitud -73.63257

RM-240	INV-PMV-010-5006	CALDAS	Latitud 5.03746	Longitud -75.42614

MODULO PESAJE WIN				
UBICACIÓN		+	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM126	INV-WIN -006-45A05	BOYACA/ SOCHA	Latitud: 5.59244	Longitud: -73.83388
RM127	INV-WIN -004-4510	CUNDINAMARACA-PUERTO SALGAR	Latitud: 5.56015	Longitud: -74.62510
RM136	INV-WIN -003-4003	QUINDIO/CALARCA	Latitud: 4.52112	Longitud: -75.58860
RM137	INV-WIN -002-2506	VALLE-LA VICTORIA	Latitud: 4.53559	Longitud: -76.01292
RM138	INV-WIN -001-2302	VALLE-TORO	Latitud: 4.65978	Longitud: -76.05195
RM139	INV-WIN -224-6211	BOYACA/ TAURAMENA	Latitud: 5.58247	Longitud: -72.79575
RM-244	INV-WIN-225-6513	CASANARE (YOPAL)	Latitud 5.39514	Longitud: -72.34090
RM-245	INV-WIN-226-5504	SANTANDER-CAPITANEJO	Latitud 6.54603	Longitud: -72.70772

MODULO DETECCION GALIBO				
UBICACIÓN		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM-130	INV-GALIBO-065-6209	BOYACA	5,76529	-73,45038
RM-129	INV-GALIBO-064-4511	SANTANDER	6,47946	74,25928
RM-128	INV-GALIBO-063-4511	SANTANDER	6,47642	-74,27142
RM-131	INV-GALIBO-060-6513	CASANARE	5,36158	-72,4097
RM-132	INV-GALIBO-061-6513	CASANARE	5,36656	-72,40991
RM-133	INV-GALIBO-062-3603	TOLIMA	3,91489	-75,18028

MODULOS VELOCIDADES (RADARES)				
UBICACIÓN		UBICACIÓN	COORDENADAS	COORDENADAS
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
RM-219	RADAR-216-25CCB	CAUCA	2,475270	-76,616580
RM-220	RADAR-217-2507	RISARALDA	4,815370	-75,840420
RM-221	RADAR-218-2512	ANTIOQUIA	7,777820	-75,214430

RM-208	RADAR-219-45A05	BOYACA	5,657750	-73,787540
RM-224	RADAR-222-45A06	BOYACA	6,046178	-73,494470
RM-223	RADAR-221-2514	CORDOBA	8,741460	-75,49207
RM-222	RADAR-220-45A07	SANTANDER	7,025780	-73,0652
RM-225	INV-RADAR-223 2103	CORDOBA	8,902760	-75,8033

MODULO ZONAS Y PUNTOS CRITICOS				
UBICACIÓN		**UBICACIÓN**	**COORDENADAS**	**COORDENADAS**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM-249	INV-PUNTOS_CRITICOS-058-6211	BOYACA	5,30626	-72,701025
RM-247	INV-PUNTOS_CRITICOS-056-6005	ANTIOQUIA	5,98714	-7.499.577
RM-248	INV-PUNTOS_CRITICOS-057-2003A	CUNDINAMARCA	5.138.569	-74.639.877
RM-246	INV-PUNTOS_CRITICOS-059-4003A	TOLIMA	4,438553	-75,493770
RM-251	INV-PUNTOS_CRITICOS-227-5008	CUNDINAMARCA	5.140.516	-74.641.006

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS				
UBICACIÓN		**UBICACIÓN**	**CORDENADAS**	**UBICACIÓN**
ORDEN DE PROFORMA	**ID_PUNTO**	**DEPARTAMENTO**	**LATITUD**	**LONGITUD**
RM209	INV-PTZ-PEAJE_ZAMBITO	SANTANDER	6,92521	-74,45673
RM210	INV-PTZ-PEAJE SUR AGUAS NEGRAS	SANTANDER	6,64492	-73,95259
RM211	INV-PTZ-NORTE-CCO LA LIZAMA	SANTANDER	7,12622	-73,57937
RM212	INV-PTZ-PEAJE SUR MORRISON	CESAR	8,0972	-73,55917
RM213	INV-PTZ-NORTE-1-	CESAR	8,09295	-73,56097

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS				
UBICACIÓN		UBICACIÓN	CORDENADAS	UBICACIÓN
ORDEN DE PROFORMA	ID_PUNTO	DEPARTAMENTO	LATITUD	LONGITUD
	PEAJE MORRISON			
RM214	INV-PTZ-65+500-ENTRADA AGUACHICA	CESAR	8,30589	-73,59774
RM215	INV-PTZ-SUR-PEAJE PAILITAS	CESAR	8,852513	-73,670136
RM216	INV-PTZ-NORTE-PEAJE PAILITAS	CESAR	8,8536	-73,67006
RM17	INV-PTZ-PR-85+500 SANROQUE	CESAR	9,26854	-73,51729

Fuente: Anexo 1.5 (Cto. 5092-2023)– Inventario 2023

2.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

De acuerdo con lo descrito en el numeral 4 del Anexo Técnico base del contrato:

"Considerando que el artículo 24 de la Constitución Política, establece la libre circulación por el territorio colombiano como un derecho fundamental, el Gobierno Nacional a través de las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996 (Actualmente modificadas por la ley 2198 de 2022), reiteró la seguridad de los usuarios, como la prioridad esencial del sector transporte; el cual constituye un elemento básico de unidad nacional y desarrollo de todo el territorio colombiano, permitiendo la expansión de intercambio interregional e internacional del país; procurando mantener no solo el orden público sobre las carreteras, sino adicionalmente la seguridad para el usuario y el mantenimiento de la infraestructura vial.

Como consecuencia de las afectaciones a la infraestructura vial, el limitado y disminuido uso de las carreteras nacionales; alteraciones de orden público que atravesó el país en la década de los 90. El Ministerio de Transporte, por medio de la Resolución 3966 de 2000, "Que en el marco de la Política de Defensa y Seguridad Nacional establecida en el Plan Nacional de Desarrollo, Prosperidad para Todos, se constituye como una de las estrategias a implementar, el "Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales" con el objeto de garantizar el derecho a la libre circulación de personas por el territorio nacional, incentivar el intercambio comercial entre las regiones, reactivar el turismo y permitir el transporte de carga y mercancía desde y hacia los principales puertos del país" por lo cual consideró viable el incremento en la tarifa de peajes de las vías administradas por el INVIAS, para que éste, los utilice en programas que fortalezcan la seguridad en las carreteras, ordenando al INVIAS la celebración de convenios necesarios con las autoridades competentes, para tal fin.

El Gobierno Nacional, a través del Decreto 29 de 2002, creó la Comisión Intersectorial de Seguridad en las Carreteras, encargada en servir de espacio para la coordinación y orientación superior de políticas, planes, programas y propuestas que contribuyan a garantizar en las carreteras la seguridad vial, el orden público, la libre circulación de personas y vehículos, el diseño de estrategias de prevención y reacción frente a situaciones que afecten las seguridad y salud de los usuarios; la cual ha promovido el *desarrollo de convenios interinstitucionales para garantizar programas en pro de la seguridad en carreteras nacionales. El INVIAS en calidad de integrante de la Comisión Intersectorial de Seguridad en Carreteras, en atención a los lineamientos dados por ésta y en aplicación de la Resolución 3966 de 2000, ha venido ejecutando el Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales–PSCN, hoy Sistema "Fortalecimiento de la Seguridad Ciudadana en Vías Nacionales", el cual surgió con el objetivo de mitigar los problemas de seguridad que se presentan en las vías del país, garantizar el derecho a la libre circulación de personas por el territorio nacional, incentivar el intercambio comercial entre las regiones, reactivar el turismo y permitir el transporte de carga y mercancía desde y hacia los principales puertos del país, procurando disminuir los índices de delincuencia.*

Desde el 2002, el INVIAS ha suscrito diferentes convenios con el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Defensa y la Agencia Nacional de Infraestructura - ANI, para coadyuvar en los fines del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales, poniendo su sistema de monitoreo de tránsito y el transporte al servicio del pleno cumplimiento de los objetivos del Estado, actualmente por medio del convenio interadministrativo de cooperación No. 008 de 2019 y 1588 de 2019.

En el año 2020, el INVIAS en aplicación de los sistemas inteligentes de transporte - SIT, definidos en la ley 1450 de 2011 como: un conjunto de soluciones tecnológicas, informáticas y de telecomunicaciones que recolectan, almacenan, procesan y distribuyen información, y se deben diseñar para mejorar la gestión y seguridad del transporte y el tránsito; por lo anterior y en esa línea, desde la Dirección Técnica y de estructuración se moderniza el sistema de monitoreo vial y atención de emergencias a su cargo, por medio de dispositivos de Hardware y Software, que han sido dispuestos por la entidad a través del Proyecto Vías Inteligentes ITS – VIITS, el cual ha sido de apoyo en el cumplimiento de las funciones del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales a través del Ejercito Nacional, la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional y la Armada Nacional.

El proyecto VIITS se configura como un Sistema Inteligente de Transporte, que contempla un conjunto de soluciones tecnológicas y de telecomunicaciones diseñadas y orientadas a facilitar, mediante el análisis de los datos capturados en campo, la toma de decisiones asociadas al tránsito y transporte en temas de planeación, movilidad, seguridad vial y orden público.

El Proyecto VIITS se financia con recursos propios y obtenidos bajo el recurso C-2409-0600-2-0-2409045-02, este está conformado por tres grandes subsistemas: a) Orden Público y Seguridad, el cual contempla la detección automática de incidentes, la video vigilancia y la inspección no intrusiva de vehículos y algunas visuales provenientes de diferentes concesiones. b) Monitoreo de Tránsito, el cual contempla la modernización del

sistema manual de aforos por conteos automatizados, sistemas disuasivos para el monitoreo del exceso de velocidad de los usuarios, sistemas de pesaje dinámico de alta velocidad, controladores de galibo electrónicos para la protección de la infraestructura, paneles de mensajería variable como método de información en campo con los usuarios viales y el monitoreo aéreo de tránsito el cual tiene como función la rápida presencia aérea en lugares en situación de emergencia c) Monitoreo de Infraestructura, el cual contempla zonas y puntos críticos de la red vial.

Todo lo anterior, articulado bajo un Centro de Control y Monitoreo Vial CCMV, que integra además de la información capturada bajo estos periféricos, procesos de Big Data, provisión de información y servicios a usuarios, entidades y pobladores de las zonas de influencia de los corredores en monitoreados, permitiendo una gestión más eficiente, ágil y segura del tránsito, el transporte y la infraestructura.

Así pues, el proyecto VIITS da cumplimiento a lo establecido en la ley 1450 de 2011 y es la razón de mantener en funcionamiento y operatividad el sistema actual."

3. INFORMACIÓN DEL CONTRATO No. 5092-2023

3.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Concurso de Méritos	**LP-DTE-072-202**
Contrato:	**5092 de 2023**
Fecha Firma Contrato	**29 de diciembre de 2023**
Objeto:	Contratar la prestación de servicio para desarrollar la operación y mantenimiento del Proyecto Vías Inteligentes ITS - VIITS como una solución tecnológica de monitoreo sobre el orden público, el transporte, tránsito e infraestructura, la seguridad vial sobre algunos tramos de las carreteras nacionales de primer orden, que incluye operación, conectividad, soporte y mantenimiento de los puntos de monitoreo.
Contratista:	UT Gestión Integral Vías 2023.
NIT	901.784.610-5
Dirección	CR 45 NRO. 100 - 12 P 4
Plazo inicial:	12 meses
Fecha de Inicio – Orden de Inicio	**30 de enero de 2024**
Fecha de terminación Inicial	**29 de enero de 2025**
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	**$33.180.428.213**

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL MES

3.2.1 Componente Administrativo, legal y financiero

- Reunión con el INVIAS para análisis de las condiciones contractuales en el inicio del contrato, mecánica de pago y revisión de la oferta y propuesta para modificación contractual
- Reunión entre INVIAS, Contratista e Interventoría para conversar sobre los aspectos contractuales que presentan posibles inconsistencias o precisiones y eventualmente necesitan modificaciones o aclaraciones
- Evaluación del impacto financiero de la propuesta de modificación técnica
- Validación propuesta de solución contractual de los aspectos financieros

3.2.2 Plataforma

- El contratista solicitó a la interventoría un espacio para socializar el correcto diligenciamiento de la matriz de seguimiento de la Plataforma de Gestión. La sesión se llevó a cabo, y el contratista asumió el compromiso de realizar los ajustes correspondientes y enviarla a revisión de la interventoría.

- El contratista remitió el informe con los resultados de la revisión de los tableros de Power BI, correspondiente al grupo de los estadísticos (CCMV), quedando pendiente la entrega del informe de los tableros operativos y predictivos.
- El contratista envió por correo electrónico la matriz de obligaciones de la Plataforma de Gestión, junto con sus respectivos soportes, los cuales pasaron a revisión por parte de la interventoría.
- En la mesa de seguimiento a la Plataforma de Gestión del 18/06/2024, el contratista manifestó que se encuentran realizando actividades para establecer los servicios, conectividad y mantenimiento de los PMV en el túnel de Cordillera, con el fin de poder programar las pruebas correspondientes.
- El contratista informó que, en conversación con la OTIC de la Entidad, se requiere realizar una migración de la página web a una máquina virtual, la cual debe llevarse a cabo con el apoyo de la OTIC.
- El contratista comunicó que está adelantando pruebas para solucionar la novedad presentada con la funcionalidad del botón "Buscar" en los módulos de Conteos Fijos, Gálibos, Radares, Básculas y la opción de mapa, comprometiéndose a dar atención a esta situación el 02/07/2024.

3.2.3 Datos

- El contratista informó el estado de los dispositivos: WIM-004, se encuentra el pavimento levantado y por este motivo no se encuentra transmitiendo información, para la WIM-224 está pendiente de visita para mantenimiento de acuerdo al plan presentado y por último la wim-006 se encuentra pendiente la entrega del reporte de la visita realizada.
- El contratista envío mediante correo electrónico el diagnóstico de los tableros de Power BI existentes, para que sean revisados antes de la socialización a las partes.
- El contratista socializo el 26/06/2024, el tablero de control de Bussiness Intelligence que muestre con la menor latencia posible el estado de conectividad de los dispositivos tecnológicos del proyecto, adicionalmente informó que el tablero de control No.2 Calidad del dato será socializado el próximo 15/07/2024 en la mesa de seguimiento al componente de datos.

3.2.4 ITS

- El contratista remitió comunicación el 11 de junio donde informan la continuidad al proceso de toma de datos en cada uno de los puntos establecidos por el INVIAS, para la instalación de equipos de conteos móviles.
- El contratista reporta la novedad de la semana #5 sobre el hurto de baterías del equipo de conteo #3 ubicado en el sector La Caro-Briceño.
- El contratista remitió comunicación el 18 de junio donde remite el informe preliminar de mantenimientos preventivos con corte a 16 de junio.
- El contratista remite comunicación el 20 de junio del segundo informe preliminar de mantenimientos preventivos con corte a 19 de junio, donde se encontraron 21 sistemas con 34 novedades.

- El contratista reporta el 56% de los sistemas de conteos móviles están funcionando, pero que las cámaras NL GHOST presenta fallas que no permite realizar actividades.
- El 24 de junio, el contratista remite relación de documentos de las fases II y III.
- El 2 de junio el contratista remite solitud de autorización para dar inicio a los mantenimientos correctivos.

3.2.5 CCMV

Durante el periodo se ejecutaron las siguientes actividades a diario:

- Supervisión constante al Datacenter, validando que los servidores de procesamiento, visualización y almacenamiento funcionen correctamente.
- Validación constante del correcto funcionamiento de los aires acondicionados del CCMV y su Datacenter. Estos equipos hacen parte de la dotación del arrendatario del edificio, en caso de presentarse alguna falla o de requerir soporte preventivo se realiza por intermedio de la subdirección administrativa mediante mail.
- Asignación y configuración de equipos a los funcionarios pertenecientes de las fuerzas en el CCMV para el desempeño de actividades.
- Enrolamiento e Ingreso al CCMV y Datacenter por medio de un Reloj Biométrico.
- Configuración de visuales en el video wall.
- Generación de tickets o reporte de incidentes de dispositivos ITS

3.2.6 #767

Durante el mes de abril, se llevaron las diversas actividades:

- Validación y VoBo de Publicaciones
- Pruebas de IVR y Operación del Contact Center
- Seguimiento de Flujos del Chatbot
- Activación de Operadores y Gestión de Soportes
- Plataforma Hermes y activación de cuenta comercial
- Visitas de campo en Contact Center #767
- Reuniones de control y atención a correspondencia

3.2.7 Tránsito y Transporte

Se realizaron las siguientes actividades por parte del contratista:

- Presentación de la programación para las semanas 6, 7, 8 y 9 de conteos móviles, que incluyen documento PMT, esquemas típicos de señalización, programación y análisis de seguridad.
- Entrega de los informes ejecutivos correspondientes a las semanas 5 y 6 de conteos móviles.
- Mediante comunicado UT-INV-110624-0250 del 11 de junio, el contratista reporta una novedad correspondiente a la semana 5 y que tiene que ver con orden público. En la instalación del equipo de conteos móviles para la estación 184 ubicada en Norte de Santander, fueron

abordados por personal encapuchado que se identificó como miembros de las FARC. No se les permitió instalar el equipo y se les ordenó salir de la zona. El punto se reubicó para esa semana en la estación 204

- Mediante comunicado UT-INV-110624-0255, el contratista presentó una solicitud de verificación de coordenadas en 11 puntos para validar la toma de información.

Seguimiento a conteos móviles mes de junio:

Semana	Conteos programados	Conteos Realizados	Fecha de inicio	Fecha de finalización
Semana 1	17	11	08/04/2024	15/04/2024
Semana 2	17	10	18/04/2024	24/04/2024
Semana 3	20	10	27/04/2024	03/05/2024
Semana 4	18	16	07/05/2024	14/05/2024
Semana 5	21	16	21/05/2024	28/05/2024
Semana 6	19	15	28/05/2024	06/06/2024
Semana 7	16	13	07/06/2024	17/06/2024
Semana 8	17	15	20/06/2024	30/06/2024
Total		**106**		

Fuente: elaboración propia

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

NO	FECHA COMUNICADO	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
1	05-06-24	2024S-VBOG-036166	Solicitud plan de trabajo y cronograma para cargue de información de conteos móviles	Alcance de la solicitud al contratista	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0295-24
2	11-06-24	UT-INV-110624-0249	Programación semana 6 Conteos móviles	Informe PMT, esquemas típicos, programación,	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida

NO	FECHA COMUNICADO	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
				análisis de seguridad		
3	11-06-24	UT-INV-110624-0250	Reporte de Novedad Presentada Semana #5	Conteos móviles	Manuel Hernández	N/A
4	11-06-24	UT-INV-110624-0251	Programación Conteos Móviles Semana 7	Informe PMT, esquemas típicos, programación, análisis de seguridad	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida
5	06-04-24	UT-INV-110624-0252	Programación Conteos Móviles Semana 8	Informe PMT, esquemas típicos, programación, análisis de seguridad	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida
6	06-04-24	UT-INV-110624-0253	Programación Conteos Móviles Semana 9	Informe PMT, esquemas típicos, programación,	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida
7	11-06-24	UT-INV-110624-0254	Solicitud de Verificación de Coordenadas	Verificación de 11 puntos para validar la toma de información	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida

NO	FECHA COMUNICADO	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
8	11-06-24	UT-INV-110624-0255	Informe ejecutivo de operación semana 5	Informe de operación conteos móviles semana 5	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida
9	19-06-24	2024S-VBOG-039632	Cambio de ubicaciones de conteos móviles.	Cambios en 4 puntos de toma de información por directriz del INVIAS	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0318-24
10	26-06-24	UT-INV-260624-0274	Informe ejecutivo de operación semana 6	Informe de operación conteos móviles semana 6	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida
11	26-06-24	UT-INV-260624-0276	Alcance a programación Semana #9 – Conteos móviles	Análisis de seguridad semana 9	Manuel Hernández	Borrador - Pendiente de salida

Fuente: Elaboración propia

3.2.8 ANS

A continuación, se relacionan las actividades realizadas en el periodo:

- Se realizó revisión conjunta del oficio con propuesta de modificatorio del contratista, la cual se remitió al INVIAS.
- Se realizaron reuniones para verificar la aplicabilidad del indicador D3 dentro de la propuesta de modificatorio.
- Se recibió del contratista documento con soporte de operatividad de los dispositivos en campo para el periodo

3.2.9 SST

El Contratista a la fecha de corte del presente informe de interventoría, no ha radicado para revisión del Consorcio informes mensuales, situación que fue armonizada por la entidad con la suscripción del acta de inicio y finalización de la fase I: adicional a lo anterior según lo establece la CLÁUSULA NOVENA: FORMA DE PAGO. PAGO SEGUNDO HASTA EL OCTAVO PAGO:

"…PAGO SEGUNDO HASTA EL ONCEAVO PAGO: valores que serán cancelados ***previa a la presentación del informe mensual, las actas de soportes de las validaciones operativas de los dispositivos y correcto funcionamiento del sistema, la validación de los ANS aplicados y el reconocimiento de los servicios mensuales establecidos en el presupuesto y los valores adicionales que llegasen a facturarse con ocasión de los mantenimientos y/o repuestos, lo anterior previo verificación y aprobación por el Interventor, anexando el seguimiento al Programa de Inversiones del correspondiente mes, la verificación del pago del período respectivo de los aportes a seguridad social y parafiscales del personal vinculado laboralmente con el contratista.*** *La acreditación de estos aportes será requerida para la realización de cada pago derivado del contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007…" (negrilla y subrayado fuera de texto);* serán exigibles los informes mensuales de la UT Gestión Integral Vías 2023 para el reconocimiento del pago dos y subsiguientes.

3.2.10 Ambiental

En el mes de ejecución del informe, el contratista no desarrolla actividades del área ambiental.

Es importante resaltar que mediante comunicación CVITS-1-5093-0123-24 del 2 de abril de 2024, esta interventoría realizó a la UT la Solicitud del Programa de Adaptación de la Guía Ambiental- PAGA, a la que el contratista mediante comunicación UT-INV 050424- 0119 del 5 de abril de 2024 reiteró la solicitud de 20 días de plazo que previamente fue solicitado mediante comunicado UT-INV 270324-0097 del 27 de marzo. Sin embargo, cumplido el plazo, no se remitió el PAGA a la interventoría.

3.2.11 Social

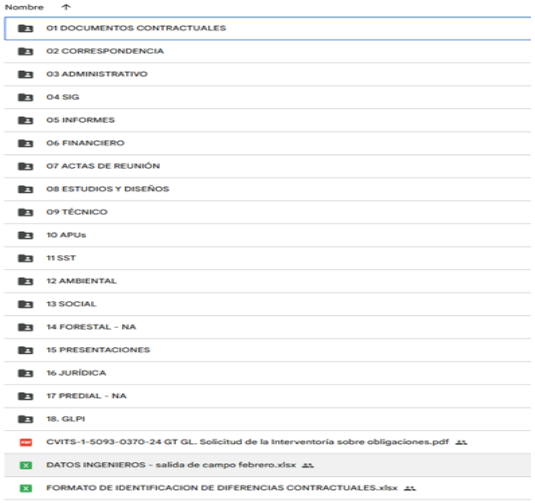
- El contratista manifestó acogerse al PAGA, actualizarlo y entregarlo a la interventoría junto con sus respectivos anexos de manera oficial, lo cual hasta la fecha se evidencia el incumplimiento de la entrega de dicho documento

- Pese a que el contratista cuenta con el profesional social, este no ha realizado actividades del concernientes al área, por tal motivo, no ha realizado desde el área: (socializaciones con los diferentes actores sociales, temas gestión predial, identificación de dispositivos con alguna temática social, atención al ciudadano, divulgación comunitario u otra actividad)

3.2.12 GLPI

Durante el mes de junio la interventoría realizó tareas de organización documental en la nube de trabajo interna, para garantizar el cargue de la documentación dentro de los parámetros esperados por la entidad:

Ilustración 3. Organización documental



Fuente: Elaboración propia

3.3 SEGUIMIENTO ÍTEMS NO PREVISTOS

En el presente mes del informe, no aplica para el proyecto la implementación de precios no previstos.

3.4 ESTADO DE AVANCE Y ACCIONES A SEGUIR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA

- **Plataforma y Datos**

Matriz de obligaciones: Con el fin de realizar seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones contractuales, por parte de la UT, la interventoría elaboró la matriz de obligaciones de la Plataforma de Gestión, la cual fue aprobada por la Entidad y compartida al contratista.

Matriz de seguimiento plataforma de gestión: La interventoría elaboró la matriz de seguimiento, como un recurso para el seguimiento de las novedades que se presentan en la plataforma de gestión, tanto a nivel de funcionalidad como en los datos que se visualizan. Esta matriz de seguimiento, fue aprobada por la Entidad y entregada a la UT para su diligenciamiento y socialización en las mesas de trabajo semanales.

Oficios generados: Durante el mes de marzo, la interventoría radicó 7 comunicaciones, que fueron remitidas a la UT Gestión Integral Vías 2023 y/o Entidad, según correspondía, con las

solicitudes de información, cumplimiento de obligaciones, alcance de información, traslados, entre otros, para el correcto avance y desarrollo del contrato. en el numeral *5.2.1.1 Oficios generados,* se puede ver el detalle de las comunicaciones.

Asistencia a reuniones: con el fin de conocer los pares para el componente de plataforma de gestión y datos, se realizaron dos mesas de trabajo en el mes de marzo, entre las partes, donde la Entidad indicó, los lineamientos a tener en cuenta para el seguimiento de estos dos componentes. de igual manera, se realizó acompañamiento en las diferentes mesas de trabajo convocadas por la Entidad. En los numerales *4.9.5.1 Plataforma y 4.9.5.2 Datos,* se encuentran las tablas con la información correspondiente.

- **ITS**

- Se realizará seguimiento a las actividades en campo, así como a los oficios, correos, comunicados y solicitudes de las directivas del proyecto.
- Se participará en las reuniones previstas para esa semana.
- Se realizará seguimiento a las obligaciones contractuales del contratista.
- Se realizará seguimiento a las actividades en campo, así como a los oficios, correos, comunicados y solicitudes de las directivas del proyecto.
- Se participará en las reuniones previstas para esa semana.
- Se realizará seguimiento a las obligaciones contractuales del contratista.

4. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO No. 5092-2023

4.1 MEPI-MN1-15-FR-3: INFORME SEMANAL

Se presentan los informes semanales correspondientes al periodo correspondiente del presente informa, dicha información se encuentra en los formatos MEPI-MN1-IN-15-FR-3.

Tabla 1. Informes semanales por componente

INFORME No.	PERIODO	COMUNICACIÓN
20	1 al 9 de junio 2024	Anexo
21	10 al 16 de junio 2024	Anexo
22	17 al 23 de junio 2024	Anexo
23	24 al 30 de junio 2024	Anexo

Fuente: Elaboración propia

4.2 MEPI-MN1-15-FR-4: MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

Se remite formato correspondiente al periodo.

4.3 MEPI-MN1-15-FR-6: PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA

Se remite formato correspondiente a la relación de personal y su soporte de pago de parafiscales del Contratista.

4.4 MEPI-MN1-15-FR-8: INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

Para el mes de junio de 2024 se logró la suscripción del “Acta de Finalización Fase I” por parte del Contratista y el INVIAS. El “Acta de Finalización Fase I” fue suscrita por la Unión Temporal Gestión Integral Vías 2023 y el Instituto Nacional de Vías el pasado 17 de junio de 2024.

Entonces, formalmente el contrato ya termino la fase I y se encuentra en ejecución de la Fase II y III.

Tabla *7*. Discriminación del presupuesto del Contrato 5092 de 2023

1. Subtotal básico Centro de Control (componente de servicios):	Mil novecientos treinta y nueve millones doscientos sesenta y tres mil pesos moneda corriente	$1.939.263.000
2. IVA (19%) Centro de Control (componente de servicios):	Trescientos sesenta y ocho millones cuatrocientos cincuenta y nueve mil novecientos setenta pesos moneda corriente	$368.459.970
3. Subtotal básico servicio de telecomunicaciones – operación (componente de servicios):	Diez mil doscientos ochenta y ocho millones setenta mil doscientos diez pesos moneda corriente.	$10.288.070.210
4. IVA (19%) servicio de	Mil novecientos cincuenta y cuatro millones setecientos	$1.954.733.340

telecomunicaciones – operación (componente de servicios):	treinta y tres mil trescientos cuarenta pesos moneda corriente.	
5. Impuesto al consumo (4%) servicio de telecomunicaciones – operación (componente de servicios):	Cuatrocientos once millones quinientos veintidós mil ochocientos ocho pesos moneda corriente.	$411.522.808
6. Valor básico servicio de mantenimiento (componente de servicios):	Cuatro mil novecientos treinta y seis millones ochocientos ochenta mil cuatrocientos ochenta y dos pesos moneda corriente.	$4.936.880.482
7. IVA (19%) servicio de mantenimiento (componente de servicios):	Novecientos treinta y ocho millones siete mil doscientos noventa y dos pesos moneda corriente	$938.007.292
8. Valor básico servicio Contact Center y operación Numeral 767 (componente de servicios):	Cuatro mil doscientos cuarenta y dos millones quinientos cincuenta y siete mil pesos moneda corriente.	$4.242.557.000
9. IVA (19%) servicio Contact Center y operación Numeral 767 (componente de servicios):	Ochocientos seis millones ochenta y cinco mil ochocientos treinta pesos moneda corriente	$806.085.830
10. Subtotal básico adquisiciones (componente de suministro):	Ciento sesenta y ocho millones seiscientos setenta y cuatro mil seiscientos seis pesos moneda corriente	$168.674.606
11. IVA (19%) Adquisiciones (componente de suministro):	Treinta y dos millones cuarenta y ocho mil ciento setenta y cinco pesos moneda corriente.	$32.048.175
12. Subtotal básico implementación dispositivos (componente de implementación):	Cinco mil novecientos sesenta y un millones cuatrocientos cincuenta mil pesos moneda corriente.	$5.961.450.000
13. IVA (19%) implementación dispositivos (componente de implementación):	Mil ciento treinta y dos millones seiscientos setenta y cinco mil quinientos pesos moneda corriente.	$1.132.675.500

Fuente: Elaboración propia

Vigencias Futuras

Para respaldar las obligaciones contraídas, El Instituto cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 159923 del 07 de septiembre de 2023 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de CUATROCIENTOS VEINTISIETE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS ($427.500.000) MONEDA CORRIENTE, así:

Tabla 8. CDP

CDP	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	VALOR
159923 del 07/09/2023	C-2409-0600-9-0-2409004-02	PROPIOS	20	$360.000.000
	C-2409-0600-9-0-2409004-02	PROPIOS	20	$67.500.000
TOTAL				**$427.500.000**

Fuente: Elaboración propia

Para la atención del compromiso derivado del proceso fueron aprobadas vigencias futuras mediante el oficio No. 2-2023-061196 del 14 de noviembre de 2023 del, emitido por el Director General de Presupuesto Público Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (E), e mediante el cual se autorizó el cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de Vigencias Futuras del presupuesto de gastos de inversión del Instituto, para la vigencia del año 2024

4.5 MEPI-MN1-IN-15-FR-10: ESTADO DEL TIEMPO

Se remite el Formato de Tiempo para el presente mes del Informe.

4.6 MEPI-MN1-IN-15-FR-11: RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORÍO

Dicho formato no aplica, ya que no se cuenta con ensayos de laboratorio para materiales.

4.7 MEPI-MN1-IN-15-FR-12: SEGUIMIENTO A GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA

Se adjunta formato de seguimiento a las garantías del contratista, adaptado a las particularidades del contrato 5092 de 2023, a partir del Manual de Interventoría.

4.8 MEPI-MN1-IN-15-FR-14: SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA

A la fecha de corte del presente informe, la UT Gestión Integral Vías 2023 no ha hecho entrega del plan de calidad del proyecto.

4.9 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL

4.9.1 MEPI-MN1-IN-2-FR-1 y MEPI-MN1-IN-2-FR-2 Seguimiento a la inversión del anticipo

El Contrato de operación no contempla anticipo, por lo tanto, el desarrollo del numeral no aplica.

4.9.2 MEPI-MN1-IN-6-FR-1 y MEPI-MN1-IN-6-FR-2 Seguimiento programa de inversiones

El contrato de operación no contempla programas de inversiones.

4.9.3 MEPI-MN1-IN-14-FR-1 Actas de Comité

No se cuenta con actas de comité para el periodo, se maneja bajo el termino actas de reunión de seguimiento

26-06-24 (12):

El INVIAS cita a reunión de seguimiento al contrato Semanal con el propósito de validar avances y gestión contractual.

4.9.4 MEPI-MN1-IN-14-FR-2 Actas de Reunión de Seguimiento

Plataforma y Datos

Durante el mes, el equipo de trabajo del área de sistemas - plataforma de Gestión asistió a las siguientes mesas de trabajo.

Tabla 2. Reuniones componente PLATAFORMA

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
INVIAS, Contratista, Interventoría	4/06/2024	Seguimiento Plataforma de Gestión	019	• Seguimiento ingesta de datos en la Plataforma de Gestión • Seguimiento matriz de obligaciones Plataforma • Seguimiento copia Micrositio • Seguimiento actas y oficios • Seguimiento consumo Nube Azure • Seguimiento para Pruebas PMV • Seguimiento para pruebas de calidad base de datos tipo BATCH del RUNT • Seguimiento Tableros BI	· Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de conteos Fijos y opción de mapa. · Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de Gálibos, Radares, Basculas. · Matriz de seguimiento plataforma de gestión con corte al 31/05/2024. · Reunión para la verificación de consultas de placas y sus

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					casos de la carga de BD de RUNT. · Reunión para la socialización del descubrimiento de la plataforma de gestión. · Realizar los ajustes al informe del RUNT, de acuerdo a la socialización de la interventoría. · Revisión Informe de la Nube Azure: Verificación de los componentes: azurebackuprg_eastus_1 rg-elastic-qa defaultresourcegroup-eus2 networkwatcherrg Verificar la disminución en el consumo de los servicios rg-hermes-prod · Entrega copia de la base de datos con la fecha de corte a la fecha de generación 23/05/2024. si no se puede mensual. Siguientes meses con corte mensual. · Entrega del informe, con

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					la revisión de los tableros de POWER BI, existentes. · Realizar la copia del micrositio, antes del apagado el próximo 20/06/2024.
INVIAS, Contratista, Interventoría	11/06/2024	Seguimiento semanal Plataforma de gestión.	020	Seguimiento a la gestión del contratista - Plataforma de Gestión del proyecto VIITS. Semana del 03 al 09 junio de 2024	Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de conteos Fijos y opción de mapa. Funcionalidad de botón “ Buscar” en el modulo de Gálibos, Radares, Basculas Matriz de seguimiento plataforma de gestión con corte al 31/05/2024. Reunión para la verificación de consultas de placas y sus casos de la carga de BD de RUNT. Realizar los ajustes al informe del RUNT, de acuerdo a la socialización de la interventoría Verificación de los componentes: azurebackuprg_eastus_1 rg-elastic-qa defaultresourcegroup-eus2

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					networkwatcherrg. Verificar la disminución en el consumo de los servicios rg-hermes-prod Entrega copia de la base de datos con la fecha de corte a la fecha de generación 23/05/2024. si no se puede mensual. Siguientes meses con corte mensual. Entrega del informe, con la revisión de los tableros de POWER BI, existentes. Realizar la copia del micrositio, antes del apagado el próximo 20/06/2024. Se realizar aclaración al contratista durante esta reunión,que el apagado es el próximo 17/06/2024
INVIAS, Contratista, Interventoría	19/06/2024	Migración del micrositio	021	Verificar las actividades y responsables para la Migración del micrositio	· La Entidad compartirá la documentación del Micrositio con la OTIC.
	18/06/2024	Seguimiento semanal Plataforma de gestión.	022	Seguimiento a la gestión del contratista - Plataforma de Gestión del proyecto VIITS. Semana del 10 al 17 junio de 2024	Funcionalidad de botón “ Buscar” en el modulo de conteos Fijos y opción de mapa Funcionalidad de botón “ Buscar” en el modulo de Gálibos,

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					Radares, Basculas Matriz de seguimiento plataforma de gestión con corte al 31/05/2024 Reunión para la verificación de consultas de placas y sus casos de la carga de BD de RUNT. Reunión para la socialización del descubrimiento de la plataforma de gestión Realizar los ajustes al informe del RUNT, de acuerdo a la socialización de la interventoría Revisión Informe de la Nube Azure: Verificación de los componentes: azurebackuprg_eastus_1 rg-elastic-qa defaultresourcegroup-eus2networkwatcherrg Verificar la disminución en el consumo de los servicios rg-hermes-prod Entrega copia de la base de datos con la fecha de corte a la

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					fecha de generación 23/05/2024. si no se puede mensual. Siguientes meses con corte mensual. Realizar la copia del micrositio, antes del apagado el próximo 23/06/2024. se realiza la aclaración correspondiente al contratista Entrega Matriz de obligaciones con los soportes correspondientes
INVIAS, Contratista, Interventoría	25/06/2024	Seguimiento semanal Plataforma de gestión.	023	Seguimiento a la gestión del contratista - Plataforma de Gestión del proyecto VIITS. Semana del 17 al 23 de junio de 2024	. Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de conteos Fijos y opción de mapa. . Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de Gálibos, Radares, Basculas. · Matriz de seguimiento plataforma de gestión con corte al 31/05/2024. · Reunión para la verificación de consultas de placas y sus casos de la carga de BD de RUNT. · Reunión para la

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					socialización del descubrimiento de la plataforma de gestión. · Realizar los ajustes al informe del RUNT, de acuerdo a la socialización de la interventoría. · Informe de consumo de la nube AZURE para marzo y abril, en formato Excel con los ajustes de los componentes: azurebackuprg_ eastus_1, rg-elastic-qa, defaultresourceg roup-eus2 Networkwatcherr g Verificar la disminución en el consumo de los servicios rg-hermes-prod. · Entrega copia de la base de datos con la fecha de corte de generación 23/05/2024. · Entrega a la UT para la administración del micrositio. · Entrega de las evidencias a la matriz de obligaciones de plataforma de gestión. · Entrega

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
					del informe de resultados de los tableros Operativos, predictivos. · Atención a las observaciones para el informe de consumo de nube – mayo · Gestionar las actas que se encuentran pendientes por firma para los meses de mayo y junio.

Fuente: Elaboración propia

CCMV

Tabla 3. Asistencia a reuniones

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
Interventoría – Invias -Contratista	04-06-2024	Seguimiento VITS	34	Seguimiento Matriz de Obligaciones CCMV Concesiones Integración de switches SOC ReIndexación de discos	Entrega de reporte semanal de enlaces * visita para estudio de viabilidad durante el periodo *Entrega de plan de mantenimiento para su ejecución
Interventoría – Invias -Contratista	11-06-2024	Seguimiento VITS	35	Seguimiento Matriz de Obligaciones CCMV Concesiones Integración de switches SOC ReIndexación de discos	Entrega de reporte semanal de enlaces * visita para estudio de viabilidad durante el periodo *Entrega de plan de mantenimiento para su ejecución

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
Interventoría – Invias -Contratista	17-06-2024	Seguimiento VITS	36	Seguimiento Matriz de Obligaciones CCMV Concesiones Integración de switches SOC ReIndexación de discos	Entrega de reporte semanal de enlaces * visita para estudio de viabilidad durante el periodo *Entrega de plan de mantenimiento para su ejecución
Interventoría – Invias -Contratista	24-06-2024	Seguimiento VITS	37	Seguimiento Matriz de Obligaciones CCMV Concesiones Integración de switches SOC ReIndexación de discos	Entrega de reporte semanal de enlaces * visita para estudio de viabilidad durante el periodo *Entrega de plan de mantenimiento para su ejecución

Fuente: Elaboración propia

#767

Tabla 4. Asistencia a reuniones

ASISTENTES	FECHA	TEMA	ACTA	RESUMEN	COMPROMISOS
Jorge Tamayo Mejía MAB Cristian Meneguen UT GESTIÓN INTEGRAL DE VÍAS Oscar Hernández UT GESTIÓN INTEGRAL DE VÍAS Hernán Buitrago UT GESTIÓN INTEGRAL DE VÍAS Javier Velásquez UT GESTIÓN INTEGRAL DE VÍAS Beatriz Sánchez MAB INTERVENTORÍA Manuel Hernández MAB INTERVENTORÍA Hugo Gutiérrez MAB INTERVENTORÍA	27/06/2024	Compromisos conteos móviles		Compromisos de la UT: Calibración de equipos CM Solicitud de programación anual Seguimiento diario a novedades Procedimiento ante bloqueo de KAFKA Diagnóstico de equipos Informe sobre situación de semanas 1 a 4	

Diana Gutiérrez MAB INTERVENTORÍA María Nelcy MAB INTERVENTORÍA					

Fuente: Elaboración propia

5. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 5093-2023

5.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO.

Concurso de Méritos	**CMA-DO-091-2018**
Contrato:	**5093-2023**
Fecha Firma Contrato	**29 de diciembre 2023**
Objeto:	Interventoría técnica, administrativa, financiera, presupuestal, socioambiental y jurídica, del contrato de prestación de servicios para desarrollar la operación y mantenimiento del Proyecto Vías Inteligentes ITS - VIITS como una solución tecnológica de monitoreo sobre el orden público, el transporte, tránsito e infraestructura, la seguridad vial sobre algunos tramos de las carreteras nacionales de primer orden, que incluye operación, conectividad, soporte y mantenimiento de los puntos de monitoreo.
Contratista:	Geotecnia y Cimientos - INGEOCIM S.A.S, NIT. 800.155.100-6 con porcentaje de participación del 50% y MAB Ingeniería de Valor S.A, NIT. 900.139.110-5 con un porcentaje de participación del 50%.
Dirección	Av. El Dorado No. 69-76 Torre 3 Of .501 Edificio Elemento
Teléfono:	601-2415400
Plazo inicial:	12 meses
Fecha de Inicio – Orden de Inicio	**30 de enero de 2024**
Fecha de terminación Inicial	**29 de enero de 2025**
VALOR TOTAL:	**$4.634.200.936,00**

5.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA

A continuación, se presentan las actividades desarrolladas por la interventoría durante el periodo de análisis para cada uno de los componentes y áreas de gestión:

5.2.1 Plataforma

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas por la interventoría para el seguimiento de la Plataforma de Gestión:

- **Base de Datos (BATCH) – RUNT:**

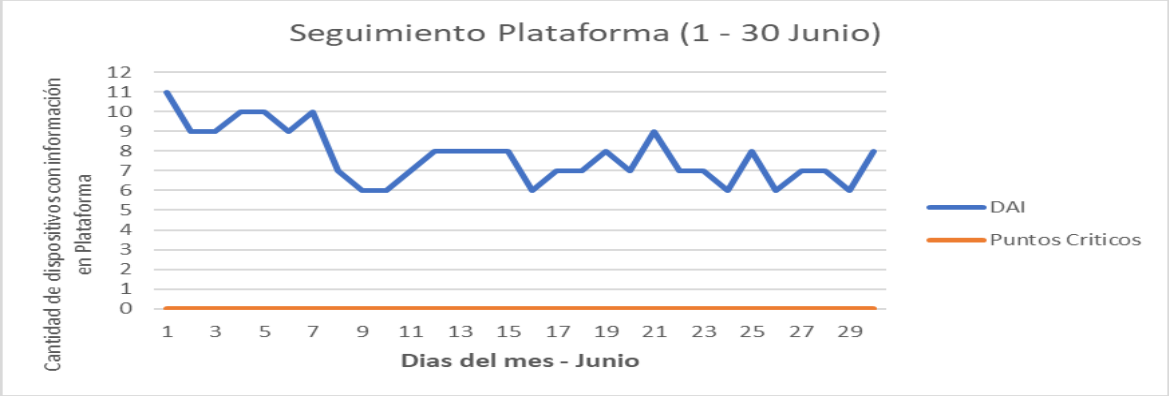
Al corte de este informe, se encuentra pendiente el desarrollo de la mesa técnica entre las partes (INVIAS, Contratista e Interventoría) para la verificación del correcto funcionamiento de la BD cargada, la cual se ha venido postergando, por tal motivo se agregó como compromiso en la mesa de seguimiento a la plataforma de gestión en la cual, el contratista entregara un informe con los resultados a las pruebas para la primera semana del mes de julio. Es importante resaltar que, a la fecha, no se cuenta con información en la Plataforma de gestión de los dispositivos: conteos, básculas, gálibos, que permita realizar correctamente las pruebas, no obstante, la Interventoría realiza la validación y verificación de los datos desde la base de datos de Elastic Search.

Igualmente, se encuentra pendiente por parte del contratista, la entrega del informe de resultados de la ventana de mantenimiento para el cargue de la BD BATCH – RUNT, con la atención de las observaciones realizadas por la interventoría, las cuales fueron socializadas durante las mesas de seguimiento a la Plataforma de Gestión, con el fin de atender las dudas que pueda tener el contratista en su atención.

- **Seguimiento Plataforma de Gestión**

Como resultado del seguimiento, validación y verificación de la información que es transmitida por los dispositivos en campo a la Plataforma de Gestión, la interventoría obtuvo el siguiente resultado, con corte al día 30/06/2024:

Gráfica 1. Cantidad por tipo de dispositivos con información en Plataforma (01 al 30 de junio)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Cantidad por tipo de dispositivos con información en Plataforma (01 al 30 de junio)

Conteos Fijos	Básculas	Gálibos	Radares	DAI	Puntos Críticos
35	8	6	8	62	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Dispositivos que transmiten datos en junio/24

No.	Dispositivo	Días con datos en Plataforma	% de días transmitidos durante el mes	Cantidad por Tipo de dispositivo con Ingesta	%	Cantidad por Tipo de dispositivo sin Ingesta	%
1	INV-CONTEOS_FIJOS-066-45A04	0	30	16	46 %	19	54 %
2	INV-CONTEOS_FIJOS-070-8004	0	26				
3	INV-CONTEOS_FIJOS-071-4515	0	28				
4	INV-CONTEOS_FIJOS-075-2502	0	15				
5	INV-CONTEOS_FIJOS-076-4514	0	2				
6	INV-CONTEOS_FIJOS-079-2901B	0	3				
7	INV-CONTEOS_FIJOS-083-45A07	0	2				
8	INV-CONTEOS_FIJOS-084-45A07	0	1				
9	INV-CONTEOS_FIJOS-085-45A08	0	25				
10	INV-CONTEOS_FIJOS-091-3105	0	22				
11	INV-CONTEOS_FIJOS-092-4001	0	1				
12	INV-CONTEOS_FIJOS-094-4001	0	4				
13	INV-CONTEOS_FIJOS-097-2505	0	5				
14	INV-CONTEOS_FIJOS-098-23VL01	0	7				
15	INV-CONTEOS_FIJOS-099-2505B	0	2				
16	INV-CONTEOS_FIJOS-100-4001	0	4				
17	INV-DAI-103-4001	0	16	30	48 %	32	52 %
18	INV-DAI-105-2511	0	21				

No.	Dispositivo	Días con datos en Plataforma	% de días transmitidos durante el mes	Cantidad por Tipo de dispositivo con Ingesta	%	Cantidad por Tipo de dispositivo sin Ingesta	%
19	INV-DAI-123-6508	0	6				
20	INV-DAI-135-9007	0	21				
21	INV-DAI-139-45ABYB	0	30				
22	INV-DAI-141-7008	0	28				
23	INV-DAI-144-2502	0	27				
24	INV-DAI-145-2502	27	28				
25	INV-DAI-147-1002	8	30				
26	INV-DAI-148-1002	3	3				
27	INV-DAI-151-6502	0	24				
28	INV-DAI-153-1003	18	18				
29	INV-DAI-155-2506	0	30				
30	INV-DAI-156-2505	30	30				
31	INV-DAI-157-2505	0	4				
32	INV-DAI-159-2506	0	30				
33	INV-DAI-162-4001	29	29				
34	INV-DAI-171-2505	8	8				
35	INV-DAI-179-45A07	7	7				
36	INV-DAI-180-6005	0	10				
37	INV-DAI-183-2402	0	1				
38	INV-DAI-189-5502	30	30				
39	INV-DAI-191-6209	7	30				
40	INV-DAI-192-6008	30	30				
41	INV-DAI-194-4511	0	26				
42	INV-DAI-197-6508	0	24				
43	INV-DAI-203-6211	3	3				
44	INV-DAI-205-4515	0	30				
45	INV-DAI-207-4902	3	3				
46	INV-DAI-214-6008	30	30				
47	INV-GALIBOS-063-4511	0	30	2	33 %	4	67 %
48	INV-GALIBOS-064-4511	0	2				
49	INV-PUNTOS_CRITICOS-058-6211	0	30	1	20 %	4	80 %
50	INV-WIM-002-2506	0	23	5	63	3	38

No.	Dispositivo	Días con datos en Plataforma	% de días transmitidos durante el mes	Cantidad por Tipo de dispositivo con Ingesta	%	Cantidad por Tipo de dispositivo sin Ingesta	%
51	INV-WIM-003-4003	0	4		%		%
52	INV-WIM-004-4510	0	30				
53	INV-WIM-006-6404	0	20				
54	INV-WIM-224-6211	0	18				
55	RADARES	0	0	0	0	8	100 %

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los resultados de la tabla anterior, se evidenció que algunos dispositivos transmitieron información que se encontraba rezagada. Es de resaltar, que debido a las fallas que presenta el botón de “Buscar” en los módulos de: conteos, gálibos, básculas y radares, informadas al contratista; no es posible realizar la validación de la información en el módulo de conteos fijos desde el 16 de abril y los demás módulos a partir del 23 de mayo.

Por otra parte, a corte de este informe, se encuentra pendiente la entrega por parte del contratista, de la matriz de seguimiento a la Plataforma de Gestión, diligenciada y actualizada con los resultados del seguimiento realizado por la U.T.

- **Informe mensual de Mantenimiento a la Plataforma de Gestión:**

A la fecha de este informe, la U.T. Gestión Integral Vías 2023 no ha entregado respuesta al informe de soporte y administración a la Plataforma de gestión propuesto por la Interventoría, pese a las reiteraciones realizadas en las mesas de trabajo semanales a la Plataforma de Gestión por parte de la Entidad y la Interventoría. Adicionalmente, en las respuestas a la Matriz de obligaciones de la Plataforma de Gestión, se ha dejado constancia de que no se ha proporcionado las evidencias correspondientes al informe. Es de resaltar que la Interventoría propuso desde el inicio del proyecto al contratista, la estructura de informe, el cual contiene los iteam que se consideran importantes para soportar las actividades de soporte y administración del proyecto VIITS.

- **Matriz de obligaciones Plataforma de Gestión**

El día 24/06/2024 el contratista realizó la entrega de las evidencias junto con la matriz, la cual fue revisada por la interventoría. Las observaciones encontradas serán socializadas en la mesa de trabajo conjunta (INVIAS, Contratista e Interventoría) del día 02/07/2024.

- **HERMES – # 767**

Durante el mes, se realizaron 4 mesas de trabajo, para el seguimiento de HERMES Vs #767; el componente: Plataforma de Gestión realizó acompañamiento en estas mesas.

El seguimiento y los compromisos de estas mesas, se relacionan en el punto para el #767.

Ilustración 2. Mesas de trabajo HERMES Vs #767



Fuente: Elaboración propia

- **Seguimiento integración VIITS – SINITT**

Durante el mes, la Entidad convocó a la interventoría, para el acompañamiento a 6 sesiones llevadas a cabo para la integración de VIITS con SINITT, de las cuales en la mesa de trabajo del día 26/06/2024, quedaron establecidos los siguientes compromisos:

Compromisos del INVIAS:

a. Seleccionar un dispositivo por cada tipo (lo más cerca a Bogotá), para que una vez el contratista tenga los dispositivos a punto, proceder con las visitas para realizar pruebas.
b. Revisar el tema operacional y verificar que avance se tiene.

Compromisos Ministerio:

a. Realizar en la próxima sesión pruebas con datos simulados, con el fin de validar si los datos quedan encolados cuando el servidor no está disponible, si realiza el envío de la información cuando vuelve a estar disponible o que pasa con la información.
b. Revisar cómo se podría articular desde el DATEX de salida, para validar la información que viene desde SINITT hacia el proyecto VIITS.

Compromisos Contratista:

a. Enviar los JSON al equipo del Ministerio, con el fin de que verifique si se encuentran bien estructurados y poder corregir los errores.

Ilustración 3. Mesa de trabajo integración SINITT- 26-06-2024



Fuente: Elaboración propia

- **Micrositio**

Durante las mesas de seguimiento a la Plataforma de Gestión desarrolladas en el mes, la Entidad solicitó y reiteró al contratista, realizar un backup de la BD del Micrositio. Sin embargo, conforme al resultado de la mesa de trabajo conjunta (INVIAS, Contratista e Interventoría) llevada a cabo el día 19/06/2024, donde la OTIC manifestó que teniendo en cuenta que el apagado del Micrositio era el día 23/06/2024, no era posible realizar la copia en una instancia separada por tiempo y se tomaría un subdominio ya creado, así mismo, realizó la copia en una máquina local.

Por lo anterior, el contratista no realizó la copia del Micrositio y estuvo pendiente del apoyo que pudiese requerir la Entidad.

Igualmente, la Entidad manifestó que, la migración de la información se realizará el día 27 de junio y la entrega del Micrositio a la U.T para la administración se realizaría en la primera semana del mes de julio de 2024.

Ilustración 4. Mesa de trabajo copia Micrositio 19-06-2024



Fuente: Elaboración propia

- **Consumo Nube Azure**

La interventoría recibió de parte del contratista y mediante correo electrónico el día 19/06/2024, el informe de consumo de la Nube Azure correspondiente al mes de mayo. Como resultado de la revisión, la interventoría socializó en la mesa de trabajo conjunta (INVIAS, Contratista, interventoría) desarrollada el día 25/06/2024, las observaciones y proyectó el comunicado CVITS-2-5093-0317-24. El contratista se comprometió a entregar los ajustes de este informe el día 02/07/2024.

A continuación, se lista algunas de las observaciones:

a. En el numeral 5. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD, se describe un consumo total de los servicios de la Nube Azure por valor de $31.364 USD. Sin embargo, no es posible corroborar lo informado, ni tener la trazabilidad del consumo detallado, dado que no se adjunta el archivo solicitado por la interventoría, en las mesas de seguimiento y como resultado de la revisión a los informes presentados con anterioridad.
b. De acuerdo con la imagen que aporta el contratista con el detalle del consumo, se evidenció:
   - ❖ Que la suma de los valores listados da un total de $29.733,95 USD, que difiere con el valor descrito en el documento ($31.364 USD).
   - ❖ Que la cantidad de servicios descritos en el documento (19), difiere a la cantidad de servicios presentados en el informe de marzo y abril (36 servicios).
c. Se reitera al contratista, la solicitud de presentar en formato de Excel y como archivo anexo al documento, el consumo detallado por servicio, donde se identifique el nombre del servicio, el grupo al cual pertenece, el consumo del mes y los que la UT considere importante

Igualmente, la interventoría reiteró al contratista, la atención de las observaciones socializadas en la mesa de seguimiento a la Plataforma de Gestión, llevada a cabo el día 28/05/2024 de los informes de marzo y abril.

a. Se evidenció una reducción de alrededor de 2.300 dólares en el consumo del servicio rg-hermes-prod.
b. No se encontró relacionado los siguientes servicios (azurebackuprg_eastus_1, rg-elastic-qa, defaultresourcegroup-eus2, networkwatcherrg)
c. Incluir el detallado de cada uno de los grupos de servicios.

El contratista postergó la fecha de entrega para el día 28/06/2024. Al corte de este informe, continúa pendiente el cumplimiento a este compromiso.

- **Paneles de Mensajería Variable - PMV**

Durante el mes, la Entidad convocó a dos sesiones conjuntas (INVIAS, Contratista, Interventoría y el Concesionario Cruce Cordillera Central) para las pruebas de los PMV.

Como resultado de la primera sesión, se evidenció que las pruebas realizadas no fueron exitosas, dado que los mensajes a publicar no tenían la confirmación exitosa de salida ni se apreciaban en los paneles. El contratista informó que los paneles se encontraban en programación de mantenimiento preventivo, para después del día 14/06/2024.

La segunda sesión desarrollada el día 18/06/2024 no fue efectiva, dado que el contratista informó que se encontraba en la vía con el Ing. Jefferson del Túnel de la cordillera, para revisar la conectividad de los paneles, porque aparentemente no contaban con ella. La Entidad, debido a esto, informó que reprogramará la sesión para llevar a cabo las pruebas.

Ilustración 5. Mesa de trabajo pruebas PMV 18-06-2024



Fuente: Elaboración propia

- **Seguimiento Tableros BI**

El día 20/06/2024 la interventoría recibió de parte del contratista y mediante correo electrónico, un informe con el estado de los tableros CCMV – Estadísticos, existentes en Power BI. Como resultado de la revisión, la interventoría socializó en la mesa de trabajo conjunta (INVIAS, Contratista e Interventoría) de seguimiento a la Calidad del Dato, las observaciones evidenciadas y proyectó el comunicado CVITS-2-5093-0329-24.

A continuación, se listan algunas de las observaciones:

a. En el informe no se relaciona el estado actual de los tableros: Aliados, Eventos y Detalle, los cuales pertenecen al grupo de tableros CCMV.
b. En el numeral “5. Ejecución de la Actividad”, se observó que lo allí descrito como resultado de la revisión, no corresponde a lo requerido por la Entidad en mesa de trabajo conjunta del día 05/06/2024, para el seguimiento a la Calidad del dato y consignado en el acta No. 018, como se lista a continuación para cada tablero:
   - Identificar desde donde se realiza el consumo.
   - Validar si está conectado.
   - Verificar cuánto se demora la actualización de la información.
   - Validar si está reflejando la información que se captura de las diferentes fuentes de datos
   - Informar cuál es el consumo en Azure.
c. El objetivo del informe y el numeral “3. Responsabilidades” no corresponde con la finalidad de este.

Igualmente, la interventoría reiteró que el dominio para el acceso a los tableros de Power BI, continúa bajo el anterior contratista “*Seguritech”* y que persiste la novedad de que la información no está actualizada en los tableros.

De otra parte, la Entidad continúa en la gestión correspondiente, para la asignación de espacio de trabajo, que actualmente se encuentra con el contratista anterior (Seguritech).

Ilustración 6. Subdominio para Tableros BI (Seguritech.com)



Fuente: Elaboración propia

- **Trazabilidad de los Compromisos**

A continuación, se presenta una tabla con la trazabilidad de los compromisos a corte del 30/06/2024 - Componente de Plataforma.

Tabla 7. Trazabilidad de Compromisos - PLATAFORMA

Compromisos Pactados	Fecha para Cumplimiento	Responsable	Estado
Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de conteos Fijos y opción de mapa	02/05/2024, 10/05/2024, 17/05/2024, 28/05/2024, 04/06/2024, 11/06/2024, 14/06/2024, 02/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Funcionalidad de botón “Buscar” en el módulo de Gálibos, Radares, Básculas	04/06/2024, 11/06/2024, 14/06/2024, 02/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Matriz de seguimiento plataforma de gestión con corte al 31/05/2024	22/05/2024, 30/05/2024, 11/06/2024, 25/06/2024, 28/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Reunión para la verificación de consultas de placas y sus casos de la carga de BD de RUNT.	7/06/2024 Pendiente, coordinar con el ing. Marco Morales	U.T. Gestión Integral Vías 2023 Interventoría	Pendiente
Reunión para la socialización del descubrimiento de la plataforma de gestión	7/06/2024, 13/06/2024, 20/06/2024, 02/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023 Interventoría INVIAS	Pendiente
Realizar los ajustes al informe del RUNT, de acuerdo a la socialización de la interventoría	4/06/2024, 11/06/2024, 19/06/2024, 26/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Ajustes a los Informes de consumo de la nube AZURE para marzo y abril	28/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Entrega copia de la base de datos Plataforma	24/05/2024, 14/06/2024, 28/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Copia del Micrositio antes del 23/06/2024	14/06/2024, 19/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023 INVIAS	Atendido por INVIAS. Contratista solo de apoyo

Compromisos Pactados	Fecha para Cumplimiento	Responsable	Estado
Entrega del Micrositio a la U.T para la administración, soporte y mantenimiento	2/07/2024	INVIAS	Pendiente
Entrega de las evidencias a la matriz de obligaciones de plataforma de gestión.	19/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Atendido el 24/06/2024 Correo electrónico
Entrega del informe de los tableros Operativos y predictivos Existentes	Operativos 28/06/2024 Predictivos: 03/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Atención a las observaciones para el informe de consumo de nube - mayo	2/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Gestionar las actas que se encuentran pendientes por firma para los meses de mayo y junio.	28/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente

Fuente: Elaboración propia

- **Oficios generados**

A continuación, se relacionan los oficios generados durante el mes

Tabla 8. Oficios generados - PLATAFORMA

No	*FECHA OFICIO*	*RADICADO*	*ASUNTO*	*RESPONSABLE RESPUESTA*	*ESTADO*
1	12/06/2024	CVITS-2-5093-0273-24.	Respuesta al comunicado 2024S-VBOG-027454- Copia digital base de datos.	INVIAS	Informativo
2	13/06/2024	CVITS-2-5093-0301-24	Respuesta inicial al comunicado 2024S-VBOG-029245 - Solicitud de informe técnico contrato 5092-2023	INVIAS	Informativo
3	20/06/2024	CVITS-2-5093-0257-24	Traslado al radicado 2024S-VBOG-027658 - Transferencia de conocimiento infraestructura de nube proyecto VIITS.	UT Gestión Integral Vías 2023	Atendido
4	20/06/2024	CVITS-2-5093-0271-24	Traslado al radicado 2024S-VBOG-030466- Estado de los requerimientos elevados	UT Gestión Integral Vías 2023	Atendido

No	FECHA OFICIO	RADICADO	ASUNTO	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
5	*20/06/2024*	*CVITS-2-5093-0272-24*	*Traslado al radicado 2024S-VBOG-033162- Traslado de solicitud de cargue información a Base de Datos de plataforma de gestión zonas y puntos críticos*	*UT Gestión Integral Vías 2023*	*Atendido*
6	*20/06/2024*	*CVITS-2-5093-0274-24*	*Traslado al radicado 2024S-VBOG-033158- Solicitud de ejercicios de Business Intelligence, observatorio y desarrollos*	*UT Gestión Integral Vías 2023*	*Atendido*
7	*20/06/2024*	*CVITS-2-5093-0286-24*	*Traslado al radicado 2024S-VBOG-036169- Información comportamiento anómalo ingesta de datos - proyecto VIITS*	*UT Gestión Integral Vías 2023*	*Pendiente*

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Datos

A continuación, se relacionan las actividades desarrolladas por la interventoría para el componente de Datos:

- **Seguimiento Calidad del Dato**

Durante el mes de junio, la Entidad convocó a mesas de trabajo conjuntas (INVIAS, Contratista e interventoría) de forma virtual y presencial.

En la reunión presencial del día 24/06/2024 para el seguimiento de la Calidad del Dato, se trataron los siguientes temas:

a. El Contratista informó, que requiere utilizar horas de desarrollo para la construcción de algunos componentes y que aún les falta tener documentación. Para lo cual, el día 27/06/2024 entregará a la Entidad el dimensionamiento de las horas requeridas y el plan de trabajo.
b. La Interventoría solicitó conocer de parte del Contratista, los resultados de las actividades de *"propuesta cronograma descubrimiento de Plataforma",* recibido y el cual sería ejecutado en el mes de abril, terminando el día 30/04/2024, donde se menciona de manera detallada cada aspecto encontrado durante la ejecución de esas actividades.
c. La Interventoría entregó los números de oficio, que se han trasladado al contratista en relación con los tableros de control y resaltó que, en la matriz de metodología de los

tableros de control, se encuentra la trazabilidad de las fechas para la entrega de los mismos.

El contratista informó del retiro del Ing. Carlos Caicedo del proyecto. La Entidad solicitó la formalidad de esta novedad

- **Formato de Requerimientos Funcionales y no Funcionales:**

En la mesa de trabajo conjunta (INVIAS, Contratista, interventoría) llevada a cabo el día 12/06/2024, el contratista manifestó, que se reunió con el Ing. José Luis López del INVIAS en la semana del 3 al 7 de junio, donde se revisó principalmente cómo quiere el INVIAS ver el tablero, los cargos asociados a este primer tablero y se despejaron dudas del formato y de lo que espera el INVIAS de estos. La Entidad mencionó que una vez el ingeniero José Luis López dé el visto bueno, se revisará con el Ing. Octavio, el Ing. Johan Mena y con la interventoría.

Por otra parte, La Entidad solicitó cambiar el orden de los tableros en la matriz de metodología, para que se continué con la gestión del segundo tablero de control denominado "*Dimensiones de la calidad del dato",* así mismo, *e*nfatizó en fijar fechas alcanzables y reiteró al contratista en la necesidad de dar cumplimiento a las fechas fijadas según los compromisos pactados:

Tabla 9. Matriz metodología tableros de control

Ítem	Nombre	Levantamiento requerimiento/ Fecha	Entrega propuesta req/ fecha	Socialización propuesta /fecha	Primera entrega del tablero/ fecha
1	Disposición de un tablero de control de BI que muestre con la menor latencia posible el estado de conectividad de los dispositivos tecnológicos del proyecto. (Funcionamiento de los dispositivos tecnológicos del proyecto VIITS en tiempo real)	19/04/2024 Cumplida	06/05/2024 24/05/2024 Entrega 2 05/06/2024 un avance 14/06/2024	06/05/2024 24/05/2024 14/06/2024	Condicionado a la fecha de socialización 31/05/2024 30/06/2024 (Check list de verificación de prueba)
2	Dimensiones de la calidad del dato. Disposición de un tablero de control de BI que muestre con la menor latencia posible las dimensiones de la calidad	08/05/2024 24/05/2024 05/06/2024 19/06/2024	29/05/2024 05/06/2024 20/06/2024	31/05/2024 05/06/2024 26/06/2024	Se entregará la fecha en Socialización 31/05/2024 15/07/2024

Ítem	Nombre	Levantamiento requerimiento/ Fecha	Entrega propuesta req/ fecha	Socialización propuesta /fecha	Primera entrega del tablero/ fecha
	de la data del proyecto.				
3	Tránsito Promedio Diario (TPD).	03/05/2024 Cumplida	07/05/2024 24/05/2024	08/05/2024 24/05/2024	Se entregará la fecha en Socialización 31/05/2024
4	Tablero de control – Conformidad del tránsito.	03/05/2024 Cumplida	07/05/2024 24/05/2024	08/05/2024 24/05/2024	Se entregará la fecha en Socialización 31/05/2024

Fuente: Elaboración propia

El contratista realizó durante el mes, entregas parciales con ajustes solicitados por la Entidad y la Interventoría al formato de desarrollos para los dos primeros tableros, los cuales fueron revisados por la interventoría y socializadas las observaciones en las mesas de trabajo conjuntas desarrolladas para el seguimiento a la calidad del dato.

Al corte de este informe, no se tiene el formato con los ajustes definitivos de estos dos tableros iniciales.

Ilustración 7. Mesa de trabajo calidad del dato 19-06-2024



Fuente: Elaboración propia

- **Trazabilidad de los Compromisos**

A continuación, se presenta una tabla con la trazabilidad de los compromisos a corte del 30/06/2024 - Componente de Calidad del Dato.

Tabla 10. Trazabilidad de compromisos Calidad del Dato

Compromisos Pactados	Fecha para Cumplimiento	Responsable	Estado
Entrega de la Matriz de obligaciones con sus respectivas evidencias	29/05/2024, 5/06/2024, 13/06/2024, 9/06/2024, 04/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Estado de los dispositivos WIM-004-4510 en Guaduas y WIM-006-6404 – verificar Comunicado enviado.	22/05/2024, 1/05/2024, 05/06/2024, 13/06/2024, WIM 006 30/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Atendido
Reporte de la ingesta de datos con corte del 01/05/2024 al 15/05/2024, actualización al 26/05/2024 ahora al 31/05/2024.	29/05/2024,30/05/2024, 07/06/2024, 14/06/2024, 21/06/2024, 05/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente

Compromisos Pactados	Fecha para Cumplimiento	Responsable	Estado
Entrega del primer requerimiento “Funcionamiento de los dispositivos” con los ajustes correspondientes. (*Se actualizo orden de los tableros en la matriz.)*	5/06/2024, 14/06/2024, 19/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Atendido
Ajustar el perfil del ing. Marco Morales como administrador en Elasticsearch y entregar el acceso a la analista de datos de la Interventoría.	14/06/2024, 9/06/2024, 04/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Reunión de socialización de la revisión a los tableros de BI, existentes.	19/06/2024, 10/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Reporte con el estado de la WIM-224-6211 en el departamento de Boyacá, la visita se va a realizar el próximo 15/06/2024.	19/06/2024, 26/06/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Atendido
El contratista atenderá el problema con el encolamiento de la información en la base de datos de Elasticsearch. Debido a que se encuentra disponible solamente hasta el 21/05/2024, para los dispositivos Conteos fijos y revisar el resto de los dispositivos.	14/06/2024, 30/06/2024, 05/07/2024	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente
Matriz de dimensiones DAI - Puntos críticos (Definir)	Definición todas las partes - Pendiente	U.T. Gestión Integral Vías 2023 Interventoría INVIAS	Pendiente
Adición de KPI para control y seguimiento de los compromisos que se establecen en las mesas de trabajo - Actas	8/07/2024	Interventoría	Pendiente
Verificación de la entrega de los archivos de los conteos móviles realizados	05/07/20224	U.T. Gestión Integral Vías 2023	Pendiente

Fuente: Elaboración propia

- **Oficios generados**

Las comunicaciones para el mes de junio de 2024 se realizaron en conjunto con el componente de plataforma, las mismas son relacionadas en ese componente

5.2.3 ITS

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento del componente ITS durante el periodo de análisis:

Actividades

- Se realizan las reuniones internas de seguimiento a los temas generales del proyecto y las específicas de ITS y Tránsito.
- Se realiza la elaboración de la matriz cumplimiento contractual.
- Se realizan las reuniones internas del equipo ITS para la revisión de la matriz de obligaciones contractuales, y verificación de posibles modificaciones o afectaciones al contrato por Acuerdo Transaccional.
- Se realiza la revisión de las diferencias contractuales entre Interventoría y Contratista.
- Se realiza la realización del informe mensual de interventoría.
- Se realiza revisión de la documentación entregada por el contratista para el cierre y facturación de la fase I (mantenimientos equipos conteos móviles, recepción y mantenimiento preventivo drones) y el acuerdo transaccional.
- Se realiza la revisión de la matriz de obligaciones contractuales, y verificación de posibles modificaciones o afectaciones al contrato por Acuerdo Transaccional de la interventoría.
- Se realiza reunión con el personal de tránsito y transporte para verificación de los puntos para la realización de la visita de inspección a las actividades de conteos móviles.
- Se realizan reuniones internas del equipo ITS para revisión de oficios y documentación y generación de respuestas que quedan en borrador:

- **Borradores de oficios - respuestas:**
  - ➢ Respuesta UT-INV 170524-0227 - Informes de Mantenimiento Drones.
  - ➢ Respuesta UT-INV 310524-0242 - Inicio de mantenimientos preventivos.
  - ➢ Respuesta UT-INV-180624-0259 y UT-INV-200624-0262 Informes Preliminares de Mantenimientos Preventivos.
  - ➢ Respuesta UT-INV 220524-0230 - Respuesta a oficio CVITS-1-5093-0214-24 Fase III – Operación y Mantenimiento.

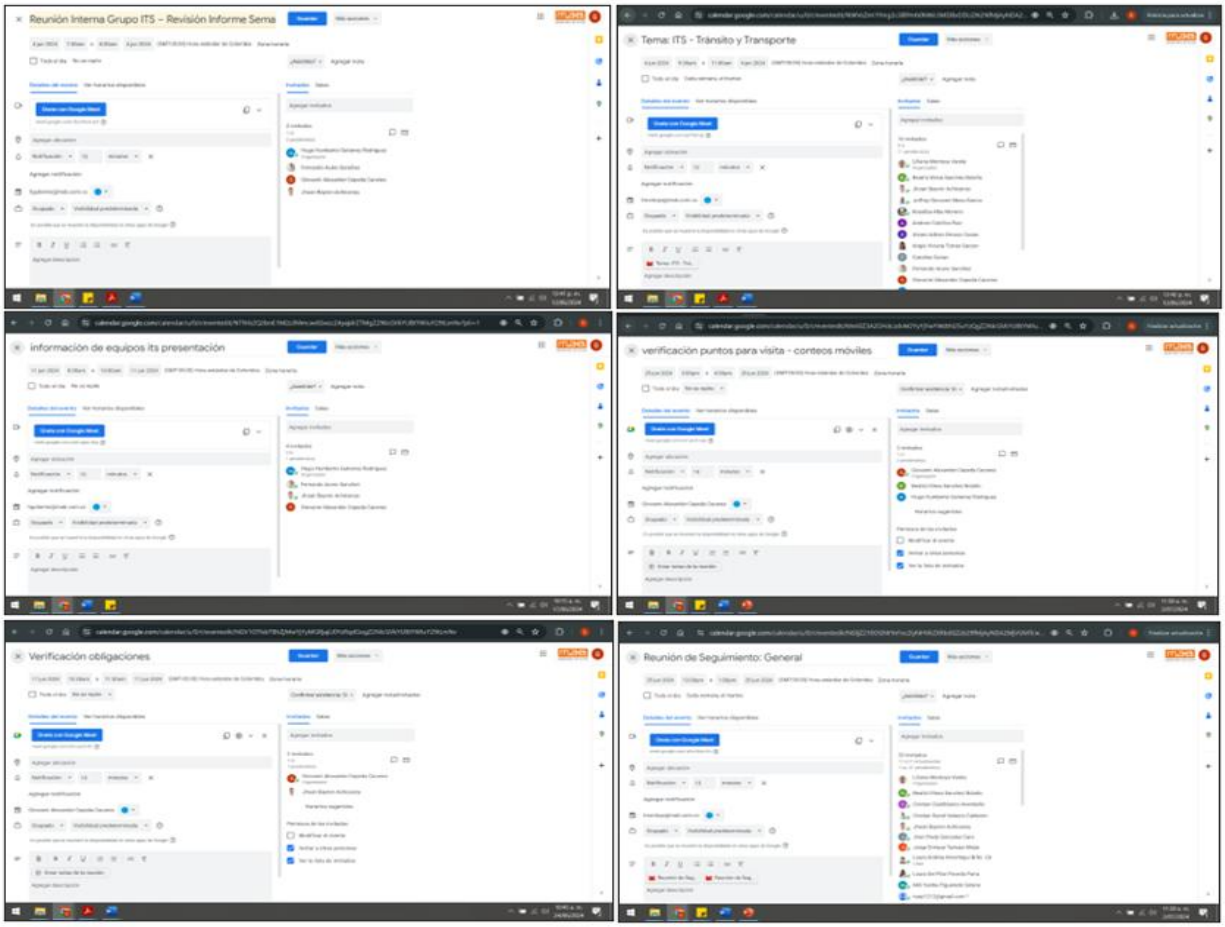
- Participación en las reuniones internas de seguimiento a los temas generales del proyecto y las específicas de ITS y Tránsito:

Tabla 11. Reuniones equipo ITS

ASISTENTES	FECHA	TEMA
Interventoría	04/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – Revisión Informe Semanal.
Interventoría	04/junio/2024	Reunión ITS y Tránsito.
Interventoría	04/junio/2024	Revisión Plan de Calidad Interventoría.
Interventoría	04/junio/2024	Reunión de Seguimiento: General.
Interventoría	07/junio/2024	Definición de actividades del especialista de obras e instalaciones eléctricas.
Interventoría	07/junio/2024	Visita a campo de ID no inspeccionados por problemas sociales.
Interventoría	07/junio/2024	Aclaraciones del cumplimiento RETIE, despliegue de conteos móviles (Esp. Obras eléctricas y Residente ITS)
Interventoría	11/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – Revisión Informe Semanal.
Interventoría	11/junio/2024	Reunión ITS y Tránsito.
Interventoría	11/junio/2024	Reunión de Seguimiento: General.
Interventoría	11/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – comunicado facturación.
Interventoría	12/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – Aclaración dudas (INVIAS).
Interventoría	13/junio/2024	Reunión de la Dirección – comunicado facturación.
Interventoría	13/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – comunicado facturación
Interventoría	17/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – Revisión Informe Semanal.
Interventoría	17/junio/2024	Verificación de obligaciones.
Interventoría	18/junio/2024	Reunión ITS y Tránsito.
Interventoría	18/junio/2024	Reunión de Seguimiento: General.
Interventoría	19/junio/2024	Revisión de obligaciones contractuales.
Interventoría	19/junio/2024	Previa, visita técnica - Instalaciones CCMV
Interventoría	21/junio/2024	Revisión obligaciones contractuales – interventoría.
Interventoría	21/junio/2024	REUNIÓN GRUPAL.
Interventoría	24/junio/2024	Reunión Interna Grupo ITS – Revisión Informe Semanal.
Interventoría	24/junio/2024	Estado de la Información.
Interventoría	25/junio/2024	Presentación ITS
Interventoría	25/junio/2024	Reunión ITS y Tránsito.
Interventoría	25/junio/2024	Reunión de Seguimiento: General.
Interventoría	25/junio/2024	verificación puntos para visita - conteos móviles.
Interventoría	27/junio/2024	Revisión de Oficios.
Interventoría	27/junio/2024	Temas ITS.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 8. Asistencia a Reuniones equipo ITS



Fuente: Elaboración propia

- **Oficios**

A continuación, se relacionan los oficios generados durante el mes y los que se encuentran en borrador.

Tabla 12. Oficios generados - Componente ITS

CORRESPONDENCIA						
No	**FECHA**	**RADICADO**	**ASUNTO**	**TEMA**	**RESPONSABLE RESPUESTA**	**ESTADO**
1	28-06-2024	N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 260424-0186	El oficio contiene respuesta a los documentos de informes de recepción de dispositivos, resumen ejecutivo de actividad, formato de inventario, formato de hoja de vida, actas de recepción, registros fotográficos.	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Respuesta mediante oficio CVITS-2-5093-0359-24 el 28/06/2024
2		N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 260424-0184	El oficio contiene respuesta a los documentos relacionados a los procedimientos para los mantenimientos preventivos (DAI), protocolo de manejo de himenópteros, protocolos SST (caídas, vehículos, EPP), permisos, PMT, plan gestión social.	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Borrador de oficio
3		N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 300424-0198	El oficio contiene respuesta a los documentos relacionados a los procedimientos para los mantenimientos preventivos (WIM, CONTEOS FIJOS, GALIBOS, VIDEOVIGILANCIA, INFRAESTRUCTURA EXISTENTE)	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Borrador de oficio
4	26-06-2024	N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 200324-	El documento contiene respuesta a la Propuesta de cambio de medio de comunicación.	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Respuesta mediante oficio CVITS -2-5093-0334-24 el 26/06/2024

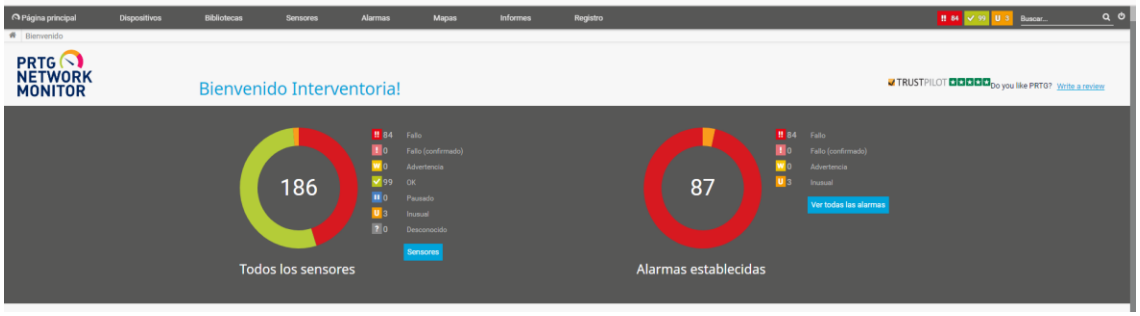
CORRESPONDENCIA						
No	**FECHA**	**RADICADO**	**ASUNTO**	**TEMA**	**RESPONSABLE RESPUESTA**	**ESTADO**
			0093			
5	26-06-2024	N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 180424-0161	El documento contiene respuesta a la Propuesta cambio de medio de comunicación, valores a facturar por mes. Se envía archivo en Excel con el detalle de los medios de comunicación por punto en el proyecto.	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Respuesta mediante oficio CVITS -2-5093-0334-24 el 26/06/2024
6	13-06-2024	N/A	Respuesta a comunicado UT-INV 290424-0190	El documento contiene respuesta a la Solicitud de información por parte de la UT hacia el INVIAS acerca de la actividad de plaqueteo de los 12 dispositivos pendientes por dicha actividad.	Hugo Gutiérrez – Grupo ITS	Respuesta mediante oficio CVITS-2-5093-0302-24 el 13/06/2024

Fuente: Elaboración propia

5.2.4 CCMV

La Interventoría ha realizado seguimiento mediante visitas al CCMV verificando la conectividad en los diferentes dispositivos ITS (SERVIDORES, DATACENTER, UPS, PTZ, DAI, CONTEOS, WIM, RADARES, PMV, DITRA entre otros), a la fecha la UT continúa realizando actualización de dispositivos. Se cuenta con 186 dispositivos configurados y monitoreando a través de la herramienta de monitoreo PRTG de la UT SIMS, se evidencian de los 186 sensores 87 con intermitencias y 99 con conectividad. Adicionalmente se realizó visita a las instalaciones del CCMV del Invias verificando la visualización de las cámaras PTZ en tiempo real en la Plataforma de monitoreo VMS Securos.

Ilustración 9. Herramienta de Monitoreo PRTG total de dispositivos configurados Estado de dispositivos



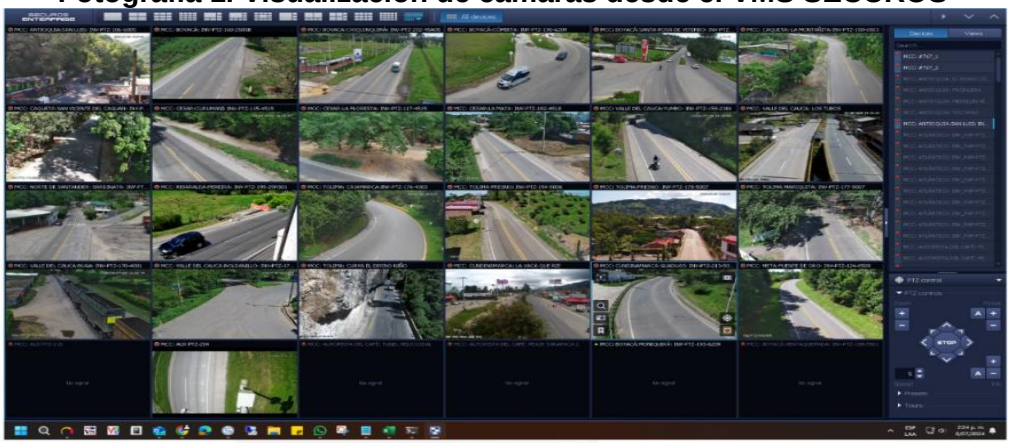
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 10. Herramienta de Monitoreo PRTG Estado de dispositivos



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 1. Visualización de cámaras desde el VMS SECUROS



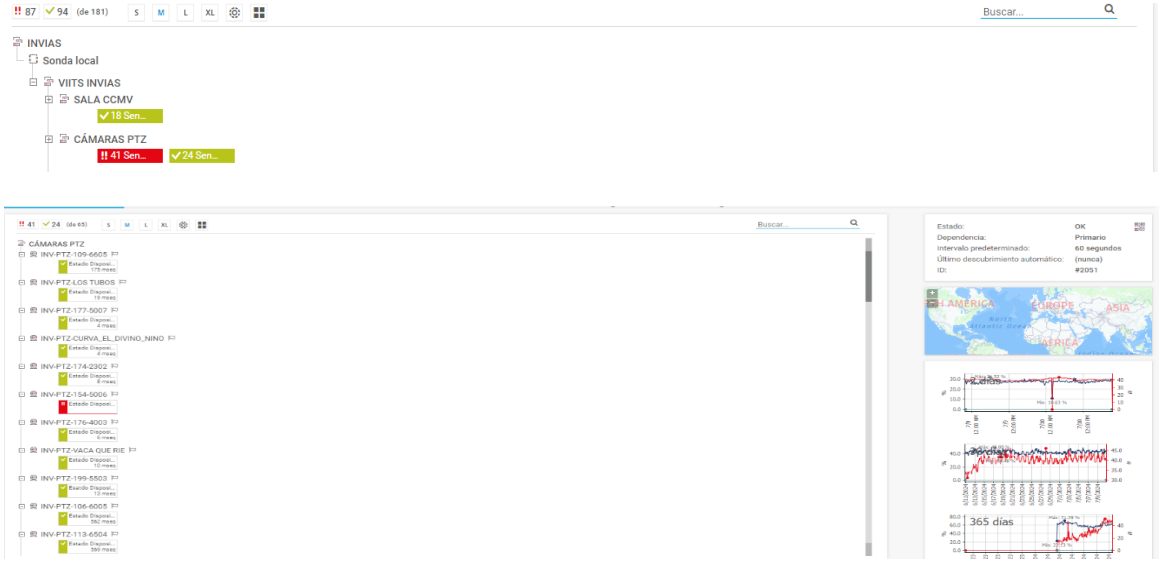
Fuente: Elaboración propia

- **Seguimiento de dispositivos VIITS**

- **PTZ**

Se verificó desde la disponibilidad de las cámaras y la visual, a través de las grabaciones de la herramienta de monitoreo PRTG que tiene integrados 24 cámaras con conectividad y visualizando por el VMS Securos.

Ilustración 11. Estado de dispositivos herramienta de monitoreo PRTG

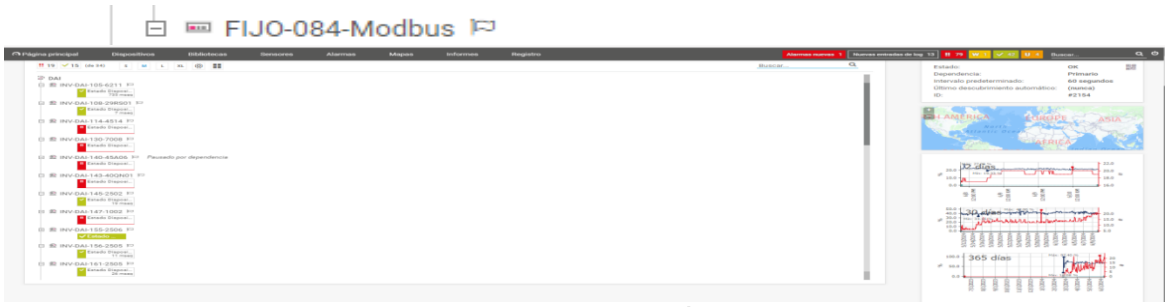


Fuente: Elaboración propia

- **DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCIDENTES - DAI**

Se verificó la disponibilidad e intermitencias de los enlaces por medio de la herramienta PRTG de la UT Gestión Integral Vías 2023, se evidencia en el periodo 28 dispositivos con señal.

Ilustración 12. Visual herramienta PRTG - DAI



Fuente: Elaboración propia

- **CONTEOS FIJOS**

Se verificó la disponibilidad e intermitencias de los enlaces por medio de la herramienta PRTG de la UT Gestión Integral Vías 2023, se evidencia en el periodo 15 dispositivos con señal.

Ilustración 13. Visual herramienta Conteos Fijos



Fuente: Elaboración propia

- **RADARES**

Se verificó la disponibilidad e intermitencias de los enlaces por medio de la herramienta PRTG de la UT Gestión Integral Vías 2023, se evidencia en el periodo 01 dispositivo con señal.

Ilustración 14. herramienta radares INV-RADARES-219-45A05



Fuente: Elaboración propia

- **GÁLIBOS**

Se verifica la disponibilidad e intermitencias de los enlaces por medio de la herramienta PRTG de la UT, se cuenta con 03 dispositivos con señal

Ilustración 15. Disponibilidad e intermitencias Gálibos

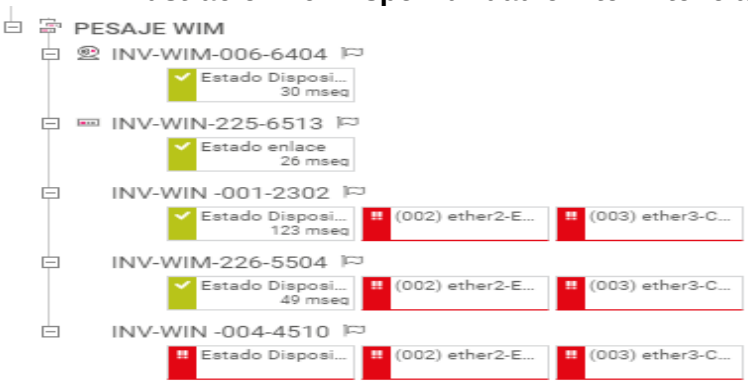


Fuente: Elaboración propia

- **WIM**

Se verifica la disponibilidad e intermitencias de los enlaces por medio de la herramienta PRTG de la UT, se cuenta con 04 dispositivos con señal.

Ilustración 16. Disponibilidad e intermitencias WIM



Fuente: Elaboración propia

- **RESUMEN DE DISPOSITIVOS ITS:**

Se verifica detallan a continuación los dispositivos que cuentan con conectividad y sin señal

Tabla 13. Disponibilidad e intermitencias Panel de Mensajería Variable

DISPOSITIVO	OPERANDO
PTZ	25
CONTEO FIJO	17
DAI	28
GALIBOS	2
RADARES	1
WIM	4
Total	77

RESUMEN	
OPERANDO	77
SIN SEÑAL	151
TOTAL	228

Fuente: Elaboración propia

- **CONCESIONES**

Se establecieron visitas para instalación del medio

C4 (Seguridad Ciudadana): pendiente establecer fecha de visita al punto 25/07/2024

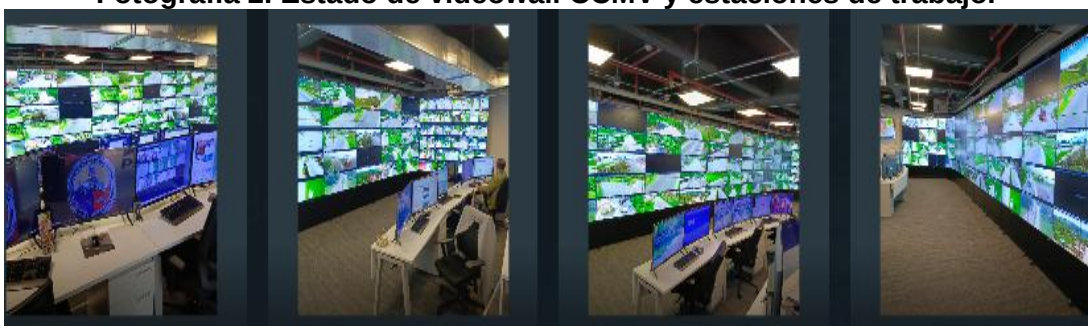
Vía 40: pendiente establecer fecha de visita al punto 25/07/2024

PCCC (Proyecto cruce cordillera): pendiente establecer fecha de visita al punto 26/07/2024

- **CCMV - DATACENTER**

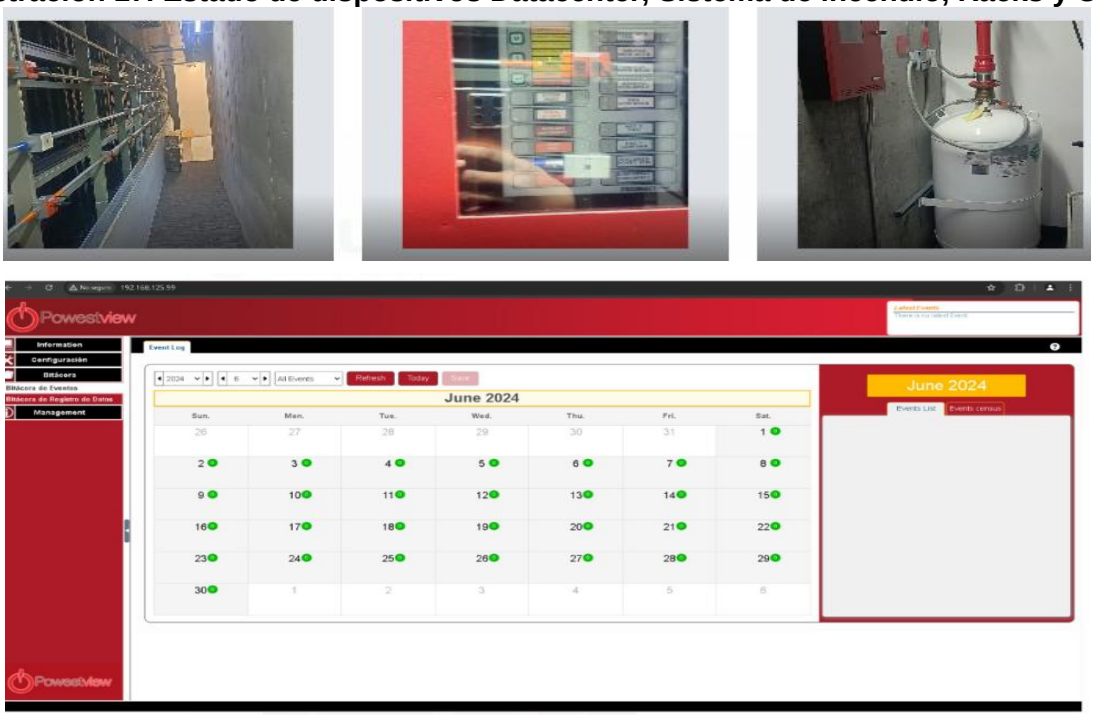
Este módulo cuenta con el seguimiento del estado de equipos que conforman el CCMV en cuanto las Servidores, switches y matrices: Se adjunta registro fotográfico de los dispositivos que conforman el CCMV y Datacenter ubicado en las oficinas del Invias Central edificio Point, determinando que no se presentan novedades con la visualización de las cámaras en el videowall.

Fotografía 2. Estado de videowall CCMV y estaciones de trabajo.



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 17. Estado de dispositivos Datacenter, Sistema de incendio, Racks y UPS



Fuente: Elaboración propia

Fotografía 3. Visual de cámaras Internas CCTV DATACENTER - CCMV

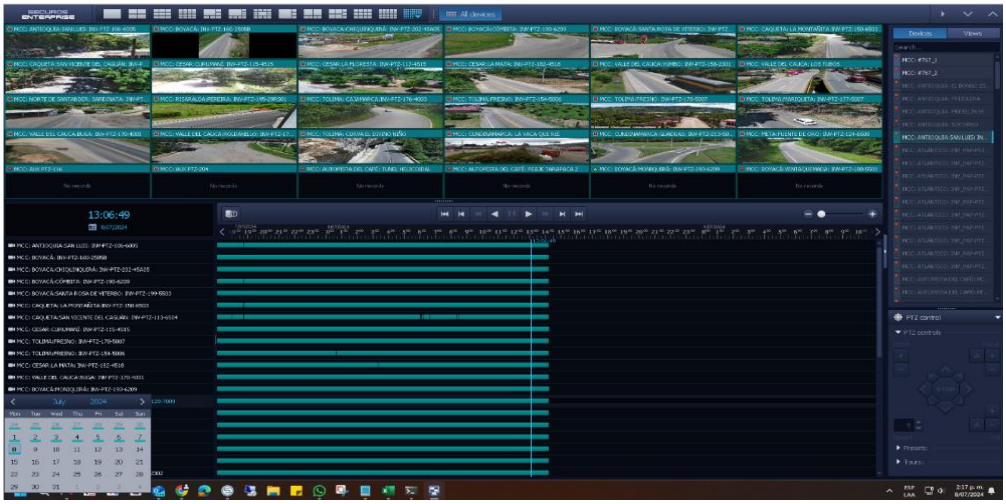


Fuente: Elaboración propia

- **Almacenamiento:**

Se realizó la verificación por medio del VMS Securos y se evidenciaron cortes de video en las grabaciones durante los periodos abril, mayo y junio, se reporta novedad por correo electrónico el 27 de junio 2024.

Fotografía 4. Visual herramienta VMS Securos.



Fuente: Elaboración propia

- **Oficios generados**

Tabla 14. Oficios generados - Componente CCMV

No	FECHA	ASUNTO	No. ANEXOS	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
1	18/06/2024	CVITS-2-5093-0310-24	GA - Contrato De Interventoría 5093 De 2023. Solicitud de información hojas de vida operadores de mesa de ayuda	CCMV	Luis Samudio	Pendiente
2	28/06/2024	CVITS-2-5093-0351-24	Reiteración Solicitud de atención compromisos reunión de seguimiento CCMV - Matriz de Obligaciones del CCMV	CCMV	Luis Samudio	Pendiente

No	FECHA	ASUNTO	No. ANEXOS	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
3	28/06/2024	CVITS-2-5093-0350-24	Solicitud de atención compromisos de acta visuales y migración de enlaces CCMV	CCMV	Luis Samudio	Pendiente
4	26/06/2024	CVITS-2-5093-0339-24	Seguimiento Disponibilidad 24X7 personal mesa de servicio CCMV en los periodos de mayo y junio 2024	CCMV	Luis Samudio	Pendiente

Fuente: Elaboración propia

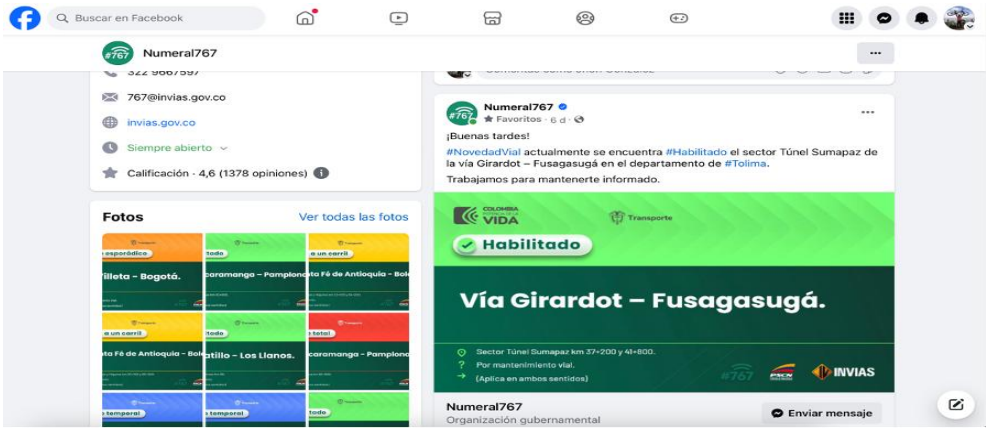
5.2.5 #767

En el siguiente informe, se presenta la gestión de la interventoría para el seguimiento del componente #767 correspondiente al período de análisis. Durante el mes de junio de 2024, se llevaron a cabo diversas actividades dentro del marco del proyecto #767, enfocadas en optimizar los servicios y asegurar una coordinación efectiva entre las entidades involucradas. A continuación, se detallan los principales hitos y logros alcanzados:

- **Validación y VoBo de Publicaciones**

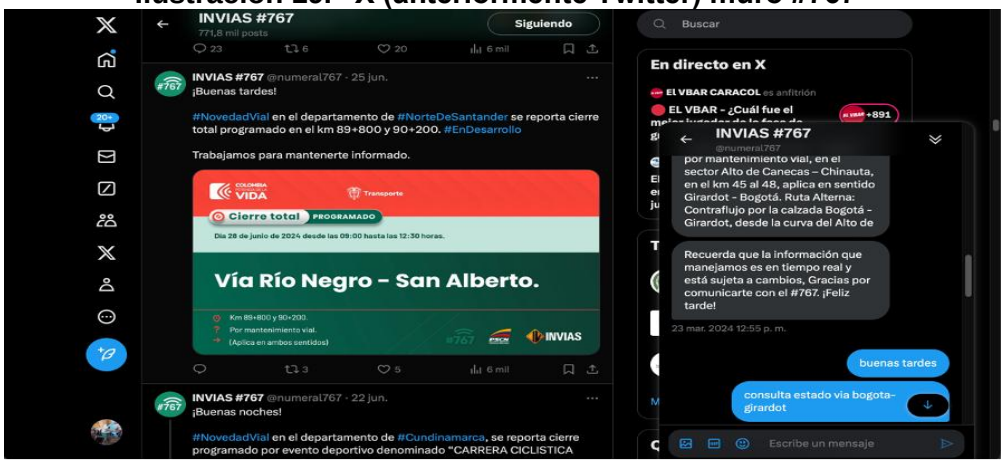
Se realizó la verificación y aval de las publicaciones difundidas en el grupo de WhatsApp y en las redes sociales, asegurando que fueran precisas y relevantes.

Ilustración 18. Facebook #767



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 19. “X (anteriormente Twitter) muro #767”



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 20. WhatsApp validaciones publicaciones #767



Fuente: Elaboración propia

- **Pruebas de IVR y Operación del Contact Center:**

Se llevaron a cabo pruebas detalladas de las llamadas de voz y del sistema de respuesta de voz interactiva (IVR), evaluando todas las opciones disponibles para garantizar que funcionen correctamente. Así mismo, la verificación del servicio por parte de los agentes en cada uno de los turnos por medio de las cámaras conectadas en el CCMV con el Contact Center. Del mismo modo, seguimiento por medio de estadísticas a través de la plataforma de omnicanalidad Five9.

- **Seguimiento de Flujos del Chatbot:**

En el transcurso del mes, se llevó a cabo un monitoreo exhaustivo de los flujos del Chatbot de voz, sigue pendiente de la entrega de la cuenta comercial, para vincular a Meta e integrar a Five y de este modo, contar con el bot de texto activado.

- **Activación de Operadores y Gestión de Soportes:**

Se encuentra en proceso el ajuste en el proceso de aprovisionamiento con el operador de WOM, teniendo en cuenta que dicho operador no cuenta con los procesos estructurados para el manejo de cuentas empresariales, por lo consiguiente, se continua en lograr refinar dicho proceso y contar con el servicio de acuerdo con los parámetros contractuales requeridos.

- **Plataforma Hermes y activación de cuenta comercial:**

Avanza en la consolidación y valoración de información en la plataforma Hermes. Se vienen ejecutando reuniones semanales con el administrador para revisar los avances para integrar las nuevas URL disponibles de la nueva herramienta de Hermes con Five9.

Además, se han llevado a cabo mesas de trabajo entre INVIAS, la UT y la Interventoría, en las reuniones semanales, con el objetivo de activar la cuenta comercial en Meta. Esta activación es crucial para habilitar canales como WhatsApp, Messenger y mensajería X (Twitter) y permitir la integración mediante API con la plataforma de omnicanalidad Five9.

Para este último, INVIAS confirma que se creará una nueva cuenta comercial, dado que no se logró contar con las credenciales ya existentes e iniciará la migración a la nueva cuenta en FB y X, para que los usuarios migren a la nueva cuenta @Numeral767Oficial.

- **Visitas de campo en Contact Center #767:**

Durante el mes de junio no se llevan a cabo visitas, dado el proceso jurídico y administrativo en la definición de la fase I y II del actual contrato, no obstante, se monitorea la operación del Contact Center a través de las cámaras conectadas al CCMV, una vez se restablezca la gestión en operación de dicho contrato, se retomará visitas en sitio.

Fotografía 5. Visual contact Center #767



Fuente: Elaboración propia

- **Reuniones de Control y Atención de Correspondencia:**

Participación en reuniones semanales de control tanto internas como con el INVIAS y la UT. Se atendió la correspondencia asociada al proyecto, asegurando una comunicación fluida y eficiente entre todas las partes involucradas.

- **Oficios generados**

A continuación, se relacionan los oficios generados durante el mes:

Tabla 15. Oficios componente #767

NO	*FECHA COMUNICADO*	*NO COMUNICADO*	*TEMA*	*RESPONSABLE RESPUESTA*	*ESTADO*
1	4/06/24	UT-INV 040624-0244	Alcance comunicado UT-INV 160524-0225 Matriz de Obligaciones #767	Jhon Fredy González Caro	Atendido
2	17/06/24	2024S-VBOG-038951	Respuesta a su comunicado No. 2024E-VUVRAZ-050677 - CVITS-2-5093-0282-24 - Contrato De Interventoría 5093 De 2023. Aprobación por parte del Programa de Seguridad de Carreteras Nacional (PSCN) Personal Agentes Contact Center #767	Jhon Fredy González Caro	Atendido
3	26/06/24	UT-INV260624-0273	Informe de Capacitación DITRA - #767 Five9	Jhon Fredy González Caro	Atendido
4	26/06/24	UT-INV260624-0275	Entrega de MALLA DE TURNOS MES MAYO	Jhon Fredy González Caro	Atendido

Fuente: Elaboración propia

5.2.6 Tránsito y Transporte

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento del componente Tránsito y Transporte durante el periodo de análisis:

- **REUNIONES INTERNAS:**

- Como parte de las actividades propias de la interventoría, se desarrollaron reuniones de los componentes ITS y Tránsito los días 4, 11, 18 y 25 de junio, así como también se desarrollaron las reuniones de seguimiento general de interventoría.

- Con el fin clarificar el avance de actividades de conteos móviles y su respectiva data asociada, el 27 de junio se desarrolló una reunión presencial en las oficinas de MAB (Consorcio VIITS MI) que contó con la asistencia del personal de la UT Gestión Integral de vías y personal propio de la interventoría.

- **SEGUIMIENTO CONTRACTUAL:**

- Se allega el comunicado 2024S-VBOG-036166 mediante el cual el INVIAS solicita se requiera al contratista la presentación y entrega de un plan de trabajo y cronograma para el cargue en plataforma de los datos generados por los conteos móviles y la respectiva construcción de la información que con base en ellos se debe producir, puntualmente el Tránsito Promedio Diario, de acuerdo con lo requerido en el numeral 7.3.2.4 del Anexo Técnico 1.1. Se da alcance al contratista mediante oficio CVITS-2-5093-0295-24 el 11 de junio del 2024.
- Fueron entregados a la interventoría los archivos correspondientes a la programación de conteos móviles para la semana 7, 8 y 9, para los cuales se anexaron el PMT y los esquemas típicos de señalización, y el análisis de seguridad para cada semana. Dichos informes fueron avalados para su correspondiente gestión ante las concesiones.
- Se allegaron los informes semanales de instalación y operación de conteos móviles correspondiente a las semanas 5 y 6 pendiente de respuesta con observaciones debido a que no se ha cumplido a cabalidad con los requerimientos solicitados por la interventoría.
- Por medio del comunicado CVITS-2-5093-0309-24 se dio respuesta a comunicados UT-INV 150524-0215, UT-INV-150524-0216 y UT-INV-110624-0257 correspondientes al concepto de la especialista en tránsito respecto a las tomas de información de los conteos móviles en semanas con días festivos de mayo y junio. La interventoría determina que los argumentos señalados por la Unión Temporal son insuficientes en relación con las buenas prácticas para la captura de información de los TPD para el objeto del contrato. Por lo cual, los argumentos presentados por la UT no son válidos para realizar una correcta toma de información que permita el cálculo riguroso del TPD, resaltando que los puntos solicitados por el INVIAS corresponden a estaciones maestras.
- Se recibe el oficio 2024S-VBOG-039632 de parte del INVIAS en el cual se solicita la aprobación para que el contratista realice cambios en 4 puntos de toma de información de conteos móviles y puedan ser programados. Esto conforme a las nuevas directrices de la entidad. Se da alcance de la información al contratista con el fin de realizar los cambios e incluir los nuevos puntos en la programación, mediante oficio CVITS-2-5093-0318-24
- El día 27 de junio se realiza reunión presencial con el contratista para hacer seguimiento al proceso de conteos móviles. Entre los compromisos pactados se encuentra: Por parte del contratista, enviar por escrito el procedimiento de calibración que se está llevando a cabo en la instalación de los equipos; enviar la nueva programación con los equipos que se tienen disponibles; entregar un informe sobre cómo proceder ante bloqueo de Kafka; presentar un informe sobre problemas de toma de información semanas 1 a 4; presentar un diagnóstico de los equipos que no están en uso. Adicionalmente se sugirió la creación de un grupo de WhatsApp para tener información en tiempo real de las situaciones que pudieran presentarse en campo durante la actividad de conteos móviles.
- Como parte del seguimiento contractual, la interventoría presenta el resumen de conteos móviles que se han ejecutado hasta el periodo y que el contratista ha reportado como ejecutado:

- **Oficios generados**

A continuación, se relacionan los oficios generados como parte de la labor de atención a las comunicaciones y aquellos que están pendientes de respuesta durante el mes:

Tabla 17. Oficios componente Tránsito y Transporte

NO	FECHA COMUNICADO	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
1	05-06-24	2024S-VBOG-036166	Solicitud plan de trabajo y cronograma para cargue de información de conteos móviles	Alcance de la solicitud al contratista	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0295-24
2	11-06-24	UT-INV-110624-0249	Programación semana 6 Conteos móviles	Informe PMT, esquemas típicos, programación, análisis de seguridad	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0381-24
3	11-06-24	UT-INV-110624-0250	Reporte de Novedad Presentada Semana #5	Conteos móviles	Manuel Hernández	Informativo
4	11-06-24	UT-INV-110624-0251	Programación Conteos Móviles Semana 7	Informe PMT, esquemas típicos, programación, análisis de seguridad	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0388-24
5	06-04-24	UT-INV-110624-0252	Programación Conteos Móviles Semana 8	Informe PMT, esquemas típicos, programación, análisis de seguridad	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0389-24
6	06-04-24	UT-INV-110624-0253	Programación Conteos Móviles Semana 9	Informe PMT, esquemas típicos, programación,	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0398-24

NO	FECHA COMUNICADO	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
7	11-06-24	UT-INV-110624-0254	Solicitud de Verificación de Coordenadas	Verificación de 11 puntos para validar la toma de información	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0395-24
8	11-06-24	UT-INV-110624-0255	Informe ejecutivo de operación semana 5	Informe de operación conteos móviles semana 5	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0346-24
9	19-06-24	2024S-VBOG-039632	Cambio de ubicaciones de conteos móviles.	Cambios en 4 puntos de toma de información por directriz del INVIAS	Manuel Hernández	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0318-24
10	26-06-24	UT-INV-260624-0274	Informe ejecutivo de operación semana 6	Informe de operación conteos móviles semana 6	Beatriz Sánchez	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0385-24
11	26-06-24	UT-INV-260624-0276	Alcance a programación Semana #9 – Conteos móviles	Análisis de seguridad semana 9	Beatriz Sánchez	Respondido mediante oficio CVITS-2-5093-0398-24

Fuente: Elaboración propia

5.2.7 ANS

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento ANS durante el periodo de análisis:

1. Se realizó análisis de todos los documentos contractuales evidenciando inconsistencias que se presentan para la medición de indicadores y afectación de ANS.
2. Se realizó revisión de los valores y soportes presentados por el Contratista como para el cobro de los $450.000.000 que se relacionan como primer pago al contratista dentro del contrato 5092.
3. Se realizaron reuniones de trabajo con el contratista para evaluar la medición de los indicadores y el cumplimiento de los ANS.
4. Se remitieron a la entidad los impedimentos existentes para dar cumplimento a las obligaciones relacionadas con los ANS descritas en los anexos 1.7 y 1.7.1.

En atención al acuerdo al que llegaron el INVIAS y la UT GESTIÓN INTEGRAL VIAS 2023 en el Acta de Inicio y Finalización de Fase I suscrita el 17 de junio de 2024, en el que se entienden por iniciadas además la Fase II y III, se procedió a dar cumplimiento de las obligaciones descritas dentro del anexo 1.7 y 1.7.1 a partir del 18 de junio de 2024, sin embargo, debido a las inconsistencias encontradas en los anexos, no es posible calcular los ANS para el periodo correspondiente.

Tabla 18. Dispositivos en validación de Interventoría

TOTAL DISPOSITIVOS ACTIVOS PROYECTO	228
TOTAL DISPOSITIVOS CON DISPONIBILIDAD EN ZABBIX	94
PORCENTAJE DE DISPOSITIVOS ACTIVOS	**41,23%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Dispositivos por tipo de enlace en validación de la Interventoría

DISPOSITIVOS POR FIBRA OPTICA	44
DISPOSITIVOS POR RADIOENLACE	19
DISPOSITIVOS POR SATELITAL	30
DISPOSITIVOS GSM	1
TOTAL DISPOSITIVOS	**94**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Resultados de validación de ANS de Interventoría

RESUMEN ANS - MAYO DE 2024					
TIPO DE DISPOSITIVOS	**TOTALES**	**SIN PAGO**	**PAGO ENTRE 80% Y 96%**	**PAGO AL 100%**	**% SIN PAGO**
PTZ	33	12	7	14	36,36%
PTZ - INFRAESTRUCTURA RECIBIDA (INTERNEXA)	13	9	1	3	69,23%
CONTEOS FIJOS	18	12	0	6	66,67%
DAI	25	9	2	14	36,00%
GALIBOS	2	2	0	0	100,00%
PMV	1	1	0	0	100,00%
RADARES	0	0	0	0	
WIM	2	0	1	1	0,00%
PUNTOS CRITICOS	0	0	0	0	
SUBTOTALES	**94**	**45**	**11**	**38**	
TOTALES	**94**	**94**			

Fuente: Elaboración propia

5.2.8 Social

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento a la gestión social durante el periodo de análisis:

Se resalta que junio fue un mes atípico por el gran número de incumplimientos por parte del Contratista. La interventoría estuvo atenta a la gestión de la entidad para dar solución a las

acciones asociadas con la suscripción de las actas de inicio y finalización de fases acorde con lo descrito en el contrato, por ende, la última reunión entre: ***Contratista, INVIAS e Interventoría,*** es la realización de ***Otro Si,*** lo cual se continua con todas las actividades en su total normalidad.

Se reitera la necesidad y obligación que el Contratista contrate al personal de mano de obra calificada como no calificada para el desarrollo a plenitud del proyecto, pues, el ***Anexo técnico en la Fase I de empalme y transmisión*** desde el área social no ha sido posible los diferentes requerimiento debido a que este ha incumplido en la fase del contrato ya que refiere que "el contratista deber tener el equipo, cuadrillas y personal mínimo"(….), lo cual hasta la fecha sigue con dicha falencia acarreando retrocesos del mismo.

Con base en lo anterior, se ha solicitado adjuntar a la menor brevedad el PAGA, pues como lo cita el ***anexo_2. Componente Gestión_Social PAGA_INVIAS*** manifiesta que:

- *El Contratista debe revisar y analizar desde el componente social el alcance de las obras contratadas, con el objeto de tener claridad en los lineamientos a establecer en el documento PAGA del proyecto. (….)*

- *Teniendo en cuenta el alcance y localización del proyecto el Contratista debe identificar, evaluar y tramitar de 1 manera oportuna (dentro de los plazos contractuales), todas las certificaciones, licencias y/o permisos relacionados con la gestión social (…)*

- *El Contratista deberá actualizar el PAGA incluyendo una ficha social que permita realizar el debido seguimiento al avance del proceso consultivo e incluir en el plan de inversión social los gastos (…)*

- *Será obligación del Contratista informar a la Interventoría en un término no mayor de 3 días hábiles posterior a la notificación, todos los actos administrativos o cualquier requerimiento social realizado por las autoridades competentes.*

- *El contratista es responsable de entregar a más tardar a los diez (10) días calendario de proferida la orden de inicio para aprobación de la interventoría, un plan de trabajo de gestión social donde se identifiquen las actividades sociales y/o gestiones administrativas relacionadas, discriminadas (……)*

Por consiguiente, para el área social es importante un Plan de Trabajo, no sin antes aclarar que el mismo debe contener la información suficiente para el correcto seguimiento del proyecto por parte de interventoría:

1. Información General para el seguimiento de la SS:
   A. Personal social del contratista e información de contacto
   B. Dedicación del Personal social del Contratista.
   C. Recursos asignados para la ejecución del PMA o el PAGA, según corresponda.

D. Trámites y/o permisos o licencias ante Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.
E. Trámites y/o permisos o licencias ante el Dirección para la Autoridad de Consulta Previa -Ministerio del Interior.
F. Pronunciamiento de la Agencia para la Reincorporación y la Normalización.

2. Cronograma de cumplimiento con la siguiente información diligenciada de conformidad con los plazos establecidos en los pliegos de obra e interventoría.
   - Remisión de Formato MASPS-MN1-IN-3-FR-1 Acta de Radicación y Actualización Social de Proyecto del Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad.
   - Entrega del documento PAGA, por parte del contratista de obra a la Interventoría, después que ésta lo revisa y aprueba lo radica al INVIAS, Subdirección de Sostenibilidad.
   - Entrega de informes sociales mensuales a la Interventoría, con la información suficiente que le permita 6 a esta cumplir con lo solicitado por el Manual de Interventoría.
   - Entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental - ICAS del contratista a la interventoría en medio magnético, de requerirse.
   - Formato MASPS-MN1-IN-3-FR-2 Balance Estado Social del Proyecto del Manual de Interventoría de la Entidad vigente o aquel que lo sustituya y/o el que se encuentre vigente en el Sistema de Gestión de Calidad.

3. Para el acompañamiento, seguimiento y monitoreo de la ejecución de actividades sociales, el contratista definirá:
   - Cronograma con proyección de actividades de seguimiento, acompañamiento en campo a las actividades constructivas, realización de comités socio-ambientales con participación del Personal Ambiental y Social de Obra e Interventoría, entre otros aspectos.

Cabe aclarar, que para el proyecto de vías inteligentes solo se le exigirá al contratista los soportes PAGA, PGS y un cronograma de actividades sociales.

Por otro lado, debe resaltarse que hasta la fecha el contratista no ha radicado a la interventoría el documento PAGA actualizado, sin embargo, debido a la complejidad del contrato es importante cuando se realice solución concreta del proyecto para continuar con la ejecución,se pueda lograr solicitar a dicha profesional:

- El plan de Gestión Social Contractual
- Informe detallado de los diferentes puntos que presentan algún tipo de problemática social
- Socializaciones del proyecto, entre otros temas
- Cronograma social, entre otras actividades ejecutorias al componente.

Por otra parte, el pasado 27 de junio del año en curso se programó para el 04 de julio, con el fin de realizar la primera mesa social y poder lograr verificar las diferentes actuaciones del componente área social por parte del contratista.

Ilustración 21. Programación mesa social con el contratista



Fuente: Elaboración propia

Además, mediante las diferentes visitas a campo por parte de los profesionales ITS de Interventoría, se identificaron en la matriz de elementos diez y seis (16) puntos que implicaría una posible intervención desde el componente, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 21. Puntos con posible intervención social

Dispositivo	Latitud	Longitud	Departamento	Municipio	Estado del Punto	Social
INV-PTZ-101-4001	3,88657	-76,95652	VALLE DEL CAUCA	Buenaventura	Vandalizado: siniestrado el sitio, no se encuentra ningún elemento	VANDALIZADO
INV-PTZ-150-6503	1,52658	-75,4805	CAQUETÁ	La Montañita	Violencia	Zona Guerrillera
INV-PTZ-113-6504	2,06382	-74,85641	CAQUETÁ	San Vicente del Caguán	Violencia	Zona Guerrillera
INV-PTZ-132-4501	0,58278	-76,57535	PUTUMAYO	Puerto Asís	No se pudo realizar por riesgo biológico, debido a que se evidencia panal de Avispas y se debe invadir el predio para instalar la escalera.	SOCIAL Y RIESGO BIOLÓGICO
INV-DAI-187-2002	1,87097	-76,23177	HUILA	San Agustín	Violencia	Zona Guerrillera
INV-DAI-133-4501	0,6467778	-76,824666	PUTUMAYO	Orito	Violencia	Zona Guerrillera
INV-PUNTOS-CRÍTICOS-227-5008	5,140516	-74,641006	CUNDINAMARCA	Guaduas	Riesgo biológico y vandalizado	RIESGO BIOLÓGICO Y VANDALIZADO

Dispositivo	Latitud	Longitud	Departamento	Municipio	Estado del Punto	Social
INV-PTZ-136-5002	5,3568	-76,19087	RISARALDA	Pueblo Rico	Riesgo social, la comunidad no permite la realización de la actividad. Afiliación con intermitencia de conectividad, pendiente de visita en sitio por parte de proveedor, no se cuenta con acceso a sitio dado que el señor Rubén Darío Hinestroza Perea no permite la realización de actividades pertinentes	SOCIAL
INV-DAI-194-4511	6,2943218	-74,4572514	SANTANDER	Cimitarra	PTZ que aparentemente está fuera de servicio, pero está dentro de la administración del peaje.	SOCIAL
INV-PTZ-PEAJE-ZAMBITO-1	6,295222	-74,456722	SANTANDER	Troncal del Magdalena	Se encuentran dos PTZ a menos de 50m, se realizó inspección a la que se encuentra fuera del encerramiento del peaje	SOCIAL
INV-PTZ-EL_HATO_PT42+300	6,47795	-74,255819	SANTANDER	Cimitarra	Presenta gabinete con puerta abierta, Fuera de servicio, sin energía, sin equipos activos de comunicación, sin UPS gabinete vacío, con presencia de animales, PTZ deteriorada, sin SPT.	VANDALIZADO
INV-PTZ-129-7008	8,13451	-72,95892	NORTE DE SANTANDER	Sardinata	Vandalizada, viene así desde el contrato anterior, equipos para su reposición en bodega de la UT	VANDALIZADO
INV-PTZ-SUR_PEAJE_MORRISON	8,0973	-73,55917	CESAR	San Martín	Vandalizada, cámara en custodia del peaje, existe gabinete con ups y router board, Acometida en daño	VANDALIZADO
INV-PTZ-NORTE_1_PEAJE_MORRISON_PR39+850	8,09295	-73,56097	CESAR	San Martín	Vandalizada, cámara en custodia del peaje, existe gabinete con ups y router board, Acometida en daño	VANDALIZADO
INV-PTZ-65+500_ENTRADA_AGUACHICA	8,30589	-73,59774	CESAR	Aguachica	Vandalizada FO cortada, cámara existente, existe gabinete con ups y router board, Acometida en daño	VANDALIZADO

Dispositivo	Latitud	Longitud	Departamento	Municipio	Estado del Punto	Social
INV-CONTEOS-FIJOS-072-8004A	10,50398	-73,27027	CESAR	Valledupar	Poste muy pegado a la cerca del predio se solicitó permiso para instalar la escalera dentro del predio aledaño ya que la apertura del gabinete es por este costado	SOCIAL
INV-DAI-137-8801	11,15478	-72,64893	LA GUAJIRA	Albania	Vandalizada solo existe el poste y caja de paso	VANDALIZADO
INV-PTZ-INGRESO-CONTECAR-CRUZ-DEL-VIZO	10,13453	-75,24213	BOLÍVAR	Acceso a Cartagena	No se tuvo acceso por que el poste se encuentra dentro del tejado del predio	SOCIAL
INV-WIM-004-4510	5,56015	-74,6251	CUNDINAMARCA	Puerto Salgar	El asfalto en las esquinas de las espiras presenta daño y se ha desprendido una gran cantidad de asfalto dejando al descubierto el cable de la espira un sensor pieza eléctrico presentan desprendimiento del concreto de fijación exponiendo a un posible daño urge una intervención y hay que revisar el tema de pólizas del anterior contrato	VANDALIZADO

Fuente: Elaboración propia

Así las cosas, para el 28 de junio del año en curso, se realizó visita a campo en el punto: ***INV-PTZ-INGRESO-CONTECAR-CRUZ-DEL-VIZO*** en lo cual se evidencio lo siguiente:

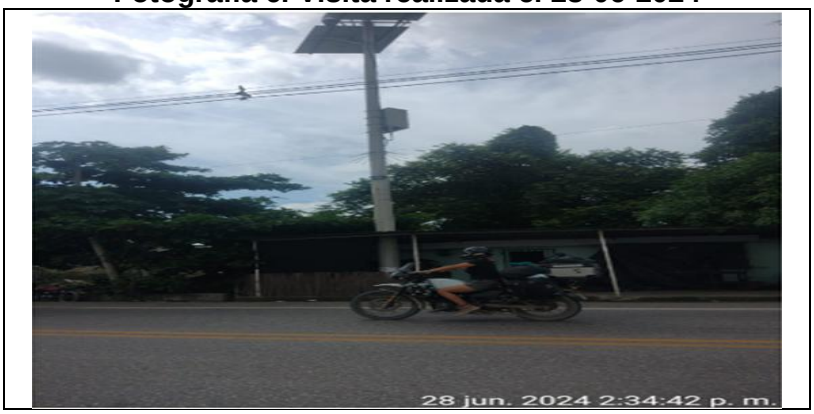
1. Antecedentes:

El grupo de profesionales del área ITS de interventoría realiza visita a campo el pasado 3 de marzo del año en curso al punto ***INV-PTZ-Ingreso-Contecar-Cruz-Del-Vizo,*** en dicha ubicación identifican un poste junto con el dispositivo, el cual se encuentra dentro del predio, esto ocasiona inconvenientes a la hora de realizar mantenimientos y verificación del estado de los dispositivo, por ende, debido a que es un tema social y especial, se realiza una visita a campo con el fin de corroborar dicha información.

Debido a lo anterior, se programó una visita a campo el pasado 28 de junio del 2024, en el cual los Profesionales Especialista y Social, verificaron la información suministrada por el grupo ITS de interventoría, por ello, a continuación, se describe los hallazgos evidenciados desde el área social:

Se realizó entrevista no estructurada con la Señora Dalila Madrid identificada con CC. 32907258, dueña del predio la cual manifestó los siguiente:
Antes de pandemia los habitantes de la casa ubicada en el sector vizo o carretera troncal tuvieron que abandonar el predio por amenazas realizadas por parte del grupo al margen de la ley, lo cual bajo la "***ley 1448 de 2011, por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. (…)".***
Fueron reconocidos como grupo vulnerable víctimas del conflicto armado.
Pero antes de abandonar el predio la señora en mención refiere que dicho poste se ubicaba a mano derecha de la vivienda y que cuando ellos tuvieron que abandonar por completo el predio y retornaron de nuevo en el 2023 la vivienda se encontraba ya con el poste dentro del mismo.

Fotografía 6. Visita realizada el 28-06-2024



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, la señora Dalila dueña del predio, ha realizado labores de investigación en la inspección de malagana, pero le informaron que dicho proceso le corresponde al jefe de planeación municipal de mate, sin embargo, hasta la fecha no ha obtenido ninguna respuesta positiva o negativa con respecto a algún permiso oficial para que dicho poste y dispositivo estuviera ubicado en el predio de la usuaria.

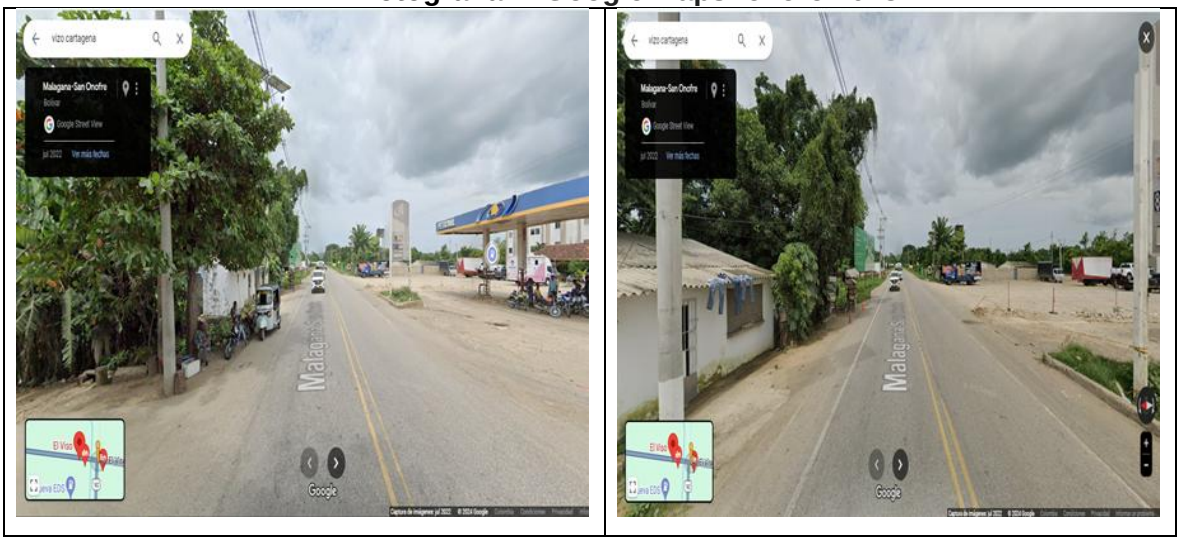
Además, menciona que las personas encargadas de realizar el mantenimiento son groseras y con actitudes displicentes, pues refiere que como dueña del predio les solicita a dichos profesionales que le brinden algún tipo de información de con quién puede dirigirse para solicitar hablar del tema del poste y dispositivo, el cual no obtienen respuesta por parte de estos, ya que ella refiere que quiere solicitar que el poste y dispositivo sea reubicado, por miedo a que tenga afectaciones en el predio o que por otro lado, algún integrante de la familia tenga un accidente frente a las labores cuando dichas cuadrillas requieran realizar mantenimientos.

También, menciona la usuaria que cada vez que la cuadrilla realiza algún mantenimiento, siente afectación y temor pues hace un mes dichos profesionales casi dañan el techo de la casa y en el andén estaba la hija menor jugando en el patio donde se ubica el poste.

Con todo lo referido con anterioridad se indago en Google maps, evidenciando dos cosas:

1. Como lo informó doña Dalila efectivamente en el 2023 el poste y dispositivo está ubicado en el predio, como se evidencia a continuación:

Fotografía 7. Google Maps- enero 2023



Fuente: Elaboración propia

2. En la visita realizada el pasado 28 de junio del año en curso se observa que los dueños realizaron el techamiento de la vivienda, como se evidencia a continuación:

Fotografía 8. Visita realizada el 28 de junio del 2024



Fuente: Elaboración propia

Concepto Social:

Por ende, se solicitará al contratista realizar a la menor brevedad una visita en el cual diligencien y verifiquen lo siguiente:

- Formato de levantamiento de un acta de vecindad
- Corroboran con el área de planeación si dicho poste se encuentra dentro de reglamentos que contempla espacio público o no, y si por el contrario los dueños son los que están como invasores e incumpliendo las normativas de este
- Si requiere o no compensaciones socioeconómicas según la Resolución 545 de 2008 del Instituto Nacional de Concesiones

Con el fin, de que esté presente un informe detallado a la interventoría con copia al INVIAS, de todos los pormenores del caso frente a este punto.

Por todo lo anterior, como profesional social de interventoría y bajo lo contemplado en la ***constitución política de Colombia de 1991*** **ART N°5 integridad** ***Dentro de las garantías se encuentra la protección por parte del Estado de los derechos a la vida, salud, seguridad social, intimidad, nacionalidad, identidad, educación, libertad personal, libertad de expresión, petición, libertad de conciencia e integridad física, psíquica y moral.*** Bajo lo expuesto se requiere de manera inmediata el traslado del dispositivo:

Tabla 22. Resumen dispositivo

DISPOSITIVO	LATITUD	LONGITUD	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ADMINISTRADOR VIAL	RUTA	ADMINISTRACIÓN
INV-PTZ-INGRESO-CONTECAR-CRUZ-DEL-VIZO	10,13453	-75,24213	BOLÍVAR	Acceso a Cartagena	ANI: SOCIEDAD CONCESIONARIA VIAL MONTES DE MARIA SAS	4	Concesionaria Vial Montes de María S.A.S.

Fuente: Elaboración propia

Pues de no ser así los profesionales de las cuadrillas cuando pretendan realizar algún mantenimiento pueden ocasionar no solo un daño a la vivienda, sino que también puede atentar contra la integridad de algún integrante del predio.

Fotografía 9. Visita Cruz del Vizo



Fecha: 28/06/2024



Fecha: 28/06/2024



Fecha: 28/06/2024



Fecha: 28/06/2024



Fecha: 28/06/2024



Fecha: 28/06/2024	Fecha: 28/06/2024
	
Fecha: 28/06/2024	Fecha: 28/06/2024
	
Fecha: 28/06/2024	Fecha: 28/06/2024

	
Fecha: 28/06/2024	Fecha: 28/06/2024
	
Fecha: 28/06/2024	Fecha: 28/06/2024

Fuente: Elaboración propia

Así las cosas, de igual manera se solicita al contratista como lo ostenta ***la fase II del contrato***, un plan de trabajo y cronograma como se indica a continuación:

Tiempos y actividades relacionadas con cronograma preliminar de despliegue sobre los sitios determinados para la implementación de los dispositivos de conteo móvil (Incluye instalación, configuración y puesta en marcha de los dispositivos de conteo); este plan de trabajo deberá detallar todas las actividades necesarias para el desarrollo de la Fase II), así como también la presentación del Personal del Equipo Requerido para el desarrollo del contrato. El cual el contratista debe tener un Informe con plan de trabajo y cronograma detallado para desarrollo de actividades:

1. instalación, configuración y puesta en marcha de dispositivos de conteo Móvil
2. Descripción de actividades generales y especificas a desarrollar.
3. Cronograma semanal de actividades de instalación para cada punto determinado a desplegar.
4. Personal disponible para la instalación, configuración y puesta en marcha de los dispositivos para la instalación de conteos móviles
5. Horarios propuestos de trabajo y cantidad de personal y números de cuadrilla por actividades (eléctricas, datos, infraestructura, etc.).

Así el contratista adjunta todo el plan de trabajo, en el cual este discriminado exactamente los puntos que se vean afectados, se deban intervenir o presenten alguna problemática no solo de índole social sino de las demás áreas.

Además, se debe resaltar que no solo el componente social debido a la no contratación del personal por parte del Contratista ha impedido verificar temas puntuales para el desarrollo y avance del proyecto, como se mencionó con anterioridad, el contratista ostenta mediante de diferentes oficios que el tema de transición y empalme ha sido complejo, también que no cuenta con toda la documentación solicitada, así como tampoco el contrato de profesionales para cada componente, lo cual de manera contractual y bajo clausura como se expuso está incumpliendo hasta la fecha

5.2.9 SST

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento a la gestión SST durante el periodo de análisis:

• **Comités y reuniones realizadas en el periodo**

En el mes de junio de 2024 no se llevaron a cabo reuniones de trabajo con el contratista en atención a las negociaciones del acuerdo transaccional, sin embargo, se continuó el seguimiento de la gestión realizada a través del repositorio dispuesto para el cargue de información relacionada con el personal, los equipos y los vehículos.

Una vez se verificó la información se proyecta comunicación escrita en donde se solicita al contratista radicar mediante el Sistema de Gestión documental las planillas de seguridad social de la planta activa y la matriz de relación de personal con el objetivo de confrontar los archivos y de terminar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas bajo el contrato 5092 de 2023, hasta la fecha no se cuenta con una respuesta por parte del contratista.

1. Actividades

• **Seguimiento correspondencia**

Durante el presente mes de gestión se dio respuesta y se proyectaron comunicaciones escritas en donde solicitó la revisión de la documentación remitida y el relacionamiento de las planillas de seguridad social del personal activo en las diferentes fases del proyecto. En conjunto con los demás componentes de esta interventoría se participó en la construcción de oficios encaminados al cumplimiento de las obligaciones adquiridas.

• **Seguimiento contractual**

El presente informe tiene como objetivo dar cuenta del seguimiento contractual realizado por la interventoría en materia de seguridad y salud en el trabajo (SST) en el marco del contrato 5093 de 2023, el seguimiento se llevó a cabo durante el período comprendido entre 01 al 30 de junio de 2024 y abarcó la verificación de la siguiente documentación:

• **Revisión de seguridad social**:

En cumplimiento de los compromisos adquiridos se revisó periódicamente el repositorio dispuesto para el cargue de las planillas de seguridad social, además se proyectaron comunicaciones escritas solicitando la radicación de estas.

• **SG-SST**

(Revisión de política en seguridad y salud en el trabajo, matriz de identificación de riesgos y peligros, programa de capacitación anual, procedimiento para la investigación de incidentes y accidentes, plan de emergencias, programa de prevención y protección contra caídas, programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de DMA, protocolo para el manejo de Himenópteros, programa de prevención del riesgo eléctrico).

• **Novedades**

Aspectos por mejorar:

- ❖ Si bien el contratista carga la información referente a las planillas de seguridad social, el cargue lo hace fuera de los tiempos del mes de gestión imposibilitando la validez de la información frente al personal que se encuentra relacionado.
- ❖ Si bien en el repositorio se evidencia el cargue de los informes pertenecientes al mes de marzo y abril, la información no es la solicitada mediante comunicación escrita además se encuentran incompletos. No se evidencian los informes del mes de mayo y junio.

- **Reuniones internas**

En el presente mes de junio se cumplió con las diferentes reuniones internas en donde se verificó por parte de la dirección y coordinación de la interventoría el desarrollo de las actividades encomendadas por cada una de las áreas que la componen.

- **Informes de gestión**

Durante el mes en ejecución se realizaron los diferentes informes semanales en donde se evidencia el trabajo realizado semana a semana en aras de cumplir con los requerimientos del contrato y las responsabilidades adquiridas.

- **Seguimiento al SG-SST interno**

Comprometidos con el ciclo de mejora continua esta interventoría y el área de seguridad y salud de trabajo ha llevado a cabo actividades enmarcadas en el cumplimiento del SG-SST interno. A continuación, se relacionan algunas de las actividades desarrolladas.

- Inspección y verificación de elementos de protección personal
- Actualización del MEDEVAC
- Socialización de lecciones aprendidas
- Socialización de charlas de 5 minutos
- Seguimiento a condiciones médicas
- Inducción y capacitación del nuevo personal
- Realización de pausas activas
- Verificación y seguimiento de los equipos móviles
- Comité interno sobre seguridad y salud en el trabajo

- **Comunicación**

Durante el mes de junio se proyectaron varias comunicaciones en respuesta a los hallazgos evidenciados durante la recepción de equipos, se dio respuesta a comunicaciones remitidas por la Unión Temporal en donde se relacionaron las no conformidades en la documentación del personal y de los vehículos utilizados en el recorrido.

Con referencia a las observaciones generadas y las comunicaciones remitidas en donde se solicitó a la UT se anexará la documentación completa del personal que ingrese a las actividades de campo, esta Interventoría evidenció falencias por parte de la Unión Temporal, dificultando la validación de los soportes de ingreso del personal y el cumplimiento de la gestión administrativa del contrato; se reiteró a la Unión Temporal la solicitud de dar cumplimiento a lo requerido por la normatividad legal vigente y se hizo énfasis en su responsabilidad legal y contractual sobre el control y seguimiento administrativo, en la trazabilidad de la correspondencia se evidencia lo indicado.

Con referencia a las observaciones generadas y las comunicaciones remitidas en donde se solicita el envío previo de la documentación correspondiente al personal y la seguridad social, esta Interventoría evidencia falencia por parte del contratista, dificultando la validación de los soportes y el cumplimiento de la gestión administrativa del contrato ; se reitera al Contratista la solicitud de dar cumplimiento a lo requerido por la normatividad legal vigente y se hace énfasis en su responsabilidad legal y contractual sobre el control y seguimiento administrativo.

- **Oficios generados**

A continuación, se relacionan los oficios generados durante el mes:

Tabla 23. Oficios componente SST

NO	FECHA	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
01	02-06-2024	CVITS-2-5093-0280-24	Respuesta UT-INV- 170524-0228 remitido a esta interventoría el 17 de mayo del 2024	SG-SST Contratista	Xiomara A. Velásquez Quimbayo - UNION TEMPORAL GESTION INTEGRAL VIAS 2023	Finalizado Enviada no subida
02	18-06-2024	CVITS-2-5093-0308--24	SST - 5092 DE 2023. Solicitud de remisión de seguridad social y matriz de planta activa del personal contratista.	Seguridad social	Xiomara A. Velásquez Quimbayo - UNION TEMPORAL GESTION INTEGRAL VIAS 2023	Borrador
03	18-06-2024	CVITS-2-5093-0310-24	GA - Contrato De Interventoría 5093 De 2023. Solicitud de información hojas de vida operadores de mesa de ayuda.	Cumplimento hojas de vida	Xiomara A. Velásquez Quimbayo - UNION TEMPORAL GESTION INTEGRAL VIAS 2023	Finalizado Enviada subida
04	19-06-2024	CVITS-2-5093-0312-24	SST - 5092 DE 2023. Solicitud de planillas de seguridad social y matriz de la planta activa.	Seguridad Social	Xiomara A. Velásquez Quimbayo - UNION TEMPORAL GESTION INTEGRAL VIAS 2023	Finalizado Enviada subida

NO	FECHA	NO COMUNICADO	ASUNTO	TEMA	RESPONSABLE RESPUESTA	ESTADO
05	26-06-2024	CVITS-2-5093-0336-24	GA - Contrato De Interventoría 5093 De 2023. GF. Contrato de prestación de servicios 5092 de 2023. Comunicación UT-INV180624-0260 del 18 de junio de 2024 y oficio INVIAS 2024S-VBOG-040556 del 21 de junio de 2024. Solicitud primer pago.	Cobro primer pago del contrato 5092 de 2023	Xiomara A. Velásquez Quimbayo - UNION TEMPORAL GESTION INTEGRAL VIAS 2023	Finalizado Enviada subida

Fuente: Elaboración propia

5.2.10 Ambiental

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría para el seguimiento a la gestión ambiental durante el periodo de análisis:

Se solicitó al Contratista UT Gestión Integral Vías 2023 el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, así como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su área de influencia, presentar el PAGA a implementar para las diferentes actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato.

Sumado a lo anterior, se identificaron 19 puntos con Riesgo Biológico por presencia de himenópteros en los departamentos Valle del Cauca, Cundinamarca, Quindío, Putumayo, Risaralda, Chocó, Antioquia y Santander, por lo cual se verifica el protocolo de manejo de colmenas de abejas y avispas que remitió el contratista.

Desde la dirección de la interventoría se solicita revisar en la documentación radicada por el contratista si se cuenta con las fichas del PAGA, además de considerar incluir en el oficio que se va a proyectar, la solicitud del soporte normativo que permite acogerse al PAGA tal como lo manifestó el contratista en la respuesta al apremio.

Se procede además a evaluar los requerimientos para elaborar comunicado con la información que debe remitir el contratista respecto al manejo de himenópteros en los puntos donde se identificaron colmenas.

5.2.11 GLPI

A continuación, se relaciona la gestión de la interventoría de la plataforma GLPI durante el periodo de análisis:

Se actualizaron los documentos del contrato 5092 del contratista.

1. Se actualizaron los documentos de garantías y seguros del contrato 5092 del contratista.
2. Se actualizaron los documentos del contrato 5093 de la interventoría.
3. Se actualizaron los documentos de garantías y seguros del contrato 5093 de la interventoría.
4. Se actualizaron los documentos de aprobación de personal del contrato 5093 de la interventoría.
5. Se actualizaron los documentos de aprobación de personal del contrato 5092 del contratista.
6. Se actualizaron las actas de comité entre el contratista y la interventoría.
7. Se actualizaron las actas de comité entre la entidad y la interventoría.
8. Se actualizaron las actas del área #767.
9. Se actualizaron las actas del área plataforma.
10. Se actualizaron las actas del área CCMV.
11. Se actualizaron las actas del área SST.
12. Se actualizaron las actas del área interoperabilidad.
13. Se actualizaron las actas del área de datos.
14. Se actualizó la correspondencia recibida de INVIAS, UT y otros.
15. Se actualizó la correspondencia enviada a INVIAS, UT y otros.
16. Se actualizaron los documentos presupuestales del contrato 5093 de la interventoría.
17. Se actualizaron los informes semanales del contrato 5093 de la interventoría.

• Oficios generados

A continuación, se relacionan los oficios generados durante el mes:

Tabla 24. Oficios componente GLPI tener en cuenta esta tabla para el conteo

NO	CONSECUTIVO	FECHA	ASUNTO
1	CVITS-2-5093-0299-24	12-06-2024	Informes 22 y 23 del registro en plataforma GLPI de comunicaciones enviadas.
2	CVITS-2-5093-0306-24	14-06-2024	Informe 24 del registro de comunicaciones enviadas en plataforma GLPI.
3	CVITS-2-5093-0319-24	21-06-2024	Informes semanales sobre la relación de correspondencia enviada y las actividades de actualización en la plataforma GLPI.
4	CVITS-1-5093-0349-24	28-06-2024	Informes semanales sobre la relación de correspondencia enviada y las actividades de actualización en la plataforma GLPI.

Fuente: Elaboración propia

5.3. INFORMES ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES

Se anexan los informes de actividades para el mes de junio/24 de los profesionales.

5.4. INFORME DEL PROGRAMA ANUAL DE CAJA – PAC

La última acta facturada a la fecha es la correspondiente al mes de mayo del 2024, por un valor de $ 386.625.703 y el porcentaje de cumplimiento al Plan Anual de Caja del mes fue del 99.4% y el Cumplimiento acumulado fue de 98,6%.

5.5. INFORMACIÓN OTROS PROGRAMAS Y APLICATIVOS

No aplica para el proyecto

6. REPORTES EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.1. MEPI-MN1-IN-15-FR-5EQUIPO Y VEHICULOS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-5, se relaciona el registro diario del mes del informe del vehículo (1) Camioneta Renault modelo 2018 de placa ELY315.

6.2 MEPI-MN1-IN-15-FR-7 PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

A continuación, se relaciona el personal requerido para el cumplimiento de las obligaciones del contrato de interventoría:

Tabla 25. Listado de personal de la Interventoría

CARGO	NOMBRE	CEDULA	CORREO CORPORATIVO
Director de Interventoría	Pedro Luis Jiménez	79.346.619	pjimnez@mab.com.co
Coordinadora de Interventoría	Yazmin Gaitán	52.085.113	ygaitan@mab.com.co
Ingeniero Residente de ITS I	Hugo Humberto Gutiérrez Rodríguez	11.409.793	hgutierrez@mab.com.co
Ingeniero Residente de ITS II	Giovanni Alexander Cepeda Cáceres	1.010.174.806	gcepeda@mab.com.co
Ingeniero Residente de sistemas	Luis Felipe Samudio de la Rosa	1.143.325.722	lsamuidio@mab.com.co
Arquitecto en interoperabilidad ITS	Jhon Carlos Solís Ochoa	7.921.005	jsolis@mab.com.co
Analista De Datos	Natalia Andrea Ramírez Pérez	1.015.443.760	nramirez@mab.com.co
Supervisor # 767	Jhon Fredy González Caro	80.185.001	jgonzalez@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de ITS I	Christian Castiblanco Avendaño	1.013.639.761	cavendaño@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de ITS II	Jhoan Bayron Achicanoy Cicaiza	1.085.280.198	jachicanoy@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de Obras Eléctricas	Fernando Acero Sánchez	91.539.530	facero@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de Sistemas I	Luis Andrew Cubillos Ruiz	1.030.602.625	acubillos@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de Sistemas II	Mili Yanibe Figueredo Solano	37.616.405	mfigueredo@mab.com.co
Ingeniero Auxiliar de tránsito y transporte	Manuel Eduardo Hernández González	79.842.747	mhernandez@mab.com.co
Auditor interno de calidad y Profesional	Magally Astrid Bravo Scalante	34.322.219	mbravo@mab.com.co

CARGO	NOMBRE	CEDULA	CORREO CORPORATIVO
en Gestión de la Calidad			
Profesional Jurídico	Laura del Pilar Poveda Parra	1.014.205.169	lpoveda@mab.com.co
Asesor financiero, contable y administración	Jorge Enrique Tamayo Mejía	98.555.729	jtamayo@mab.com.co
Profesional Social	Rosalba Moreno	1.049.624.370	ralba@mab.com.co
Especialista en ITS	Rafael Martínez Varona	10.485.596	rmartinez@mab.com.co
Especialista en Sistemas	María Nelcy Barrios	65.745.832	mbarrios@mab.com.co
Especialista en Obras y Sistemas Eléctricos	Joffrey Giovanni Mesa García	79.556.868	jmesa@mab.com.co
Especialista SST	Omar González Rey	79357.438	ogonzalez@mab.com.co
Especialista ambiental	Claudia Eugenia Zambrano Vivas	25.278.400	czambrano@mab.com.co
Inspector ambiental	Angie Viviana Torres Garzón	1.022.382.220	atorres@mab.com.co
Inspector SST	Álvaro Orosco	1.110.529.077	aorosco@mab.com.co
Secretaria I	Yuri Alejandra Perdomo	1.075.322.654	yperdomo@mab.com.co
Secretario II	Laura Andrea Amórtegui	1.072.668.987	lamortegui@mab.com.co
Conductor	Guiovanni Carrillo Ariza	76.706.939	gcarrillo@mab.com.co
Conductor	José Leonardo Sepúlveda	80.049.018	jsepulveda@mab.com.co

Fuente: Elaboración propia

6.3 MEPI-MN1-IN-15-FR-9 INFORMACIÓN FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

Se anexa formato de información financiero y presupuestal correspondiente al mes del presente informe.

6.4 MEPI-MN1-IN-15-FR-13 SEGUIMIENTO GARANTIAS CONTRATO DE INTERVENTORÍA

En cumplimiento a lo dispuesto en el manual de interventoría, se adjunta el Formato Interventoría MEPI-MN1-IN-15-FR-13.

6.5 MEPI-MN1-IN-15-FR-15 SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE INTERVENTORÍA

6.5.1. Alcance

El plan de calidad se implementó para la ejecución del el Contrato No. 5093-2023 cuyo objeto es Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Presupuestal, Socioambiental y Jurídica del Contrato de prestación de servicios para desarrollar la operación y mantenimiento del proyecto Vías Inteligentes ITS-VITS como solución tecnológica de monitoreo sobre el orden público, el transporte, tránsito e infraestructura, la seguridad vial sobre algunos tramos de las carreteras nacionales de primer orden, que incluye operación, conectividad, soporte y mantenimiento de los puntos de monitoreo, con la ejecución de las actividades establecidas en los pliegos de condiciones, contrato, manual de Interventoría del INVIAS, requisitos legales aplicables y demás compromisos suscritos con el INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS, con el fin de asegurar la satisfacción del cliente. Se remitirá la versión No. 01 del mes de julio del 2024, actualizando los formatos internos y datos del contrato.

6.5.2 Objetivos

Cumplir con las actividades de Interventoría, dando estricto cumplimiento a lo establecido contractualmente en todos sus componentes.

Supervisar el cumplimiento permanente de todas las obligaciones del Contratista de acuerdo con lo expresado en los documentos contractuales suscritos entre este y la entidad contratante.

Asegurar la satisfacción del cliente, mediante el cumplimiento de sus necesidades y expectativas con el servicio prestado en el proyecto.

6.5.3 Políticas

Política de gestión integral
Política de seguridad vial
Política de prevención del consumo de sustancias psicoactivas
Política de seguridad de la información

En el formato MEPI-MN1-IN-15-FR-15, se realiza el seguimiento al Plan de Calidad del Contrato de Interventoría. Versión 0.

6.6 OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL.

6.6.1 MEPI-MN1-IN-3-FR-1 y formato MEPI-MN1-IN-3-FR-2 Seguimiento a la inversión del anticipo

El Contrato de Interventoría no contempla anticipo.

6.6.2 MEPI-MN1-IN-9-FR-2 Seguimiento plan de cargas

En cumplimiento a lo dispuesto en el manual de interventoría, se adjunta el formato MEPI-MN1-IN-9-FR-2.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 GENERAL

- La interventoría en diversas oportunidades (principalmente en los comités de seguimiento) ha puesto en conocimiento de la entidad las diferencias en el contrato de interventoría (5093 de 2024) y el del contratista (5092 de 2023).

  Lo indicado anteriormente, afecta la ejecución de los citados contratos, el avance presupuestal y el seguimiento integral de las obligaciones.

  La interventoría ve con preocupación la limitada ejecución por parte de la UT Gestión Integral Vías 2024, la ausencia de la vinculación del personal requerido en la adenda 1.1 Anexo Técnico del contrato 5092 de 2023, entre otros aspectos y obligaciones que son del conocimiento de la entidad.

- Es importante que el equipo de apoyo a la supervisión y el equipo de la UT Gestión Integral Vías 2023 que asisten a los comités, firmen las actas de las sesiones realizadas, ya que a la fecha de corte del presente informe la interventoría ha generado 12 actas las cuales carecen de las firmas de los participantes pese a los reiterados llamados del Consorcio.

- Se encuentra a la espera de los acuerdos entre contratista, INVIAS e interventoría para dar continuidad al proyecto.

7.2 PLATAFORMA Y DATOS

- En los seguimientos semanales a la Plataforma de Gestión, el contratista se comprometió a corregir, para el 2 de julio de 2024, el error funcional en los módulos de conteos fijos, gálibos, básculas y radares, el cual afecta el botón "Buscar" e impide la validación de información de los dispositivos.
- A través de las labores de verificación en la Plataforma de Gestión, se evidenció que solo 14 dispositivos DAI reportaron datos entre el 1 y el 30 de junio de 2024.
- Al cierre de este informe, el contratista no ha entregado los resultados de la revisión solicitada sobre los tableros operativos y de analítica predictiva.
- La Entidad informó que en la primera semana de julio de 2024 se hará la entrega al contratista del Micrositio para su administración, mantenimiento y soporte.
- El contratista formalizó la salida del proyecto VIITS del ingeniero Carlos Caicedo, quien lideraba el componente de Plataforma y Datos.
- Al cierre de este informe, aún está pendiente la entrega de la matriz de seguimiento a la Plataforma de Gestión, pese a las reiteradas solicitudes de la interventoría.
- La interventoría compartió con el contratista las observaciones sobre el informe de consumo de la nube correspondiente a mayo, para que se tomen en cuenta y se eviten reprocesos en futuros informes.

- El contratista no ha entregado los soportes y evidencias requeridos para la matriz de obligaciones de Calidad del Dato.
- En una reunión presencial, la interventoría presentó al contratista observaciones sobre el formato del tablero de control "Funcionamiento de los dispositivos", con el objetivo de que se atiendan con prontitud y se continúe con su construcción.
- Es fundamental que el contratista mejore la puntualidad en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en las reuniones de seguimiento y en los plazos acordados, evitando así retrasos que puedan impactar el desarrollo de la Plataforma de Gestión. Asimismo, la implementación oportuna de las observaciones y la entrega completa de informes y evidencias son esenciales para asegurar el avance adecuado del proyecto y prevenir reprocesos que puedan afectar la calidad del trabajo entregado.
- Se participaron activamente en las reuniones de seguimiento convocadas por la Entidad, donde se monitorearon los avances del contratista en el componente de Plataforma de Gestión y Datos.
- Permanece pendiente la atención por parte del contratista a las observaciones realizadas por la interventoría al informe sobre la implementación de la base de datos BATCH–RUNT.
- Durante el periodo actual, se evidenció que el contratista no ha cumplido oportunamente con los compromisos establecidos en los plazos que él mismo definió.

7.3 ITS

- No se ha dado el aval para la realización de los mantenimientos preventivos de los equipos ITS en campo, debido a la no aprobación de la documentación enviada por el Contratista ya que no está completa. No obstante, el contratista ha indicado que por aprobación de la entidad ya inició los mantenimientos de los equipos en campo.
- Aún no se recibe en su plenitud, planes de pruebas integrales, plan de operación definitivo, plan de mantenimiento ITS. Documentos contractuales y solicitados por la interventoría necesarios para llevar a cabo la Fase de Operación y Mantenimiento.
- Aunque se firmó por parte de la Entidad y la UT el acta de finalización de etapa I y se dio por iniciadas las fases II y III del contrato, esto no exime al contratista de sus obligaciones contractuales y del envío de documentación relacionado con estas fases.
- En reunión con el Ingeniero especialista en obras e instalaciones eléctricas y el residente ITS se planeó una visita al CCMV y sus salas alternas con el objetivo de conocer el estado de las instalaciones.
- En los documentos de facturación revisados, se identificaron varias inconsistencias técnicas generadas por la ausencia de información de los planes contractuales de la fase 3 del proyecto.
- Se definieron las actividades a realizar durante la visita del ingeniero especialista en obras e instalaciones eléctricas al CCMV.
- Se conoció el personal responsable de diligenciar y aprobar los informes y formatos técnicos del componente eléctrico del contratista.

7.4 CCMV

- Se evidencia funcionamiento de 26 PTZ visualizando en el video Wall, se presentó intermitencias en los dispositivos en el periodo. Actualmente se encuentran en proceso de migración los enlaces por parte de la UT SIMS, fecha.
- En este periodo No se cuenta con los 3 operadores de mesa de ayuda en las 3 jornadas, actualmente laboran 12 horas por 2 operadores.
- Desde VMS Seguros se evidencian las grabaciones de las cámaras PTZ.
- Los dispositivos que conforman el CCMV como son el CCTV, la matriz Phoenix, video Wall de 42 pantallas, 17 Workstation, SAN y sistema de incendio no presentan alarmas y se encuentran operando con normalidad.
- Se recomienda ajustar los parámetros de las cámaras al momento de culminar la migración de los enlaces para evitar pixelación e intermitencias.
- Se solicita contratación inmediata del operador de mesa de ayuda en el tendido que está afectando las obligaciones contractuales del Anexo
- Enviar reporte de enlaces migrados semanalmente vía correo u oficio.

7.5 #767

Durante junio de 2024, se lograron avances notables en la gestión del #767. Las actividades realizadas demuestran un compromiso continuo con la calidad del servicio y la satisfacción del usuario. Las recomendaciones emitidas promueven un enfoque proactivo hacia la mejora continua y la colaboración entre instituciones, elementos cruciales para el éxito a largo plazo del proyecto. En resumen, la implementación eficaz de tecnologías innovadoras y una comunicación robusta entre todas las partes interesadas son pilares esenciales para mantener la excelencia operativa y alcanzar los objetivos estratégicos y contractuales establecidos dentro del anexo técnico 1.6 Numeral 767.

Optimización Continua del IVR y Chatbot:
Como supervisor del Numeral 767, es fundamental recomendar continuar con las pruebas periódicas tanto del IVR como de los flujos del Chatbot. Esto permitirá identificar oportunidades de mejora y garantizar una experiencia de usuario óptima. Asimismo, es aconsejable considerar la implementación de tecnologías de inteligencia artificial para personalizar aún más las interacciones y aumentar la eficiencia en la atención al cliente.

Fortalecimiento de la Comunicación Interinstitucional:
Es crucial fortalecer los canales de comunicación entre INVIAS, la UT, e Interventoría para garantizar una coordinación efectiva y una toma de decisiones ágil. Se sugiere establecer reuniones periódicas de alto nivel para alinear estrategias y resolver desafíos de manera colaborativa.

7.6 TRÁNSITO Y TRANSPORTE

- Debido al acuerdo transaccional el cual se está llevando a cabo desde el mes de mayo, no hay contacto directo con el contratista y por ahora se continuará con la verificación y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

- Solicitar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del componente tránsito

7.7 ANS

- Se elaboró oficio donde se relacionaron todos los inconvenientes que se tienen para la medición de los indicadores y aplicación de los ANS según lo establecido en los anexos 1.7 y 1.7.1.

7.8 SOCIAL

Se solicita al contratista cumplir con todas las obligaciones contractuales del área, a fin de que dicho profesional reporte mediante un PGSC, informe mensual, soportes PAGA, cronograma social, realizar un seguimiento y control frente a las diferentes acciones a ejecutar en pro del proyecto.

Se recomienda al contratista cumplir a cabalidad todas las obligaciones contractuales pues hasta la fecha se evidencia incumplimiento con el adjunto de los diferentes documentos contractuales.

7.9 SST

Se puede concluir que aun que se ha avanzado en el seguimiento a las obligaciones contractuales adquiridas, el contratista no presenta la información en los tiempos de gestión, a pesar de las solicitudes mediante comunicación escrita.

En base a los hallazgos del seguimiento contractual, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Se debe remitir las planillas de seguridad social de la totalidad del personal relacionado en las carpetas compartidas.
- Se debe remitir el informe de gestión en donde se anexarán los soportes de las diferentes actividades realizadas durante el mes.
- Se debe revisar y actualizar el SG-SST ya que se encontraron documentos sin la firma de los profesionales que participaron en el diseño, revisión y aprobación. Además de errores en la argumentación de los mismos y el relacionamiento de la legislación en materia de seguridad y salud en el trabajo

7.10 AMBIENTAL

- Posterior a la reunión en la que la profesional jurídica emite las recomendaciones y pone en contexto al equipo de la interventoría, se concluye que las obligaciones ambientales son transversales al desarrollo del proyecto, no están establecidas por fases; por lo cual es pertinente continuar proyectando oficios para solicitar cumplimiento al contratista de las obligaciones ambientales.
- Solicitar el informe de procedimiento de colonia de abejas y avispas al contratista, en el que se describa la localización específica de la colmena, las especies halladas, el manejo y los métodos a aplicar, hacia dónde se trasladan los animales y su manejo posterior, el prestador del servicio, los elementos de protección individual que debe emplear el personal a cargo.
- El contratista debe entregar a la interventoría el convenio que se suscriba entre las partes para la intervención en cada uno de los puntos detectados con presencia de abejas y avispas.
- En la mesa de trabajo adelantada con profesional en biología, se concluye que el contratista debe efectuar la complementación del procedimiento de abejas y avispas, en donde se incluya:
- *Manejo en cuanto al cerramiento de la zona en la cual se encuentran estas especies.

- Continuar proyectando comunicaciones dirigidas a la ingeniera Xiomara de la UT respecto a las obligaciones del componente ambiental, dado que no hay profesional ambiental todas las comunicaciones siguen siendo dirigidas a la ingeniera.

8. ANEXOS

8.1 Relación de correspondencia

- Se adjunta la relación de correspondencia tanto recibida como enviada del presente contrato.
- Se le dio la instrucción a la interventoría que la correspondencia sea ingresada en el GLPI para la consulta de la entidad y no remitida en copia

8.2 Registro fotográfico y video del avance de las obras

Para el presente período no se cuenta con registro fotográfico.

8.3 Registro fotográfico y video de las actividades ambientales, sociales, prediales y de sostenibilidad adelantadas

Para el presente período no se cuenta con registro fotográfico.

8.4 Bitácora del mes

No aplica para el proyecto.