ANADIE
Alianzas Público Privadas

INFORME ANUAL

Actividades *de* Dirección de Fiscalización

INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA — 2024



Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica

Contenido

Presentación 5

1 Marco Legal 7

2 Fiscalización del Proyecto Autopista Escuintla-Puerto Quetzal 11

2.1 Aprobación del Estudio Definitivo de Ingeniería -EDI- **12**
2.2 Acciones de la Dirección de Fiscalización en el Directorio Ad Hoc del Proyecto **12**

3 Acciones de Supervisión en el Proyecto 15

3.1 Reporte de Visitas de Campo **16**
3.1.1 Descripción del reporte de las Condiciones Mínimas de Operación y Mantenimiento **16**
3.1.2 Número de visitas de la Supervisión al tramo del proyecto **32**
3.2 Reporte de Incidencias generados durante las actividades de supervisión **33**
3.2.1 Incidencias generadas **33**
3.2.2 Generación de Puntos de Evaluación conforme el Anexo 9 del Contrato **34**

4 Informes generados por el Participante Privado en el Proyecto 37

4.1 Informes presentados por CONVIA ACTUALIZAR DATOS A 2024 **38**
4.2 Informes de aforos ACTUALIZAR DATOS A 2024 **39**

5 Fortalecimiento técnico de la Dirección de Fiscalización y Contrataciones 41

5.1 Fortalecimiento de capacidades del personal de la dirección de fiscalización **42**
5.2 Asesorías, consultorías y estudios contratados **44**

6 Anexos 56

7 Conclusiones 61


KOMATSU
MATSU

Presentación

El año 2024 representa el tercer año de operaciones y funcionamiento de la Dirección de Fiscalización. Durante este año la Dirección incorporó a su personal al Jefe de la Unidad de Supervisión de Proyectos, con el objetivo de fortalecer las labores de supervisión y fiscalización de proyectos, específicamente para continuar con acciones puntuales enfocadas en garantizar el cumplimiento de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento del proyecto denominado "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje", en su fase de construcción.

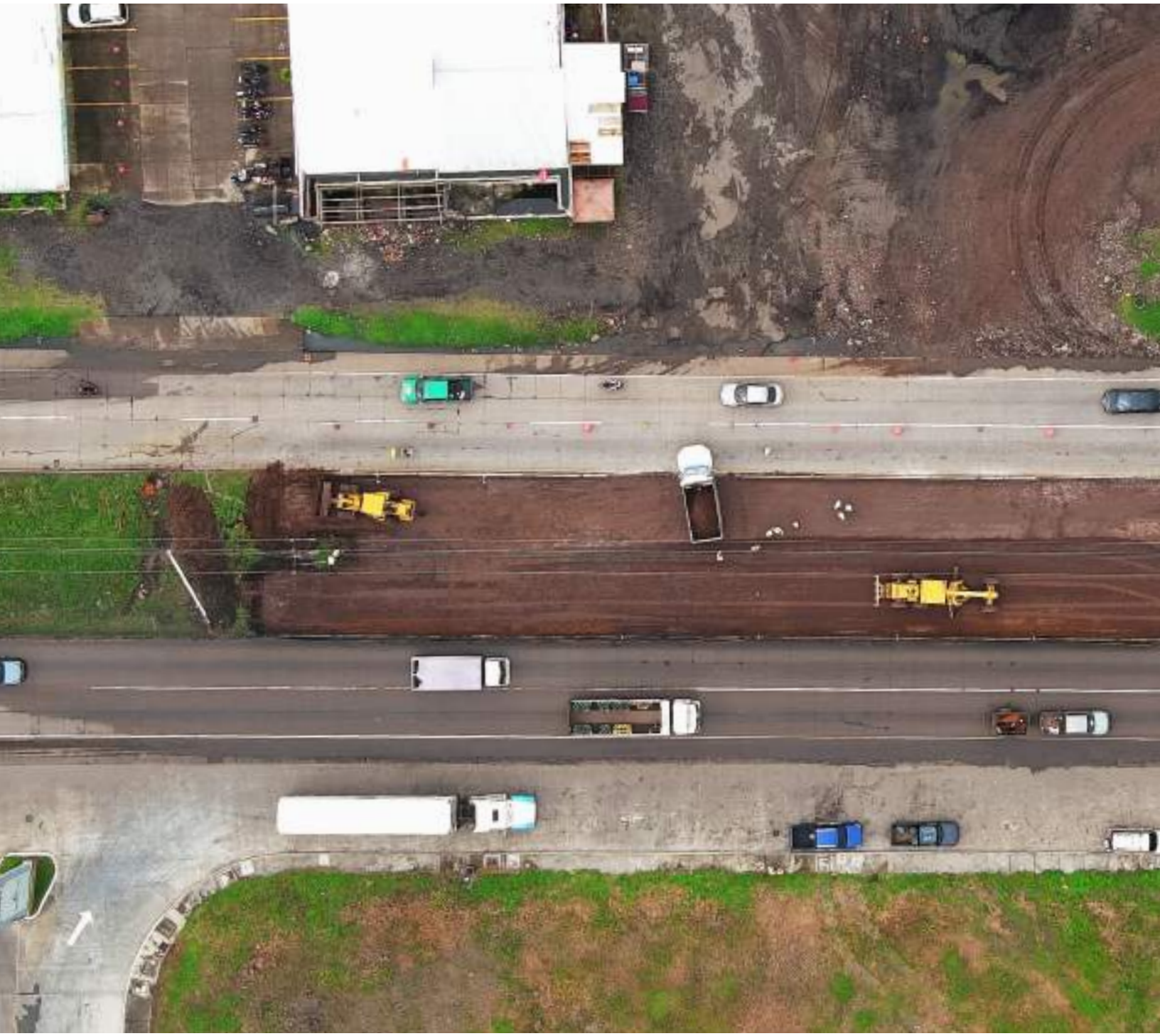
Conscientes de la necesidad de estandarizar y actualizar procesos internos, tanto administrativos, técnicos como operativos, durante el año 2024, la Dirección de Fiscalización, mediante acciones de revisión y mejora, generó una serie de instrumentos que tienen por objetivo agilizar las acciones de supervisión de proyectos. Se continuó con la implementación del formato para generación de reportes de incidencias y se ampliaron los parámetros de medición de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal, con el fin de unificar criterios y establecer parámetros cuantificables, medibles y óptimos para anticiparse a cualquier incumplimiento contractual, una de las acciones principales del proceso de fiscalización que lleva a cabo la Dirección.

Adicional a esto, y con un enfoque de mejora continua, se continuó con la implementación del sistema de reportes de incidencias, tanto web como móvil, para digitalizar y tecnificar el proceso de reportes, y agilizar las acciones tanto del supervisor del proyecto, como del participante privado para atender adecuada, oportunamente y en tiempo cualquier acción que pueda repercutir en el cumplimiento de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento.

Durante este año, se continuaron con los trabajos de supervisión de la infraestructura del tramo principal del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje", el cuál consta de un total de 42 Km, comprendidos desde la estación 60+900 a la estación 102+100, para verificar cumplimiento de las condiciones mínimas tales como: estado del pavimento, limpieza, control de vegetación, señalización vertical y horizontal, puentes transitables, mantenimiento de defensas, cercado del derecho de vía, asistencia vial y servicio de atención de emergencias.

Asimismo, el Director de Fiscalización integra como titular, el Directorio Ad Hoc del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje", el cual durante 2024 celebró 11 sesiones ordinarias y 4 sesiones extraordinarias, durante las cuales de forma integral con la Dirección Ejecutiva de la Agencia y representantes del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, como Institución Contratante del Estado -ICE- dieron seguimiento a las diversas gestiones y cumplimiento contractual, siendo el hito más importante la firma del Acta de Inicio de Construcción de la Obra suscrita el 12 de julio de 2024.

Mario Catalán Cruz
Director de Fiscalización Interino





1 Marco Legal

1. MARCO LEGAL

La Dirección de Fiscalización de la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, ejerce sus funciones de conformidad con lo que establece la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, decreto No. 16-2010, su reglamento, Acuerdo Gubernativo 360-2011 y las directrices e instrucciones que establezca el Consejo Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica.

De acuerdo con el **Articulo 28** de la referida Ley, algunas de las funciones del Director de Fiscalización, *se detallan a continuación*:



- Dirigir la fiscalización de los niveles de servicio y verificar el cumplimiento de los estándares técnicos pertinentes, de conformidad con las leyes atinentes y el contrato de alianzas para el desarrollo de infraestructura económica.
- Requerir de las instituciones contratantes del Estado la información y antecedentes que estime necesarios y que guarden relación con sus respectivas esferas de competencia.
- Realizar aquellos actos de administración necesarios para el cumplimiento de las funciones de la Dirección de Fiscalización.
- Vincularse técnicamente con las instituciones Internacionales dedicadas al ámbito de su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a otras instituciones.

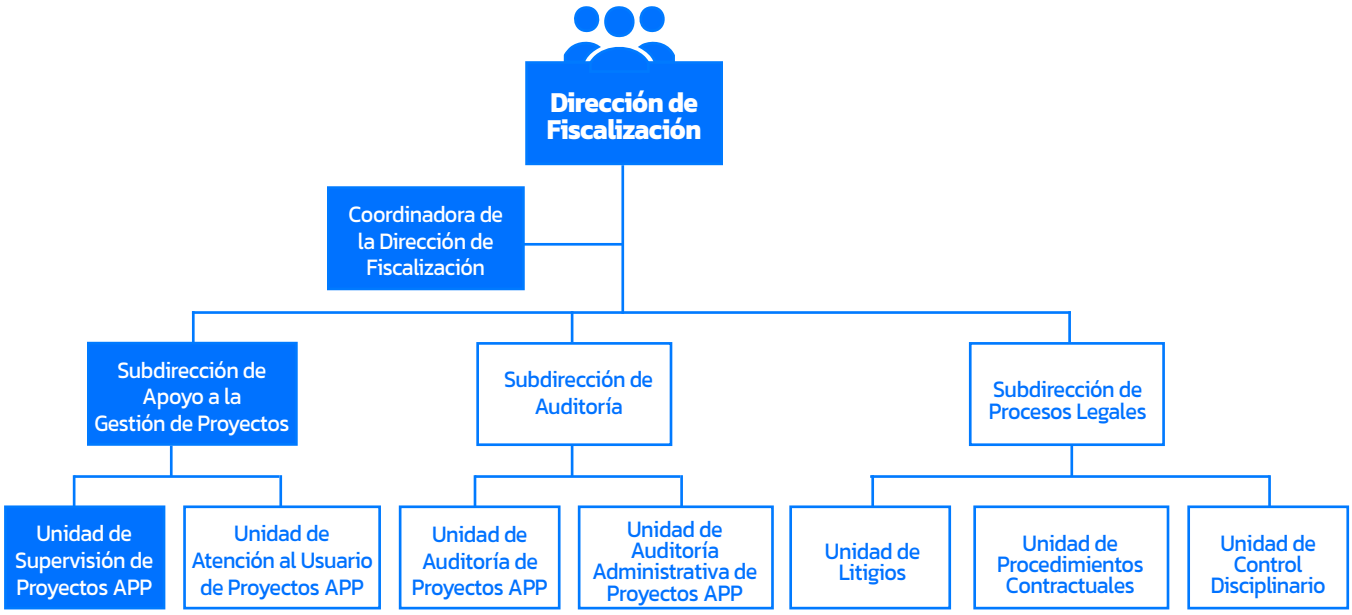
De igual forma el Reglamento de la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, **Acuerdo Gubernativo No 360-2011**, respecto a la Dirección de Fiscalización, *establece en su Artículo 46 lo siguiente*:

- Elaborar el Programa Anual de Fiscalización.
- Adoptar las medidas necesarias para la debida observancia de las disposiciones legales y proponer la aplicación de las sanciones que procedan.

Asimismo, en el Reglamento de la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica **Acuerdo Gubernativo No. 360-2011**, establece en el Capítulo V de la Dirección de Fiscalización, Artículo 46:

La Dirección de Fiscalización contará como mínimo con las áreas necesarias para ejercer las facultades y atribuciones que le otorga la Ley en materia de dirección, apoyo a la gestión de Proyectos, auditoria y procesos legales.

Al efecto, la Dirección de Fiscalización contará con la siguiente estructura:



*Los cuadros que están con fondo azul, son las unidades que actualmente están conformadas.

Cada una de las unidades Administrativas referidas contara con el personal necesario y suficiente para atender las necesidades que le corresponda atender considerando su naturaleza y atribuciones, conforme el Manual de Organización que apruebe el Consejo, en términos de lo previsto en el Artículo 13, Literal h) de la Ley y el 30 del presente Reglamento, y el presupuesto autorizado.

Hasta el 2024, la Dirección de Fiscalización se conforma por:

UNIDAD	PUESTOS
Dirección	Director Coordinadora de la Dirección de Fiscalización
Subdirección de Apoyo a la Gestión de Proyectos	Subdirector de Apoyo a la Gestión de Proyectos
Unidad de Supervisión de Proyectos APP	Jefe de la Unidad de Supervisión de Proyectos Supervisora de Proyectos

En cuanto a la presentación del **Informe Anual de Actividades de la Dirección de Fiscalización**, en el Artículo 46 del Reglamento de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, *se establece que:*

> La Dirección de Fiscalización elaborará un Informe Anual de sus Actividades, el cual deberá presentarse al Consejo y a la Dirección Ejecutiva dentro de los cuatro meses siguientes a aquel en que concluya el ejercicio fiscal anterior. En el informe anual la Dirección de Fiscalización incluirá la información relativa a los niveles de servicio del proyecto.





2

Fiscalización del Proyecto

AUTOPISTA ESCUINTLA-PUERTO QUETZAL

2. FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

"REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA-PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE"

2.1 Aprobación del Estudio Definitivo de Ingeniería -EDI-

De acuerdo a lo establecido en el anexo 1 numeral 54 del Contrato del proyecto AEPQ, el Estudio Definitivo de Ingeniería, se integra con:

> Los cálculos, diseños, memorias de cálculo, estándares, especificaciones, planos, dibujos, gráficas, modelos y cualquier otro material, incluyendo información que pueda ser leída, que sea utilizada o elaborada por, o por cuenta del Participante Privado y/o sus agentes, empleados, Subcontratistas Afiliados o Subcontratistas, que se refiera a las características y especificaciones que obligatoriamente debe cumplir la Infraestructura conforme a los Estándares Técnicos, el Proyecto Ejecutivo, las bases de licitación, el Contrato y sus respectivos anexos y las Leyes Aplicables. Se entenderán como este mismo cuando la presentación se haga de forma parcial o actualizada, conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, el Contrato y sus Anexos.

Para el caso del proyecto Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal con cobro de peaje, se licitó con un estudio de referencia realizado por el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, en el año 2018 cuando el Consorcio Autopistas de Guatemala, Sociedad de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, en adelante -CONVIA-, presentó en su oferta económica, un estudio ejecutivo del proyecto, y finalmente, según lo establece el Contrato, para aprobar la Subfase de Construcción, CONVIA debe presentar para su aprobación el Estudio Definitivo de Ingeniería.

En ese contexto, en mayo de 2024 el Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda, aprobó el Estudio Definitivo de Ingeniería, cumpliéndose así un hito previo para la firma del Acta de Inicio de Construcción de Obra.

2.2 Acciones de la Dirección de Fiscalización en el Directorio Ad Hoc del Proyecto

El Directorio Ad Hoc es el órgano colegiado conformado para la Fase de Construcción de la Primera Etapa de Inversión de El Proyecto. De conformidad con lo regulado en el anexo 8 del contrato está conformado por:

- Dos (2) representantes de La Agencia, siendo estos los directores de la Dirección Ejecutiva y de la Dirección de Fiscalización.
- Dos (2) representantes de la Institución Contratante del Estado, es decir el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, en adelante "CIV".

El DAH tiene las funciones reguladas por el Anexo 8 "Inspección y Supervisión del Contrato" y las que le hayan sido conferidas por La Ley, el Reglamento de La Ley, "El Contrato" y sus anexos.

Conforme al estado actual del proyecto, durante el año 2024, el DAH tuvo a su cargo la gestión y conocimiento de diversas gestiones, siendo las siguientes las más relevantes:

1. Las sesiones serán ordinarias y extraordinarias, por lo que, durante el segundo cuatrimestre del presente ejercicio fiscal, se llevaron a cabo las siguientes sesiones:

FECHA DE SESIÓN	NO. SESIÓN ORDINARIA	NO. SESIÓN EXTRAORDINARIA
17 de enero	1-2024 Sesión Ordinaria	
19 de febrero	2-2024 Sesión Ordinaria	
16 de abril	3-2024 Sesión Ordinaria	
16 de mayo	4-2024 Sesión Ordinaria	
4 de junio	5-2024 Sesión Ordinaria	
21 de junio		1-2024 Sesión Extraordinaria
5 de julio	6-2024 Sesión Ordinaria	
12 de julio		2-2024 Sesión Extraordinaria
5 de agosto	7-2024 Sesión Ordinaria	
23 de agosto		3-2024 Sesión Extraordinaria
5 de septiembre	8-2024 Sesión Ordinaria	
15 de octubre	9-2024 Sesión Ordinaria	
6 de noviembre	10-2024 Sesión Ordinaria	
28 de noviembre		4-2024 Sesión Extraordinaria
17 de diciembre	11-2024 Sesión Ordinaria	

La Dirección de Fiscalización como integrante del **Directorio Ad Hoc** del proyecto, ha realizado las gestiones necesarias para dar cumplimiento a esta atribución y función en el marco del contrato del proyecto, teniendo a su cargo la Secretaría del Directorio, ***lo que implica la gestión de:***

- Convocatorias y organización logística de la sesión.
- Elaboración de Actas de sesiones.
- Archivo y documentación de soporte.
- Ejecución de los acuerdos e instrucciones del Directorio Ad Hoc.
- Atención a solicitudes de acceso a la información pública.
- Actos públicos de recepción del Estudio Definitivo de Ingeniería y su traslado al CIV.
- Gestión de gastos de inspección y supervisión.

Otras actividades relevantes dentro de las actividades del Directorio Ad-Hoc:

1. El día Martes 04 de junio 2024, Se presento y entrego la subsanación de las Observaciones realizadas por el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda del Proyecto, al Estudio Definitivo de ingeniería -EDI-, conforme a la Instrucción del CONADIE contenida en Acta número 001-2024.

2. El día 21 de junio del 2024, por medio de Resolución No. SADS-322-2024 del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, se aprueba el Estudio Definitivo de Ingeniera-EDI-.

3. El día viernes 12 de julio 2024, se suscribe el Acta de inicio de Construcción de la Obra, del Proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal, con cobro de Peaje", se suscribe con fundamento, en el Contrato Contenido en Escritura Pública número veintiuno (21) autorizada en esta ciudad el 29 de marzo de dos mil veintidós.





3 Acciones de Supervisión en el Proyecto

3. ACCIONES DE SUPERVISIÓN EN EL PROYECTO

Los artículos 79 y 80 de la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica regulan las actividades de supervisión y fiscalización a las obligaciones que el participante privado asume a través del contrato de Alianzas.

Específicamente el Artículo 79 de la Ley regula:

> *"Durante la etapa de construcción del proyecto, existirá un supervisor por cada proyecto, que dependerá del Director de Fiscalización y tendrá la función de velar por la adecuada gestión del mismo, tendrá fé pública y podrá gestionar las multas y demás sanciones que señale el Reglamento, las que deberán respetar los principios de gradualidad y proporcionalidad. La supervisión se realizará de manera conjunta con un delegado de la Contraloría General de Cuentas. Las multas o sanciones deberán ser aprobadas por el Director de Fiscalización, de conformidad con el procedimiento que establece el Reglamento de esta Ley. El Supervisor de Proyecto será el responsable del libro de obras del proyecto, el que deberá estar disponible en la página de internet de la Agencia, de manera actualizada."*

Asimismo, el artículo 80 de la Ley establece:

> *Para efectos de la fiscalización de las especificaciones técnicas y de los niveles de servicio, la Dirección de Fiscalización deberá verificar el cumplimiento de los mismos. En caso de incumplimiento, la Dirección de Fiscalización aplicará al participante privado las sanciones que correspondan de conformidad con esta Ley, su Reglamento, las bases de licitación y el contrato, sin perjuicio de las facultades que corresponden a la institución contratante del Estado para imponer sanciones en el ámbito de su competencia. El Reglamento definirá los ámbitos de acción de la Dirección de Fiscalización, en relación con aquellos de la institución contratante del Estado, para cada sector específico."*

Para cumplir con dichas funciones asignadas en la Ley, la Supervisión del proyecto lleva a cabo las siguientes acciones relacionadas al proyecto AEPQ:

3.1 Reporte de Visitas de Campo

El proyecto se encuentra en la Fase Construcción de Obra, por lo cual la Dirección de Fiscalización a través de la Supervisión del Proyecto, realiza visitas de recorrido semanal con el objeto de verificar el cumplimiento de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento para la fase correspondiente.

3.1.1 Descripción del reporte de las Condiciones Mínimas de Operación y Mantenimiento

En el Numeral 3, párrafo 59 del Anexo 4 **"Condiciones de Operación, Conservación y Mantenimiento"** del contrato del proyecto: "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal, con cobro de peaje", se establecen las Condiciones Mínimas de Operación y Mantenimiento, que el Participante Privado deberá cumplir durante la Fase de Construcción.

A continuación, se presenta la descripción de cada una de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento.

CONDICIONES MINIMAS DE OPERACIÓN DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN			
No.	Código	Subcódigo	Nombre
1	O-C-A AFORO	O-C-GP-A	Aforos horarios por tipo de vehículo, 7x24 cada dos meses.
2	O-C-AE ATENCION DE EMERGENCIAS	O-C-AE-1	Coordinación de emergencias - disponibilidad de servicio de grúas a menos de 30 minutos y ambulancias a menos de 10 minutos.
3		O-C-AE-2	Respuesta de la cuadrilla de señalización, asistencia vial y vigilancia - circulación cada hora.
4	O-C-US SERVICIOS AL USUARIO	O-C-US-1	Atención de quejas y/o sugerencias a través del libro de la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor -DIACO-.
5		O-C-US-2	Teléfono de emergencia - línea gratuita.
6		O-C-ADV-3	Asentamientos y accesos irregulares - no permitir nuevos asentamientos en el Derecho de vía ni accesos o retornos irregulares.

CONDICIONES MINIMAS DE MANTENIMIENTO DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN			
No.	Código	Subcódigo	Nombre
1	M-C-P PAVIMENTOS	M-C-1-LCA	Limpieza de toda la estructura de la vía.
2		M-C-2-EPR/F	Estado de los pavimentos rígidos/flexibles -Que se mantenga la transitabilidad-.
3	M-C-OA OBRAS DE ARTE (Puentes y paso a desnivel)	M-C-3-E	Elementos de los puentes que no pongan en riesgo la seguridad del usuario.
4	M-C-OD OBRAS DE DRENAJE	M-C-4-ODC	Mantener limpias las obras de drenaje.
5	M-C-SYS SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	M-C-5-SH	Señalización horizontal y vertical mínima con durabilidad hasta que se inicien los trabajos de rehabilitación.
6		M-C-6-D	Mantener defensas existentes.
7	M-C-DV DERECHO DE VÍA	M-C-7-VDV	Control de vegetación en derecho de vía, manteniendo una altura menor a 30 cms.
8		M-C-8-LDV	Limpieza del derecho de vía completo.
9		M-C-9-CDV	Cercado del derecho de vía.

1. O-C-A AFORO

O-C-GP-A Aforos horarios por tipo de vehículo, 7x24 cada dos meses

DESCRIPCIÓN

Durante la fase de Construcción CONVIA está obligado a realizar aforos de tránsito, basándose en la clasificación contenida en el Reglamento para el Control de Pesos y Dimensiones de Vehículos Automotores de Carga y sus combinados, Acuerdo Gubernativo 379-2010.

El Reglamento indica la clasificación por tipo de vehículo, así también la separación entre ejes y el peso por eje, que se permite circular en el territorio nacional.

Esta información es fundamental para tener el historial de los vehículos que transitan en la ruta y su clasificación para la fase de explotación.

ACCIONES

CONVIA instaló en el kilómetro 65 y Kilómetro 97, una estructura metálica en el cual están ancladas las cámaras de conteo y clasificación vehicular, en ambos sentidos de la Autopista; estas cámaras envían datos al servidor para alimentar la base de datos.

Cabe mencionar que, dicho sistema está disponible las 24 horas los 365 días del año con grabación visible de día y de noche.

El sistema aforador genera reportes tipo tabla que incluyen los siguientes campos: Fecha / Hora / Número de Ejes / Tipo de Vehículo / Foto del Vehículo.

Para validar los datos presentados por CONVIA, la Dirección de Fiscalización realizó por medio de una consultoría externa un Estudio de Tránsito en el Derecho de Vía, el cual consiste en realizar conteo siete días consecutivos por veinticuatro horas, en ambos sentidos en las estaciones donde están instalados los pórticos con el sistema de cámaras de aforo de CONVIA.

Así también el cálculo de proyección según fórmulas definidas para Tránsito promedio Diario Anual (TPDA), Tránsito Promedio Diario Semanal (TPDS), Tránsito Promedio Diario (TPD), cálculo de factores equivalentes, factor camión y ejes equivalentes.

Dicha consultoría se realizó en los meses de junio y noviembre 2024.

El sistema permite la obtención de datos de Aforo Vehicular tales como:

- Detección Vehicular
- Conteo Vehicular
- Conteo de Ejes
- Clasificación Vehicular





▲ Sistema aforador del consultor colocado en los pórticos

2. O-C-AE ATENCION DE EMERGENCIAS

O-C-AE-1 Coordinación de emergencias – disponibilidad de servicio de grúas a menos de 30 minutos y ambulancias a menos de 10 minutos

DESCRIPCIÓN

Ambulancias Con el afán de velar por la seguridad de los usuarios de la ruta y atender cualquier emergencia que se pueda suscitar, CONVIA debe tener disponibles tres ambulancias las cuales cuentan con un tiempo máximo de respuesta de 10 minutos.

En caso de no estar disponibles, se debe coordinar con los servicios de emergencia tales como Bomberos y/o Cruz Roja.

Las ambulancias en el caso de un incidente darán los servicios de emergencia básica y se trasladara al paciente al Centro Asistencial más cercano, sin ningún costo.

Grúas CONVIA debe mantener en disposición tres grúas, dos para vehículo liviano y una para vehículo pesado, cuenta con un plazo de treinta minutos para acudir al lugar de la emergencia, en caso de no contar con grúas disponibles, se procederá a coordinar grúas con proveedores locales para atender de forma pronta y oportuna a los usuarios.

ACCIONES

CONVIA cuenta con el servicio de Ambulancias, a través de la empresa Fallow EMS, las ambulancias se encuentran equipadas con medicamento y equipo básico para atender emergencias y de ser necesario trasladar al paciente al centro asistencial requerido, las cuales se encuentran ubicadas en las estaciones de pesos y dimensiones, sentido norte – sur Km. 63 y sentido sur-norte, km. 68.

Se cuenta con disponibilidad de dos grúas livianas y una para transporte pesado, ubicadas en un predio en el Km. 80.

CUMPLIMIENTO

Durante los recorridos de supervisión se han verificado la presencia de las grúas y ambulancia, situadas en un predio en el kilómetro 80, sentido sur – norte. Se ha verificado también los tiempos de respuesta, realizando llamadas de prueba y verificación del equipo médico mínimo en ambulancia.



▲ Inspección a unidades de emergencia por parte de la Dirección de Fiscalización



▲ Paramédicos atentos en espera de llamado de emergencia



▲ Personal médico en atención a emergencias



▲ Grúas y ambulancia, predio km 80 sentido sur-norte

3. O-C-AE ATENCION DE EMERGENCIAS

O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización, asistencia vial y vigilancia – circulación cada hora –

DESCRIPCIÓN

CONVIA deberá garantizar que las cuadrillas de señalización, Asistencia Vial y Vigilancia, se mantengan disponibles para dar respuesta a las incidencias. Para el efecto deberá garantizar que circulen por el tramo principal cada hora, es decir que en todo momento haya una cuadrilla en circulación.

ACCIONES

CONVIA mantiene unidades de monitoreo realizando recorrido simultaneo, dividiendo el tramo para mayor eficiencia del kilómetro 61 hasta el kilómetro 80 y del kilómetro 80 al kilómetro 102.

Las unidades cuentan con el equipo de señalización adecuado (conos, luces de emergencia, delineadores) y en caso de accidentes son las encargadas de señalizar el área y desviar el tráfico, están presentes durante toda la asistencia y al finalizar esta, retiran la señalización y dejan libre la vía.

CUMPLIMIENTO

Durante los recorridos de Supervisión se ha verificado y constatado la presencia de las cuadrillas realizando los recorridos correspondientes y prestando el servicio de señalización de emergencia.



▲ Unidad de monitoreo



▲ Asistencia con señalización de emergencia

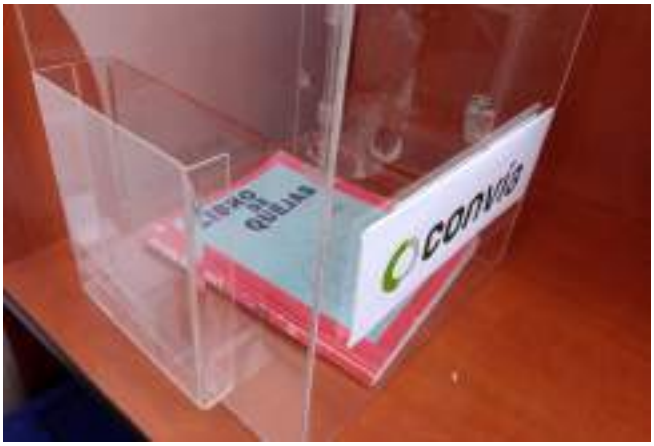


4. O-C-US SERVICIOS AL USUARIO

O-C-US-1 Atención a quejas y/o sugerencias a través del libro de la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor –DIACO-

DESCRIPCIÓN

Al ser el participante privado una empresa mercantil, debe contar con el respectivo libro de quejas, el cual debe estar en el proyecto y se debe proporcionar a cualquier persona que requiera hacer alguna anotación en él.



▲ Libro de atención al consumidor de la DIACO

ACCIONES

El libro fue autorizado el 06 de abril de 2022 y se encuentra físicamente en las oficinas del kilómetro 72, Parque Industrial Michatoya Pacifico.

CUMPLIMIENTO

Supervisión realiza revisión constante del libro, percatándose que hasta la fecha no ha sido requerido por ningún usuario y no se registra ninguna anotación.

5. O-C-US SERVICIOS AL USUARIO

O-C-US-2 Teléfono de Emergencia –Línea Gratuita-

DESCRIPCIÓN

Se deberá habilitar una línea gratuita, donde se puedan atender a los usuarios para reportar incidencias y/o emergencias, esta línea debe tener acceso desde cualquier operadora telefónica. Así mismo se debe contar con personal capacitado para atender la línea de emergencia durante las 24 horas del día.



▲ Número para emergencias

ACCIONES

Con fecha 24 de mayo de 2022 quedo habilitada la línea gratuita de atención a emergencias y asistencia vial con la numeración **1-801-000-7482**. Esta información fue publicada en redes sociales de CONVIA y en los rótulos indicadores del proyecto a lo largo del tramo.

CUMPLIMIENTO

Se han realizado pruebas de atención a la línea telefónica de emergencia para asegurar que sea gratuita y que funcione las 24 horas del día.

6. O-C-US SERVICIOS AL USUARIO

O-C-ADV-3 Asentamientos y Accesos Irregulares –No permitir nuevos Asentamientos en el Derecho de Vía ni Accesos o Retornos Irregulares-

DESCRIPCIÓN

El Ministerio de Comunicaciones, infraestructura y Vivienda entrego a CONVIA por medio del Acta de Recepción de bienes, el listado de los asentamientos, accesos y retornos autorizados en el Derecho de Vía; sobre este listado inicial CONVIA realizó una actualización.

En el caso que surja un asentamiento, acceso o retorno irregular nuevo, CONVIA dará aviso al supervisor, presentando un Plan de Trabajo para corregir la situación, el cual debe ser aprobado por el Supervisor del Proyecto y posterior ejecutado por CONVIA.

ACCIONES

CONVIA retiro publicidad colocada en el derecho de vía, la cual fue entregada en la Zona Vial 3 –Escuintla- de la Dirección General de Caminos, dando cumplimiento a lo establecido en el contrato.

Los reportes de retiro de publicidad y vallas, fueron enviados por medio de los oficios CON-UA-2024-009, CON-UA-2024-019, CON-UA-2024-027, CON-UA-2024-043, CON-UA-2024-097 y CON-UA-2024-105.

CUMPLIMIENTO

La Supervisión ha enviado los reportes de incidencias correspondientes cuando se han detectado, Asentamientos, retornos, o accesos no autorizados.

Dado el inicio de los trabajos en el Puente Limoncillo, se realizó un bypass en el kilómetro 62 y a la vez se habilitó un retorno temporal para permitir la fluidez del tránsito en el sector.





▲ Retiro de publicidad en el derecho de vía

CONDICIONES MÍNIMAS DE MANTENIMIENTO DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

7. M-C-P PAVIMENTOS

M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía

DESCRIPCIÓN

Se deberá realizar recorridos, para garantizar la limpieza de la estructura de la vía, liberar obstáculos u objetos que se encuentren sobre el pavimento como piedras, tierra, lodo, animales muertos, basura, cascajo, vegetación, líquidos y cualquier sustancia peligrosa que pueda representar un obstáculo en la transitabilidad del usuario.

La limpieza deberá realizarse durante las veinticuatro (24) horas, los siete (7) días de la semana; cuando se efectué sobre el pavimento, se deberá delimitar y señalizar el área de trabajo.

ACCIONES

Durante la Supervisión del Proyecto se ha verificado el cumplimiento de esta condición. La recolección de objetos menores se realiza por medio del servicio de pica pollo depositándolo en costales, los cuales se colocan en lugares estratégicos dentro del hombro y son recolectados por los camiones.





▲ Recolección de desechos en el derecho de vía

8. M-C-P PAVIMENTOS

M-C-2-EPR/F Estados de los pavimentos rígidos/flexibles – que se mantenga la transitabilidad

DESCRIPCIÓN

Se debe mantener la transitabilidad en el pavimento, entendiéndose por transitabilidad la "Calidad funcional de la vía percibida directamente por los usuarios. Nota: Esta calidad se caracteriza en general por la aptitud de la vía de permitir la circulación fluida en condiciones de seguridad y a una velocidad adecuada a su categoría."

ACCIONES

Para Mantener la transitabilidad CONVIA realiza constantemente trabajos de bacheo y sello de grietas, utilizando mezcla asfáltica en frio.

A partir del mes de noviembre CONVIA realizó bacheo con mezcla caliente en sentido sur – norte.

CUMPLIMIENTO

La Dirección de Fiscalización a través de la Supervisión de proyectos a realizado verificación de la colocación de la mezcla caliente y mezcla fría en sentido sur – norte.



▲ Colocación de mezcla asfáltica en caliente



▲ Colocación de mezcla asfáltica fría



9. M-C-OA OBRAS DE ARTE (PUENTES Y PASOS A DESNIVEL)

M-C-3-E Elementos de los puentes que no pongan en riesgo la seguridad del usuario

DESCRIPCIÓN

Se deberá mantener los elementos de los puentes en óptimas condiciones, tanto en la subestructura y superestructura, de manera que no pongan en riesgo la seguridad de los usuarios.

Los elementos que deben mantenerse dentro de esta condición serán:

- Barandal y demás elementos de todos los puentes y pasos a desnivel, deben estar siempre presentes y pintados sin deformaciones.
- Las estructuras de metal de los puentes y pasos a desnivel deben estar siempre pintadas, protegidas y libres de corrosión.
- Los apoyos, juntas de dilatación y el sistema de drenaje deben estar limpios y en buenas condiciones.

CONVIA deberá efectuar los trabajos / reparaciones en la periodicidad siguiente:

- Los trabajos de pintura y limpieza se deben efectuar una vez al año, previo el inicio de la época de invierno y cuando se considere que la pintura y limpieza requiera en otros periodos, según requerimiento del Supervisor.
- Los trabajos de reparación de estructuras dentro de los cinco días siguientes a la fecha en que tuvo conocimiento de la necesidad de reparación, previo aviso al Supervisor.

Cuando existan fallas mayores, CONVIA notificara al Supervisor y llevara a cabo los estudios justificativos para determinar la propuesta de solución, con su respectivo presupuesto, tiempo de ejecución y cronograma de actividades.

Una vez se cuente con esta información, pondrá en conocimiento al Supervisor del plan de solución incluyendo la evaluación si es necesario el cierre de la vía.

ACCIONES

CONVIA ha realizado los trabajos correspondientes a efecto de mantener la seguridad de los usuarios, los barandales de los puentes y pasos de ganado han sido pintados y señalizados.

CUMPLIMIENTO

A través de la Supervisión del Proyecto, se ha verificado que los elementos de los puentes se encuentran en óptimas condiciones.

Se ha verificado también que los trabajos y reparaciones realizados a los mismos, sean bajo la normativa correspondiente.



▲ Reparación en puente El Naranjo



▲ Reparación y mantenimiento de distribuidores de tránsito.

10. M-C-OD OBRAS DE DRENAJE

M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje

DESCRIPCIÓN

Se deberá mantener todas las obras de drenaje limpias y libres de cualquier obstáculo, Asegurar el libre flujo de los cauces de las aguas, Asegurar el libre flujo de los escurrimientos a lo largo y ancho de las estructuras.

ACCIONES

CONVIA a través de las cuadrillas de trabajo han mantenido la limpieza en las obras de drenaje.

CUMPLIMIENTO

En los recorridos de supervisión se ha verificado la limpieza de cunetas y tuberías.





▲ Limpieza de drenajes y cunetas



11. M-C-SYS SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

M-C-5-SH Señalización horizontal y vertical mínima con durabilidad hasta que se inicien los trabajos de rehabilitación

DESCRIPCIÓN

Se deberá instalar señalización horizontal y vertical mínima, la cual debe tener una durabilidad hasta que inicien los trabajos de Rehabilitación; entendiéndose como señalización mínima, la menor cantidad necesaria para alertar a los usuarios sobre las dimensiones de la autopista y aquella necesaria para prevenir e informar a los usuarios y regular el tránsito, a efecto de contribuir con la seguridad de estos.

Se colocará según regulaciones del "Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para control de Transito" emitido por la Secretaría de Integración Económica Centroamericana –SIECA–.

ACCIONES

CONVIA realizó marcaje de kilometraje y señalización horizontal en el periodo de octubre – noviembre, después de la colocación de la segunda aplicación del sello asfaltico. Así mismo ha colocado la señalización vertical mínima requerida para brindar seguridad al usuario.

CUMPLIMIENTO

La Dirección de Fiscalización, realiza visitas de supervisión para verificar que se cuente con la señalización mínima tanto horizontal como vertical; así también la requerida por normativa para la señalización de emergencias y frentes de trabajo.





▲ Señalización horizontal y de emergencia



12. M-C-SYS SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

M-C-6-D Mantener las defensas existentes

DESCRIPCIÓN

Se deberá mantener las defensas existentes, realizando el debido mantenimiento consistente en enderezar, limpiar y pintar; en el caso de que estén inutilizables, estas deberán reemplazarse.

ACCIONES

CONVIA realiza inspección visual cada mes, para verificar aquellas defensas que requieran de intercesión.

CUMPLIMIENTO

Se realiza verificación continua del estado de las defensas.





▲ Estado de las defensas



13. M-C-DV DERECHO DE VÍA

M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía, manteniendo una altura menor a 30 cm

DESCRIPCIÓN

Remoción de la hierba, pastizales, zacate y arbustos, hasta cumplir con el límite de treinta centímetros, así mismo se deberá podar los árboles y arbustos que interfieran con la visibilidad del usuario o que obstruyan con la señalización vertical, defensas y/o que invadan la zona de los hombros y los carriles de circulación.

En caso de los árboles y arbustos que superen las seis pulgadas de diámetro, se deberá obtener autorización y/o permisos previos a proceder a su poda.

Se deberá conservar, en la medida de lo posible, los árboles y arbustos existentes dentro del Derecho de vía, a excepción de aquellos que:

- Obstruyan o deterioren algún componente de la estructura del pavimento
- Obstaculicen las actividades de operación y mantenimiento y/o
- Pongan en riesgo la seguridad de los usuarios

ACCIONES

CONVIA mantiene diariamente varias cuadrillas de personal encargadas de chapeo y una cuadrilla encargada de corte de ramas con motosierra.

CUMPLIMIENTO

La supervisión verifica el cumplimiento de corte de la vegetación dentro de los límites establecidos en el contrato.



▲ Corte de ramas para garantizar la visibilidad



▲ Control de vegetación

14. M-C-SYS SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo

DESCRIPCIÓN

Se deberá mantener el Derecho de vía libre de cualquier clase de obstrucción u objeto, tales como: piedras, tierra, lodo, animales muertos, basura, líquidos y cualquier sustancia peligrosa, ripio, restos de carga entre otros.

La limpieza debe realizarse durante las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana, ejecutándose de tal forma que no ponga en riesgo a los usuarios de la vía ni al personal y/o subcontratistas

ACCIONES

CONVIA a través de las unidades de vigilancia y monitoreo dan aviso a las cuadrillas de mantenimiento cuando se encuentra alguna obstrucción en la vía, si es un objeto pequeño proceden a removerlo y dejarlo dentro del hombro u arriate central y se coordina su pronta recolección.

CUMPLIMIENTO

La Dirección de Fiscalización por medio de la Supervisión del Proyecto verifica el cumplimento de limpieza de derecho de vía completo.





▲ Servicio de picapollos



15. M-C-DV SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía

DESCRIPCIÓN

Se deberá delimitar el área del derecho de vía, colocando cercado a lo largo de todo el proyecto, excepto para los casos en que no se tenga certeza de la delimitación del Derecho de Vía o en los casos que existan invasiones al Derecho de Vía previas a la formalización de la entrega de los bienes, hasta que el CIV proceda a removerlos.

Este cercado deberá cumplir con lo siguiente:

- Una vez concluido el cercado en ambos sentidos, se deberá garantizar la presencia del cien por ciento de este.
- El cercado debe estar en buen estado de conservación, sin cortes ni interferencias
- Debe eliminar cualesquiera obstáculos y/o invasiones al Derecho de Vía que surjan después de la entrega de los bienes y delimitación del Derecho de Vía.

ACCIONES

El cercado colocado en el tramo que comprende el proyecto consta de postes de concreto de dos metros de altura y alambre.

Del cien por ciento de la longitud del proyecto, solamente es posible colocar un sesenta y siete por ciento de cercado, debido a que son accesos existentes al momento de la entrega de bienes, entradas y salidas de domicilios y empresas, invasión por mercado de frutas, muros o paredes existentes y la limitante territorial con la Empresa Portuaria Quetzal.

Existen puntos en el cercado donde se ha evidenciado el robo de postes, para agilizar los trabajos se han colocado postes de bambú, los cuales han sido duraderos y dan continuidad al cercado colocado.

CUMPLIMIENTO

Se verifica la continuidad del Cercado y se han realizado reportes informando donde hacen falta postes y/o alambre.





▲ Estado del cercado

3.1.2 Número de visitas de la Supervisión al tramo del proyecto

Durante el 2024 se realizaron las siguientes visitas:

MES	FECHAS	CANTIDAD
Enero	18, 25, 26	3
Febrero	01, 02, 07, 14, 16, 22, 23, 29	8
Marzo	01, 04, 05, 14, 26	5
Abril	02, 03, 09, 11, 15, 16, 22, 23, 25, 29	10
Mayo	02, 06, 08, 13, 14, 16, 20, 22, 23, 28, 29, 30	12
Junio	03, 06, 07, 10, 13	5
Julio	03, 05, 09, 12, 16, 18, 19, 25, 30, 31	10
Agosto	08, 13, 14, 16, 20, 21, 23	7
Septiembre	03, 05, 06, 09, 10, 18, 19, 23, 25, 26	10
Octubre	02, 08, 09, 14, 17, 22, 23	7
Noviembre	13, 14, 19, 20, 21, 25, 26, 27	8
Diciembre	10, 11, 12, 13, 17, 18	6
Total de visitas		**91**



3.2 Reporte de Incidencias generados durante las actividades de supervisión

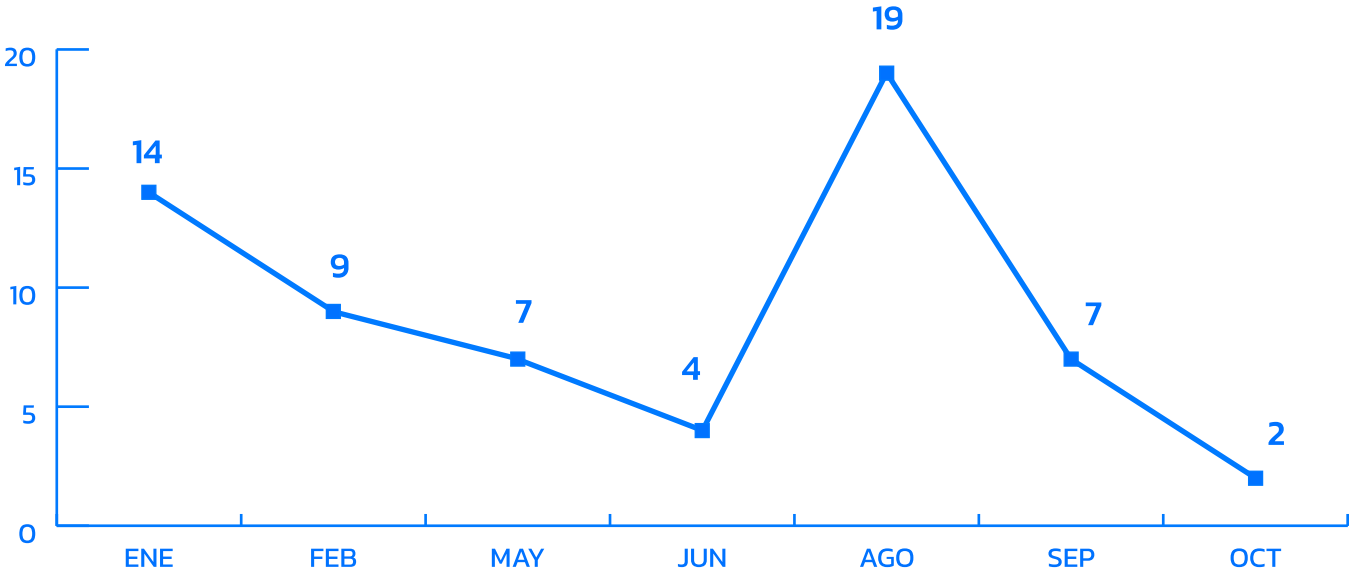
3.2.1 Incidencias generadas

Durante el año 2024 se generaron reportes de incidencias con el formato convenido entre la Unidad de Autorregulación y Supervisión de proyectos, a partir del mes de julio se formalizó el uso de la aplicación para el reporte de incidencias.

Durante 2024 se generó un total de 63 reportes de incidencias, los cuales se detallan en el Anexo 1 (Reportes de Incidencias)

De acuerdo con el informe de reportes de incidencias generados por la supervisión, se puede evidenciar, de acuerdo con la gráfica siguiente que, fue el mes de agosto en que se realizó más reportes.

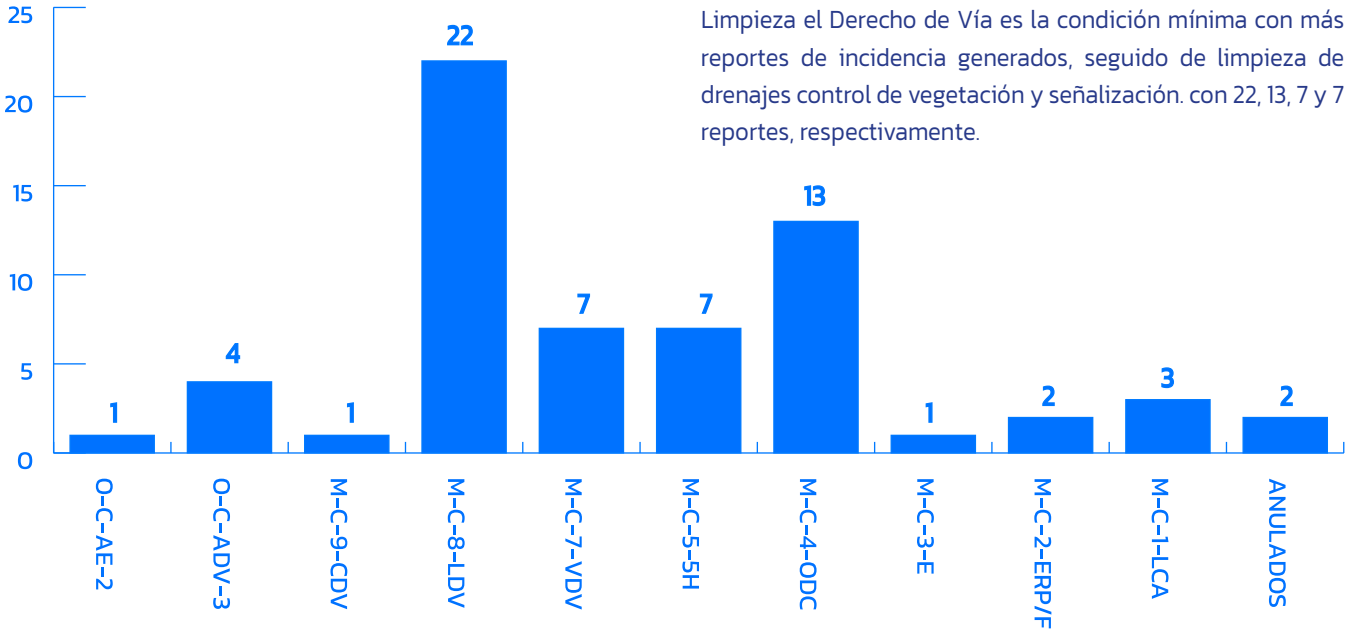
En conclusión, derivado de los datos presentados por en la gráfica se puede establecer que se están generando en promedio 6 reportes por mes.



▲ **Gráfica 1.** Incidencias reportadas por mes

Con base en la información de la siguiente gráfica, se puede establecer que:

Limpieza el Derecho de Vía es la condición mínima con más reportes de incidencia generados, seguido de limpieza de drenajes control de vegetación y señalización. con 22, 13, 7 y 7 reportes, respectivamente.



▲ **Gráfica 2.** Incidencias reportadas por condición

3.2.2 Generación de Puntos de Evaluación conforme el Anexo 9 del Contrato

Por el incumplimiento de cada una de las condiciones mínimas de Operación y Mantenimiento durante la Fase de Construcción, reguladas en el Anexo 4 "Condiciones de Operación, Conservación y Mantenimiento" Numeral 3, párrafo 59, el Participante Privado se hará acreedor de 10 puntos de evaluación establecidos en el mecanismo de autorregulación.

Para el cumplimiento de las anteriores, la Dirección de Fiscalización emitió Resolución 1-2022 en la cual estableció los parámetros de cumplimiento para atender acciones correctivas a dichas condiciones.

Se denomina "Plazo de Cura" "Al compás de espera que la Supervisión puede brindar al Participante Privado conforme lo regulado en el Anexo 9 del Contrato".

En ese sentido, CONVIA puede solicitar a la Supervisión de Proyectos, por medios electrónicos escritos, conforme a la magnitud y/o naturaleza del caso, el Plazo de Cura aplicable a la condición de operación o mantenimiento mínima objeto de evaluación; a su vez el supervisor confirmará por medios electrónicos escritos, el Plazo de Cura solicitado por CONVIA o bien definirá el Plazo de Cura aplicable, conforme a su criterio, tomando de referencia el riesgo que implique en la seguridad del usuario.

Vencido el Plazo de Cura definido sin que CONVIA atienda el requerimiento o cumpla con la Condición, se dará inicio al procedimiento sancionatorio para la aplicación de los Diez (10) Puntos de Evaluación establecidos para incumplimiento de las condiciones, siguiendo para el efecto lo estipulado en el Anexo 9 "Régimen Sancionatorio y Mecanismo de Autorregulación" del Contrato.

Durante el 2024 se sancionó con 20 puntos por incumplimiento en la presencia de ambulancias dentro del tramo, teniendo un total de 40 puntos acumulados vigentes.

No.	Oficio	Fecha	Descripción	Código	Puntos	Puntos acumulados	Periodo de vigencia	Estado
1	AAPP-DF-SAGP-SUP-017-2023	27/09/2023	Aforos horarios por tipo de vehículo, 7x24 cada dos meses. Incumplimiento al reporte RI-SUP-AEPQ-22-2023	M-C-9-LDV Limpieza Derecho de vía	10	10	26/09/2026	VIGENTE
2	AAPP-DF-SAGP-SUP-020-2023	18/10/2023	Incumplimiento al reporte RI-SUP-28-2023	M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía	10	20	17/10/2026	VIGENTE
3	DF-SUP-002-2023	5/02/2024	Incumplimiento en presencia de ambulancias	O-C-AE-1 Coordinación de emergencias - disponibilidad de servicio de grúas a menos de 30 minutos y ambulancias a menos de 10 minutos	20	40	4/02/2027	VIGENTE

▲ Cuadro de puntos acumulados condición







4 Informes generados por el Participante Privado en el Proyecto

4. INFORMES GENERADOS POR EL PARTICIPANTE PRIVADO EN EL PROYECTO

4.1 Informes presentados por CONVIA

Durante el 2024, CONVIA ha presentado los informes aplicables a la fase del proyecto, regulados en el Anexo número OCHO (8) del presente Contrato denominado "Inspección y Supervisión del Contrato".

Informes Bimensuales:

1. **Informe Bimensual Enero – Febrero**
   Presentado en oficio CON-UA-2024-032 de fecha 14 de marzo 2024.
2. **Informe Bimensual Marzo – Abril**
   Presentado en oficio CON-UA-2024-049 de fecha 14 de mayo.
3. **Informe Bimensual Mayo – Junio**
   Presentado en oficio CON-UA-2024-067 de fecha 12 de julio.
4. **Informe Bimensual Julio – Agosto**
   Presentado en oficio CON-UA-2024-088 de fecha 12 de septiembre.
5. **Informe Bimensual Septiembre – Octubre**
   Presentado en oficio CON-UA-2024-107 de fecha 14 de noviembre.





4.2 Informes de aforos

La Condición mínima de operación denominada AFORO (O-C-A) No. 1 Subcódigo O-C-GP-A, indica que CONVIA deberá rendir informes de Aforos horarios por tipo de vehículo cada dos (2) meses.

El informe de aforos horarios deberá incluir el tipo de vehículo que circula en el tramo, las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. Los informes rendidos durante 2024 son los siguientes

1. Informe de Aforos horarios por tipo de vehículo correspondiente a los meses de **Enero – Febrero**. Presentado en oficio CON-UA-2024-048 de fecha 14 de mayo.

2. Informe de Aforos horarios por tipo de vehículo correspondiente a los meses de **Marzo – Abril**. Presentado en oficio CON-UA-031-2023 de fecha 23 de mayo.

3. Informe de Aforos horarios por tipo de vehículo correspondiente a los meses de **Mayo – Junio**. Presentado en oficio CON-UA-2024-067 de fecha 12 de julio.

4. Informe de Aforos horarios por tipo de vehículo correspondiente a los meses de **Julio – Agosto** Presentado en oficio CON-UA-2023-086 de fecha 12 de septiembre.

5. Informe de Aforos horarios por tipo de vehículo correspondiente a los meses de **Septiembre – Octubre**. Presentado en oficio CON-UA-2024-108 de fecha 14 de noviembre.

NOMECLATURA ACUERDO GUBERNATIVO 379-2010	DESCRIPCIÓN	EQUIVALENCIA EN EJES
NO APLICA	VEHÍCULO LIVIANO	1
NO APLICA	MOTOS	0.5
C2	CAMIÓN Y AUTOBUS	2
C3 / T2SI	CAMIÓN Y AUTOBUS	3
C4 / T2S2 / T3SI / C2-R2	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	4
T2S3/ T3S2 / C3-R2 / T2-S1-R2	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	5
T3S3 / C3-R3 / T3-S1-R2	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	6
T3S4 / T3-S2-R2	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	7
T3-S1-R4	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	8
T3S2R4	CAMIÓN, VEHÍCULO ARTICULADO Y SUS COMBINACIONES	9
OTRAS COMBINACIONES	OTRAS COMBINACIONES	> 9

NOMENCLATURA
C = CAMIÓN
T = TRACTOR o CABEZAL
S = SEMIRREMOLQUE
R = REMOLQUE


FANADE



5 Fortalecimiento técnico de la Dirección de Fiscalización y Contrataciones

5. FORTALECIMIENTO TÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONTRATACIONES

Dentro de las acciones de fortalecimiento de la Dirección de Fiscalización y en cumplimiento a lo establecido en el artículo 80. Ejercicio de la función de fiscalización y niveles de servicio, durante el año 2023, se realizaron las siguientes contrataciones:

5.1 Fortalecimiento de capacidades del personal de la dirección de fiscalización

5.1.1 CERTIFICACIÓN CP3P FOUNDATION APMG INTERNATIONAL

Durante el mes de diciembre, el personal técnico de la Dirección de Fiscalización participo en el curso de preparación como profesional certificado en Alianzas Público-Privadas (CP3P, por sus siglas en ingles), en etapa de fundamentos, impartido por el experto Federico Villalobos, por K.infra y avalado por APMG International.

El curso fue desarrollado del 3 al 6 de diciembre, en tres sesiones presenciales de teoría y práctica, que abarcaron las 10 secciones del Capítulo 1 de la Guía de Certificación en Alianzas Público-Privadas de APMG, adicionalmente, la última sesión se destinó para desarrollar el examen de certificación.



5.1.2 Acompañamiento a la Dirección Ejecutiva para la identificación de Indicadores de Servicio para proyectos de Caminos Rurales en los Municipios de Totonicapán y Huehuetenango

En el mes de diciembre se programó una visita de acompañamiento a personal de la Dirección Ejecutiva y demás personal de la Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica para la presentación de estudio de resultados de identificación de caminos rurales en el departamento de Totonicapán y presentación de estudio de resultados de identificación de caminos rurales en el departamento de Huehuetenango.

Durante esta visita se realizó un recorrido para definir posibles indicadores de servicio a aplicar en dichos proyectos, se efectuó un vuelo de dron, con el objetivo de contar con imágenes aéreas que permitan una mayor comprensión del área a intervenir.





5.2 Asesorías, consultorías y estudios contratados

Son atribuciones y funciones de la Subdirección de Apoyo a la Gestión de Proyectos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 46 del Reglamento de la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, las siguientes:

a.
Supervisar, evaluar y controlar el cumplimiento de los contratos.

b.
Proponer al Director de Fiscalización la contratación de la prestación de servicios profesionales especializados requeridos para llevar a cabo la supervisión técnica de los Proyectos, la elaboración de estudios jurídicos, económicos, financieros, de organización, administración, auditoría e investigación.

c.
Realizar la medición de las variables requeridas en cada proyecto para verificar el cumplimiento de niveles de servicio y demás obligaciones establecidas en los contratos.

Es por esto que, se contrató una consultoría para la validación de inventarios de Bienes, Activos e Infraestructura conexa en el derecho de vía del proyecto de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal.

Asimismo, se elaboraron dos Estudios de tránsito en el derecho de vía del referido proyecto, a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en las Disposiciones para la supervisión de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento durante la primera etapa de inversión del proyecto, a efectos de corroborar y validar la información presentada por el Participante Privado.

Las acciones puntuales referentes a dichas consultorías y estudios se detallan a continuación:

5.2 Contratación de un asesor en temas administrativos y jurídicos, para el cumplimiento de funciones de la dirección de fiscalización del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal con cobro de peaje."

Como apoyo al personal permanente de la Dirección de fiscalización se desarrolló la contratación de un asesor legal para el cumplimiento de funciones, particularmente en los temas administrativos y jurídicos, así como el acompañamiento administrativo y jurídico, para el cumplimiento de lo establecido en el contrato del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje".

Entre los objetivos específicos de esta contratación están las siguientes actividades:

a.
Apoyar en la elaboración de documentos, opiniones, informes y otros temas administrativos, que permitan cumplir con las funciones establecidas para la Dirección de Fiscalización, en la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica y su Reglamento.

b.
Asesoría jurídica que analice las actividades, gestiones, acciones y documentos jurídicos que le sean proporcionados y proponga las recomendaciones u otros que determine relevantes a las autoridades que faciliten la toma de decisiones.

c.
Asesorar para el seguimiento e implementación de las actividades y acciones relacionas con la supervisión, fiscalización y para dar cumplimiento a lo establecido en el contrato del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje".

5.2.2 Estudio de Tránsito en el Derecho de ía Fase Construcción, del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal, con cobro de peaje" segundo cuatrimestre 2024

El estudio de tránsito tiene como objetivo general, contar con información técnica del comportamiento del tránsito vehicular en el derecho de vía, del proyecto "REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA – PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE", a efectos de validar los datos de volúmenes de tránsito bimensuales presentados por el Participante Privado.



Además, específicamente con la realización del estudio, se esperaba lo siguiente:

- Realizar conteo vehicular siete (7) días consecutivos por veinticuatro (24) horas, en ambos sentidos del proyecto "REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA – PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE"
- Calcular las proyecciones, según fórmulas definidas para Tránsito promedio Diario Anual (TPDA), Tránsito Promedio Diario Semanal (TPDS) y Tránsito Promedio Diario (TPD).
- Realizar el cálculo de factores equivalentes y factor camión, para calcular Ejes Equivalentes (ESALs) con su detalle de fórmulas utilizadas.

Los aforos fueron realizados durante la semana comprendida entre el jueves 20 y el miércoles 26 de junio de 2024, utilizando el equipo TRAFICONTADOR. Estos se llevaron a cabo en dos puntos de la Carrera 9 Sur A, en ambos sentidos (hacia el sur y el norte), tal como se muestra en la Ilustración 1. Asimismo, se llevó a cabo el análisis de los resultados obtenidos.

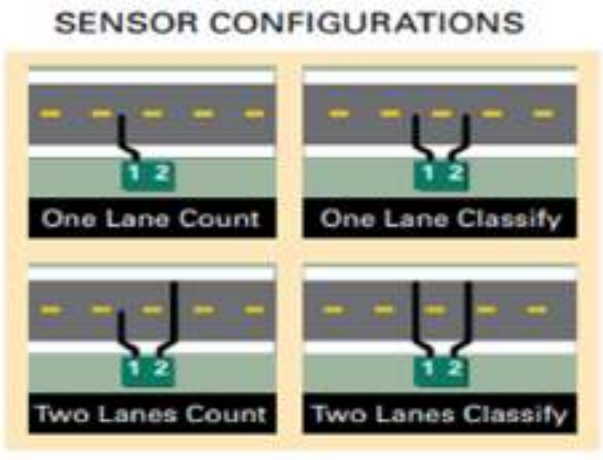
Los tramos relacionados sobre la CA9 sur A, son de 2 carriles por cada sentido, de carpeta concreto rígido.



Los tramos relacionados sobre la CA9 sur A, son de 2 carriles por cada sentido, de carpeta concreto rígido.

Para el registro del aforo respectivo, en sendos sitios se utilizó equipo traficontador, el cual recoge el tránsito por ejes a través de mangueras especiales cuyos impactos neumáticos se convierten en impulsos eléctricos, los cuales son registrados como ejes. posteriormente por un procedimiento de aforos visuales se formulan las proporciones de la tipología del tránsito, como se muestra a continuación.





A manera de resumen, se presenta el tránsito por sentido en cada punto de análisis.

6.2024	**Km 65**	**Km 98**
Ambos Sentidos	24,559	20,852
A Puerto Quetzal	11,758	10,732
A Escuintla	12,801	10,120



5.2.3 Consultoría para la validación de inventarios de bienes, activos e infraestructura conexa en el derecho de via del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal, con cobro de peaje"

La consultoría se planteó con el objetivo de realizar una validación del inventario de bienes, activos e infraestructura conexa, en el derecho de vía, del proyecto "REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA – PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE", con base en la documentación presentada anualmente por el participante privado.

Así mismo, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Realizar la validación del inventarios de bienes, activos e infraestructura conexa, en el derecho de vía, realizado por CONVIA en lo que se refiere a las obras, entregadas por el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, en la Ruta CA guion cero nueve Sur A (CA-09 Sur A), tramo comprendido desde Escuintla kilómetro sesenta más novecientos (60+900) hasta Puerto Quetzal kilómetro ciento dos más cien (102+100), del proyecto "REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA – PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE".

- Contar con información técnica y descriptiva que permita a la ANADIE, validar el inventario presentado de manera anual, por el Consorcio Autopistas de Guatemala, Sociedad de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica en cumplimiento a lo establecido en el Contrato de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica, cláusula sexta "Declaraciones y Obligaciones del Participante Privado" en la cual se establece que el participante privado "actualizará anualmente el inventario de bienes, activos y cualquier infraestructura entregada y enviará tal actualización a la AGENCIA dentro de los primeros tres (3) meses de cada año".

- Realizar una caracterización del estado actual del tramo principal (desde Escuintla kilómetro sesenta más novecientos (60+900) hasta Puerto Quetzal kilómetro ciento dos más cien (102+100)), para agilizar los trámites correspondientes y dar cumplimiento a la Condición establecida en el Anexo 4 Condiciones de Operación, conservación y Mantenimiento, numeral 3 Condiciones Mínimas de Operación y Mantenimiento durante la fase de construcción.

Con respecto al desarrollo de la consultoría durante el tercer cuatrimestre del año dos mil veinticuatro (2024), se desarrolló el quinto y último producto de la consultoría, el cual realizar una inspección visual para validar el estado de las estructuras, así como una ficha técnica por cada una de ellas, con base en la metodología presentada y el formato entregado junto al plan de trabajo, debidamente aprobado por la Jefatura de la Unidad de Supervisión de Proyectos y Visto Bueno de la Dirección de fiscalización.

- **Puentes**
- **Pasos de ganado**
- **Pasarelas**

- **Caracterización del estado actual** del tramo principal.
- **Fichas técnicas de inspección visual por elemento** (para el caso de puentes, pasos de ganado y pasarelas) para la caracterización del estado actual del tramo principal se deberá considerar una ficha por kilómetro, por sentido.

El proceso de inspección visual y la elaboración de fichas técnicas para las estructuras en el tramo principal (kilómetro 60+900 a kilómetro 102+100) es fundamental para cumplir con las obligaciones establecidas en el contrato de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica. Esto garantiza que el participante privado, en este caso, el Consorcio Autopistas de Guatemala, actualice anualmente el inventario de bienes y activos de manera precisa y oportuna.

Así mismo, la caracterización y documentación del estado de los puentes, pasos de ganado y pasarelas son esenciales para identificar posibles deterioros o deficiencias en la infraestructura. Las inspecciones realizadas deben revelar cualquier signo de desgaste, daño estructural o falta de mantenimiento que podría comprometer la seguridad y funcionalidad de la autopista.

PUENTE

No.	Estación inicial	Estación final	Longitud (m)	Estado de barrera	Estado de losa	Estado de Juntas	Estado de Vigas	Estado de Estribo	Estado de columna	Estado de aleerones	Estado de cabezal
1	61+351	61+380.7	33.70	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Observaciones:

IMAGEN 1 DE PUENTE



IMAGEN 2 DE PUENTE



IMAGEN 3 DE PUENTE



IMAGEN 4 DE PUENTE



▲ **Ilustración 3** Ficha técnica de evaluación visual de puentes

Con respecto al estado actual de los puentes, se puede evidenciar que las estructuras se encuentran transitables, sin embargo, en el caso del Puente El Naranjo, se observa un alto grado de deterioro en la subestructura del puente que puede dar lugar a fallas estructurales mayores.



PASARELA

No.	Estación	Estado de la estructura	Observaciones
1	84+064	Bueno	

IMAGEN 1 DE PASARELA



IMAGEN 2 DE PASARELA



IMAGEN 3 DE PASARELA



IMAGEN 4 DE PASARELA



▲**Ilustración 4** Ficha técnica de evaluación visual de pasarelas

Las pasarelas evaluadas se encuentran en condiciones aceptables para el cumplimiento de sus funciones, se observa que durante el desarrollo d la Fase de Construcción del proyecto han sido atendidos requerimientos puntuales de reparación y mantenimiento de estos elementos.

PASO DE GANADO

No.	Estación inicial	Estación final	Longitud (m)	Estado de barrera	Estado de losa	Estado de juntas	Estado de vigas	Estado de Estribo	Estado de alerones	Estado de Bóveda
27	86+858	86+863.4	5.4	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Observaciones:

IMAGEN 1 DE PASO DE GANADO



IMAGEN 2 DE PASO DE GANADO



IMAGEN 3 DE PASO DE GANADO



IMAGEN 4 DE PASO DE GANADO



▲**Ilustración 5** Ficha técnica de evaluación visual de pasos de ganado

Con respecto a los pasos de ganado, se evidenció que todos se encuentran transitables, debidamente pintados y señalizados, en cuento a elementos de soporte, algunos presentan deterioro mínimo en los alerones de la bóveda, pero en términos generales, se ha complido la labor de mantenimiento de estos elementos.

TRAMO

Km.	Ancho de carretera (m)	Número de carriles	Ancho de hombro izquierdo	Ancho de hombro derecho	Fractura en losas	Grietas	Deterioro de sello asfáltico	Baches	Descascaramiento	Sentido
62	7.30	2	1.20	3	Si	Si	No	No	No	Norte/Sur
Observaciones:										
IMAGEN DE TRAMO						IMAGEN DE TRAMO				
										
IMAGEN DE TRAMO						IMAGEN DE TRAMO				
										

▲**Ilustración 6** Ficha técnica de inspección visual del tramo principal

Con respecto a la caracterización del tramo principal se observa que, cuerpo en sentido Norte-Sur presenta condiciones de transitabilidad aceptable, con muy poca presencia de deterioro de la carpeta de rodadura y estructura de pavimento. Al contrario del cuerpo en sentido Sur-Norte, el cual presenta deterioro significativo, independientemente de las acciones de las acciones de bacheo que realiza el consorcio Autopistas de Guatemala, Sociedad de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica.



5.2.4 Estudio de Tránsito en el Derecho de Vía Fase Construcción, del proyecto "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla – Puerto Quetzal, con cobro de peaje" tercer cuatrimestre 2024

El estudio de tránsito tuvo como objetivo general, la realización de un Estudio de Tránsito en el derecho de vía, en la Fase de Construcción del proyecto "REHABILITACIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA AUTOPISTA ESCUINTLA – PUERTO QUETZAL CON COBRO DE PEAJE", para validar los aforos de tránsito en el área del proyecto, específicamente durante la sub fase de construcción de obra.

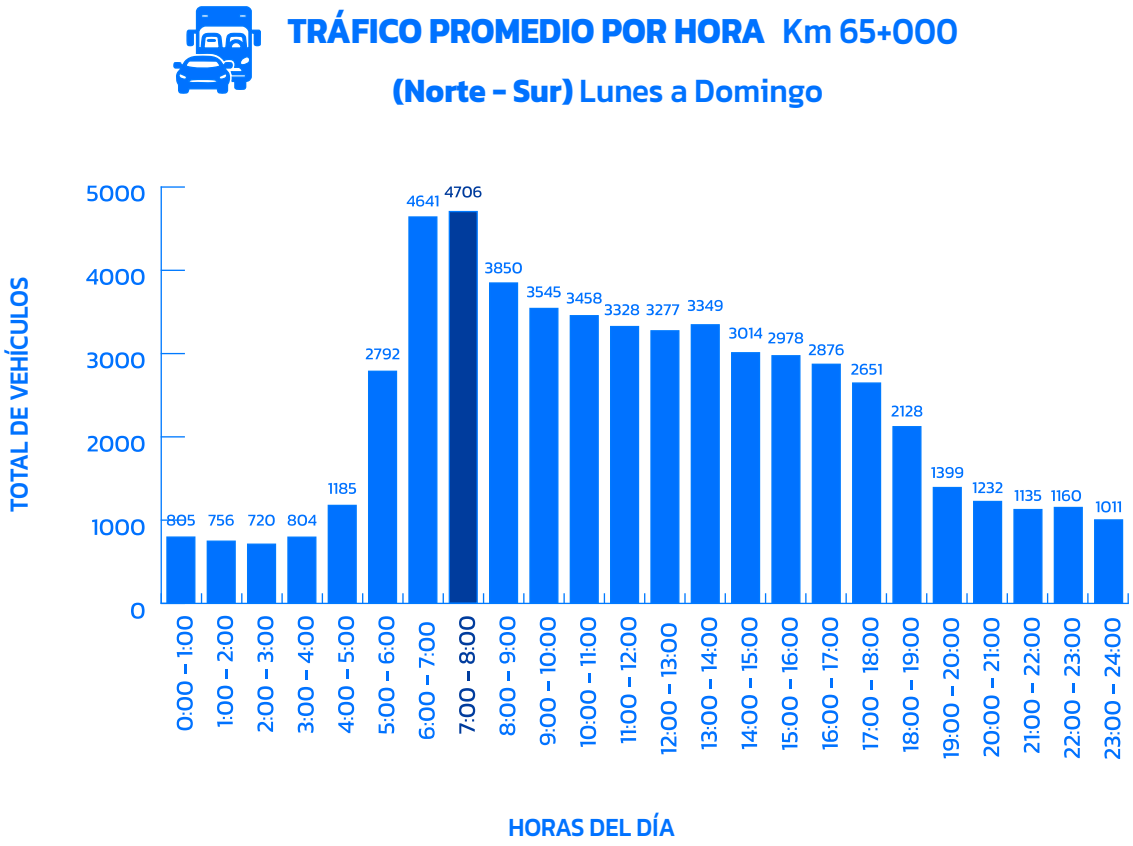
Además, específicamente, con la realización del estudio se logró:

- Realizar la medición del aforo de tránsito por tipo de vehículo, en periodos de 7 días por 24 horas en los puntos a establecer por la ANADIE, durante el periodo de la medición del aforo, el cual comprendió del lunes 18 al domingo 24 de noviembre 2024.
- Contar con información que permita a la ANADIE, validar los aforos de tránsito presentados de manera bimensual, por el Consorcio Autopistas de Guatemala, Sociedad de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica en cumplimiento a lo establecido en el Contrato de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica y el Anexo 4 denominado "Condiciones de Operación, Conservación y Mantenimiento".

Para la elaboración del estudio se plantearon los siguientes alcances, los cuales fueron desarrollados oportunamente por el consultor.

- Se presentó un plan de trabajo, con la metodología de desarrollo del estudio de aforo, con su respectivo cronograma de actividades, los cuales deberán ser validados por la Jefatura de la Unidad de Supervisión de Proyectos de la Dirección de Fiscalización.
- Se evaluó el tipo de ruta y justificación estadística para establecimiento de la muestra de datos que se deben de tomar de manera manual, para ajustar el modelo del conteo vehicular, con un nivel de confianza del 95%
- Se realizó un conteo de 7 días consecutivos por veinticuatro 24 horas, en ambos sentidos en las estaciones donde están instalados los pórticos con el sistema de cámaras de aforo del Consorcio Autopistas de Guatemala, Sociedad de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica sobre la carretera CA-09 Sur "A", durante el periodo de la medición del aforo, el cual comprendió del lunes 18 al domingo 24 de noviembre 2024.
- Determinación de base estadística de crecimiento por medio de datos de crecimiento del parque vehicular obtenidos de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), y como minino otra fuente de información oficial de datos relacionados con el objeto del estudio, estos datos no deberán ser de más de tres (3) meses anteriores a la realización de la presente consultoría.
- Cálculo de proyección según fórmulas definidas para los siguientes datos:
- Tránsito promedio Diario Anual (TPDA)
- Tránsito Promedio Diario Semanal (TPDS)
- Tránsito Promedio Diario (TPD)
- Realizar plano de la ruta estudiada.
- Realizar cálculo de factores equivalentes y factor camión.
- Realizar cálculo de Ejes Equivalentes (ESALs) con el detalle de fórmulas utilizadas.

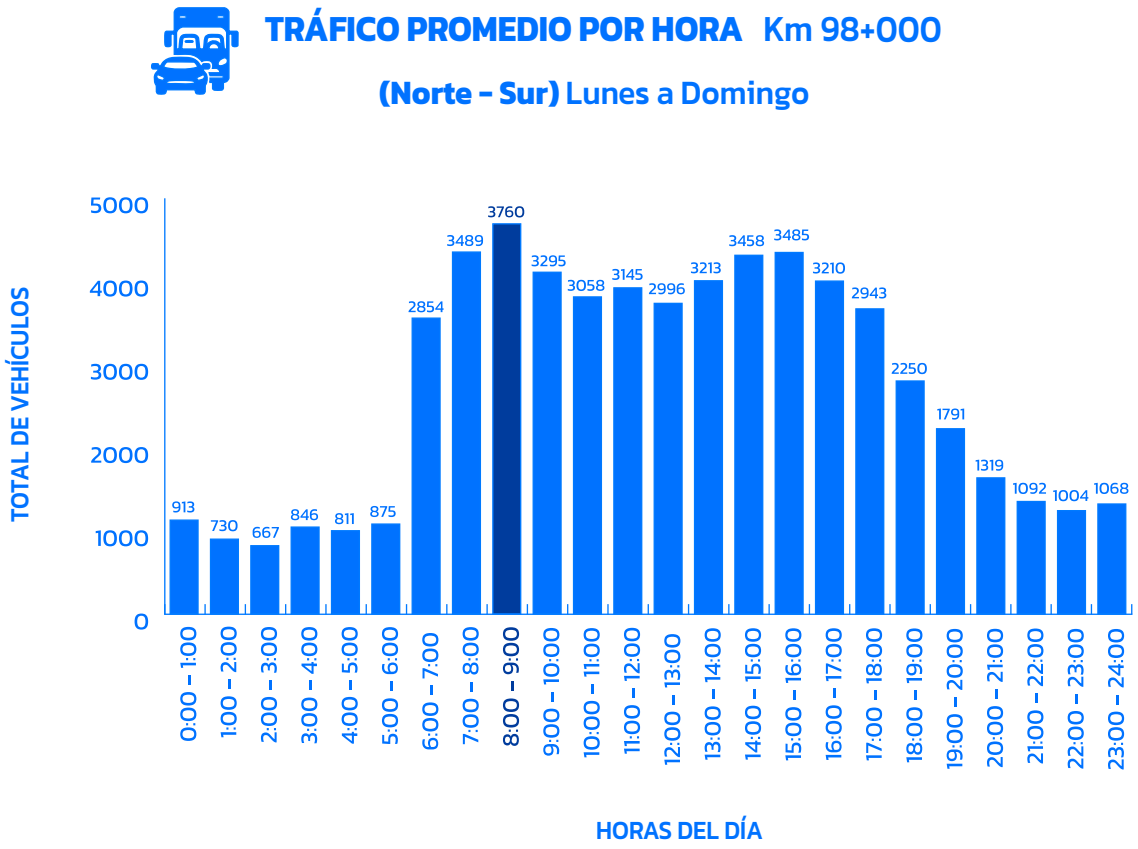
Los resultados del estudio, en los 4 puntos de aforo vehicular (2 puntos, 2 sentidos) se detallan a continuación:



▲**Gráfica 1** Tráfico promedio de lunes 18 de noviembre a domingo 24 de noviembre en el km 65+000 sentido norte a sur

Con respecto al tránsito promedio en el punto ubicado en el kilómetro 65, en sentido norte sur se observó que El mayor tráfico promedio se registró entre las 6:00 y 8:00 horas, alcanzando su máximo a las 7:00 - 8:00 horas con 4,706 vehículos, seguido por las 6:00 - 7:00 horas con 4,641 vehículos. Estas franjas reflejan la alta demanda vehicular durante los desplazamientos matutinos hacia actividades laborales y comerciales. En el transcurso de la tarde se muestra un descenso moderado comparado con las horas pico matutinas. Siendo los periodos más transitados de 13:00 - 14:00 horas, con 3,349 vehículos, seguido del periodo de 14:00 - 15:00 horas, con 3,014 vehículos.

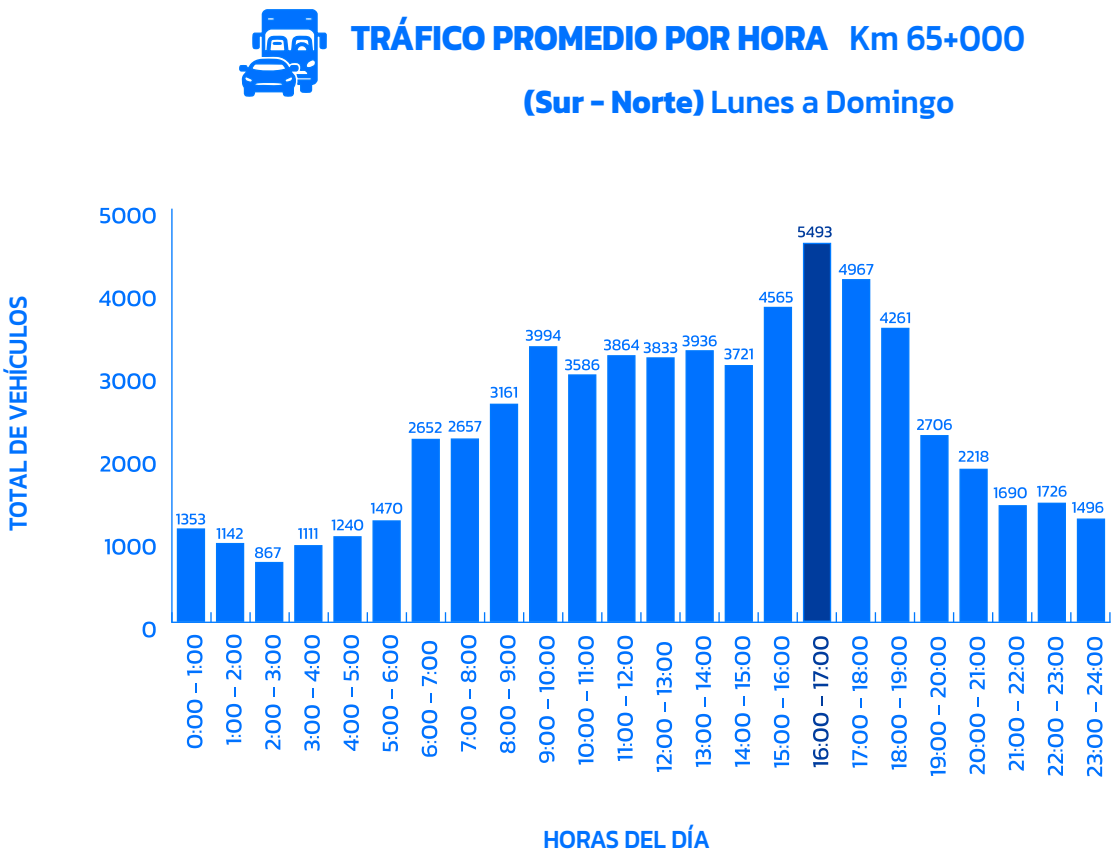
Esto evidencia que las horas matutinas concentran aproximadamente el 40% del tráfico total diario, destacando la importancia de estas franjas horarias para la planificación vial. Por su parte, en la tarde el volumen vehicular mantiene una disminución progresiva, y las horas nocturnas reflejan una caída significativa en la movilidad.



▲**Gráfica 2** Tráfico promedio de lunes 18 de noviembre a domingo 24 de noviembre en el km 98+000 sentido norte a sur

En el kilómetro 98, sentido Norte-Sur, se observa una tendencia similar, puesto que el mayor tránsito promedio se registra entre las 7:00 y 9:00 horas, alcanzando su máximo en el intervalo de 8:00 - 9:00 horas con 3,760 vehículos, seguido por 7:00 - 8:00 horas con 3,489 vehículos. Estas franjas horarias son las más transitadas, reflejando una alta movilidad asociada con desplazamientos laborales y escolares. Durante la tarde, el tránsito vuelve a incrementarse entre las 14:00 y 16:00 horas, con los mayores promedios en el intervalo de 15:00 - 16:00 horas (3,485 vehículos) y 14:00 - 15:00 horas (3,458 vehículos). Esto coincide con el retorno de actividades laborales y comerciales.

Al igual que el punto de evaluación ubicado en el kilómetro 65, las franjas horarias entre 6:00 y 10:00 horas concentran el mayor flujo vehicular del día, representando aproximadamente el 40% del total diario, y, aunque las tardes muestran un aumento significativo, particularmente entre 13:00 y 16:00 horas, el tránsito disminuye de manera constante hacia la noche.

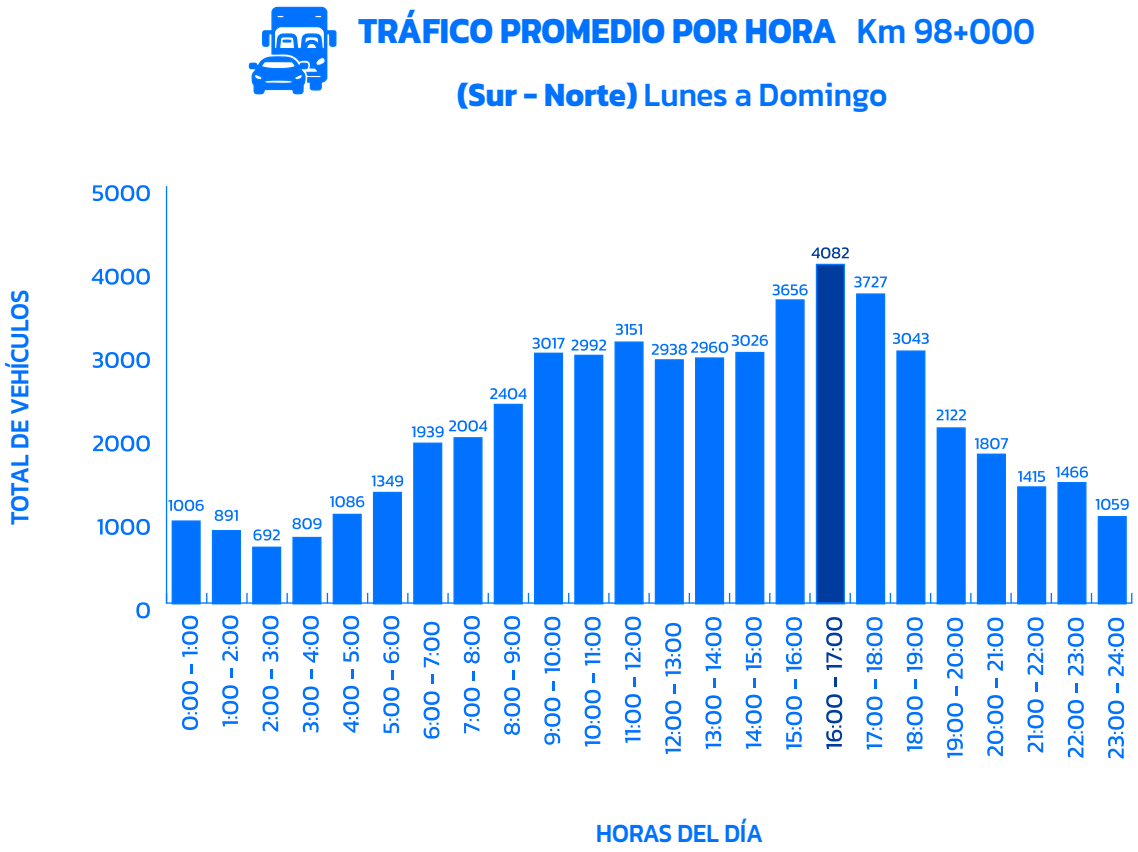


▲**Gráfica 3** Tráfico promedio de lunes 18 de noviembre a domingo 24 de noviembre en el km 65+000 sentido sur a norte

Al evaluar el sentido Sur-Norte, se observan comportamientos similares en el tránsito, puesto que, para el punto ubicado en el kilómetro 65, la mayor afluencia vehicular se registró entre las 9:00 y 10:00 horas, con un promedio de 3,994 vehículos, seguido de las 10:00 - 11:00 horas, con 3,586 vehículos.

Este comportamiento indica un incremento significativo en la movilidad matutina, característico de las actividades laborales y comerciales. Además, las franjas horarias de 8:00 - 9:00 horas (3,161 vehículos) y 7:00 - 8:00 horas (2,657 vehículos) también reflejan un tráfico considerable, consolidando la mañana como el periodo de mayor tránsito. Durante la tarde, los mayores flujos vehiculares ocurrieron entre las 15:00 y 17:00 horas, con el punto máximo en 16:00 - 17:00 horas, alcanzando 5,493 vehículos. Esto evidencia un marcado incremento en la movilidad vespertina asociado al cierre de actividades laborales.

Se mantiene la tendencia general en el horario comprendido entre 9:00 y 11:00 horas y 15:00 y 17:00 horas representan los picos máximos diarios, lo que sugiere la necesidad de priorizar la gestión del tránsito durante estas franjas. Adicionalmente, se observó que el tránsito matutino es más gradual en comparación con el vespertino, que muestra un incremento más abrupto y un flujo sostenido hasta las primeras horas de la noche.



▲**Gráfica 4** Tráfico promedio de lunes 18 de noviembre a domingo 24 noviembre en el km 98+000 sentido sur a norte

Por último, el punto de evaluación del kilómetro 98, Sentido Sur-Norte, muestra que el mayor flujo vehicular en la mañana se registró entre las 9:00 y 10:00 horas, con un promedio de 3,017 vehículos, seguido de 10:00 - 11:00 horas, con 2,992 vehículos. Esto refleja una alta movilidad asociada con actividades laborales, comerciales y escolares. En la tarde, los mayores flujos vehiculares ocurrieron entre 15:00 y 17:00 horas, alcanzando su punto máximo entre 16:00 y 17:00 horas, con 4,082 vehículos. Esto indica un tráfico vespertino considerable, relacionado con el fin de la jornada laboral.

Esto evidencia que, las franjas horarias de 9:00 - 11:00 horas y 15:00 - 17:00 horas concentran los picos de mayor actividad vehicular, representando más del 50% del tráfico diario en estas horas clave. En comparación, las franjas nocturnas (20:00 - 6:00 horas) reflejan una significativa reducción en el tránsito vehicular.

6. ANEXOS

Programación de Visitas de Campo

ENERO	
FECHA	**OBJETIVO DE LA VISITA**
06 al 10	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
13 al 17	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
20 al 24	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
27 al 31	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización

FEBRERO	
FECHA	**OBJETIVO DE LA VISITA**
03 al 07	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
10 al 14	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
17 al 21	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
24 al 28	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo

MARZO	
FECHA	**OBJETIVO DE LA VISITA**
03 al 07	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
10 al 14	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
17 al 21	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
24 al 28	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • M-C-6-D Mantener las defensas existentes

ABRIL

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
31/03 al 04	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
07 al 11	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
14 al 18	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-3-E Elementos de los puentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
21 al 25	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía
28 al 02/05	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

MAYO

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
05 al 09	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
12 al 16	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
19 al 23	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
26 al 30	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje

JUNIO

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
02 al 06	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
09 al 13	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
16 al 20	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
23 al 27	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo

JULIO

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
30/06 al 04	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
07 al 11	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
14 al 18	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
21 al 25	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
28 al 01/08	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-3-E Elementos de los puentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

AGOSTO

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
04 al 08	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
11 al 15	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
18 al 22	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
25 al 29	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

SEPTIEMBRE

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
06 al 10	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
13 al 17	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite **1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia
20 al 24	Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite **1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y
27 al 31	vertical • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite **1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-1-LCA Limpieza de toda la estructura de la vía • M-C-8-LDV Limpieza de derecho de vía completo • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

OCTUBRE

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
06 al 10	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
13 al 17	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
20 al 24	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
27 al 31	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • M-C-9-CDV Cercado del derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

NOVIEMBRE

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
03 al 07	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-5-SH Señalizacion horizontal y vertical • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
10 al 14	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
17 al 21	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
24 al 28	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite

DICIEMBRE

FECHA	OBJETIVO DE LA VISITA
01 al 05	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista, incluyendo los accesos a Puerto San José e Iztapa. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • M-C-6-D Mantener las defensas existentes • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
08 al 12	**1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • M-C-3-E Elementos de los puentes • M-C-4-ODC Mantener limpias las obras de drenaje • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite **1. Actividades Generales** • Recorrido completo por el tramo de la autopista.
15 al 19	**2. Actividades Especificas** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-1 Coordinacion de emergencias y O-C-US-2 Telefono de emergencia Realizar prueba de disponibilidad de línea telefonica y medicion de tiempo de ambulancia y/o grúa) • O-C-US-1 Atencion de quejas y/o sugerencias -Libro DIACO- • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite
22 al 26	**1. Actividades Generales:** • Recorrido completo por el tramo de la autopista. **2. Actividades Especificas:** • M-C-2-EPR/F Estado de los pavimentos Rígido/Flexible • O-C-AE-2 Respuesta de la cuadrilla de señalización • M-C-7-VDV Control de vegetación en derecho de vía • Generación de reportes de incidencias, cuando lo amerite





7. CONCLUSIONES

A. **Durante el año 2024, la Dirección de Fiscalización dio cumplimiento a sus atribuciones y funciones, velando por la correcta supervisión y fiscalización del proyecto** "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje" que se encuentra en fase de construcción, y que consiste en el monitoreo de cumplimiento de las condiciones mínimas de operación y mantenimiento señaladas en el Anexo 4 del proyecto.

B. **Para el cumplimiento de sus funciones, ha utilizado las herramientas que le brinda la Ley y el contrato, en cuanto al manejo y control Administrativo,** que junto a la realización de las visitas de campo al proyecto permiten documentar adecuadamente el desempeño del participante privado, para tener trazabilidad del cumplimiento de las obligaciones contractuales aplicables a la fase en la que se encuentra el proyecto.

C. **La participación de la Dirección de Fiscalización durante 2024 fue activa ante los órganos de decisión relevantes del proyecto tales como Consejo Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica -CONADIE- y Directorio Ad Hoc del proyecto**, para brindar seguimiento a las actividades y funciones a su cargo, así como informar de los avances respectivos. Adicionalmente, la Dirección participó activamente en reuniones interinstitucionales, mesas de trabajo, talleres y presentaciones en los cuales informó transparentemente de su gestión y realizó desde la perspectiva de la supervisión aportes importantes, por ejemplo, en las mesas de trabajo de reformas a la Ley de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica.

D. **Durante 2025, continuará la gestión y participación activa en el seguimiento del proyecto** "Rehabilitación, Administración, Operación, Mantenimiento y Obras Complementarias de la Autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje", que es el primer proyecto que está siendo ejecutado como una alianza público privada, para fortalecer el modelo de contratación, y en cumplimiento de sus funciones velará por que en los demás proyectos que la Agencia estructure en esta modalidad se incorporen indicadores de servicios que velen por el desempeño y la productividad de los participantes privados y el bienestar de la población, con el fin de impulsar de forma exitosa las funciones que se realizan en la Dirección de Fiscalización.



Imagen de referencia
Autopista Escuintla-Puerto Quetzal



ANADIE
Alianzas Público Privadas

Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica