



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

FONDO DE CONSERVACIÓN VIAL
DE EL SALVADOR
FOVIAL

MEMORIA DE LABORES 2022



Renovamos la carretera al lago de Coatepeque, conocida como "calle de los miradores".



FOVIAL, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas, implementa el Programa de Compensación Ambiental más grande del país.



Hace tres años, con la ayuda de Dios y de nuestro pueblo, comenzamos a construir El Salvador que merecemos.

Después de décadas de inseguridad, de años en que se lucraron del sufrimiento de los salvadoreños, estamos cerca de cumplir ese sueño que por tanto tiempo nos fue negado: vivir en un país seguro.

Por mucho tiempo, las pandillas nos llenaron de luto, miedo, venganza y dolor. El Salvador solo era reconocido por ser el país más violento e inseguro del mundo y nos hicieron creer que era imposible cambiarlo. La delincuencia nos arrebató a nuestros seres queridos, destruyó nuestras esperanzas y forzó a millones de nuestros hermanos a huir.

Desde el inicio de nuestro Gobierno comenzamos a combatir ese cáncer, al mismo tiempo que invertíamos en infraestructura, salud, educación, cultura, turismo y muchos otros rubros. Pero sabíamos que nuestros esfuerzos no funcionarían mientras los pandilleros siguieran derramando sangre inocente.

La única forma de tener el país que merecemos es erradicar a las pandillas y vamos a seguir luchando para ganar esa guerra. Esto no sería posible sin el Plan Control Territorial, el Régimen de Excepción y un pliego de reformas que nos han permitido atrapar más rápido a los pandilleros, desarticular sus estructuras y asegurarnos de que no salgan de la cárcel.

En nuestro Gobierno hemos logrado los años más seguros de nuestra historia, desde que se tiene registro. En menos de tres años logramos salir de la lista de países más violentos del mundo. Llevamos oportunidades a los jóvenes y niños de las comunidades más olvidadas del país para mostrarles que existen caminos distintos al de las pandillas.

Hoy El Salvador atrae a más inversionistas extranjeros y hemos logrado la inversión privada más grande de la historia. Nuestra economía ha registrado un crecimiento que



superó nuestras propias expectativas y estamos haciendo todo lo posible por reducir el impacto de la crisis económica mundial, producto de la pandemia.

Con la entrega de laptops y tablets al 100% de estudiantes del sistema educativo público, brindamos a nuestros niños, niñas y adolescentes las herramientas necesarias para empezar a construir un futuro con mejores oportunidades.

En medio de la pandemia, transformamos nuestro sistema de salud, alcanzamos el reconocimiento internacional y nos pusimos a la vanguardia en toda la región.

Hoy somos escenario mundial para el turismo y el deporte.

Estamos cambiando la manera en que los salvadoreños vienen al mundo, dándoles atención adecuada a las madres, sus bebés y sus familias, y construyendo el marco legal que permita el desarrollo integral de nuestros niños y adolescentes.

Estamos mejorando la infraestructura vial de todo el país, incluso en aquellos municipios que por décadas fueron olvidados por todos los gobiernos anteriores. En tres años logramos lo que por tanto tiempo nos dijeron que no se podía lograr.

Y seguimos...



Nayib Bukele

Presidente de la República de El Salvador





Personal en proyecto de instalación de tuberías en 49ª avenida sur, San Salvador.



INTRODUCCIÓN

El país que soñamos está materializándose día con día. Para el Gobierno de la República y FOVIAL el objetivo es entregar a las familias salvadoreñas los medios para cumplir sus metas, para que las niñas y niños salvadoreños crezcan y sigan construyendo el país que merecemos.

El crecimiento económico, el desarrollo cultural y social hacen de El Salvador un lugar para invertir. Para FOVIAL es importante dar respuestas inmediatas a las necesidades de conectividad que genera este crecimiento, a través de un modelo de gestión estratégica para atender la red vial.

En 2022, la economía salvadoreña creció en un 2.6 % (Banco Central de Reserva, 2022)¹, gracias a la generación de empleos, aumento de las exportaciones de bienes y servicios y el incremento de las inversiones. Las medidas implementadas por el presidente de la República, Nayib Bukele, se enfocaron en fortalecer la seguridad pública, la apuesta por el sector turismo y la construcción y mantenimiento de infraestructura para dinamizar la economía, a través de carreteras y caminos que hicieron posible un mayor crecimiento económico.

La dinamización de la economía lograda por los esfuerzos conjuntos ha generado empleos en los diversos sectores salvadoreños, además se superaron problemas económicos y sociales heredados, gracias a la iniciativa del presidente Nayib Bukele con la ejecución del Plan 10 Impulsos Económicos, que se enfocó en inversión y producción de bienes y servicios para el consumo interno como para exportación.

El primero de los 10 Impulsos Económicos abordó las obras públicas, con la implementación de proyectos estratégicos para la conectividad nacional, como por ejemplo el paso a desnivel en la colonia Utila, un proyecto en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT) y FOVIAL, que representó una inversión de \$6.3 millones y se incorporó a los pasos a desnivel con mayor importancia a escala nacional.



Esta vía es importante por su conexión con el sector costero y por facilitar el paso a municipios como Zaragoza y San José Villanueva, además de Surf City. Con este paso se garantizó una conectividad vial eficiente y segura, ya que es transitado por 59,000 vehículos diariamente.

El desarrollo de proyectos de infraestructura pública estratégica que realiza FOVIAL contribuyó a la facilitación del comercio exterior y la inversión privada. El país avanza gracias al tema de seguridad y a las iniciativas como el Plan Control Territorial y el Régimen de Excepción, que han permitido que el sector turístico aporte al crecimiento económico nacional. Según el Ministerio de Turismo (MITUR, 2022)², para 2022 se recuperó el 96 % de afluencia, con el ingreso al país de 2.5 millones de visitantes, mientras que el turismo interno registró 6.3 millones de salvadoreños que disfrutaron de su país, gracias a las ventajas en el tema de seguridad y a los beneficios de contar con carreteras y vías en buen estado, con señalización de calidad y con tiempos menores en tráfico y menor gasto de combustible. Por eso, desde FOVIAL se garantizó la conectividad para que las familias, visitantes locales y extranjeros llegaran con bien a sus destinos.

FOVIAL se enorgullece por crecer y cumplir cada objetivo en beneficio de los salvadoreños. Para 2022 se ejecutaron 450 contratos de construcción, con una política de inversión de \$381.91 millones, cubriendo así el 100 % de la Red FOVIAL asignada, con 7,218.68 km.

La inversión del gobierno salvadoreño benefició directamente a la población al intervenir miles de kilómetros de carreteras, puentes y nuevos accesos en los lugares más remotos del país. FOVIAL contribuyó también a la reactivación de la economía y generación de empleo a través de las empresas que desarrollan las obras. Gracias al Programa de Mantenimiento Periódico se realizaron trabajos de renovación total en los proyectos principales de Jocoro-Perquín, con una inversión de \$8.71 millones; Quezaltepeque-Opico, con un monto de \$13.99 millones; San Miguel-El Delirio, \$6.72 millones; y el baipás de Ahuachapán, \$5.71 millones, por mencionar los más importantes.

Partiendo de este punto, el Gobierno dio prioridad a las pequeñas empresas locales y a la contratación de trabajadores en la zonas de influencia de los proyectos, con 53



microempresas que generaron 45.8 % de los puestos de trabajo para mujeres. Con el mantenimiento de las calles pavimentadas se mejoró la movilidad, se generaron más empleos directos e indirectos y se entabló una conectividad que beneficia al sector turismo.

A través de los programas de mantenimiento, en 2022, se generaron más de 25,000 empleos directos e indirectos, lo que significó un crecimiento del 33.74 % en comparación con el año 2021. El Salvador ha conseguido mantener un ritmo dinámico en la economía pospandemia, que ha propiciado la generación de más empleos en diferentes sectores.

En materia de educación y seguridad vial se creó la Lotería de Fovialito ¡Pilas con las señales!, con el objetivo de sensibilizar a más de 75,000 personas con el juego. Con este proyecto, FOVIAL se sumó a los esfuerzos del gobierno del presidente Nayib Bukele por lograr una movilidad sostenible y conectividad del pueblo salvadoreño, ya que es importante que la cultura vial sea comprendida y puesta en práctica desde una edad temprana.

A través de FOVIAL, el Gobierno de la República aseguró el mantenimiento de las calles pavimentadas y no pavimentadas, para contribuir a la movilidad segura de la población. En 20 años, el crecimiento histórico de la red vial reflejó un aumento del 38.7 %. Para 2022 son 7,218.68 km, de los cuales 4,329.35 km son vías pavimentadas y 2,889.33 km vías no pavimentadas.

Con el trabajo de FOVIAL se logró el posicionamiento en el séptimo lugar a escala latinoamericana en la lista de países con mejor índice de calidad de las carreteras, según el Informe de Competitividad Global, del Foro Económico Mundial³.

El 2022 fue un año para reforzar la movilidad sostenible para la población salvadoreña, porque los esfuerzos se orientaron en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, gracias al buen estado de las carreteras y a la reducción de tiempos en tráfico. Además, se implementaron proyectos como el Plan Maestro de Ciclovías para el Área Metropolitana de San Salvador, que tiene como objetivo incentivar el uso de medios de transporte alternativos que contribuyan a la salud y al cuidado del medioambiente.



A través del programa MOPT-FOVIAL Verde, en convenio con el Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT), se inició la operativización del Vivero Institucional, con la producción de 200,000 plantas, de las cuales se sembraron 56,743 en los derechos de vía y se entregaron más de 100,000 plantas a proyectos de reforestación, con esto se contribuyó a la captura de 1,600 toneladas de dióxido de carbono, una de las mayores causas del calentamiento global; también se generaron 160 toneladas de oxígeno puro.

El cuidado del medioambiente continúa siendo una prioridad para FOVIAL con el uso de 125,647.50 m³ (metros cúbicos) de pavimento asfáltico reciclado y 7,527 toneladas de desechos recolectados de carreteras y drenajes, como una medida ecoamigable para contribuir a la preservación de los recursos naturales y ambientales.

Además, se hizo énfasis en la reducción de los accidentes de tránsito, por la implementación de los programas de señalización y seguridad vial y el Programa de Educación y Cultura Vial; también se ejecutaron proyectos que mejoraron la estructura vial y agilizaron la movilidad urbana, los tiempos de llegada y el acceso a los servicios a la población.

Gracias a las reformas a la ley de FOVIAL, se brindaron facultades para ejecutar proyectos estratégicos y de relevancia económica, turística, de movilidad urbana sostenible, mejoras a la red vial y de mitigación, además de un mecanismo de financiamiento sostenible en el tiempo para estas inversiones.

Así, 2022 cierra con un aumento en la inversión anual, generación de empleos dignos con todas las prestaciones laborales y el cumplimiento en un 100 % en la atención a la red vial.

¹ Banco Central de Reserva. 2022. Crecimiento Económico de El Salvador 2022

² Ministerio de Turismo de El Salvador, 2022. Memoria de Labores 2021- 2022.

³ Foro Económico Mundial (2019) Informe de Competitividad Global.





Operador de guadaña, programa de mantenimiento del derecho de vía.



Resumen ejecutivo Metas y logros de FOVIAL 2022

A través de los programas de mantenimiento y conservación vial se mejoraron las vías y rutas para ofrecer una mejor experiencia en el traslado y movilización entre departamentos, municipios y ciudades. Se generaron miles de empleos directos e indirectos, y también se contribuyó al crecimiento del turismo y el comercio.

Con el trabajo de FOVIAL se reducen los tiempos de desplazamiento que destinan las y los salvadoreños hacia sus trabajos, centros de estudio o de recreación. Propiciando iniciativas e inversión para que se reflejen en una mejoría de los costos de transporte, ahorro de combustible y un impacto menor en los vehículos. Cuando una calle ofrece las condiciones óptimas, FOVIAL asegura ahorro en los bolsillos de los salvadoreños.

Una red vial en malas condiciones es una de las principales causas del aumento de tráfico vehicular, accidentes, daño y contaminación al medio ambiente, que también afectan el bienestar de quienes se desplazan por estas rutas. Por ello, FOVIAL trabaja incansablemente para reducir al mínimo estos impactos en la población.

La Política de Inversión de 2022 se cerró con un total programado de \$381.91 millones y con esto se dio cumplimiento a la misión de FOVIAL a través de sus programas de mantenimiento rutinario a vías pavimentadas, vías no pavimentadas, mantenimientos periódicos, derecho de vía, puentes, obras de paso, señalización y seguridad vial. A su vez se benefició a 1.54 millones de conductores (Padrón vehicular, segundo trimestre 2022, Viceministerio de Transporte), y 6.3 millones de usuarios de la red vial (Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional 2005-2050. Revisión 2021).

El impacto positivo en la economía salvadoreña se ve reflejado en la generación de 5,057 empleos directos y 20,228 empleos indirectos. El Salvador ha conseguido mantener un ritmo dinámico en la economía, que ha propiciado la generación de nuevos empleos y protección de los empleos ya existentes.



Con 7,527 toneladas de desechos recolectados de carreteras y drenajes, se contribuyó a la limpieza y prevención de emergencias por lluvias; además se reciclaron 125,647.50 m³ (metros cúbicos) de material asfáltico como parte del compromiso de FOVIAL con el medio ambiente y con la optimización de materiales y recursos, como una medida ecoamigable para contribuir a la preservación de los recursos naturales y ambientales.



Política de Inversión 2022
\$381.91
millones



Kilómetros intervenidos
7,218.68
km



Generación de empleo
5,057
empleos directos
20,228
empleos indirectos



Metros cúbicos de material asfáltico reciclado
125,647.50
m³ ejecutados en 116.92 km



Desechos retirados de carreteras y drenajes
7,527
toneladas



Personas beneficiadas
6.33
millones habitantes
2.4
millones de turistas



Personas conductoras beneficiadas
1.54
millones



Programas de mantenimiento y conservación vial

El mantenimiento, conservación y supervisión de los proyectos rutinarios de vías pavimentadas y no pavimentadas, que forman parte de la Red Vial Nacional Prioritaria asignada a FOVIAL, permite velar por la calidad de las carreteras, para que estas cumplan con los estándares internacionales en el campo de la ingeniería de carreteras.

El objetivo es contribuir a la conectividad para generar condiciones dignas de vida para la población que requiere acceso y mejoras a la vivienda y los servicios básicos, así como al empleo y facilidades para su movilidad.

Los trabajos de conservación vial consisten en actividades de bacheo superficial, bacheo profundo, limpieza y chapeo del derecho de vías, limpieza de drenaje, accesibilidad para peatones, instalación de elementos de seguridad de señalización vertical y horizontal y otras actividades relacionadas con el mantenimiento rutinario de vías.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS PAVIMENTADAS



Inversión: **\$49.24** millones
Kilómetros: **4,413**
Empleos directos: **1,329**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS NO PAVIMENTADAS



Inversión: **\$23.57** millones
Kilómetros: **2,910**
Empleos directos: **805**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL DERECHO DE VÍA



Inversión: **\$5.19** millones
Kilómetros: **2,209**
Empleos directos: **885**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO



Inversión: **\$29.72** millones
Kilómetros: **52.32**
Empleos directos: **168**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE PUENTES Y OBRAS DE PASO



Inversión: **\$2.53** millones
Kilómetros: **4.24**
Empleos directos: **96**

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL



Inversión: **\$1.80** millones
Kilómetros: **358.07**
Empleos directos: **122**

PROGRAMA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS



Inversión: **\$269.83** millones
Kilómetros: **2,910**
Empleos directos: **1,652**



PLAN INSTITUCIONAL

MISIÓN

Somos responsables de la conservación de la red vial asignada, realizando una administración eficiente, eficaz y transparente de los recursos, promoviendo el uso de nuevas tecnologías, protegiendo el medio ambiente, con personal especializado y profesional, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

VISIÓN

Ser un modelo en gestión institucional, sostenible financieramente, con personal competente y comprometido, a través de una gestión innovadora y sistemas de calidad que garanticen la mejora continua para brindar un nivel adecuado de conservación de la red vial.

Política de Calidad

En FOVIAL trabajamos asumiendo el compromiso de mejorar continuamente la gestión y calidad de la conservación de la red vial asignada. Para ello, promovemos el uso de nuevas tecnologías, cumpliendo con la normativa técnica y legal vigente. Así generamos beneficios a la población que contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental del país.

Objetivo general 2020-2024

Mantener la red vial asignada mediante la contratación del 95 % de la política de inversión anual y la generación de 3,200 empleos mensuales promedio.



Principios

-  **Compromiso de país**
-  **Responsabilidad**
-  **Eficacia y eficiencia**
-  **Competitividad**
-  **Legalidad**
-  **Trabajo en equipo**
-  **Probidad**

Valores

-  **Transparencia:**
Realizamos nuestro trabajo con estricto apego al marco legal establecido y ponemos la información a disposición de los interesados.
-  **Creatividad e innovación:**
Estimulamos y ponemos en práctica las nuevas ideas para mejorar la gestión.
-  **Honestidad:**
Nuestras actuaciones son apegadas a la ética y probidad.
-  **Lealtad:**
Realizamos nuestro trabajo con plena convicción de servicio a la institución, porque con ello servimos a la población.
-  **Compromiso:**
Estamos dispuestos al cumplimiento de los objetivos institucionales en beneficio de los usuarios.
-  **Calidad y excelencia:**
Todas nuestras acciones están impregnadas de excelencia y mejora continua.



Personal de mantenimiento de derecho de vía.



Red Asignada a FOVIAL

Uno de los principales enfoques de FOVIAL es optimizar el servicio de conservación en la red vial nacional y la red urbana prioritaria mantenible.

Es competencia del Gobierno de El Salvador y de FOVIAL asegurar la conectividad de los municipios del país y garantizar la comunicación dentro de las ciudades, facilitando las actividades económicas, comerciales, educativas, industriales y sociales; a través de la conservación, inversión, mejoramiento y mantenimiento de la red nacional, para preservar el buen estado de las vías terrestres.

Las obras de mantenimiento a la red de carreteras parte del número de kilómetros asignados para el área rural y urbana. La red de vías asignadas a FOVIAL para el año 2022 se actualizó a 7,218.68 km en total, que abarcan los 14 departamentos del país.

Así como se estipula en la Ley del Fondo de Conservación Vial, la red vial nacional se compone por las carreteras pavimentadas y caminos no pavimentados que se ubican en el territorio nacional. Las carreteras pavimentadas se subdividen en especiales, primarias y secundarias, de conformidad a lo que establece la ley, además de estar clasificadas en seis zonas y 16 subgrupos; el total asignado fue de 4,329.35 km.

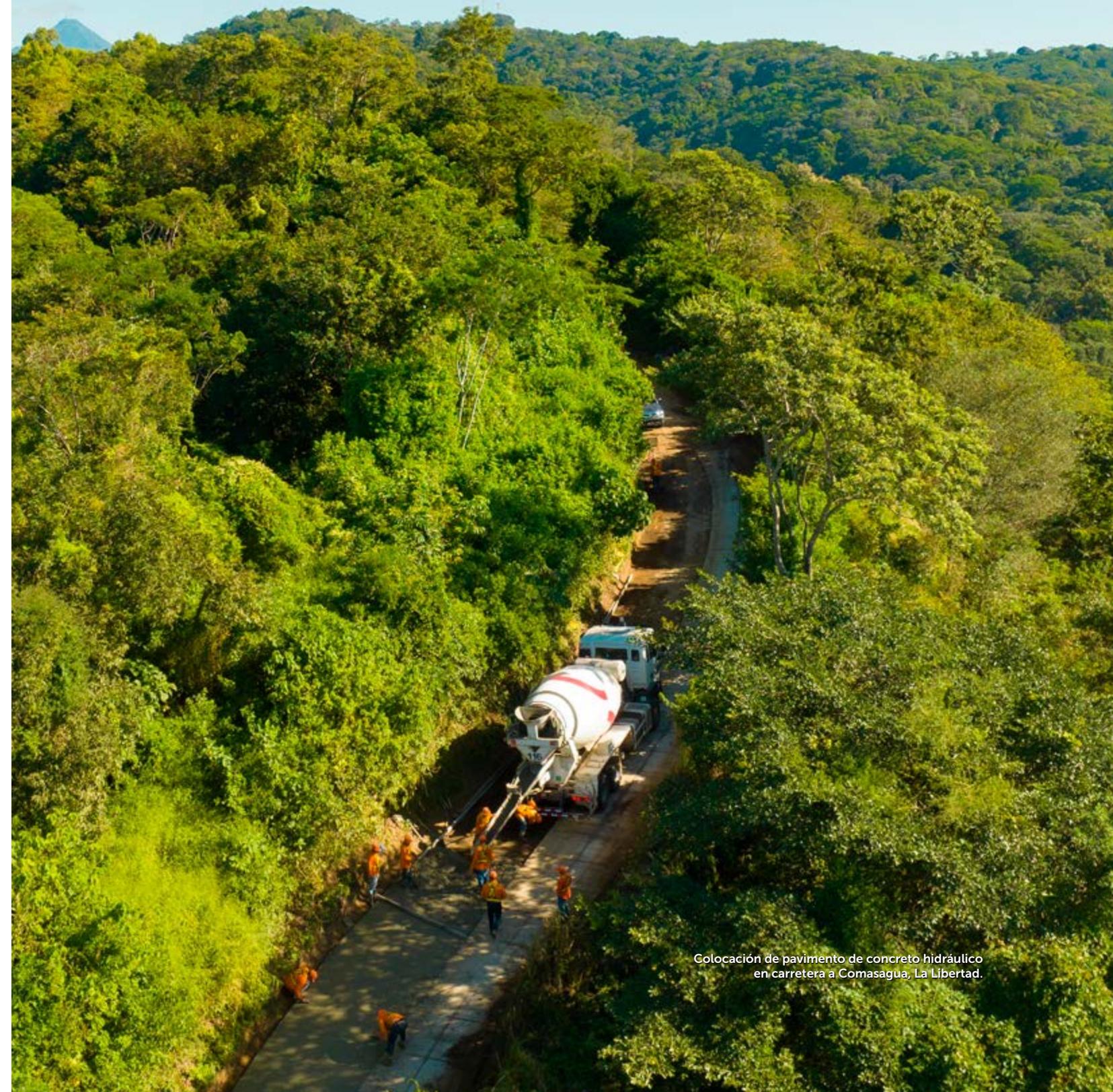
Los caminos principales no pavimentados conectan a los municipios con la principales carreteras pavimentadas, incluyen tramos de prioridad nacional, que contribuyen al desarrollo agropecuario, turístico y económico del país. El total de vías no pavimentadas atendidas fue de 2,889.33 km.

Al 31 de diciembre de 2022, FOVIAL atendió y brindó mantenimiento a 7,218.68 km de carreteras asignados a escala nacional: divididos en carreteras pavimentadas con 4,329.35 km y 2,889.33 km de caminos no pavimentados. El mejoramiento vial se articuló con la empresa privada a través de 450 contratos de construcción.

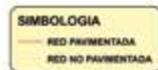


Tabla 1. Asignación por departamento de la red nacional

Departamento	Total	Pavimentadas	No pavimentadas
Ahuachapán	449.65	188.09	261.56
Sonsonate	477.41	305.92	171.49
Santa Ana	671.72	341.63	330.09
Morazán	377.69	248.36	129.33
La Unión	568.07	295.1	272.97
Usulután	585.84	332.67	253.17
La Paz	428.16	319.26	108.9
La Libertad	684.38	475.94	208.44
Cabañas	384.1	174.64	209.46
Chalatenango	615.46	285.34	330.12
Cuscatlán	261.13	176.39	84.74
San Salvador	753.415	586.495	166.92
San Vicente	340.45	186.84	153.61
San Miguel	615.3	406.77	208.53
Temporales	6.78	6.78	
Total	7,218.68	4,329.35	2,889.33



Colocación de pavimento de concreto hidráulico en carretera a Comasagua, La Libertad.



FONDO DE CONSERVACION VIAL
RED VIAL PRIORITARIA MANTENIBLE

Red Vial Nacional
Prioritaria



Tabla 2. Mantenimiento vial
a la red nacional

Vías	
Pavimentadas	4,329.35 km
No pavimentadas	2,889.33 km
Total	7,218.68 km

Mapa 1: Red Vial Nacional Prioritaria

FOVIAL

Comprometidos con la Conservacion Vial





Ciclista participante en pedaleada diurna sobre periférico Claudia Lars, 27 de noviembre de 2022.



Plan Estratégico Institucional (PEI) 2020 – 2024

Las acciones y metas de FOVIAL se dirigen desde la planeación estratégica 2020-2024, a través de cinco áreas principales. Para el año 2022, se programó la ejecución del 23.44 % del plan total, y se logró ejecutar el 22.18 %, lo que representa una ejecución del PEI en el año de 94.63 %.

En cuanto a la programación acumulada 2020-2024 de 63.09 %, se ejecutó el 56.69 %, lo que representa un porcentaje de avance del 89.86 %, respecto al programado acumulado del cuatrienio.

Área estratégica 1: mantenimiento de conectividad vial

Esta área busca mejorar la conectividad mediante el mantenimiento periódico de 800 km en cuatro años. Los proyectos estratégicos de esta primera área se desglosan en mantenimiento periódico en rutas regionales, mejoramiento de carpeta en vías de conectividad local y la reactivación total de corredores logísticos de importancia social, económica y turística.

En el mantenimiento periódico en rutas regionales se incluye como actividades estratégicas la identificación y priorización de rutas, así como la atención de 160 km anuales.

En el mejoramiento de carpetas en vías de conectividad local se busca la atención de 70 km anuales.

Área estratégica 2: sostenibilidad financiera

Busca lograr el refuerzo financiero de forma permanente para mantenimiento de la red vial, a través de la sostenibilidad de las fuentes de financiamiento, implementación de nuevas propuestas de refuerzo del ingreso y eficiencia del gasto.



Área estratégica 3: fortalecimiento institucional

Tiene como objetivos lograr un 83 % de satisfacción del usuario anualmente y capacitar al menos el 95 % del personal con 20 horas anuales.

El enfoque estratégico incluyó el posicionamiento de la imagen de FOVIAL, la divulgación de competencias y alcances de FOVIAL, campañas internas, infraestructura adecuada y formación y capacitación de personal.

Área estratégica 4: bienestar social

Busca conocer nuevas técnicas para optimizar los recursos del mantenimiento vial, a través de la verificación de calidad en la producción de plantas asfálticas, reciclado de pavimento, implementación de técnicas de reciclado en caliente y su impacto en el medio ambiente y el entorno social de los proyectos de conservación vial.

Área estratégica 5: mejoramiento de corredores viales

Tiene como objetivo cumplir con la señalización y seguridad vial mediante la atención de la señalización vial aledaña a 100 escuelas y la señalización de 2,000 km en el período 2020-2024, a través de proyectos de señalización y seguridad vial a escala nacional, priorización de rutas que requieren señalización, identificación de rutas con mayor riesgo vial, elaboración de un plan de señalización para cinco años, formulación de proyectos, identificación de escuelas y señalización de escuelas dentro de la red vial.

Además se desarrolló el proyecto estratégico de educación vial dirigido por las acciones de Ruta Fovialito, Campaña FOVIAL responsable, y campaña #IngenieríaFOVIAL.



Ilustración 1. Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024





Cuadro 1. Indicadores del Plan Estratégico Institucional 2020 – 2024

Áreas	Indicadores
Mantenimiento de conectividad vial	Mejorar la conectividad de la red vial regional mediante el mantenimiento periódico de 800 km en el período 2020-2024
Sostenibilidad financiera	Lograr el refuerzo financiero de forma permanente para mantenimiento de la red vial
Fortalecimiento institucional	Lograr un 83 % de satisfacción del usuario anualmente Construir las nuevas instalaciones de FOVIAL al 2024 Capacitar al menos el 95 % del personal con 20 horas anuales
Investigación de tecnología vial	Implementar nuevas técnicas para optimizar los recursos del mantenimiento vial
Bienestar social	Mejorar la señalización y seguridad vial mediante la atención de 100 escuelas y la señalización de 2,000 km en el periodo 2020-2024



Retiro de escombros en Los Naranjos, Sonsonate.



Atención de cárcava en 5ª avenida norte, San Salvador



La avenida Santa Ana California es una vía de la red FOVIAL. En la foto, actividades de renovación de la vía, a un costado del estadio Óscar Quirós, Santa Ana.



GESTIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL

Administración de la red FOVIAL

A través de la territorialización, la administración de la red FOVIAL establece una delimitación espacial que permite cubrir a fondo las necesidades que se presentan en el territorio nacional. Por esto se divide la red vial en dos grandes grupos: vías pavimentadas y no pavimentadas. De la misma forma se distribuyen en las siguientes zonas: occidental, paracentral, central, central sur, central norte, oriental y Área Metropolitana de San Salvador (AMSS).

Esta distribución asegura la conectividad de los municipios del país y garantiza la comunicación dentro de las ciudades, facilitando las actividades económicas, comerciales, educativas, industriales y sociales, a través de la conservación, inversión, mejoramiento y mantenimiento de la red nacional, para preservar el buen estado de las vías terrestres.

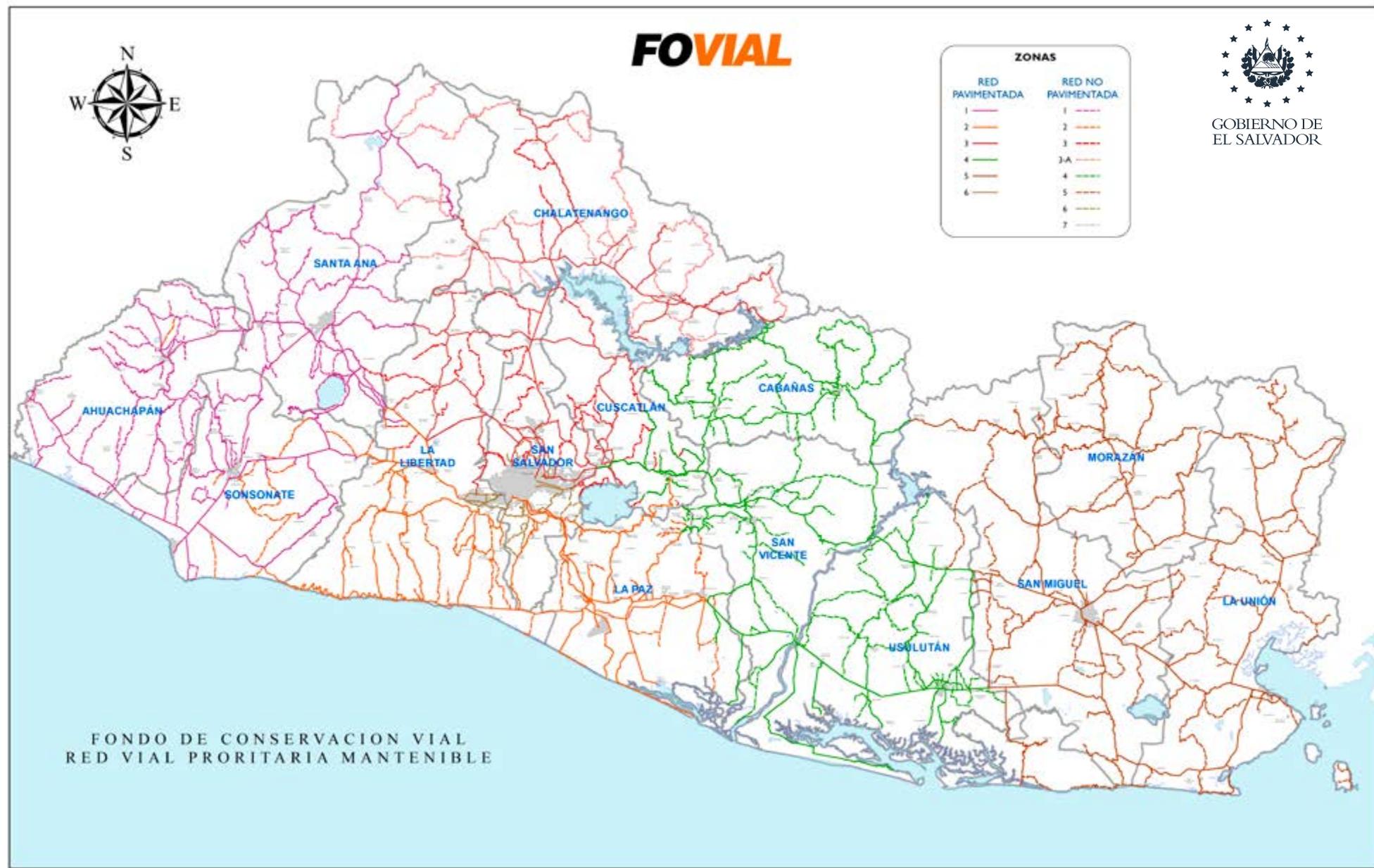
Zonas de mantenimiento rutinario

El mantenimiento, conservación y supervisión de los proyectos rutinarios de vías pavimentadas y no pavimentadas, que forman parte de la Red Vial Nacional Prioritaria asignada a FOVIAL, permite velar por la calidad de las carreteras, para que estas cumplan con los estándares de calidad. Para 2022 se realizó mantenimiento a 7,218.68 kilómetros de carreteras a escala nacional.

Tabla 3. Zonas de mantenimiento rutinario

Zonas		Vías pavimentadas	Vías no pavimentadas
Zona 1	Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, La Libertad	831.17	550.25
Zona 2	Sonsonate, San Salvador, La Libertad, Cuscatlán y La Paz	675.13	377.18
Zona 3	La Libertad, San Salvador, Chalatenango y Cuscatlán	642.11	729.44
Zona 4	San Salvador, Cuscatlán, Cabañas, La Paz, San Vicente, Usulután y San Miguel	791.55	613.01
Zona 5	San Miguel, Usulután, Morazán y La Unión	998.42	619.45
Zona 6	San Salvador	391.84	
		4,329.35	2,889.33

Mapa 2. Zonas de trabajo en mantenimiento rutinario





Ejecución de la Política de Inversión 2022

El compromiso de mejora de FOVIAL, a través de una excelente gestión de calidad, se refleja en el cumplimiento de la Política de Inversión 2022. Este instrumento de planeación presenta los avances y logros de FOVIAL en el tema de ejecuciones e inversiones para lograr la consecución de objetivos.

La planificación estratégica para lograr el cumplimiento de la política consiste en trazar un camino claro a seguir para fijar las metas anuales y plantear los pasos de cada una de estas en las áreas de los programas de mantenimiento vial. Respondiendo a la visión de ser un modelo en gestión institucional, sostenible financieramente, con personal competente y comprometido, a través de una gestión innovadora y sistemas de calidad que garanticen la mejora continua para brindar un nivel adecuado de conservación de la red vial.

Para 2022 la eficiente administración de FOVIAL se plasmó en la contratación del 97.56 % de los programas de mantenimiento vial. El Programa de Mantenimiento Periódico 2021 proyectado para concluir en 2022 se ejecutó en un 99.71 % y lo planificado para este programa en 2022 se cumplió con un 99.02 %.

Con un presupuesto de \$1,807,421.72 se contrató el 100 % del Programa de Señalización y Seguridad Vial 2022. De igual forma se contrató el 100 % del presupuesto asignado al mantenimiento rutinario y mantenimiento del derecho de vía 2022.

El año 2022 se cerró con una política de inversión de \$381.9 millones de dólares, de los cuales se contrató \$372.6 millones.



Tabla 4 . Ejecución PAIP 2022

Nombre proyecto	Presupuesto	Contratado	%
2021			
Programa de Mantenimiento Periódico año 2021	\$381,275.00	\$380,159.21	99.71 %
Programa de Mantenimiento de Puentes y Obras de Paso año 2021	\$200,000.00	\$128,409.70	64.2 %
2022			
Programa de Señalización y Seguridad Vial 2022	\$1,807,421.72	\$1,807,421.72	100 %
Programa de Mantenimiento de Puentes y Obras de Paso 2022	\$2,230,430.01	\$2,196,181.19	98.46 %
Programa de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas 2022 - Componente de inversión	\$49,241,652.84	\$49,178,322.09	99.87 %
Mantenimiento Rutinario de Vías No Pavimentadas 2022	\$23,570,089.60	\$23,295,462.23	98.83 %
Mantenimiento Rutinario del Derecho de Vía 2022	\$5,194,643.68	\$5,194,643.68	100 %
Inversiones Adicionales al Mantenimiento	\$91,543,287.15	\$91,470,976.71	99.92 %
Inversiones Adicionales al Mantenimiento, fase II	\$178,290,834.00	\$169,899,442.53	95.29 %
Mantenimiento Periódico	\$29,342,436.00	\$29,055,346.75	99.02 %
Mejoramiento de Vías e Intersecciones	\$106,158.00	\$30,777.73	28.99 %
	\$381,908,228.00	\$372,637,143.54	97.57 %



Compactación de base en carretera Chalchuapa- Atiquizaya.



Capacidad instalada

El mejoramiento de las vías y rutas para ofrecer una mejor experiencia en el traslado y movilización entre departamentos, municipios y ciudades ha generado empleos directos e indirectos, y también contribuyó al crecimiento del turismo y el comercio.

Esto se refleja en la reducción de los tiempos de desplazamiento que destinan las y los salvadoreños hacia sus destinos, propiciando iniciativas e inversión para que se reflejen en una mejoría de los costos de transporte, ahorro de combustible y un impacto menor en los vehículos. Cuando una calle ofrece las condiciones óptimas para la conectividad, se genera ahorro en combustibles y en mantenimiento de vehículos

Maquinaria y equipo

Un país con vías y rutas de calidad es símbolo de competitividad y productividad de la industria, comercio, agricultura, turismo y demás sectores productivos de la sociedad. Para lograrlo es necesario contar con lotes de maquinaria y equipo en buen estado y mantenimiento para ejecutar los trabajos requeridos.

Talento humano

Para FOVIAL el alto nivel de desarrollo de su recurso máspreciado, el talento humano, siempre será el reflejo de la búsqueda de la mejora continua y la calidad en los procesos. El avance en el cumplimiento de resultados es el producto del trabajo en equipo y la colaboración de profesionales capacitados para sus labores, capaces de identificar, analizar y proponer soluciones.

Personal administrativo

En FOVIAL uno de los compromisos más notables es el propósito común de mejorar los procesos y el desempeño.

El equipo de oficinas centrales de FOVIAL está conformado por 126 personas, de los cuales 85 son personal masculino (67.46 %) y 41 corresponden a personal femenino (32.54 %). El compromiso del equipo FOVIAL es alcanzar la excelencia en los servicios y actividades que se realizan.



Tabla 5. Maquinaria y equipo

	Vías Pavimentadas	Vías No Pavimentadas
Equipo	Cantidad	Cantidad
Bombas achicadoras	19	15
Camión cisterna	17	30
Camión de estaca	51	30
Camión de volteo	170	60
Cargador frontal ó minicargadores ó retroexcavadoras	51	30
Compactador pata de cabra	17	
Compactadoras manuales	34	30
Concreteras manuales	19	15
Cortadora de pavimento	51	
Equipo distribuidor asfalto	17	
Fresadora o accesorio de fresado para minicargador	34	
Motosierras	34	
Pantallas electrónicas de señalización	51	
Pick up / camionetas todoterreno / vehículos 4x2	85	
Plancha vibratoria	17	
Rodo liso para bacheo, menor de 8 toneladas	34	
Rodo neumático	17	
Rodo vibrocompactador liso doble tándem	17	
Rodos de compactación liso de un tambor, 8 o más toneladas	17	30
Sopladoras o barredora mecánica o compresor de aire	51	
Sopladoras (blower)	49	
Terminadora de pavimento asfáltico	17	
Torres portátiles de iluminación	21	
Vibradores de concreto	19	15
Recicladora de pavimento	17	
Gambuza (espiral para limpieza de tuberías)	17	
Motoguadañas	272	
Motoniveladoras		30
Podadora de altura	17	
Pickups y camionetas		45
Motosierra	17	15
Rastrillos	170	
Escobas	170	
Palas	170	
Carretillas	170	
Machetes	170	
Escaleras de extensión de 20 pies (6 metros mínimo)	15	
Subtotal	2,114	345
Total maquinaria y equipo		2,459



Tabla 6. Personal de oficinas centrales 2022

Cargo	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres
Dirección Superior	1	0	100%	
Dirección y Subdirección Ejecutiva	2	2	50%	50%
Coordinación General	1	1	50%	50%
Gerencia de Proyectos Estratégicos	4	0	100%	
Auditoría Interna	3	1	75%	25%
Coordinación de Gestión Social	1	0	100%	
Gerencia Financiera y Administrativa	16	5	76.19 %	23.80 %
Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones Institucional	1	8	11.1 %	88.89 %
Gerencia Legal	3	2	60 %	40 %
Gerencia Técnica	13	8	61.9 %	38.10 %
Gerencia de Planificación	9	4	69.23 %	30.70 %
Gerencia de Comunicaciones	4	3	57.14 %	42.86 %
Unidad de Calidad	3	1	75 %	25 %
Unidad Ambiental	2	1	66.67 %	33.3 %
Unidad de Tecnología y Sistemas de Información	3	0	100 %	
Unidad de Género	0	1		100 %
Servicios de consultoría	1	1	50 %	50 %
Servicios generales, mensajería, jardinería y vigilancia	18	3	85.71 %	14.2 %
(subcontrataciones)	85	41	67.46 %	32.54 %
Total	126		100 %	



Personal de cuadrillas de compensación ambiental en carretera San Juan Opico – Quezaltepeque.



Personal de campo

Los contratos con la empresa privada permiten el cumplimiento de las labores de FOVIAL. El personal de campo totalizó un promedio de 5,057 empleos directos y 20,228 empleos indirectos.

En total, para 2022 se generaron más fuentes de empleos, ya que se incrementó un 33.74 % en comparación con 2021.

Empleo promedio

Los trabajos realizados por el personal de campo consisten en el mantenimiento rutinario de vías pavimentadas y no pavimentadas en las zonas y grupos designados por FOVIAL, supervisión y señalización de seguridad vial, supervisión de construcción y mejoramiento de tramos e intersecciones, y suministros e instalaciones de sistemas de alumbrado público.

En total, se reportaron 4,335 empleados hombres y 722 mujeres. Entre estos el personal no calificado, calificado, técnico y administrativo.

Tabla 7. Empleo promedio por programas. Mujeres

Mujeres					
Programa	Calificadas	No calificadas	Técnicas	Administrativas	Subtotal mujeres
Rutinario vías pavimentadas	21	54	47	10	132
Rutinario vías no pavimentadas	7	30	27	7	71
Inversiones adicionales al mantenimiento	66	24	69	48	207
Derecho de vía	14	212	4	22	252
Periódico	4	14	5	3	26
Señalización y seguridad vial	0	0	15	4	19
Puentes y obras de paso	5	0	2	8	15
Total	117	334	169	102	722



Mujer cuadrillera en proyecto de mantenimiento periódico en Ahuachapán.



Tabla 8. Empleo promedio por programas. Hombres

Hombres					
Programa	Calificadas	No calificados	Técnicos	Administrativos	Subtotal hombres
Rutinario vías pavimentadas	141	792	244	20	1,197
Rutinario vías no pavimentadas	124	424	167	19	734
Inversiones adicionales al mantenimiento	476	518	358	93	1,445
Derecho de vía	30	550	15	38	633
Periódico	35	72	28	7	142
Señalización y seguridad vial	17	13	60	13	103
Puentes y obras de paso	31	24	15	11	81
Total	854	2,393	887	201	4,335

Programa de microempresas

El programa de microempresas contrató a finales de 2022 un total de 247 mujeres destacadas en las cinco zonas del país, que representan el 45.8 %. Y un total de 292 hombres, que reflejan el 54.17 %.

Tabla 9. Programa de microempresas

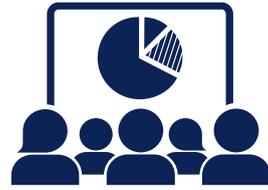
Zona	UDP	Hombres	Mujeres	Edad				Total
				18-25	26-40	41-55	+56	
Occidente	9	55	39	30	49	13	2	94
Central sur	10	55	52	32	53	17	5	107
Central norte	8	36	44	21	34	23	2	80
Paracentral	6	36	24	14	30	13	3	60
Oriente	20	110	88	49	113	34	2	198
Total	53	292	247	146	279	100	14	539



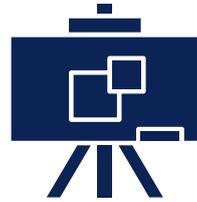
Plan de Capacitación Institucional 2022



Horas de capacitación
3,534



Capacitados
91



Temas impartidos
25

La capacitación mejora los procesos y fortalece el crecimiento laboral. Reforzar las competencias del recurso humano de la institución es una de las líneas estratégicas de FOVIAL. Con un presupuesto de \$75,000 se cumplió con el objetivo de la Política de Calidad para contar con personal altamente capacitado.

Capacitaciones desarrolladas

Fueron diversas temáticas abordadas en las capacitaciones, que contaron con 102 colaboradores y colaboradoras. Además se cumplió con la meta de 20 horas de capacitación por persona, lo que se traduce en el 100 % de las horas de capacitación establecidas.



Cuadrilla de mantenimiento del derecho de vía Unión de Personas Comasagua.



Cuadro 2. Seminarios desarrollados

Área técnica/ planificación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Topografía moderna con estación total y Colector TDS RECON Survey PRO aplicada a carreteras. ▪ Inspección de daños en obras de infraestructura vial. ▪ Diseño de estructuras de pavimento flexible. ▪ Inspección de daños de infraestructura vial. ▪ Charla técnica de proyectos.
Área tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Excel básico intermedio ▪ Excel intermedio/avanzado ▪ Power BI
Área legal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley Contencioso Administrativo ▪ Ley Asocio Público Privado
Desarrollo gerencial, humano y competencias transversales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inglés ▪ Hábitos efectivos en el trabajo ▪ Taller de principios y deberes éticos ▪ Sensibilización al cambio ▪ Habilidades directivas y trabajo en equipo ▪ Protocolo de comunicación interna e interinstitucional ▪ Inteligencia emocional, comunicación y servicio al cliente interno ▪ Habilidades administrativas
Área género, otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Variables psicosociales de la cultura de género ▪ Tiro al blanco
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Curso de Diseño Gráfico
Calidad, auditoría y contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auditoría Forense ▪ Contabilidad Gubernamental
Área ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión ambiental aplicado a obras viales ▪ Gestión y eficiencia energética



Innovación y desarrollo tecnológico

La tecnología mejora la productividad del ser humano, dentro de FOVIAL se ha convertido en una herramienta vital junto con la actualización constante de procesos y gestiones. Además de permitir optimizar y gestionar de una mejor manera el tiempo, también permite procesar información y organizarla para obtener mejores resultados.

Proyectos de tecnología

En el área de tecnología es importante destacar las mejoras y actualizaciones realizadas en 2022:

- 1. Mejoras al módulo de trámite de liquidaciones de proyectos:** permite que el administrador de los contratos de conservación vial gestione toda la información relacionada con el trámite de las liquidaciones de los proyectos en forma digital, validando cada una de las etapas necesarias para su aprobación. Posteriormente dicha información puede ser consultada por el área financiera para el proceso de pago correspondiente.
- 2. Actualización del módulo de Guía de Evaluación de Procesos de Supervisión:** las evaluaciones de los concursos de procesos de supervisión se realizan de una manera más ágil y precisa porque se realizan de forma sistematizada los cálculos de los equipos de los oferentes que han sido adjudicados en procesos previos.
- 3. Actualización de módulo de datos financieros de oferentes:** vuelve más dinámicos los cálculos financieros para las empresas participantes de los procesos de adjudicación de la institución, permitiéndole al evaluador elegir años a evaluar, tipos de ratios, consolidación de datos para proveedores, etc.
- 4. Adquisición de equipo informático y software:** se actualizó equipo informático y software enfocado a que el personal disponga de las herramientas tecnológicas necesarias para realizar sus gestiones de forma eficiente.



Proceso de ahoyado para siembra de árboles en Ruta Frutal, carretera al Cerro Verde, Sonsonate.



Salud y seguridad ocupacional

Tanto las inspecciones como las capacitaciones en el tema de salud y seguridad ocupacional protegen la integridad de los empleados y reducen los accidentes laborales. La verificación de condiciones de espacios y maquinaria, la capacitación sobre procedimientos, el uso de señalética y reconocimiento de riesgos en cada puesto de trabajo fomentan la seguridad y establecen medidas de control.

Accidentes de trabajo 2022

Los reportes indican que para 2022 se registraron 17 accidentes laborales en proyectos de mantenimiento vial. De estos dos fueron mortales; 14 fueron incapacitantes y uno no generó incapacidad. Las zonas que más accidentes reportaron fueron las zonas 1, 2 y 6.

De los 17 accidentes reportados, el 100 % fueron accidentes de tránsito (por conducir a excesiva velocidad o bajo los efectos del alcohol), provocados por conductores que colisionaron con los puntos de trabajo de FOVIAL, afectando a los trabajadores viales. Partiendo de estos inconvenientes, el enfoque para prevenir accidentes laborales se concentra también en la sensibilización sobre el respeto al Reglamento General de Tránsito y prácticas de medidas de seguridad en los puntos de trabajo de FOVIAL.



Accidentes por programa

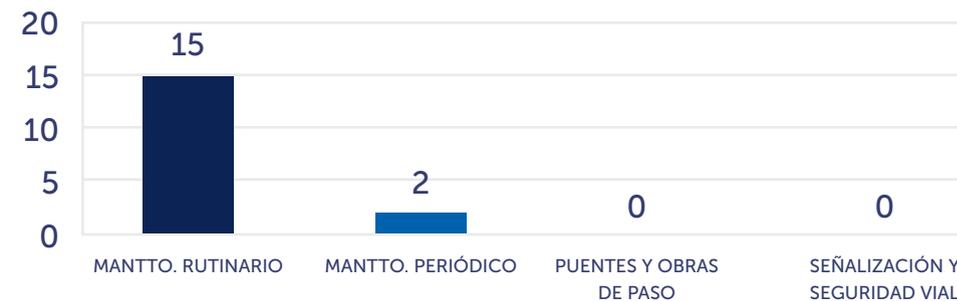
El reporte de accidentes laborales expone que fueron 15 percances en el Programa de Mantenimiento Rutinario y dos en el Programa de Mantenimiento Periódico.

Tabla 10. Reporte de accidentes laborales en proyectos de mantenimiento vial 2022

Gravedad de accidente				
Zona	Número	Mortal	Incapacitante	No generó incapacidad
Mantenimiento rutinario	15	2	12	1
Mantenimiento periódico	2	0	2	0
Puentes y obras de paso	0	0	0	0
Señalización y seguridad vial	0	0	0	0
Total	17	2	14	1

Gráfica 1. Accidentes por programa

Número de accidentes por programa 2022



Gestión ambiental

El compromiso medioambiental de FOVIAL se centra en acciones para reducir la contaminación ambiental, a través de la prevención y el manejo sustentable de los recursos.

Los avances en el tema de gestión ambiental vienen dándose desde 2021, cuando se aprobó en sesión ordinaria del Consejo Directivo de FOVIAL el Comité de Gestión Ambiental. De la misma manera se aprobó por unanimidad la Política de Gestión Ambiental, en la que se determinaron líneas de acción orientadas al saneamiento, educación y compensación con base en los principios de gradualidad, sostenibilidad y transversalidad.

Para 2022 se obtuvieron grandes resultados en pro de la conservación del medioambiente. En total se reciclaron 116.92 km de pavimento asfáltico, logrando la reducción, la reutilización y el reciclaje de materiales.

Además se recolectaron 7,527 toneladas de desechos sólidos.

Pavimentos asfálticos reciclados

En 2022, el Fondo de Conservación Vial realizó mantenimientos rutinarios y periódicos con bases recicladas y estabilizadas con emulsiones asfálticas, cemento y cal. La cantidad de kilómetros intervenidos con esta técnica fue de 116.92 km, equivalentes a 125,647.80 m³ de mezcla reciclada.

El proceso de reciclado es una respuesta a la Política de Gestión Ambiental que se dirige desde FOVIAL y consiste en la reutilización de estos materiales extraídos del pavimento para reducir el consumo de recursos naturales brindando ventajas económicas y ambientales,

Entre los proyectos con más kilómetros ejecutados con pavimentos reciclados destacan el mantenimiento periódico de la ruta Santa Isabel Ishuatán, con 17.40 km; le sigue el mantenimiento periódico de la ruta Ahuachapán-Frontera Las Chinamas con 16.10 km y el mantenimiento periódico Sonsonate-Concepción de Ataco con 14.76 km.



El reciclaje de pavimentos asfálticos se utiliza en la colocación de balasto en vías no pavimentadas y en la renovación de vías pavimentadas.



Desechos sólidos

El Programa Mantenimiento del Derecho de Vía retiró toneladas de desechos orgánicos de las carreteras y evitó inundaciones por colapsos de tragantes y cunetas. Gracias a esta iniciativa se recolectaron 130.62 toneladas de desechos mensuales en las cinco zonas del país.

Tabla 11. Toneladas de desechos recolectadas por mes

Zona	Total mensual
1	11.71
2	6.56
3	4.20
4	65.10
5	43.05
Total toneladas	130.62

Calidad Unidad de Calidad

Como parte de las funciones principales que desarrolla esta unidad se dio continuidad al seguimiento y asistencia del Control y Aseguramiento de la calidad en los Proyectos de FOVIAL, llevando a cabo un total de 227 visitas de campo en el año 2022.

También se realizaron sus respectivos informes técnicos y se atendieron 48 consultas por parte de las áreas técnicas de FOVIAL. Asimismo, se llevó a cabo la verificación de los Laboratorios de Control y Aseguramiento de la Calidad en los proyectos de FOVIAL, específicamente en lo que se refiere a instalaciones, equipos y documentación.

En 2022 se llevó a cabo el proyecto de Verificación de Calidad en la producción de Plantas Asfálticas, con el objetivo de verificar la calidad de la producción de la mezcla asfáltica en caliente que se utiliza en los diferentes proyectos, realizando muestreos y ensayos de laboratorio al asfalto y mezcla asfáltica en caliente y el inventario de calidad de producción de 6 plantas de producción de mezcla asfáltica.



Se desarrollaron 17 jornadas de capacitaciones técnicas para contribuir al fortalecimiento de los conocimientos técnicos del personal de Contratistas, Supervisores y Diseñadores de obras viales.

También se realizó la 7ª Feria de Ingeniería 2022 “Compartamos nuestros conocimientos”, con temas referidos a la gestión de infraestructura, técnicas para proyectos más eficientes y estabilización de taludes, y se contó con la asistencia de 901 profesionales de los diferentes proyectos que FOVIAL ejecuta.

Fue realizada la revisión del cálculo estructural de 16 proyectos del mantenimiento rutinario de vías pavimentadas, y el análisis y cálculo de espesores de 16 estructuras de pavimento tanto de proyectos periódicos como rutinarios, con un total de 275.3 km, en las cuales fueron consideradas diferentes técnicas, tales como: reciclado de pavimento con cemento, reciclado en caliente, entre otros.

Ética Día de la Ética FOVIAL

En 2022 se conmemoró el primer aniversario del Día de Ética Institucional de FOVIAL, el cual fue oficializado el 3 de septiembre de 2021. En la conmemoración se llevó a cabo un seminario taller sobre valores de ética en los servidores públicos, donde participaron todos los miembros de las oficinas administrativas de FOVIAL.

Se hizo entrega de la Ley de Ética Gubernamental y su reglamento a todo el personal activo y se realizó la campaña denominada “Hacia una cultura de Ética”, la cual consistió en la remisión programada de correos electrónicos con información sobre los apartados de principios y valores éticos.

Unidad de Género Lanzamiento oficial de Unidad de Género

El 14 de marzo de 2022 se realizó el lanzamiento oficial de la Unidad Institucional de Género de FOVIAL (UIG) y se conmemoró el Día Nacional e Internacional de la



Mujer, a través de un conversatorio denominado “Creando Historia: Un camino hacia la Igualdad y Equidad”.

Conmemoración del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer

El evento tuvo como objetivo emitir un reconocimiento a las mujeres que tanto lucharon y siguen haciéndolo incansablemente por lograr la igualdad sustantiva de la población salvadoreña y en el mundo. En noviembre, FOVIAL dedicó este mes y sus actividades a fomentar el respeto y la igualdad a todas las mujeres, apoyando cada acción que contribuya a la eliminación de la violencia.

Consultoría para la elaboración del Diagnóstico Institucional de Género, Política Institucional de Igualdad y Plan de Acción de FOVIAL

El diagnóstico tuvo como objetivo la transversalización de la igualdad, no discriminación y una vida libre de violencia para las mujeres en las instituciones del Estado 2022. Así como armonizar la normativa institucional con la normativa nacional de género y vida libre de violencia para las mujeres.

Creación de un canal de denuncias completamente seguro y anónimo.

Como parte fundamental de la campaña #nomásviolencia en conjunto con la Gerencia de Comunicaciones y la Unidad de Sistemas se implementó el canal **unidaddegenero@fovial.gob.sv**, donde las personas de la institución pueden acudir y denunciar cualquier tipo de violencia de género de forma completamente segura y anónima.



Implementación de la Ley Nacer con Cariño: Sala de lactancia institucional

En el marco de la implementación de la Ley Nacer con Cariño, impulsada desde el despacho de la primera dama, Gabriela de Bukele y aprobada por la Asamblea Legislativa, a partir del 18 de agosto de 2022, las oficinas administrativas de FOVIAL cuentan con una sala de lactancia totalmente equipada para que las madres puedan amamantar a sus bebés o extraer y almacenar su leche.

Este nuevo espacio está localizado en las oficinas centrales de FOVIAL ubicadas en el km 10.5 carretera al puerto de La Libertad. Este nuevo espacio está disponible para el personal, proveedores, contratistas y visitantes, durante todo el día. La sala es un espacio privado y con tranquilidad para la madre y el bebé y propicia experiencias de lactancia positivas y exitosas.

El objetivo primordial es que todos los salvadoreños y salvadoreñas fomenten, protejan y apoyen el vínculo que se crea con la lactancia entre las madres y sus bebés. Con este tipo de acciones, FOVIAL reafirma su compromiso con la lactancia materna.



Sala de lactancia abierta al público en las oficinas centrales de FOVIAL.



El bulevar Sur, Santa Tecla, es una vía FOVIAL.



Actividad de perfilado en 5ª avenida sur, Santa Tecla.



PROYECTOS O PROGRAMAS

Programa de Mantenimiento Rutinario:

Vías pavimentadas,

No pavimentadas y

Programa Anual de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias

Programa de Proyectos Estratégicos



Programa de Mantenimiento Rutinario: Vías pavimentadas, No pavimentadas y Programa Anual de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias



Inversión:
\$72.81
millones



Kilómetros:
7,218.68



Empleos directos:
2,134

Con el objetivo de mejorar la conectividad vial y la experiencia de cada salvadoreño que transita por el país, el trabajo de mantenimiento rutinario incluye las vías pavimentadas y no pavimentadas. Para FOVIAL es importante realizar trabajos de mantenimiento de calidad que a la vez agilicen los tiempos de intervención sin generar tráfico vehicular y las menores incomodidades para los usuarios.

Los proyectos de mantenimiento rutinario significaron para 2022: 2,13 empleos directos, tanto en el área rural como urbana y se atendieron 7,218.68 km, 4,329.35 km de vías pavimentadas y 2,889.33 km de vías no pavimentadas.



Bacheo en calle La Reforma, San Salvador.



Principales proyectos de mantenimiento rutinario vías pavimentadas

Mantenimiento rutinario de vías pavimentadas en Chalatenango

En los trabajos de mantenimiento rutinario en Chalatenango se invirtió \$1.61 millones y se benefició a 192,788 usuarios de la red vial del grupo 7. Se realizó un bacheo profundo, a través de la sustentación estructural original del pavimento, para proporcionar confort y seguridad del mismo. También se repuso la carpeta asfáltica en los tramos que lo necesitaban y la base existente para restaurar la calle y garantizar así la conectividad entre los municipios del norte de El Salvador.

Además se construyeron cunetas de concreto y mampostería de piedra para estructuras. Con el objetivo de prevenir accidentes de tránsito y de peatones usuarios de la red vial se reforzó la señalización vertical (postes y paneles con reflejante), señalización horizontal y otras actividades relacionadas con el mantenimiento.

Respondiendo al compromiso de FOVIAL con el medioambiente se utilizó la técnica de reciclaje de pavimentos, garantizando así el uso de materiales pétreos de buena calidad en las actividades de mantenimiento.



Colocación de mezcla asfáltica.



Principales proyectos de mantenimiento rutinario vías no pavimentadas

Mantenimiento rutinario de vías no pavimentadas departamentos de La Libertad, San Salvador y Santa Ana

Con una inversión de \$2.15 millones se realizó el mantenimiento rutinario de las vías no pavimentadas que pertenecen al grupo 8, ubicado en la zona 3 de El Salvador. Los trabajos incluyeron carreteras terciarias y rurales pertenecientes a la Red Vial Nacional Prioritaria del FOVIAL, ubicadas en los departamentos de La Libertad, San Salvador y Santa Ana.

El proyecto comprendió conformación de calzadas, reparación de empedrado, fraguado, reposición parcial de capa y mejoramiento de la superficie, beneficiando así a 327,318 personas que transitan a diario en la zona.

La cobertura territorial fue de 159.03 km y se realizaron trabajos en La Libertad y San Salvador, con vías destacadas como San Juan Opico, San Pedro Las Flores, Quezaltepeque, Nejapa, Guazapa y El Paisnal, donde también se realizaron trabajos de limpieza y chapeo en derecho de vía, obras de drenaje, cunetas y bajadas. Además se removieron más de 1,000 m³ y desalojo de derrumbes. También se realizaron mejoras en la señalización vertical, suministro y colocación de flex beam y pintura en puentes.



Conformación de calzada en carretera circunvalación del lago de Coatepeque, Santa Ana.



Programa de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias

El Programa de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias de FOVIAL se conforma por 1,101 personas, quienes de forma preventiva y varias veces al año realizan limpieza de 1,500 puentes y obras de paso, limpieza de drenajes, chapeo del derecho de vía, recuperación de ejes viales y limpieza de más de 9,000 tragantes a escala nacional con el fin de mantener al 100 % la capacidad de drenaje en las 1,134 rutas de la red FOVIAL.

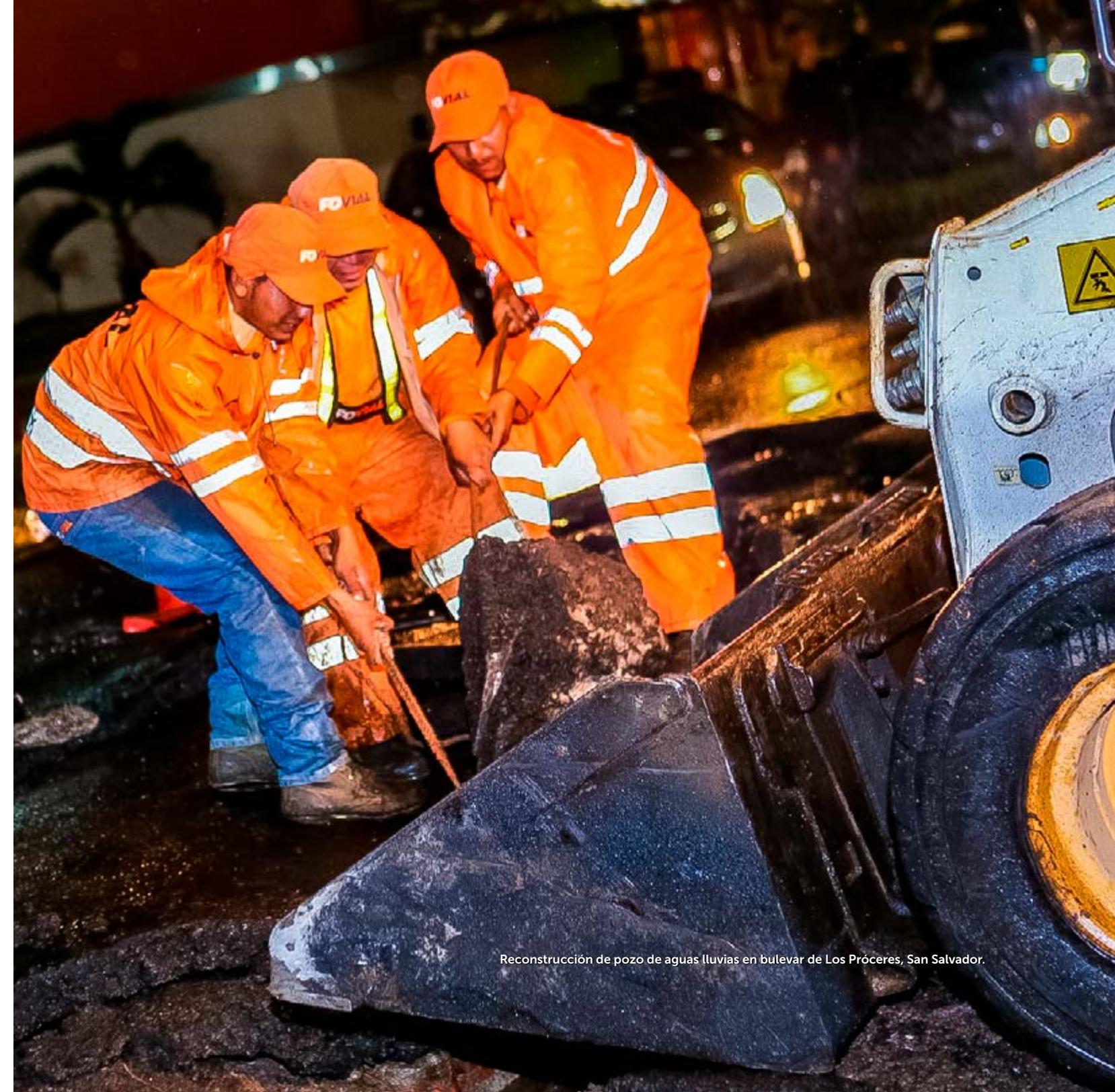
Con una inversión de \$779,308, del 1.º de enero al 31 de diciembre de 2022, FOVIAL atendió 1,723 emergencias por lluvias y se removieron 49,996.89 m³ de material de arrastre. El 67 % de estas emergencias fueron pequeños derrumbes, el resto: árboles caídos, inundaciones, postes caídos y cárcavas.

En el marco de este programa, FOVIAL ejecutó más de 25 obras de protección en todo el territorio nacional, entre las principales: carretera Santa Ana, Tacachico; carretera San Julián, Santa Isabel Ishuatán; carretera a Montecristo, Santa Ana; carretera Ahuachapán, Tacuba; carretera a Guadalupe, San Vicente; bulevar Venezuela; carretera a cantón San Francisco, Lolotique; entre otras.

Para mayor información sobre atención de cárcavas y obras de protección, consultar página 166, Dificultades enfrentadas.

Tabla 12. Reporte de emergencias por lluvias atendidas en las vías de la red FOVIAL en 2022

Reporte de emergencias por lluvias			
Tipo de emergencia	Cantidad	Tipo de emergencia	Cantidad
Caidas de árboles	394	Arrastre	86
Derrumbes	1,164	Poste caído	0
Material removido	49,996 m ³	Cárcava	66
Daños en obras de paso	2	Inundación	10
Hundimiento	1	Total	1,723



Reconstrucción de pozo de aguas lluvias en bulevar de Los Próceres, San Salvador.



Hombre trabajador colocando mezcla asfáltica, en fuentes Beethoven, San Salvador.



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL DERECHO DE VÍA



Programa de Mantenimiento del Derecho de Vía



Inversión:
\$5.19
millones



Kilómetros:
2,209.49



Empleos directos:
885

El Programa de Mantenimiento de Derecho de Vía garantiza que los viajes de las y los salvadoreños sean seguros. El sistema de microempresas de FOVIAL brinda servicios de limpieza de puentes y obras de paso, limpieza del derecho de vía, limpieza de drenajes, recolección de basura y limpieza de la señalización vial. El derecho de vía se conforma por las calles, separadores, arriates centrales, cunetas, hombros, señalización y elementos de seguridad.

Este programa es uno de los más importantes en FOVIAL ya que a través de él se facilita empleo a mujeres jefas de hogar, con todas las prestaciones de ley, quienes representan aproximadamente el 50 % del personal destinado a la prevención de riesgos en carretera.

Se realizó la limpieza de 1,500 puentes y obras de paso, limpieza de drenajes, chapeo del derecho de vía, recuperación de ejes viales y limpieza de más de 9,000 tragantes a escala nacional. En 2022, se recolectaron más de 7,527 toneladas de desechos.



El Programa de Mantenimiento de Derecho de vía es atendido por microempresas de conservación vial, lideradas por mujeres jefas de hogar.

FOVIAL





Actividades principales del Mantenimiento del Derecho de Vía

Limpieza y chapeo

Se encarga de remover la basura y limpieza de vegetación ubicada en puentes, pasos a desnivel y drenajes. De igual forma se corta la maleza y se podan ramas y árboles.

Logros: Limpieza de 1,500 puentes y obras de paso en la Red FOVIAL.

Limpieza de drenaje transversal y longitudinal

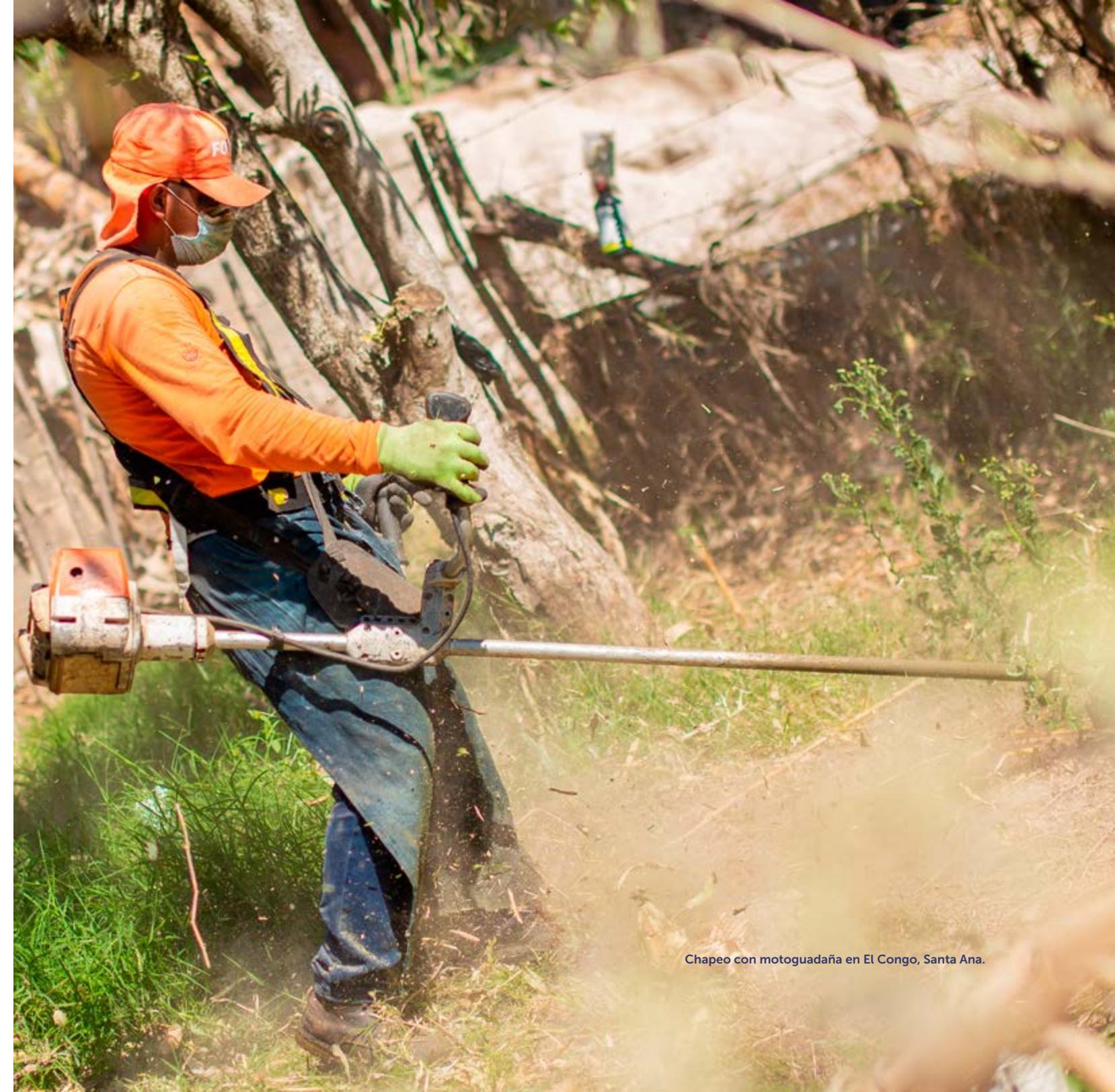
Tiene como objetivo liberar los pasos de agua para que la escorrentía sea normal, eliminando desechos que obstaculicen el drenaje.

Logros: limpieza de drenajes y chapeo del derecho de vía de 2,209.49 km de red vial pavimentada y no pavimentada.

Limpieza de señalización existente

Garantiza que esta sea visible en cualquier época del año y proveer a los usuarios de una buena visibilidad de la señalización.

Logros: 358.07 km de señalización. Generación de 300 empleos anuales.



Chapeo con motoguadaña en El Congo, Santa Ana.



Atención de cárcava en carretera al aeropuerto internacional de El Salvador.



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO



Programa de Mantenimiento Periódico



Inversión:
\$29.72
millones



Kilómetros:
52.32



Empleos directos:
168

El Programa de Mantenimiento Periódico interviene de manera efectiva y permanente las rutas claves del territorio salvadoreño para brindarles atención integral, minimizando las posibilidades de daños en gran escala.

Los trabajos consisten en la renovación de carreteras con recarpeteos, intervenciones en las bases, colocación de carpeta asfáltica y reciclaje de pavimentos.

En 2022 se invirtieron \$29.72 millones en la atención de 52.32 km de carreteras a las que se les ha renovado su periodo de vida útil, lo que generó 168 empleos directos y benefició a 1.54 millones de conductores en todo el país.



Proyecto de mantenimiento periódico de la carretera Chalchuapa - Atiquizaya.



Principales proyectos de mantenimiento periódico Ruta Ahuachapán–Las Chinamas, baipás Ahuachapán y carretera a Ahuachapán



Inversión:
\$12.16
millones



Kilómetros:
26.6



Empleos directos:
49,385

Con miras de reforzar el bienestar social y el desarrollo económico en el país, se realizó el mantenimiento periódico de 26.6 km en tres rutas: a) baipás de Ahuachapán, b) carretera a Ahuachapán y c) carretera Ahuachapán – Las Chinamas. El objetivo se centró en prolongar la vida útil de la vía, renovando completamente la carpeta asfáltica, se mejoró el sistema de drenajes existente y se construyeron nuevos colectores de aguas lluvias con mayor capacidad, con la finalidad de eliminar las inundaciones que frecuentemente se registraban en la zona. Estas obras beneficiaron a los habitantes de Ahuachapán.

La renovación total de esta ruta logística fue ejecutada con una inversión de \$12.16 millones (construcción y supervisión) y con esto se benefició el comercio, la agricultura, industria y el turismo, con una vía mejorada; así como a 49,385 conductores y usuarios.



Mejoramos el acceso a la Ruta de las Flores vía Ahuachapán y hacia la frontera Las Chinamas.



Principales proyectos de mantenimiento periódico Carretera San Miguel–El Delirio

Con una inversión de \$6.7 millones, el proyecto de mantenimiento consistió en la rehabilitación de la vía, la cual es de suma importancia para la franja comercial marino costera del oriente del país, específicamente atendiendo un tramo de 16.5 km de la carretera, desde el redondel Monseñor Óscar Arnulfo Romero (salida de San Miguel a La Unión) hasta el redondel El Delirio (salida a Usulután), en el departamento de San Miguel.

Las principales actividades ejecutadas fueron el perfilado de capas asfálticas, mezcla asfáltica para bacheo, reciclado in situ en caliente de pavimentos asfálticos, carpeta asfáltica en caliente, mezcla asfáltica para hombros y transiciones, además de señalización de la vía.

Con los trabajos, se devuelve una vida útil de aproximadamente 20 años en la vía, cuyo tránsito diario es de 8,300 vehículos de diferente tipo y 33,120 pasajeros, quienes fueron beneficiados con la reparación de la carretera.



Renovamos la carretera que de San Miguel conduce a El Delirio, en apoyo al desarrollo de la zona costera del oriente del país.



Principales proyectos de mantenimiento periódico Ruta Zacatecoluca–San Vicente

La carretera de Zacatecoluca a San Vicente conecta las carreteras Panamericana y del Litoral, por lo que esta ruta es estratégica para el desarrollo logístico en esta zona del país. La intervención de esta vía permitió una reducción en los tiempos de traslado en la zona paracentral del país. El proyecto de mantenimiento periódico en esta ruta surgió por la necesidad de rehabilitar la vía, que presentaba múltiples problemas debido al fuerte flujo de vehículos.

El proyecto brindó mantenimiento periódico al tramo de 15.29 km de la carretera RN04E, constituida por dos carriles de circulación (uno por sentido), el tramo inicia en Zacatecoluca (desde rotonda) y se encuentra ubicado en los departamentos de La Paz y San Vicente.

Entre las actividades desarrolladas cabe mencionar el perfilado de carpetas asfálticas. Este proceso consistió en el tratamiento de la capa superficial de asfalto, de forma que si esta capa se daña se utiliza una máquina perfiladora para cortar una parte de la calle, se perfila para que el asfalto se adhiera mejor. De igual manera se utilizó asfalto reciclado. Este proceso permitió renovar las carreteras y cuidar el medioambiente a través del reciclaje de materiales de calidad.

También se realizó la restauración de hombros y cunetas de tierra, base para bacheo, reciclado de pavimento, colocación de mezcla asfáltica en caliente, construcción de cunetas de concreto, señalización vial, entre otros.



Conectamos la carretera Panamericana con El Litoral, mejorando la conectividad en la zona paracentral de El Salvador.



Carretera El Litoral, tramo: Acajutla – Metalío.



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE PUENTES Y OBRAS DE PASO



Programa de Mantenimiento de Puentes y Obras de Paso



Inversión:
\$2.53
millones



Kilómetros:
4.24



Empleos directos:
96

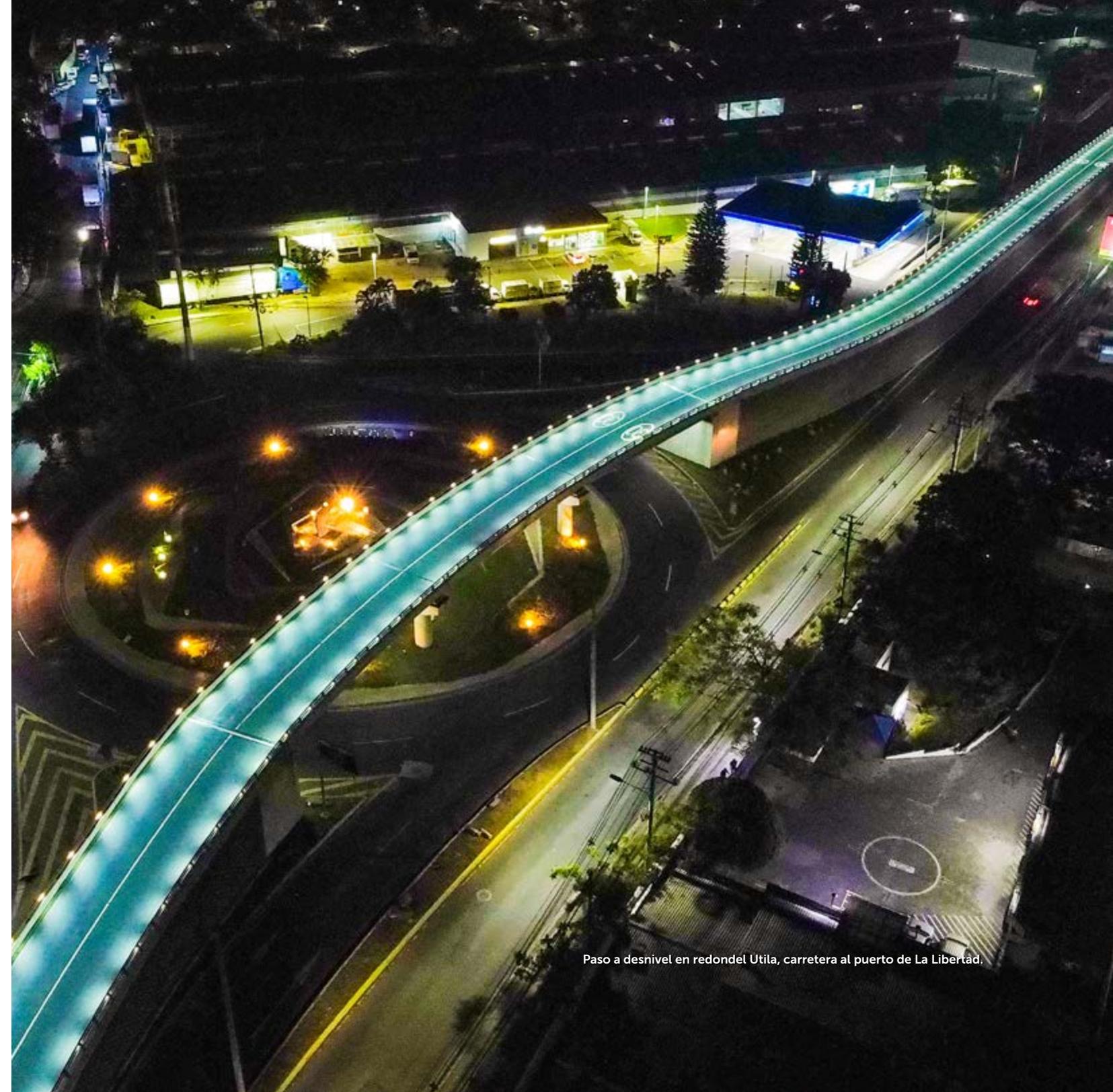
El objetivo de este programa es garantizar la conectividad y transitabilidad de las rutas, gracias a los trabajos enfocados en el mantenimiento preventivo, rehabilitación o de reparaciones de puentes, obras de paso, muros y corrosiones.

Para los puentes, dentro del mantenimiento rutinario, las actividades consisten en dragado, retiro de derrumbes, desazolado y otras acciones de mantenimiento en estructura metálica, pintura, señalización y elementos de seguridad vial como las barreras de protección y líneas delimitadoras de carril.

En este programa se ejecuta limpieza y control de vegetación, retiro de basura en la superestructura y subestructura de los puentes y pasos a desnivel.

En coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), FOVIAL alimentó un Sistema de Administración de Puentes (SAP), que permite cada año determinar su estado e inversiones requeridas para su mantenimiento. FOVIAL contrató anualmente más de 150 empresas, de las cuales 45 se dedican a mantener el sistema actualizado.

Se realizó monitoreo permanente de la red vial por medio del cual se detectó y atendió en el menor tiempo posible los daños en las obras de paso en el marco del Plan de Prevención y Mitigación de Riesgos que se ejecuta cada año. En invierno, las jornadas de supervisión de carreteras y puentes se realizaron con una frecuencia de ocho horas para cualquier afectación que se pudiera haber generado por las lluvias.



Paso a desnivel en redondel Utila, carretera al puerto de La Libertad.



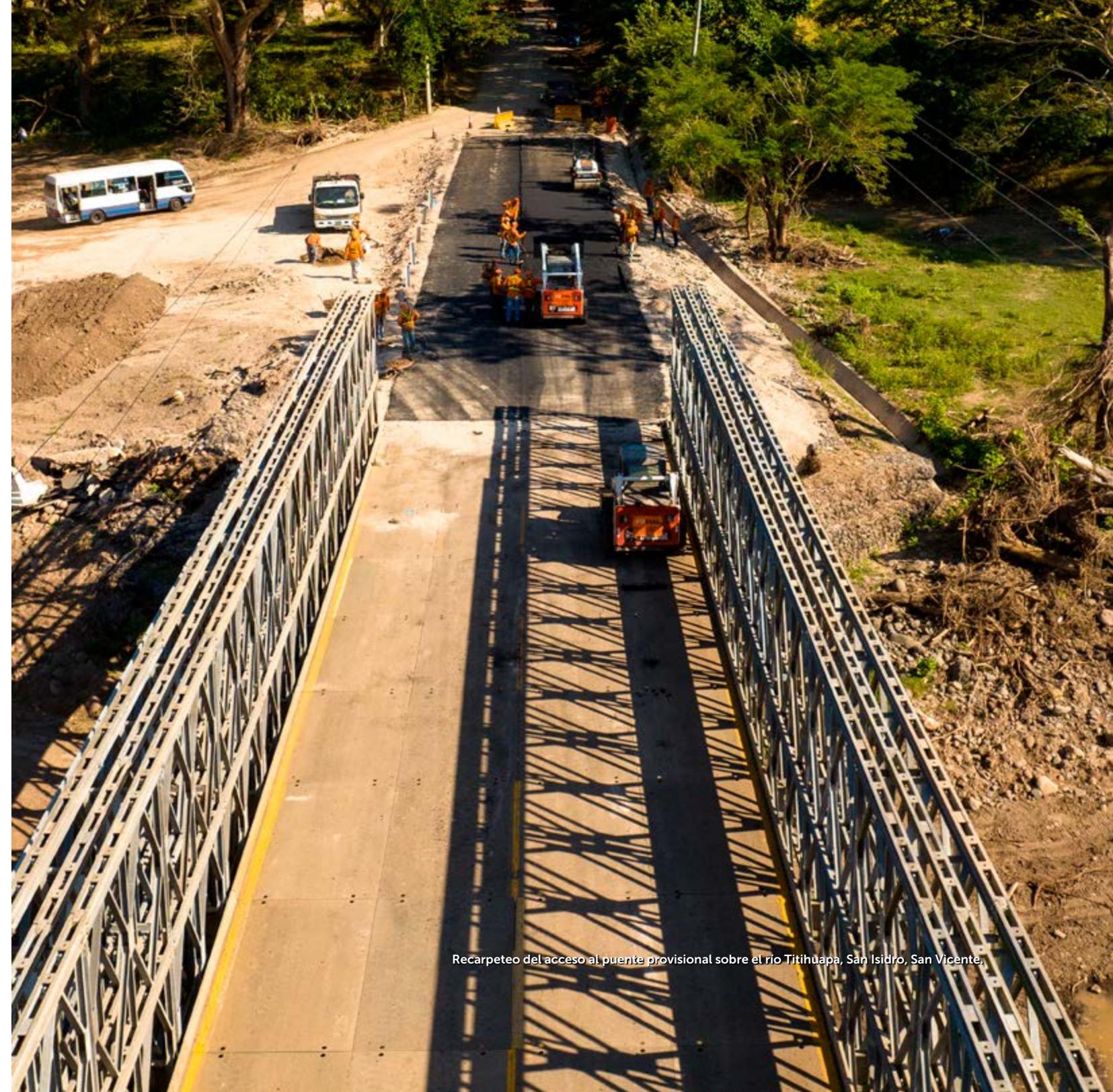
Innovaciones en la metodología del SAP para mejorar la gestión de puentes

Ante la necesidad de realizar un monitoreo de cada una de las obras de paso ubicadas en la red vial, en los contratos de supervisión de mantenimiento rutinario se introdujo personal destinado a la inspección de puentes.

También se creó una nueva metodología para proporcionar los lineamientos fundamentales con el objetivo de que el personal de campo contratado efectuara un registro veraz y oportuno de la condición de cada una de las obras de paso.

En los últimos tres años se ha invertido un total de \$9.7 millones en la reparación de distintos puentes, entre los cuales se puede destacar la construcción de un nuevo puente sobre el río El Jute, ubicado en la carretera El Litoral, en el municipio de La Libertad, entre otros. En 2022, se intervino con obras de mantenimiento el puente María Chichilco, en Morazán; puente El Divisadero, San Carlos; y el puente Titihuapa, en Cabañas.

Al inicio de la actual administración se recibieron puentes temporales que se volvieron permanentes desde hace más de 30 años, o puentes con más de 100 años de vida, los cuales se están construyendo con mejoras en cuanto a la capacidad y seguridad tanto para conductores como para peatones de la zona de influencia de los proyectos.



Recarpeteo del acceso al puente provisional sobre el río Titihuapa, San Isidro, San Vicente.



Principales proyectos de mantenimiento de puentes y obras de paso

Paso a desnivel en redondel Utila, carretera al puerto de La Libertad

En coordinación con el MOPT, FOVIAL ejecutó la obra de un paso a desnivel de 305 metros de longitud y dos carriles para redirigir a los vehículos con rumbo de norte a sur, es decir, de San Salvador a la carretera al puerto de La Libertad. La obra está conformada por una rampa de entrada y otra de salida, con un puente elevado sobre el redondel Utila.

Con una inversión de \$6.33 millones, se benefició a más de 22,000 conductores que transitan a diario por esta vía. El proyecto también contó con la ejecución de obras de drenaje para reducir el riesgo de inundaciones durante la época lluviosa, además de cruces y rampas para movilidad ciclo-peatonal y compensación ambiental con la siembra de árboles y plantas en el redondel.

Con esta obra, que tendrá una duración de 100 años, se realizó un aporte que mejorará la movilidad urbana de la zona y facilitará el acceso a la carretera a Surf City, lo cual se traduce en ahorros de tiempo y dinero para la población trabajadora, los habitantes de la zona y turistas nacionales y extranjeros.



Paso elevado, Zona 30, Utila, Santa Tecla.



Principales proyectos de mantenimiento de puentes y obras de paso

Puente El Sauce y Concepción de Oriente, La Unión

En la ruta que conecta los municipios de El Sauce y Concepción de Oriente se reportó una quebrada que en temporada de lluvias dificultaba el paso de personas y vehículos. Con la construcción del puente se garantizó la conectividad del paso vehicular y peatonal, en toda época del año, gracias a la construcción de una acera peatonal, baranda de protección, siembra de árboles y zacate vetiver.



Puente en el kilómetro 9 de la carretera El Sauce – Concepción de Oriente, La Unión.



Principales proyectos de mantenimiento de puentes y obras de paso

Paso a desnivel en el redondel Josemaría Escrivá de Balaguer, Santa Ana

FOVIAL, en trabajo articulado con MOPT, realizó la colocación de la primera piedra del paso a desnivel en el redondel Josemaría Escrivá de Balaguer, conocido como redondel El Molino o redondel UNICAES en Santa Ana.

El proyecto inició con la construcción de un paso a desnivel elevado de dos carriles (uno por sentido) para el paso desde el bulevar Los 44 hacia carretera a Metapán, de 270 metros de longitud; un paso deprimido de un carril en sentido desde la antigua carretera a San Salvador hasta la 25.^a avenida sur, de 230 metros de longitud y el mejoramiento de la carretera antigua a Santa Ana y desvío a San Pablo Tacachico.

Con una inversión de \$13.3 millones, se proyectó beneficiar a más de 27,748 conductores que transitan diariamente por esta vía.

Las actividades del proyecto incluyen construcción de los pasos a desnivel, colocación de pavimento de concreto asfáltico, obras de electricidad e iluminación, construcciones de alcantarillado y drenaje, señalización horizontal y vertical, siembra de árboles, construcción de paso podotáctil, juegos infantiles y pasarela peatonal.



Construcción del paso a desnivel conocido como "Redondel UNICAES", Santa Ana.



Pintura de pasos peatonales en carretera Panamericana, Santa Tecla.



PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL



Programa de Señalización y Seguridad Vial



Inversión:
\$1.80
millones



Kilómetros:
358.07



Empleos directos:
122

Durante 2022 se destinaron \$1.8 millones para el Programa de Señalización y Seguridad Vial, que consiste en la colocación de elementos de seguridad y señalización vertical y horizontal en las carreteras. El objetivo es minimizar los accidentes y facilitar la movilización de conductores y peatones.

La señalización se realiza en la superficie de rodamiento y hombros o en cualquier parte del derecho de vía, en intersecciones, redondeles, puentes y carreteras. Con ella se contribuye a encausar al tráfico de la vía de forma segura, evitar accidentes y mejorar la transitabilidad e identificación de las vías.

Entre las actividades principales de este programa destacan:

Señalización vertical:

- Señales de tránsito
- Instalación de amortiguadores de impacto.
- Instalación de delineadores verticales.
- Flex beam, badenes, entre otros.

Señalización horizontal:

- Pintura de líneas
- Vialetas (u ojo de gato).
- Pintura de bordillos o separador central.
- Marcas y señales sobre pavimento.
- Pintura de pasos peatonales.
- Pintura de flechas.
- Pintura de túmulos.



Instalación de vialetas en bulevar Venezuela, San Salvador.



Principal proyecto del Programa de Señalización y Seguridad Vial

Señalización y seguridad vial del Área Metropolitana de San Salvador

Con el objetivo de contar con espacios para la circulación de vehículos y peatones dentro de la ciudad para que los habitantes dispongan y disfruten zonas seguras y permanentes para la circulación, se instalaron elementos de seguridad de señalización vertical y horizontal ubicados en vías, intersecciones, redondeles y puentes, esto con el objetivo de encausar al tráfico y prevenir accidentes.

La señalización horizontal consistió en la pintura de líneas, vialitas, pintura de pasos, pintura de túmulos y la instalación de amortiguadores de impacto. Mientras que la señalización vertical suministró e instaló señales preventivas reglamentarias, informativas y de seguridad. Así como postes y guardavías.



Instalación de separadores en bulevar del Hipódromo.



Compactación de capa asfáltica en el Bajo Lempa.



PROGRAMA DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS



Programa de Proyectos estratégicos



Inversión:
\$269.83
millones



Empleos directos:
2,134

El Programa de Proyectos Estratégicos fue creado a partir de la reforma de Ley de FOVIAL, en 2021, que le dio facultades para ejecutar proyectos de mejoras a la red vial y de mitigación, además de un mecanismo de financiamiento sostenible en el tiempo para estos proyectos.

Las reformas permiten que FOVIAL invierta en mantenimiento y en construcción de nuevas carreteras para brindar soluciones integrales a los salvadoreños en el tema de movilidad sostenible. La aprobación de estas reformas por parte de la Asamblea Legislativa facultó a FOVIAL para desarrollar proyectos viales en coordinación con el MOPT, principalmente obras enfocadas en la movilidad sostenible y la prevención y mitigación de riesgos en la red vial.



El paso peatonal seguro en avenida Jerusalén, San Salvador, ha sido diseñado para facilitar el tránsito de peatones y bicicletas.



Principales proyectos estratégicos

Construcción de drenajes en la 49.ª avenida sur, San Salvador

El proyecto de construcción de drenajes se realizó en la intersección de la 49.ª avenida sur y alameda Roosevelt, San Salvador.

Las actividades del proyecto consistieron en la demolición y reconstrucción de pavimento existente, construcción de pozos de aguas lluvias y cajas tragantes, instalación de tuberías de concreto y colocación de tuberías de alta densidad de diferentes diámetros bajo la técnica de empujado, limpieza de drenajes de aguas lluvias y reconstrucción de cajas existentes (agua potable, telefonía y electricidad).

Con el cambio del sistema de tuberías de esta importante vía se aumentó la capacidad de drenaje de aguas lluvias para brindar una solución para el flujo de aguas en la zona. La técnica de colocación mediante empujado redujo el área de trabajo para generar el menor impacto posible en el tráfico en esta arteria.

El proyecto se ejecutó en dos fases, con una inversión de \$1.7 millones, beneficiando a más de 71,200 personas que transitan diariamente por la vía.



El proyecto de construcción de drenajes en la 49ª avenida sur, San Salvador, se realizó mediante la técnica de empujado para causar menor impacto en el tráfico de la zona.



Principales proyectos estratégicos

Pavimentación de la carretera a San José El Naranjo, Ahuachapán

El proyecto consistió en el mejoramiento del camino rural y la construcción de drenajes en la carretera que conduce de El Ceibillo a San José El Naranjo, Ahuachapán. Es decir, se convirtió una vía de tierra en una vía pavimentada para mejorar la conectividad y el acceso a servicios a los habitantes de San José El Naranjo.

Con la pavimentación de esta carretera se benefició a la población de la zona occidental, a través de una vía segura y con la señalización adecuada tanto para el uso peatonal como para conductores. Se instaló un sistema de drenaje adecuado, se redujo el riesgo de emergencias por inundaciones y se previno el deterioro del pavimento.

Se realizó mejoramiento de la superficie a través de la pavimentación en ocho kilómetros, construcción de cunetas, sistemas de drenajes mayor y menor, infraestructura inclusiva y social, señalización horizontal y vertical y mitigación ambiental.



Mejoramos caminos rurales para fomentar el comercio, el turismo y acercar los servicios básicos a la población salvadoreña.



Principales proyectos estratégicos

Sistema de iluminación sostenible de la carretera a Surf City

El proyecto de iluminación en la carretera a Surf City consistió en la instalación de un sistema de iluminación solar dinámico y el suministro e instalación de postes, con luminarias solares en un total de 5.5 km desde la curva del Papaturo hasta el redondel de Conchalí.

Esta iluminación mejora la visibilidad bajo lluvias, niebla y en horas nocturnas, reduciendo el riesgo de accidentes de tránsito. Con una inversión de \$1.6 millones se proyectó un ahorro en el consumo de energía eléctrica a futuro, y la transformación de la matriz energética por una opción más limpia. Las luminarias solares fueron instaladas en los hombros laterales, longitudinalmente, a cada 50 metros de distancia una de la otra y transversalmente, una frente a la otra.



El proyecto de iluminación de la carretera a Surf City funciona con energía solar.



Principales proyectos estratégicos

Arborización carretera a Surf City

Con una inversión de \$1.49 millones se realizó el segundo proyecto, que consistió en la arborización de 24 kilómetros desde el paso a desnivel Utila hasta el redondel a Surf City, carretera El Litoral, con 13,868 plantas de las cuales 906 fueron palmeras de diferentes especies, tales como palmera real, bismarkia, cola de zorro, entre otras.

También se realizó la siembra de plantas ornamentales como zacate limón, ophiopogon, agaves, rhoeo, duranta limón, entre otros. Las plantas y palmeras se sembraron en ambos sentidos de la vía, con el fin de aumentar los niveles de compensación ambiental en el departamento de La Libertad.

El costo total de ambos proyectos fue de \$3.09 millones y se espera que el dióxido de carbono capturado y el oxígeno emitido por la flora sembrada beneficie directamente los mantos acuíferos de 68,690 habitantes de La Libertad, Tamanique y Chiltiupán.



La arborización de la carretera a Surf City es parte de nuestro compromiso con la conservación ambiental.



Camino a Surf City, La Libertad.

Camino a Surf City, La Libertad.



La comunidad del centro escolar de San Luis La Herradura se unió a nuestro programa de compensación ambiental.



SERVICIOS PRESTADOS A LA POBLACIÓN



Colocación y compactación de carpeta asfáltica en carretera Panamericana, Moncagua.



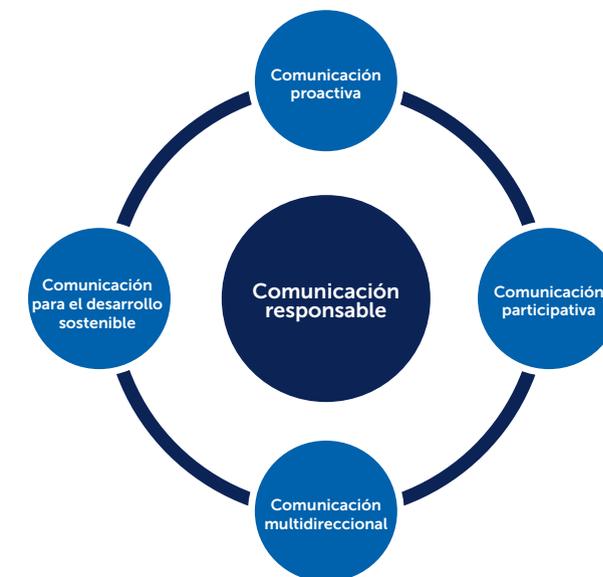
Política de Comunicación Responsable con el Usuario

El acercamiento a las personas usuarias ha permitido que su participación sea clave al momento de gestionar y brindar respuestas a sus necesidades. La adaptación de las estrategias comunicacionales a las nuevas tecnologías permite una interacción más efectiva y rápida.

El equipo de comunicación promueve un trabajo con mayor sensibilidad social, flexible, dispuesto a conocer de cerca las inquietudes y necesidades del usuario FOVIAL.

La Política de Comunicación Responsable con el Usuario tiene como objetivo resolver las dudas y necesidades de los usuarios, promoviendo la comunicación proactiva, participativa y multidireccional.

Ilustración 2. Modelo de comunicación responsable





En FOVIAL, contamos con un Programa de Educación y Seguridad Vial permanente con dos componentes: #FOVIALResponsable, para la difusión del Reglamento General de Tránsito y #RutaFovialito, para la comprensión de términos de seguridad y cultura vial.



Sistema de Atención de Requerimientos del Usuario (SARU)

La plataforma SARU es un sistema para establecer una comunicación efectiva con la ciudadanía. Se encarga de recopilar requerimientos del público usuario de la red vial FOVIAL que brinda o solicita información sobre reparaciones de obras gestionadas.

El SARU funciona a través de los reportes que los usuarios envían mediante redes sociales, WhatsApp, llamadas o correos electrónicos. Las personas pueden enviar reportes o cualquier necesidad de reparación o consulta. Se verifica si la vía es competencia de FOVIAL. Posteriormente se revisa el plan de trabajo semanal para informar qué día se iniciará la gestión. De igual manera, se despliega personal para determinar los tipos de revisiones o reparaciones que deben hacerse, para brindar una respuesta en un lapso menor a 15 días. Este sistema permite una forma de trabajo más eficiente de cara a los reportes de la población.

Para 2022, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre, se recibieron 417 requerimientos y se resolvió el 98.3 % del total, debido a que seis solicitudes no formaban parte de la red FOVIAL.

Tabla 13. Informe SARU 2022

Reportes ingresados al SARU	417
Requerimientos fuera de red FOVIAL	6
Requerimientos aplican a FOVIAL	411
Requerimientos que cumplieron indicador de 15 días - Red FOVIAL	404
Requerimientos que no cumplieron indicador de 15 días - Red FOVIAL	6
Total, requerimientos aún sin atender	0
Porcentaje de logro	98.3 %



Plataformas de comunicación

El objetivo del servicio es atender los reportes y emergencias en carretera de los usuarios de la red para canalizar con los administradores y así brindar una atención inmediata, garantizando la conectividad a lo largo del territorio nacional.

FONOVIAL

Comprometidos con la conservación vial, se puso a disposición de las y los salvadoreños espacios de comunicación efectiva que les permitieran reportar problemas en las vías, árboles caídos, cárcavas o algún inconveniente identificado.

FONOVIAL gestionó las solicitudes y consultas sobre la red FOVIAL a través del contacto telefónico 2228-8425. Para 2022, se recibieron un total de 864 llamadas y mensajes desde los 14 departamentos del país. Del total de usuarios atendidos, 40 % fueron mujeres y 60 % fueron hombres.

Cabe mencionar, que durante este período, se recibieron 864 reportes; 417 de ellos se atendieron dentro del SARU y el resto se enviaron directamente al administrador encargado de la zona involucrada. De los 864, en este período, el 100 % de los reportes se atendieron dentro de los 15 días establecidos para dar respuesta a la población.

El servicio de atención se prestó las 24 horas al día y los siete días de la semana, ya fuera temporada de lluvias o época seca, teniendo en cuenta los percances viales que suceden en las principales carreteras del país.

En la temporada de lluvias, el servicio mejoró debido a la atención inmediata de las emergencias y la capacidad de cobertura que tiene la institución tanto comunicacionalmente como las cuadrillas con las que se contó. De acuerdo con los reportes recibidos y las llamadas, el servicio aumentó su capacidad hasta en 100 % más de lo habitual, porque los reportes fueron en cualquier hora del día, incluyendo la madrugada, y el intervalo de tiempo para recibir llamadas o reportes fue de alrededor de uno o dos minutos.



WhatsApp

Esta plataforma permitió al usuario realizar consultas, reportar daños en las vías o sugerencias a través del 7488-9174. De enero a diciembre 2022 se atendieron 1,441 solicitudes a través de esta red social.

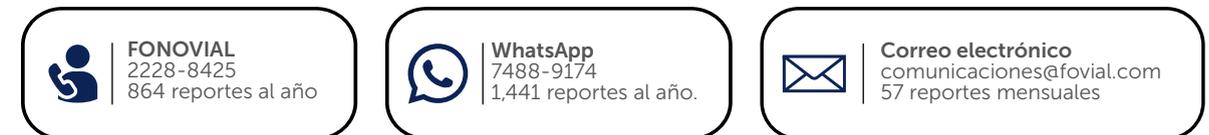
Además se brindó un espacio para informar sobre calles que forman parte del plan de trabajo de FOVIAL, brindar sugerencias sobre los trabajos realizados, reportar una vía de la red FOVIAL en mal estado, o solicitar información sobre proyectos en ejecución o por ejecutarse.

Correo electrónico

Es un medio de comunicación que de igual forma recibe consultas y solicitudes de mantenimiento a la red vial a través de la dirección: **comunicaciones@fovial.com**.

57 usuarios promedio al mes.

Ilustración 3. Atención solicitudes





Redes sociales

Las plataformas sociales permiten una comunicación más rápida y cómoda para el usuario. FOVIAL puso a disposición del público sus perfiles en Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, donde permanentemente informó sobre las actividades diarias que desde la institución se realizaron.

Atención de solicitudes a través de redes sociales

Ilustración 4. Reportes mensuales en redes sociales



Campañas de comunicación permanente con la ciudadanía

Con el objetivo de reforzar y posicionar las metas y objetivos de FOVIAL ante sus diferentes públicos y a escala nacional, la comunicación institucional se encargó de transmitir la imagen de FOVIAL como una institución eficiente, transparente, así como sus beneficios y aporte al desarrollo socioeconómico del país.

Dentro de la campaña institucional se desarrollaron las siguientes subcampañas:



#GenteFovial: miniserie de redes sociales con emisión mensual, que aborda temas del quehacer institucional como respeto al trabajador vial, valores institucionales, personal en obras estratégicas, impacto social de los proyectos de FOVIAL.



#HolaFovial: campaña con piezas informativas, basada principalmente en la difusión de las vías de contacto con la institución (redes sociales, correo electrónico, sitio web, centro de llamadas, entre otros) para informar sobre programas y proyectos ejecutados y por ejecutarse, además de recepción de quejas, solicitudes, requerimientos y sugerencias.



#RedFovial: campaña informativa para hacer del conocimiento de la población las rutas que pertenecen a la red FOVIAL (esta campaña se implementa en medios digitales y en vallas informativas distribuidas en el territorio nacional)

Campaña de logros 2022: FOVIAL mide su eficiencia y eficacia en términos de inversión anual, kilómetros atendidos, empleo generado, emergencias por lluvias atendidas y personas beneficiarias. A fin de año, se rinde cuentas a la población con los resultados obtenidos por medio de una campaña en medios tradicionales y digitales.

Postales FOVIAL: se preparan piezas gráficas en formato postal para la conmemoración de fechas importantes como el Día del Trabajador Vial, el Día de las Carreteras, Día de la Independencia, Día de la Mujer, entre otras fechas de relevancia para el quehacer de FOVIAL.



Obras estratégicas

Tiene como objetivo informar a los usuarios las diversas obras de mantenimiento que se realizan a escala nacional a través de los diversos programas de conservación vial y la ejecución de obras estratégicas que abonan al desarrollo y progreso del país.

Dentro de la campaña de obras estratégicas se desarrollan las siguientes subcampañas:



1. Cápsula #RutaFovial: video de un minuto de duración a través del cual se informa sobre la ruta semanal de trabajos de FOVIAL.



2. #Bacheo: publicación semanal sobre los trabajos de bacheo en todo el territorio nacional, de principal difusión, mas no limitada, a radio y prensa.



3. #Avisos: publicaciones en medios tradicionales y redes sociales sobre los planes de tráfico de proyectos de mantenimiento periódico, reparaciones y atención de emergencias que restringen la circulación en uno o ambos sentidos de las vías de la red FOVIAL.



4. Campaña de emergencia por lluvias:

previo al inicio de la época de lluvias, FOVIAL prepara una campaña que retoma elementos de las tres campañas institucionales, con tres objetivos principales:

- Informar las vías de contacto para que la población envíe reportes de emergencias en carretera y difundir los tipos de emergencias que corresponden a tender a la institución.
- Informar el mapa de situación de emergencias atendidas y el estado de las vías con paso restringido o cerrado a nivel nacional.
- Reforzar el componente institucional, con piezas gráficas que fomenten la valorización del trabajador vial, quien trabaja ante las condiciones adversas para mantener la conectividad en temporada de lluvias y otros desastres naturales.



#FOVIALResponde: FOVIAL responde es una campaña que se encarga de informar a la población sobre los reportes realizados por los usuarios que han sido atendidos eficientemente por FOVIAL. Podrá manejarse en formato fotografía o imagen GIF con un “antes y después” de la atención de reportes realizados por los usuarios. Para ello, el personal de Gestión de Sistemas de Información y Comunicación monitorea el SARU y gestiona fotografías del reporte atendido.



#FOVIALAvanza: es una cápsula informativa que, en los videos de inicios y entregas de proyectos, visitas técnicas de las autoridades de FOVIAL e informes de avance, proyecta hablar sobre las obras de FOVIAL incorporando los testimoniales de las personas beneficiarias de los proyectos y declaraciones oficiales de las autoridades para crear un balance de fuentes en los que la población sea protagonista del compromiso con la conservación vial.





Educación y seguridad vial

El objetivo es concientizar a los usuarios sobre la importancia del respeto al trabajador vial en las zonas de trabajo, además de reforzar aspectos contenidos en el Reglamento General de Tránsito.

Dentro de la campaña de obras estratégicas se desarrollan las siguientes subcampañas:



#IngenieríaFovial: es una miniserie de redes sociales dirigida a niños y niñas en la que Fovialito explica, de manera lúdica y coloquial, las principales obras de ingeniería que ejecuta FOVIAL para mantenimiento vial y para obras de protección.



#FOVIALResponsible: se preparan piezas informativas para redes sociales con mensajes cortos y directos para el fomento del Reglamento General de Tránsito, respeto al trabajador vial, cuidado del medio ambiente y fortalecimiento de la cultura vial.



#RutaFovialito: durante la semana mundial de la seguridad vial, FOVIAL dirige sus esfuerzos de educación vial a niños y niñas de centros escolares públicos con actividades con un enfoque constructivista que cimente conocimientos básicos de ingeniería, respeto al trabajador vial y medidas de seguridad vial.



Estabilización de suelo con cemento, carretera a Apastepeque.



Participación ciudadana y transparencia institucional

Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP)

En 2022 se recibieron un total de 48 solicitudes de acceso a la información en la Oficina de Información y Respuesta de FOVIAL. De estas, una de ellas fue información oficiosa, cinco solicitudes fueron declinadas por el usuario y no se recibió declaró ningún requerimiento como información inexistente.

Tabla 14. Solicitudes de información

ENERO A DICIEMBRE 2022	
Requerimientos	48
Desatendidas por usuario	5
Información oficiosa	1
Total	48



El equipo de seguridad ocupacional protege a nuestros trabajadores en tareas de riesgo como detonación de rocas.



COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL



Alianzas y convenios suscritos en 2022

Con el objetivo de contribuir al mejoramiento vial para brindar conectividad a los municipios a través de la cobertura y obras de construcción se firmaron los siguientes convenios:

- Convenio de Cooperación Interinstitucional en el marco del cumplimiento a las medidas de reparación según sentencia emitida por la corte interamericana de derechos humanos, en el caso "Las masacres de El Mozote y lugares aledaños El Salvador".
- Convenio Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial – FOVIAL.
- Convenio de Cooperación Institucional 2022 con la Alcaldía Municipal de Nahuizalco – FOVIAL.

Programa MOPT-FOVIAL Verde

El 21 de marzo de 2022 se concretó la firma del Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Obras Públicas y de Transporte (MOPT) y FOVIAL para el funcionamiento del Programa de Compensación y Educación Ambiental MOPT-FOVIAL Verde. Mediante dicho convenio se logró la operativización del Vivero Institucional, en el cual FOVIAL aportó el capital operativo para la producción de plantas.

Entre los resultados del primer año de operación del vivero se destacan 200,000 plantas producidas, 56,743 plantas sembradas en derechos de vía, 103,257 plantas entregadas a proyectos de reforestación y 70 solicitudes atendidas para apoyar proyectos de reforestación.

Se gestionó, además, la compra de todos los insumos agrícolas, mano de obra, semilleros, herramientas y equipo agrícola necesario para la producción de dichas plantas por un monto total de \$181,958.01.

La inversión en infraestructura para la producción de plantas fue de \$469,000 e incluyó siembra de plantas en carreteras a través de microempresas, mantenimiento de árboles en áreas naturales protegidas, entrega de plantas de diferentes especies a instituciones gubernamentales y no gubernamentales, municipalidades, organizaciones civiles y directivas de desarrollo comunal. También se incluyó el programa de entrega de árboles en espacios públicos para la población.



En el Vivero Institucional, se produce plántulas en bolsas biodegradables, las cuales reducen el peso y espacio para su transporte.



Tabla 15. Vivero institucional

Plantas producidas en vivero	Plantas sembradas en derechos de vía	Plantas entregadas a proyectos de reforestación	Proyectos de reforestación atendidos	Toneladas CO ² capturadas	Toneladas de oxígeno producido
200,000 plantas	56,743 plantas	103,257 plantas	70 solicitudes	1,600 toneladas	160 toneladas

Movilidad Urbana Sostenible

El Plan Maestro de Ciclovías para el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) consiste en la creación de carriles especiales en aproximadamente 166.27 kilómetros para la circulación de bicicletas. La primera fase comprendió tres circuitos: Escalón, Merliot y San Benito con un total de 12.6 kilómetros y su ejecución inició en 2022 con una inversión de \$2 millones. La segunda fase incluye tres circuitos más: Ciudad Universitaria, Centro de Gobierno y San Jacinto (15.4 km) y su construcción iniciará en 2023 con una inversión de \$2.62 millones.



Las pedaleadas fomentan el uso de las ciclovías, las cuales tienen un impacto positivo a nivel social, económico y ambiental.



Pedaleadas ciclovía bulevar del Hipódromo y circuito Claudia Lars

En noviembre de 2022 se realizó la Gran Pedaleada Circuito Claudia Lars, que contó con la participación de 1,000 ciclistas, quienes también disfrutaron de otras actividades de entretenimiento, con la finalidad de promover la movilidad sostenible en el país y la sana convivencia familiar.

El evento contó con la participación de ciclistas del oriente, occidente y de la zona central del país, a quienes se les brindó transporte gratuito. El circuito comprendió 10.8 km de la carretera periférico Claudia Lars, que también posee 10 km de ciclovías en ambos laterales de la carretera.

Este fue el segundo evento realizado para promover el uso de la bicicleta, en el marco de la Ley para el Uso y Fomento de la Bicicleta, por sus beneficios para la salud, el medio ambiente y para la economía de quienes la utilizan.

El 18 de septiembre se celebró el Día del Ciclista Salvadoreño en el circuito San Benito, conformado por el bulevar del Hipódromo y otras vías aledañas.

De igual forma, se inició la conformación de ciclovía circuito San Jacinto. Donde se comenzaron actividades de señalización y colocación de separadores en la 10.^a avenida sur y la avenida Cuba, San Salvador, para conformar un circuito de 3.1 km (a un solo carril).



Pedaleada en circuito Claudia Lars, La Libertad.



Semana Mundial para la Seguridad Vial

El 17 de mayo de 2022 se inauguró la Semana Mundial de la Seguridad Vial en el Centro Educativo República de Honduras, colonia IVU, San Salvador. En esta semana se llevaron a cabo actividades de sensibilización para la reducción de los accidentes de tránsito y lograr carreteras seguras, accesibles y equitativas para todos.

Presentación del juego de educación vial: Lotería de Fovialito

La presentación del juego se realizó en las diferentes ferias de Seguridad Vial celebradas en cinco centros educativos público del país, en los que se jugó la Lotería de Fovialito.

La Lotería de Fovialito ¡Pilas con las señales! Es un juego que se enfoca en la comprensión de los conceptos de seguridad vial; por ejemplo las barras de seguridad, líneas continuas y discontinuas, el recarpeteo, reciclaje de pavimentos, entre otros. Se imprimió un total de 3,000 juegos cada uno con 25 tableros, para sensibilizar a más de 75,000 personas.

La lotería fue diseñada por estudiantes de la Licenciatura de Diseño Gráfico de la Universidad Dr. José Matías Delgado, y asesorada por un equipo de docentes expertos con un enfoque de pedagogía lúdica. De igual forma en el diseño se tomó en cuenta el enfoque de género mostrando un 50 % de figuras de mujeres y 50 % de figuras de hombres, por ejemplo: la ingeniera, el peatón, la trabajadora vial, el motociclista, entre otros.

Con este proyecto FOVIAL se sumó a los esfuerzos del Gobierno del presidente Nayib Bukele por lograr una movilidad sostenible y conectividad del pueblo salvadoreño ya que es importante que la cultura vial sea comprendida y puesta en práctica desde una edad temprana.



Este año, inició la semana mundial de seguridad vial en el centro escolar República de Honduras, San Salvador.



Sorteo Lotería Nacional de Beneficencia: Día del Trabajador Vial y aniversario FOVIAL

El 23 de noviembre de 2022 se dedicó un sorteo de la Lotería Nacional de Beneficencia con el motivo de celebración del Día del Trabajador Vial y el 22° aniversario de FOVIAL.

La dedicatoria del sorteo ordinario 294, con un billete conmemorativo de FOVIAL, fue un reconocimiento al arduo esfuerzo de las personas trabajadoras viales de El Salvador, quienes con su labor permanente mantienen la conectividad en todo el país y, con ello, contribuyen al comercio nacional e internacional, la economía, el turismo, la agricultura, la salud, la educación y el acceso a todos los servicios básicos para la población.



Fovialito y Tombolita en proyecto de recapeo en carretera al lago de Coatepeque, Santa Ana.



Danza folclórica en conmemoración del aniversario de independencia patria, por parte del Ballet Folclórico Nixapa.



CONTRATACIONES Y ADQUISICIONES CELEBRADAS



Adquisiciones y Contrataciones Institucionales

El mantenimiento de las carreteras y caminos es gracias al trabajo en conjunto con micro, medianas y pequeñas empresas contratadas.

La importancia del empoderamiento de los proveedores para contribuir al crecimiento económico local permitió que las compras de bienes y servicios realizadas a la micro y pequeña empresa superaran el 12 % requerido por la LACAP. De esta manera, la participación de estas es de un 60 %, con una inversión de \$20.4 millones, debido a que FOVIAL abre sus puertas para que también tengan las mismas oportunidades y puedan participar como proveedoras.

Para 2022, se ejecutaron 450 contratos para el mantenimiento vial con 123 empresas de las cuales 6 son grandes, 43 medianas, 16 pequeñas y 58 micro empresas.

Tabla 16. Empresas contratadas 2022

EMPRESAS CONTRATADAS 2022				
	Cantidad	%	Monto adjudicado	%
Grande	6	5 %	\$170,031,163.60	45%
Mediana	43	35 %	\$184,812,599.86	49%
Pequeña	16	13 %	\$14,475,543.73	4%
Micro	58	47 %	\$6,020,950.74	2 %
Total	123	100 %	\$375,340,257.93	100 %



Gráfica 3. Empresas

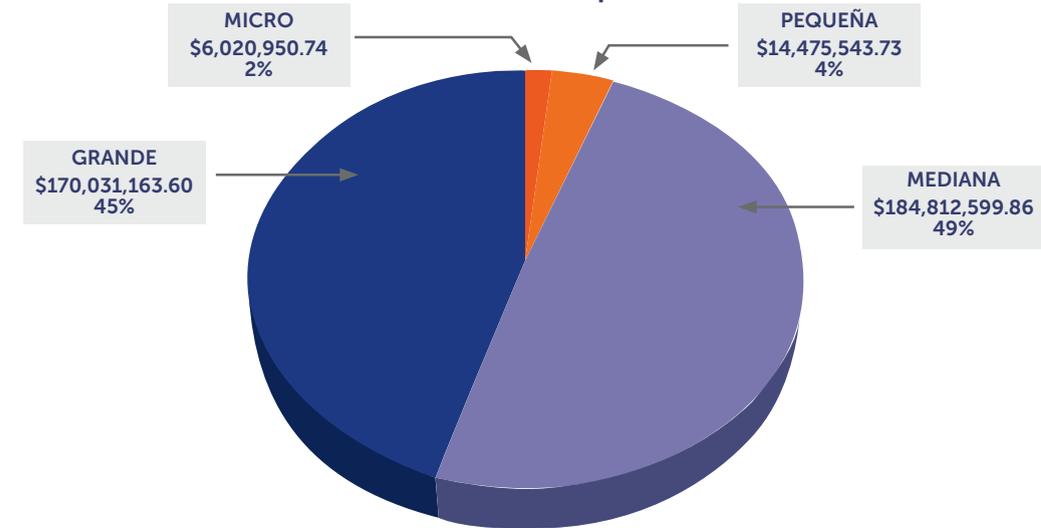


Tabla 17. Contratos ejecutados 2022

Programa	Monto contratado	Cantidad de contratos
Inversiones Adicionales al Mantenimiento	\$260,620,145.26	66
Mantenimiento de Puentes y Obras de Paso	\$2,392,653.07	5
Mantenimiento del derecho de vía	\$5,194,643.68	60
Mantenimiento Periódico	\$28,897,311.29	4
Mantenimiento Rutinario Pavimentado	\$48,932,390.81	25
Mantenimiento Rutinario No Pavimentado/MDV	\$23,100,226.28	21
Señalización y Seguridad Vial	\$1,807,421.72	2
Ordenes de compra (bienes y servicios)	\$556,424.14	198
Contratos (bienes y servicios)	\$3,839,041.68	69
TOTALES	\$375,340,257.93	450



DIFICULTADES ENFRENTADAS



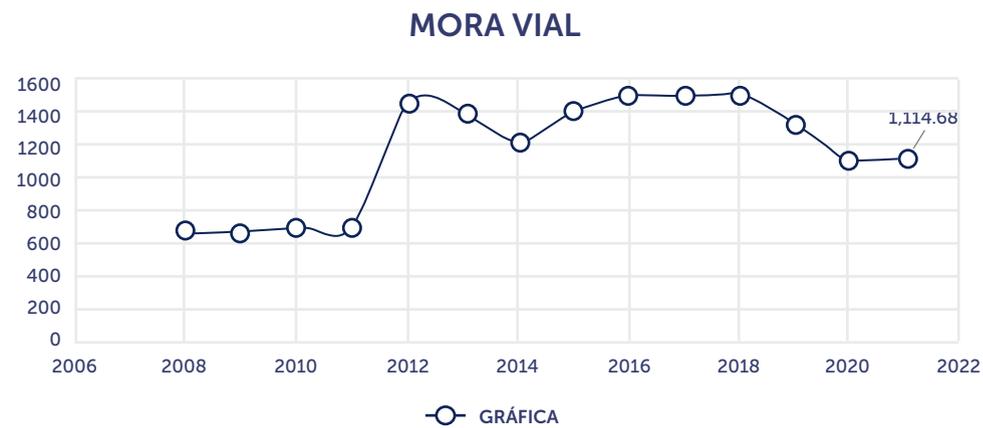
Dificultades enfrentadas Recuperación de la mora vial Clasificación: técnica/financiera

La proyección de FOVIAL es continuar las mejoras en el tema de conservación vial. El objetivo es priorizar la rehabilitación de vías a escala nacional, tanto las pavimentadas como las no pavimentadas, con especial enfoque en las zonas central, occidental y oriental del país.

La mora vial nace de los daños provocados por la carga vehicular, el clima y el desgaste natural. Los programas de mantenimiento dirigidos por FOVIAL se centran en reducir considerablemente esta afectación.

Desde el inicio de la administración de FOVIAL bajo el Gobierno del Presidente Nayib Bukele, se logró reducir la mora vial que se heredó. Esta pasó del 23.23 % en 2018, a 15.42 % en 2022, con un total de 1,114 km.

Gráfica 1. Recuperación de la mora vial



Persona usuaria de bicicleta en carretera El Litoral, tramo: Acajutla – Metalfo.



Dificultades enfrentadas

Emergencias por lluvias

Clasificación: climática

Atención de 77 incidentes en carreteras durante la emergencia nacional por tormenta tropical Julia

Durante la emergencia nacional por tormenta tropical Julia se reportaron 77 incidentes atendidos: 44 árboles caídos, 22 derrumbes, cuatro cárcavas, seis inundaciones y un puente dañado en las vías de la red FOVIAL. Todas las emergencias fueron atendidas para liberar el paso en las zonas afectadas.

El objetivo de las cuadrillas de emergencia era reestablecer y mantener la conectividad al 100 % en el menor tiempo posible, los departamentos más afectados fueron La Libertad y San Salvador. Se solicitó a la población permanecer en sus casas y en caso de salir o evacuar, transitar con precaución, acatar las disposiciones de la Dirección General de Protección Civil y respetar las indicaciones de seguridad en los puntos de trabajo de FOVIAL.



Relleno de lodocreto en acceso a puente El Divisadero – San Carlos, Morazán.



Atención de cárcavas

Las obras de protección y mitigación de cárcavas a escala nacional buscan disminuir la vulnerabilidad en la que han vivido muchas familias salvadoreñas por años. El trabajo de FOVIAL, a través de sus obras, también se enfoca en mejorar las condiciones de vida de miles de familias en todo el país.

Con una inversión de \$568,423.96, durante 2022 se atendieron 66 cárcavas, ubicadas en 11 departamentos del país, de los cuales destacan San Salvador con 23 atenciones, La Libertad y La Paz con nueve, y Sonsonate con seis reportes.

Las actividades consistieron en estabilizar los terrenos donde se reportaron cárcavas, así como los taludes y drenajes transversales. Además, en las zonas de riesgo se realizó la limpieza y desalojo del material de arrastre, árboles, troncos y ramas.

Durante las actividades, el plan de manejo de tráfico de los proyectos de conservación vial facilitaron la circulación de vehículos a través de los equipos desplegados para

que el paso peatonal y vehicular no se viera afectado; garantizando a la vez con esta obra que las personas que hacen uso de las vías tengan una movilidad segura, ágil y cómoda.

Tabla 18. Cárcavas atendidas

Departamentos afectados	Cárcava	Total eventos por departamento
Ahuachapán	1	1
Sonsonate	6	6
Chalatenango	4	4
La Libertad	9	9
San Salvador	23	23
La Paz	9	9
Cuscatlán	2	2
Usulután	3	3
San Vicente	1	1
Cabañas	5	5
Morazán	3	3
Total:	66	66



Colocación de carpeta asfáltica en cárcava sobre la 87ª avenida norte, San Salvador.



Atención de cárcavas Cárcava en calle La Mascota

El 12 de octubre de 2022 se detectó la formación de una cárcava provocada por el fallo de una tubería de aguas lluvias, en calle La Mascota, entre calle 1.^a y alameda Manuel Enrique Araujo, San Salvador.

Como medida de protección para la ciudadanía, FOVIAL restringió la circulación en la zona y realizó obras de mitigación en la cárcava formada en el eje vial 26. El 13 de octubre se iniciaron las actividades de excavación y posteriormente se colocó lodocreto y carpeta asfáltica. Además, se habilitaron rutas alternas para poder brindar opciones de movilidad a los usuarios de la zona. Esta obra benefició a 8,453 conductores que transitan diariamente por esta vía, con una inversión de \$47,303.49.



Relleno de lodocreto en cárcava sobre calle La Mascota, San Salvador.



Atención de cárcavas Cárcava Paseo General Escalón

Con una inversión de \$40,831, FOVIAL intervino el eje vial 1, Paseo General Escalón, donde se reportó una cárcava, con dimensiones aproximadas de 7.5 metros de profundidad, 12 metros de ancho y 15 de largo, provocada por el colapso de tubería de aguas negras en la intersección entre 79.ª avenida norte y Paseo General Escalón, San Salvador. Por seguridad, FOVIAL restringió la circulación desde de la 3.ª calle poniente hasta la avenida José Matías Delgado en el sentido hacia el redondel Masferrer.

En un trabajo articulado con ANDA, se realizó el reemplazo de tubería de aguas negras, excavación y desalojo para instalación de colector de aguas negras, colocación de relleno de lodocreto en la cárcava, finalizando con la colocación de carpeta asfáltica.



Relleno de lodocreto en cárcava sobre el paseo General Escalón, San Salvador.



Instalación de campamentos 24/7 para la atención de emergencias

Debido al paso de la tormenta Julia en 2022, se instalaron 13 campamentos permanentes para la atención de emergencias en las zonas de alta vulnerabilidad en el marco de la alerta del Sistema Nacional de Protección Civil.

Los campamentos instalados se sumaron adicionalmente al Programa de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias de FOVIAL en el marco del Plan Invernal 2022, el cual está conformado por 1,101 personas en 300 cuadrillas y agrupadas en 34 planteles a escala nacional para atender emergencias, con una disponibilidad de 845 maquinarias y equipo pesado adicional para atender los 7,218.68 km de las vías de la red FOVIAL.

El objetivo de los campamentos es reducir al mínimo el tiempo de atención a las emergencias en carretera como derrumbes, árboles caídos, daños en obras de paso, inundaciones, cárcavas y, con ello, mantener la conectividad al 100% en las vías de la red FOVIAL.

Las ubicaciones de los campamentos fueron las siguientes:

- Zona occidental: carretera a Los Naranjos y Ruta de Las Flores.
- Zona central: carretera Los Chorros (dos campamentos), Ruta Panorámica, carretera antigua a Zacatecoluca dos campamentos), carretera a Olocuilta y carretera a Comasagua.
- Zona oriental: La Unión, Anamorós, La Unión, San Francisco Morazán y Osicala, Morazán.

Los equipos de monitoreo de FOVIAL realizaron rutas de supervisión preventiva cada ocho horas para detectar vulnerabilidades y atenderlas previo a la llegada de la tormenta Julia al territorio salvadoreño.

Además se dispuso a la población en general el servicio de FONOVIAL y WhatsApp en horarios extendidos 24/7, para atender reportes de árboles caídos, derrumbes, inundaciones, cárcavas y puentes dañados.



Atención de cárcava en autopista a Comalapa



Obras de prevención y protección

Descombro de taludes en carretera Los Chorros, Santa Tecla

En el marco del Plan Invernal 2022 y la tormenta Lisa, se ejecutaron acciones clave para la activación del Programa de Prevención y Mitigación de Emergencias por Lluvias. Entre los más importantes destaca el proyecto de control de vegetación, descombro de taludes y desalojo de materiales en la carretera Los Chorros, para prevenir emergencias en dicha vía. Con una inversión de \$412,495.20 se ejecutaron trabajos en 52,000 m² desde la salida de Santa Tecla hasta la entrada a Colón.



Retiro de material inestable en taludes.



Obras de prevención y protección

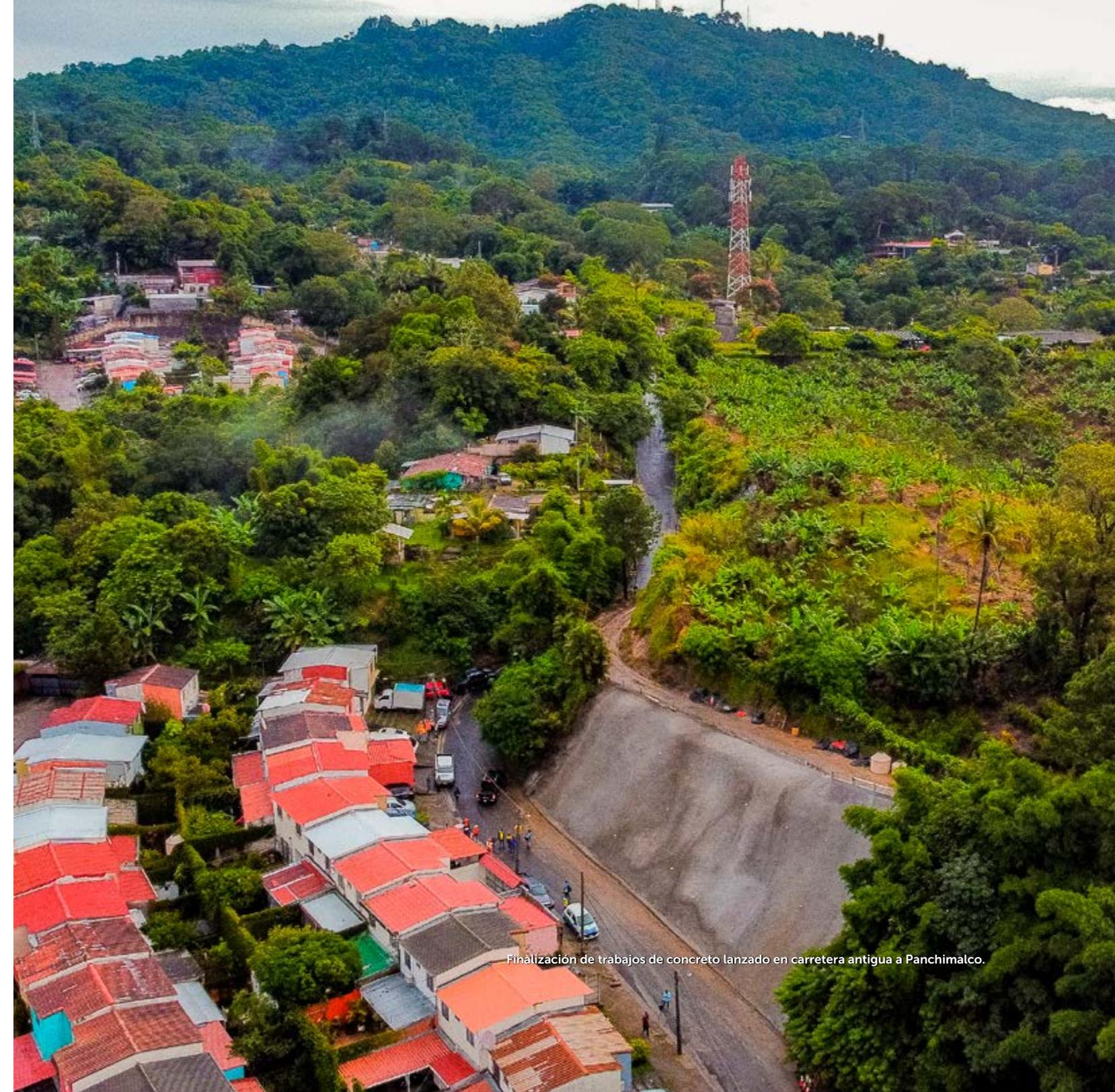
Construcción de muro soil nailing en carretera antigua a Panchimalco

FOVIAL ejecutó obras de estabilización de talud en carretera antigua a Panchimalco a la altura de la residencial Quintas Doradas, Panchimalco. La obra benefició a decenas de familias de la zona, que habían sido afectadas por un talud inestable en el sector. Se realizaron diferentes trabajos para mitigar el riesgo en el sector debido a que en inviernos pasados se habían tenido derrumbes y afectaciones en las viviendas que se encuentran en el lugar.

La inversión fue de \$415,025.60 tanto construcción como supervisión y benefició a más de 13,605 personas, especialmente a los habitantes de Quintas Doradas 2, 3 y 4 y zonas aledañas.

Las obras de protección ejecutadas en calle antigua a Panchimalco consistieron en la estabilización de talud para evitar deslizamientos que pusieran en riesgo las vidas de los habitantes del municipio de Panchimalco. El talud intervenido tenía una altura inclinada de 19.7 metros, en la parte media 12.5 metros y una longitud de 39 metros, para hacer un área total de 600 metros cuadrados en los que se trabajó para prevenir derrumbes.

Entre las tareas ejecutadas se puede mencionar el reforzamiento del talud con muro "soil nailing", que es una técnica ejecutada por FOVIAL para construir muros y evitar que haya derrumbes, a través de perforaciones en la zona donde se insertan barras con cemento fijados por una red metálica, que se une con los clavos en la tierra más una capa de cemento y barras de acero, garantizando la seguridad en los caminos.



Finalización de trabajos de concreto lanzado en carretera antigua a Panchimalco.



Riego de liga en carretera a la Costa del Sol, La Paz.



GESTIÓN FINANCIERA Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA



Resultados financieros

Estados de situación financiera

Tabla 19. Estados de situación financiera

Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)			
Estados de Situación Financiera			
Al 31 de diciembre de 2022 y de 2021			
<small>(En Dólares de los Estados Unidos de América)</small>			
	<u>Nota</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
RECURSOS			
Fondos			
Disponibilidades	2	42,060,269	42,897,153
Anticipos de Fondos	3	57,945,231	18,594,835
Deudores Financieros - Largo Plazo	5	14,451,698	0
Total Fondos		114,457,198	61,491,988
Inversiones Financieras			
Inversiones Temporales	4	1,000,000	0
Deudores Financieros	5	114,361,182	102,543,188
Inversiones Intangibles – Neto	6	6,378	5,609
Total Inversiones Financieras		115,367,560	102,548,797
Inversiones en Existencias			
Existencias Institucionales	7	24,814	17,149
Inversiones en Bienes de Uso			
Bienes Depreciables	8	1,304,119	883,661
Bienes no Depreciables	9	861,026	861,026
Total Inversiones en Bienes de Uso		2,165,145	1,744,687
Total Recursos		232,014,717	165,802,621
OBLIGACIONES Y PATRIMONIO			
Deuda Corriente			
Depósitos de Terceros	10	1,488,735	1,309,825
Financiamiento de Terceros			
Endeudamiento Interno	11	13,250,000	58,737,374
Endeudamiento Externo	12	4,300,000	50,719,552
Acreedores Financieros	13	313,556,818	112,604,356
Endeudamiento Interno a Largo Plazo	11	110,848,287	0
Endeudamiento Externo a Largo Plazo	12	42,142,636	0
Total Financiamiento de Terceros		484,097,741	222,061,282
Total Obligaciones		485,586,476	223,371,107
Patrimonio Estatal			
Patrimonio Estatal Instituciones Descentralizada	14	22,812,091	22,812,091
Resultado de Ejercicios Anteriores		(80,385,380)	(62,549,717)
Resultado del Ejercicio		(196,003,272)	(17,835,663)
Donaciones y Legados Bienes Corporales		4,802	4,803
Total Patrimonio		(253,571,759)	(57,568,486)
Total Obligaciones y Patrimonio		232,014,717	165,802,621



Estados de rendimiento económico

Tabla 20. Estados de rendimiento económico

Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)			
Estados de Rendimiento Económico			
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y de 2021			
<small>(En Dólares de los Estados Unidos de América)</small>			
	<u>Nota</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Ingresos de Gestión			
Ingresos Financieros y Otros	15	1,759,932	1,215,463
Ingresos por Transferencias Corrientes Recibidas		1,659,835	40,172
Ingresos por Transferencias de Capital Recibidas		186,741,804	186,337,105
Ingresos por Venta de Bienes y Servicios		850	250
Ingresos por Actualizaciones y Ajustes		7,828,305	5,574,046
Total Ingresos de Gestión		197,990,726	193,167,036
Gastos de Gestión			
Gastos de Inversiones Públicas	16	372,637,144	196,077,212
Gastos en Personal		4,181,200	3,391,994
Gastos en Bienes de Consumo y Servicios		4,324,382	1,263,319
Gastos en Bienes Capitalizables		119,500	38,756
Gastos Financieros y Otros		12,166,716	7,038,436
Gastos en Transferencias Otorgadas		15,000	8,000
Costos de Ventas y Cargos Calculados		550,055	501,107
Gastos de Actualizaciones y Ajustes		1	2,683,875
Total Gastos de Gestión		393,993,998	211,002,699
Resultado del Ejercicio	17	(196,003,272)	(17,835,663)



Estados de flujo de fondos

Tabla 21. Estados de flujo de fondos

Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)			
Estados de Flujo de Fondos			
De enero a diciembre de 2022 y de 2021			
(En Dólares de los Estados Unidos de América)			
	<u>Nota</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Disponibilidades al 1 de Enero		42,897,153	40,067,055
Resultado Operacional Neto:		(22,766,209)	17,640,878
Fuentes Operacionales	21	163,922,384	157,831,420
D.M. x Ventas de Bienes y Servicios		850	250
D.M. x Ingresos Financieros y Otros		1,875,180	1,255,991
D.M. x Transferencias de Capital Recibidas		73,927,468	84,631,991
D.M. x Recuperación de Inversiones Financieras Temporales		0	11,000,000
D.M. x Operaciones de Ejercicios Anteriores		88,118,887	60,943,188
(-) Usos Operacionales	22	186,688,593	140,190,542
A.M. x Remuneraciones		4,039,352	3,265,681
A.M. x Adquisiciones de Bienes y Servicios		3,536,512	1,120,897
A.M. x Gastos Financieros y Otros		12,569,832	7,408,905
A.M. x Transferencias Corrientes Otorgadas		13,608	2,529
A.M. x Inversiones en Activo Fijos		78,702,597	89,937,862
A.M. x Inversiones Financieras Temporales		1,000,000	0
A.M. x Operaciones de Ejercicios Anteriores		86,826,691	38,454,668
Empréstitos Contratados		75,441,831	15,000,000
Financiamiento de Terceros		(14,357,834)	(12,986,418)
Resultado No Operacional Neto:		(39,154,673)	(16,824,362)
Fuentes No Operacionales		44,654,376	26,823,757
Anticipos a Empleados		100	0
Anticipos por Servicios		9,877,699	10,578,693
Anticipos a Contratistas		32,067,964	14,543,848
Depósitos Ajenos		835,790	135,544
Depósitos Retenciones Fiscales		68,249	297,888
Anticipo de Impuesto Retenido IVA		1,804,574	1,267,784
(-) Usos No Operacionales		83,809,049	43,648,119
Anticipos a Empleados		100	0
Anticipos por Servicios		15,243,702	12,082,707
Anticipos a Contratistas		66,052,357	29,794,478
Depósitos Ajenos		710,992	228,183
Depósitos Retenciones Fiscales		72,370	306,869
Anticipo de Impuesto Retenido IVA		1,729,528	1,235,882
Disponibilidad Final	23	42,060,269	42,897,153



Estados de ejecución presupuestaria

Tabla 22. Estados de ejecución presupuestaria

Fondo de Conservación Vial (FOVIAL)									
Estados de Ejecución Presupuestaria									
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y de 2021									
(En Dólares de los Estados Unidos de América)									
<u>Cuentas</u>	<u>Nota</u>	<u>Presupuesto 2022</u>				<u>Presupuesto 2021</u>			
		Presupuestado	Ejecutado	Saldo Presupuestado	% Ejecutado	Presupuestado	Ejecutado	Saldo Presupuestado	% Ejecutado
Ingresos	18								
Venta de Bienes y Servicios		0	850	(850)	0%	0	250	(250)	0%
Ingresos Financieros y Otros		500,000	1,879,289	(1,379,289)	376%	2,000,000	1,255,991	744,009	63%
Transferencias Corrientes		1,542,736	1,542,736	0	100%	0	0	0	0%
Transferencias de Capital		186,741,804	186,741,804	0	100%	186,337,103	186,337,105	(2)	100%
Endeudamiento Público		213,600,000	75,441,831	138,158,169	35%	30,000,000	15,000,000	15,000,000	50%
Saldos años Anteriores		37,306,618	0	37,306,618	0%	47,720,394	0	47,720,394	0%
Total Ingresos		439,691,158	265,606,510	174,084,648	60%	266,057,497	202,593,346	63,464,151	76%
Egresos	19								
Remuneraciones		4,552,290	4,181,199	371,091	92%	3,652,290	3,391,994	260,296	93%
Adquisiciones de Bienes y Servicios		4,831,343	4,334,452	496,891	90%	2,499,674	1,252,839	1,246,835	50%
Gastos Financieros y Otros		30,173,779	12,612,188	17,561,591	42%	9,735,110	7,457,103	2,278,007	77%
Transferencias Corrientes		15,000	15,000	0	100%	15,000	8,000	7,000	53%
Inversiones en Activos Fijos		384,318,745	373,280,050	11,038,695	97%	236,855,423	196,547,598	40,307,825	83%
Amortización de Endeudamiento Público		15,800,000	14,357,834	1,442,166	91%	13,300,000	12,986,418	313,582	98%
Total Egresos		439,691,158	408,780,723	30,910,435	93%	266,057,497	221,643,952	44,413,545	83%
Superávit (Déficit) Presupuestario	20		(143,174,213)				(19,050,606)		



Trabajador de cuadrilla en carretera al lago de Coatepeque.



PROYECCIONES



Asignación para proyectos Presupuesto 2023: \$143.20 millones

PROGRAMA DE
MANTENIMIENTO
RUTINARIO DE VÍAS
PAVIMENTADAS

Inversión:
\$55.3
millones



PROGRAMA DE
MANTENIMIENTO
RUTINARIO DE VÍAS
NO PAVIMENTADAS

Inversión:
\$23.35
millones



PROGRAMA DE
MANTENIMIENTO
DEL DERECHO DE
VÍA

Inversión:
\$5.0
millones



PROGRAMA DE
MANTENIMIENTO
PERIÓDICO

Inversión:
\$49.62
millones



PROGRAMA DE
MANTENIMIENTO
DE PUENTES Y
OBRAS DE PASO

Inversión:
\$7.1
millones



PROGRAMA DE
SEÑALIZACIÓN
Y SEGURIDAD VIAL

Inversión:
\$2.83
millones



Proyectos 2023



Empleos directos:
3,000
mensuales



Red FOVIAL
7,218.79



Empleos indirectos:
15,000
mensuales

Tabla 23. Proyectos 2023

Programa	Proyectos de diseño	Proyectos de ejecución	Proyectos de supervisión	Total
Mantenimiento rutinario	---	96	13	109
Mantenimiento periódico	4	4	4	12
Señalización y seguridad vial	---	3	3	6
Puentes y obras de paso	4	3	3	10
Total contratos	8	106	23	137



Recarpeteo de carretera a playa La Zunganera, La Paz.



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

FONDO DE CONSERVACIÓN VIAL
DE EL SALVADOR

MEMORIA DE LABORES 2022