

# Impactos económicos y sociales de los Proyectos Multianuales en Jalisco

Ángel T. Martínez Arboleya





#### ÍNDICE

- I. Problemática
- II. Alternativa de Solución
- III. Descripción de los Proyectos
- IV. Alcance de los trabajos
- V. Etapa de Actividades
- VI. Esquema de Contratación
- VII. Mecanismos de control y seguimiento

#### VIII.Impactos del proyecto

- 1) Mejora del Índice de servicio actual
- 2) Encuestas al Cliente
- 3) Encuestas a los Usuarios
- IX. Conclusiones.





#### I. Problemática

- ✓ El Gobierno del Estado de Jalisco a través de la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP) detectó grandes necesidades, rezago económico, carencias sociales y desigualdad cultural que implicaban grandes retos para la sociedad jalisciense, al ser un estado complejo geográficamente, a mayor comunicación se obtendrían mejores resultados económicos, sociales y humanos.
- ✓ No solo se trataba de transportar productos y personas, los estudios de costo beneficio eran prioridad en estos programas, para garantizar la correcta aplicación de los recursos y la calidad de todos los proyectos. De esta forma la Secretaría definió, dónde, cuánto, y de qué manera hacer inversión en infraestructura durante el sexenio (2018-2024).





#### II. Alternativa de Solución

✓En 2019-2020, la Secretaría tomó la decisión de licitar varios paquetes carreteros bajo un esquema de Contratación de Obra Pública Multianual a Precio Alzado para realizar las actividades de *Reconstrucción, rehabilitación, conservación y mantenimiento* en más de 1,792 kilómetros de carreteras libres de peaje en 12 contratos multianuales.

✓El esquema de contratación propuesto requería disponibilidad presupuestal de dos o más años subsecuentes misma que estaba autorizada conforme al artículo 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco.





# III. Descripción de los proyectos

Número de Contrato	Descripción	Longitud	Tipo de Vialidad
SIOP-E-ICAR-OB-LP-055-2020	Reconstrucción, rehabilitación y conservación periódica de los caminos:	146.5 km	Caminos tipo A4, A2 y C
	<ul> <li>313 San José se Gracia - San Ignacio Cerro Gordo</li> <li>314 Tepatitlán - San Ignacio Cerro Gordo - Arandas</li> <li>319 San José de La Paz - Manuel Doblado</li> <li>326 Tepatitlán - San José de Gracia - Atotonilco</li> <li>331 Libramiento Sur Atotonilco</li> <li>349 Libramiento Sur de Tepatitlán</li> <li>351 Betania - Arandas</li> </ul>	Ocotian	F349 TEPA  D313 TEPA  1349 TEPA





# III. Descripción de los proyectos

Número de Contrato	Descripción	Longitud	Tipo de Vialidad
SIOP-E-ICAR-OB-LP-056-2020	Reconstrucción, rehabilitación y conservación periódica de los caminos:  • 122 Ocotlán - Tototlán  • 160 Poncitlán - San Pedro Itzicán  • 148 Santa Rosa - Chapala  • 104 Chapala - Mezcala	GDL 1104 CHA	Caminos tipo A4, A2 y C  Poncitar GDL M60 PONCITLAN GDL F 104 MEZCALA GDL 1122 OCOTLAN GDL F 160 SAN PEDRO ITZICAN F148 CHAPALA  LEIPISCH M60 PONCITLAN GDL F160 SAN PEDRO ITZICAN F148 CHAPALA





# III. Descripción de los proyectos

N	lúmero de Contrato	Descripción	Longitud	Tipo de Vialidad
S	SIOP-E-ICAR-OB-LP-060-2020	Reconstrucción, rehabilitación y conservación periódica de los caminos:  • 554 Villa Purificación - Chamela • 526 San Clemente Ayutla - La Campana • 527 San Pedro - Talpa de Allende • 530 Unión de Tula - Ejutla	117.5 km  I527  TALA DE ALLENDE  F554-GHAMELA	Caminos Tipo C  SAN PEDRO  F526 LA CAMPANA  Talpa de Allende  I526 SAN CLEMENTE -AYUTLA  I530 UNION DE TULA  Autlan de Navarro  I554 VILLA PURIFICACIÓN  Image Landsat / Copenicus  2007/07/0 Georgia





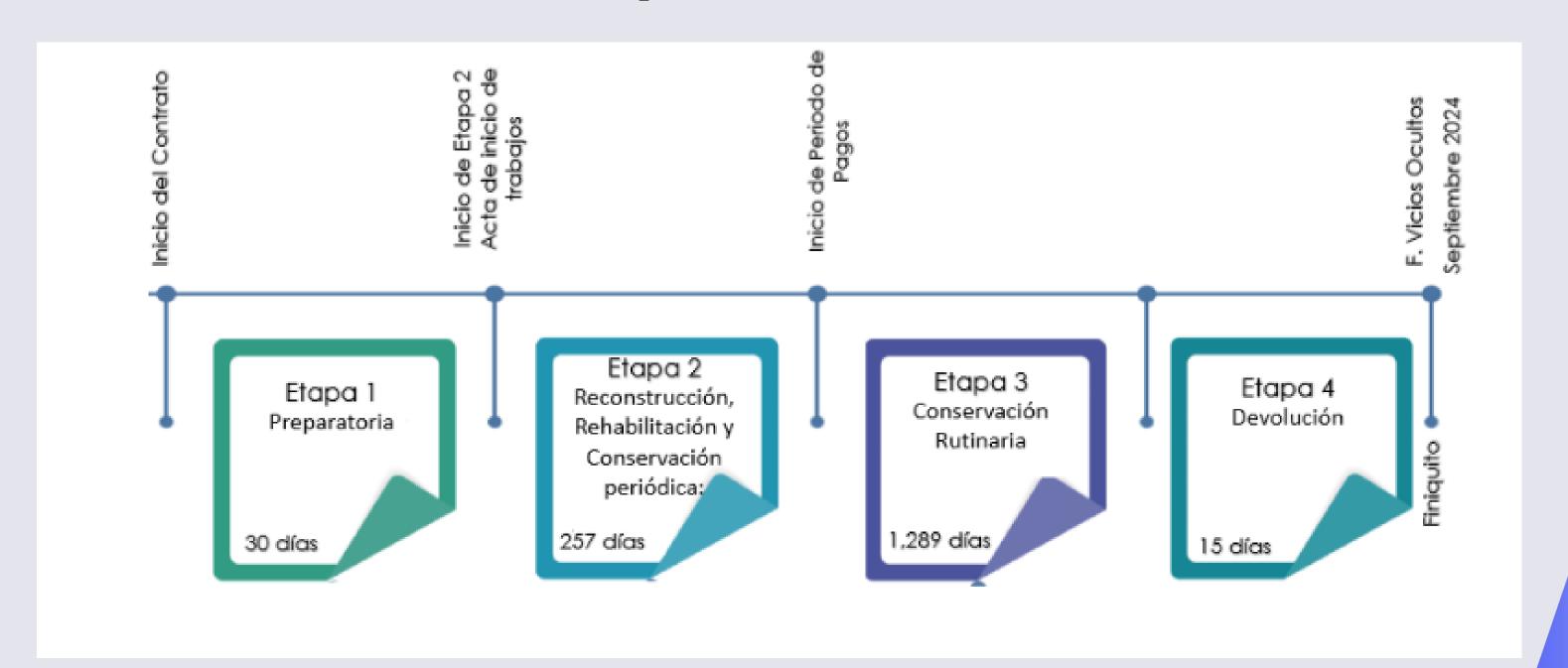
#### IV. Alcance de los trabajos

- 1. Rehabilitación inicial, conservación rutinaria y periódica de:
  - a) pavimentos
  - b) taludes en cortes y terraplenes
  - c) obras de drenaje mayor, menor y superficial
  - d) señalamiento y dispositivos de seguridad
- 2. Rehabilitación inicial de la superestructura y superficie de rodamiento de puentes
- 3. Funcionalidad del derecho de vía
- 4. Servicios de vialidad





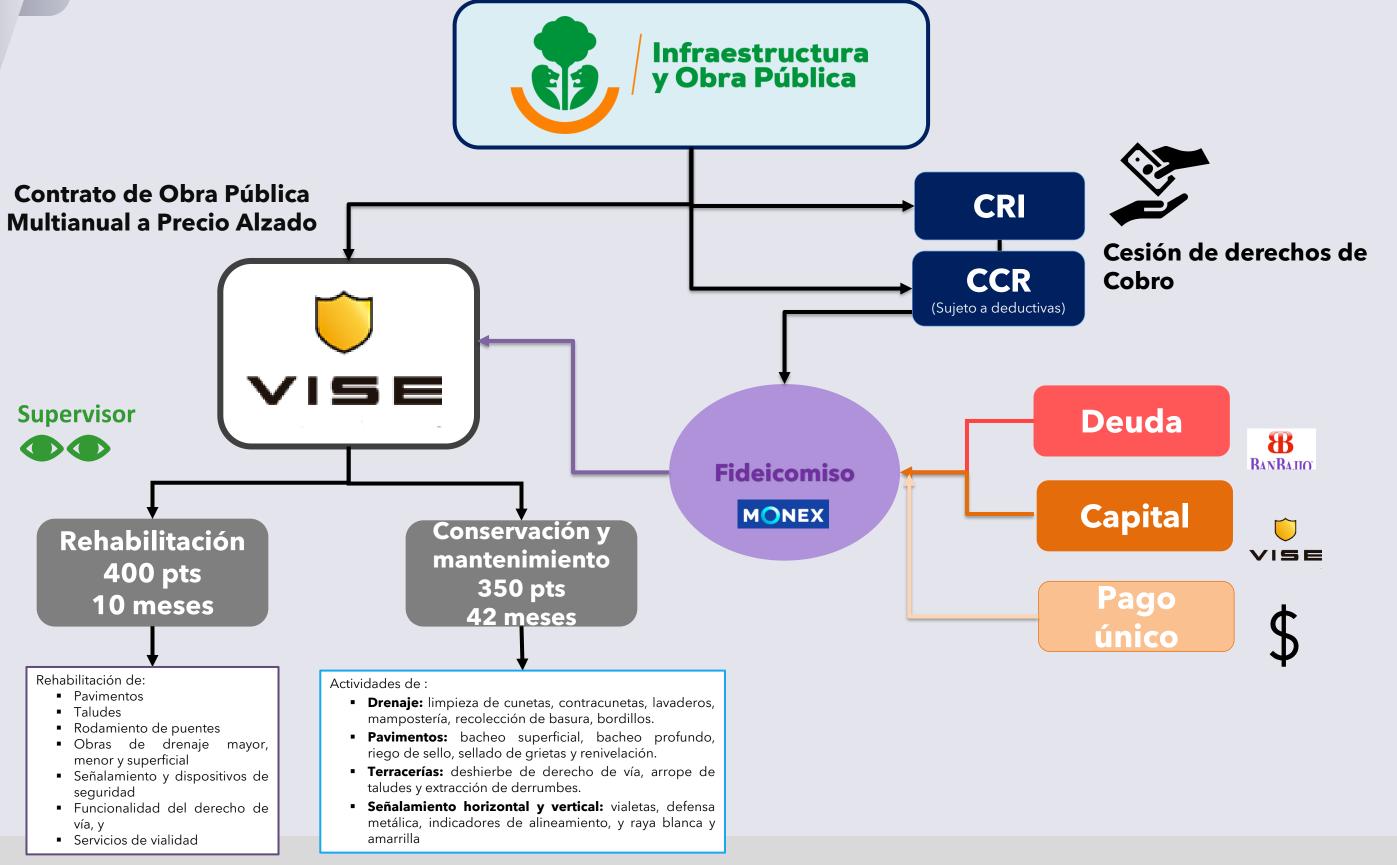
#### V. Etapas de actividades





#### VI. Esquema de Contratación









#### VII. Mecanismos de evaluación y seguimiento

 Dentro del contrato se estableció el una metodología para calificar el estado físico de los caminos.

Etapa	Calificación mínima	Frecuencia
Etapa 2	400 pts	Al concluir con los trabajos de reconstrucción, rehabilitación y conservación periódica y obtener Acta de Cumplimiento.
Etapa 3	350 pts.	Trimestralmente en conjunto con la Secretaría

Elementos para calificar el estado físico
Corona
Drenaje
Derecho de Vía
Señalamiento Vertical y Horizontal

- En la Etapa 3: Se establecía un tiempo de respuesta para acciones correctivas.
- En caso de incumplimiento por no alcanzar 350 se aplicaban deductivas (2% del pago mensual únicamente CCR).
- Deducción por no generar acciones correctivas par alcanzar los 350 pts. era del
   3.5%.



#### VII. Mecanismos de evaluación y seguimiento

#### Sistema de Gestión de Carreteras

- El objetivo era facilitar el cumplimiento y seguimiento de los elementos por calificar de los caminos.
- El SGC permitía un registro puntual de las actuaciones realizadas y evidencias de

cumplimiento de:

- ✓ Inspecciones de Autocontrol
- ✓ Actividades realizadas
- ✓ Inspecciones programadas y no programadas
- · Se contrató el SGC con la empresa HKC utilizando el Sistema SmartRoads.
- <u>Se compartía</u> con la supervisión externa y con la Secretaría.





#### VII. Mecanismos de evaluación y seguimiento

 Se requería, contar con una Unidad de autocontrol específica de personal calificado y especialista en cada uno de los elementos por <u>calificar en el</u> <u>Tramo Carretero</u> cuya tarea sería verificar de manera continua el grado de cumplimiento.

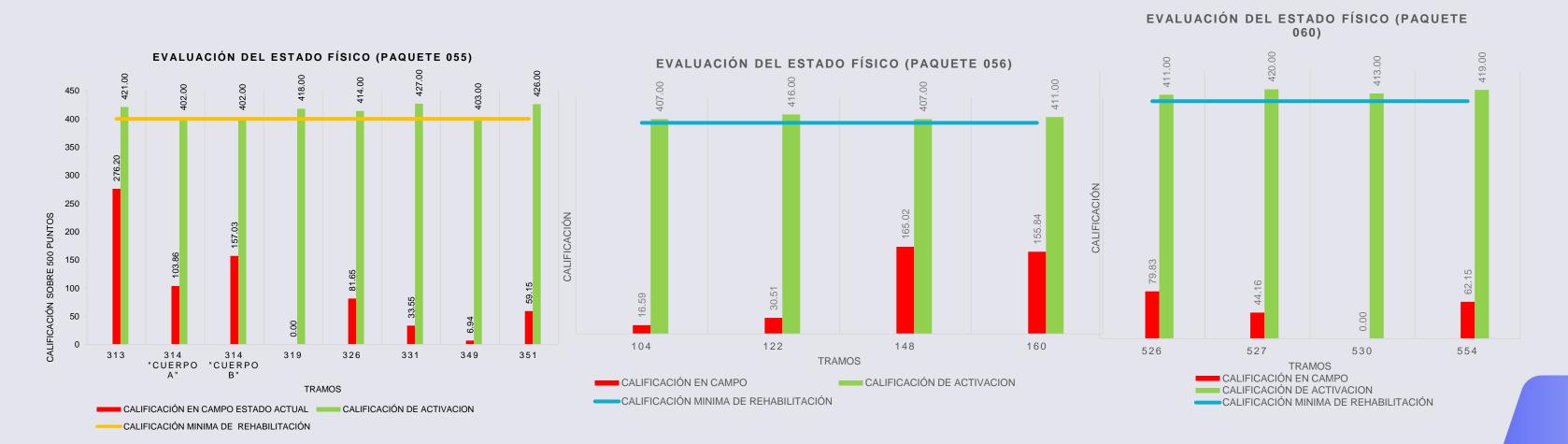








• El **seguimiento puntual** y el adecuado establecimiento de los **incentivos** se demostró en la etapa de Rehabilitación:

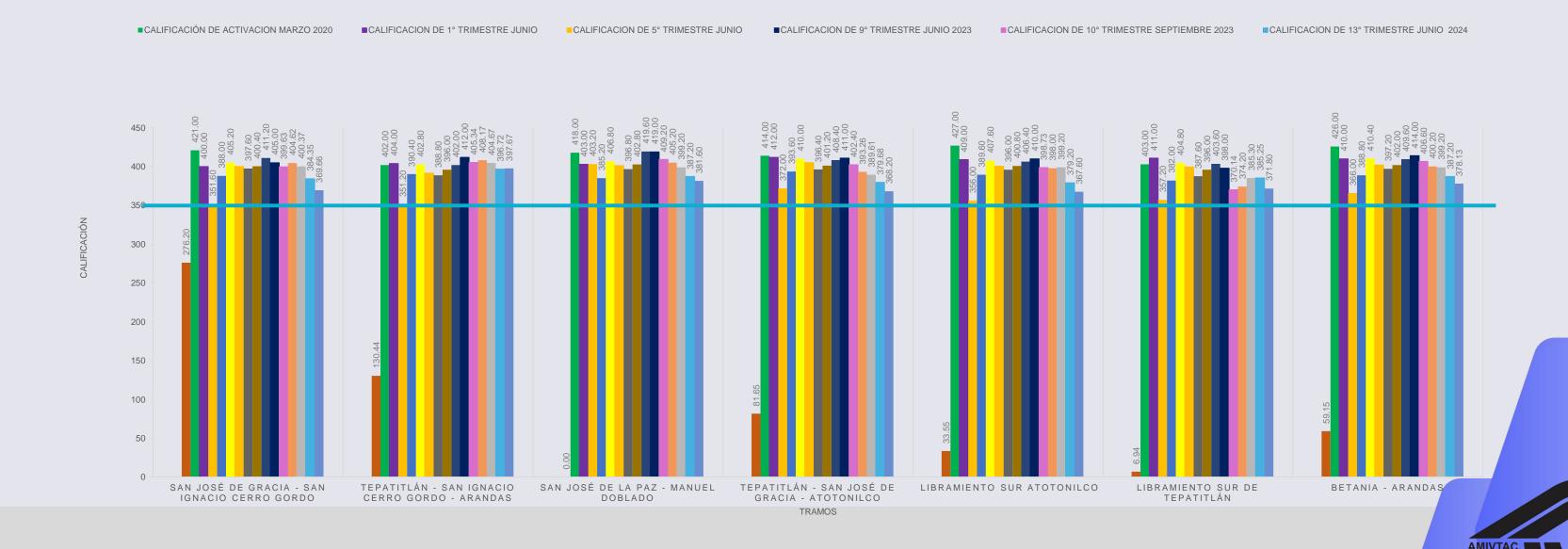






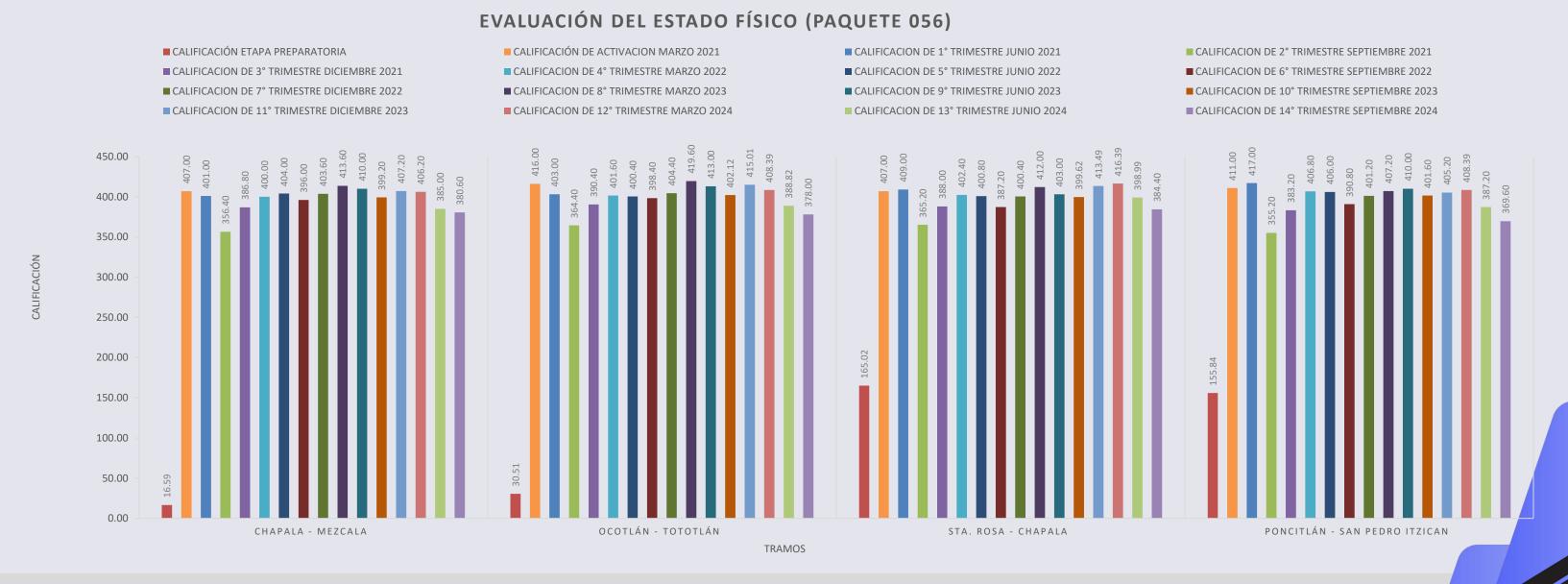
• El **seguimiento puntual** y el adecuado establecimiento de los **incentivos** se demostró en la etapa de Conservación (Paquete 055):

EVALUACIÓN DEL ESTADO FÍSICO (PAQUETE 055)



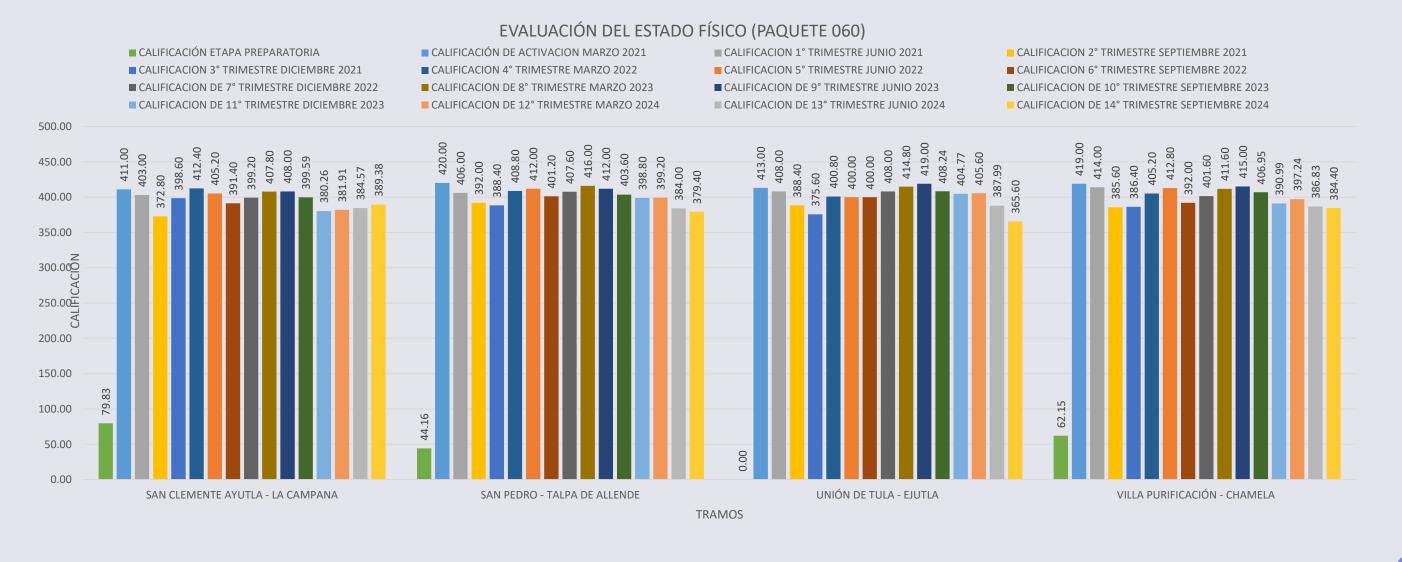


• El **seguimiento puntual** y el adecuado establecimiento de los **incentivos** se demostró en la etapa de Conservación (Paquete 056):





• El **seguimiento puntual** y el adecuado establecimiento de los **incentivos** se demostró en la etapa de Conservación (Paquete 060):

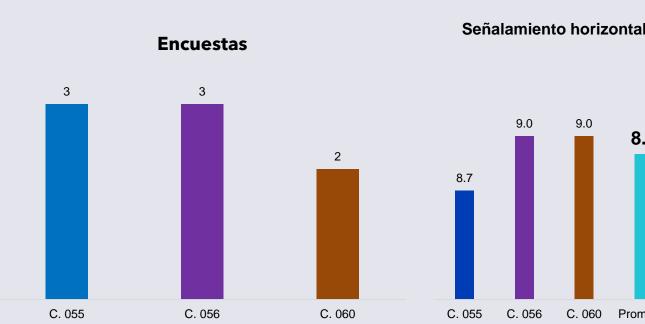




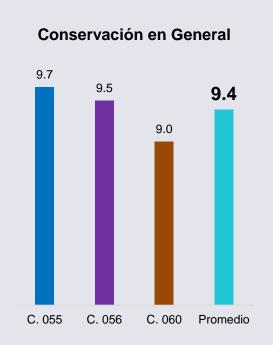


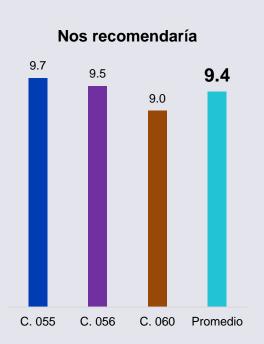
#### VIII. Impactos del Proyecto (Encuestas Cliente)

- Para corroborar las mejoras en los caminos y con la finalidad de mejorar los servicios que se ofrecían tanto al cliente como a los usuarios, se aplicaron encuestas de satisfacción.
- En encuestas al "Cliente" aplicaron 8 encuestas (14 preguntas) para los 3 contratos:
  - 3 residentes SIOP
  - 3 supervisores
  - 2 coordinadores de supervisión













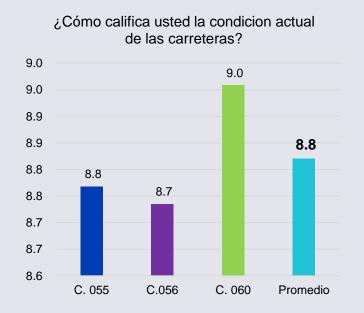
#### VIII. Impactos del Proyecto (Encuestas Usuarios)

- Para los usuarios se aplicaron:
  - 99 camino 055
  - 34 camino 056
  - 120 camino 060.













## VIII. Impactos del Proyecto Carretera Tepatitlán - Arandas

**Antes** 











## VIII. Impactos del Proyecto Carretera Chapala-Mezcala

**Antes** 



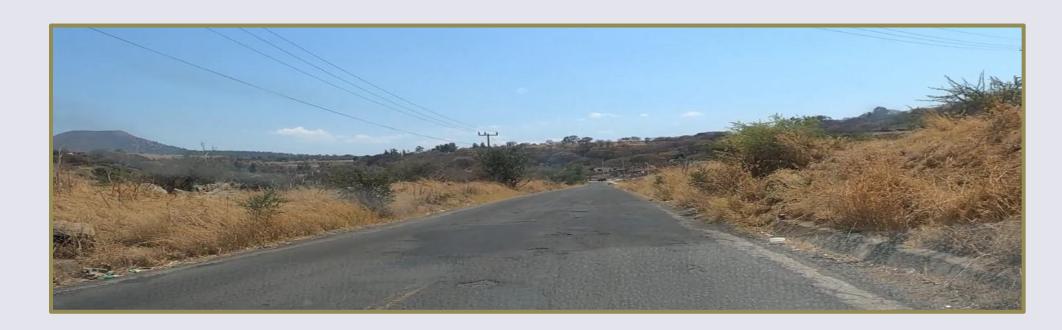






### VIII. Impactos del Proyecto Carretera Ocotlán-Tototlán

**Antes** 











# VIII. Impactos del Proyecto Carretera San Clemente Ayutla

**Antes** 







#### IX. Conclusiones



- El sector privado financia la inversión inicial y el pago se distribuye a lo largo del plazo.
- Existen incentivos en rehabilitación que aseguran la entrega en el periodo establecido.
- Certificados de Avance y deductivas únicamente al pago CCR permiten la bancabilidad de los proyectos.
- Deductivas en mantenimiento garantizan el nivel de servicio exigido.
- Licitación a precio alzado transfiere riesgos de sobrecostos y retrasos al privado.
- El sector público supervisa; el privado asume los riesgos operativos.
- El modelo impulsa desarrollo económico, reduce pobreza, inseguridad y desigualdad.





# Gracias.



Ángel T. Martínez Arboleya amartinez@vise.com.mx

