



Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí

Carrera de Ingeniería Civil

TRABAJO DE TITULACIÓN, MODALIDAD

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO:

EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTÓ CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM.

PRESENTA

SHIGUI CAJAMARCA ALEX WLADIMIR

TALLEDO DELGADO CARLOS MIGUEL

TUTOR

ING. GARCIA ARGANDOÑA JORGE EDUARDO

MANTA – MANABI - ECUADOR

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

Como tutor académico de la carrera de Arquitectura en la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, certifico lo siguiente:

He supervisado y orientado la elaboración del trabajo de titulación, completando un total de 384 horas, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación. El tema del proyecto se titula " EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTO CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM.". Este proyecto ha sido desarrollado conforme a los lineamientos internos de la mencionada modalidad, y ha cumplido con los requisitos establecidos por el Reglamento de Régimen Académico. Por lo tanto, certifico que el proyecto mencionado posee los méritos académicos, científicos y formales necesarios para ser evaluado por el tribunal de titulación designado por la autoridad competente.

La autoría del tema desarrollado corresponde a Shigui Cajamarca Alex Wladimir y Carlos Miguel Talledo Delgado, estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil, período académico 2026 (1) quienes se encuentra aptos para la sustentación de su trabajo de titulación.

Certifico lo anterior para los fines pertinentes, a menos que la ley disponga lo contrario.

Manta, 20 de Agosto de 2026.

Lo certifico,



Ing. García Argandoña Jorge Eduardo

C.C. 130756406-0

Tutor

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Shigui Cajamarca Alex Wladimir con CI: 055043364-3, doy constancia de ser el autor del Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto de investigación con el tema “EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTO CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM”, el cual fue dirigido por el tutor, Ing. Jorge Eduardo García Argandoña.

Quiero resaltar la originalidad de este trabajo, que se fundamenta en la contribución de varios autores que enriquecieron la investigación, así como en la recopilación de datos e información provenientes de fuentes bibliográficas, visitas de campo, entre otros recursos.

En la ciudad de Manta, a los 22 días del mes de agosto del dos mil veinte seis.



Shigui Cajamarca Alex Wladimir

C.C. 055043364-3

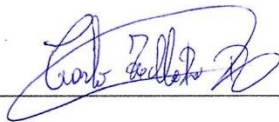
Autor

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Carlos Miguel Talledo Delgado con CI: 131470694-4, doy constancia de ser el autor del Trabajo de Titulación con modalidad Proyecto de investigación con el tema “EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTO CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM”, el cual fue dirigido por el tutor, Ing. Jorge Eduardo García Argandoña.

Quiero resaltar la originalidad de este trabajo, que se fundamenta en la contribución de varios autores que enriquecieron la investigación, así como en la recopilación de datos e información provenientes de fuentes bibliográficas, visitas de campo, entre otros recursos.

En la ciudad de Manta, a los 22 días del mes de agosto del dos mil veinte seis.



Talledo Delgado Carlos Miguel

C.C. 131470694-4

Autor

APROBACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR



Los miembros del tribunal Examinador aprueban trabajo de titulación, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, cuyo tema es " EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTO CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM " Elaborado por el egresado: ALEX WLADIMIR SHIGUI CAJAMARCA de la carrera de Ingeniería Civil

INGENIERIA CIVIL

Aprobado por el tribunal Examinador



Ing. Marcelo Fabian Oleas Escalante
Miembro del Tribunal



Ing. Baque Solis Javier Enrique, MSc.
Miembro del Tribunal

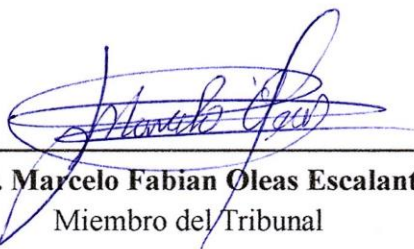
APROBACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR



Los miembros del tribunal Examinador aprueban trabajo de titulación, bajo la modalidad de Proyecto de Investigación, cuyo tema es " EVALUACIÓN DEL ESTADO SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE POR EL MÉTODO DEL PCI DESDE LA COMUNIDAD DE SAN JACINTO HASTA CHARAPOTO CON UNA LONGITUD DE 6.5 KM " Elaborado por el egresado: TALLEDO DELGADO CARLOS MIGUEL de la carrera de Ingeniería Civil

INGENIERIA CIVIL

Aprobado por el tribunal Examinador



Ing. Marcelo Fabian Oleas Escalante
Miembro del Tribunal



Ing. Baque Solis Javier Enrique, MSc.
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

A todas las personas que han sido parte de esta etapa de mi vida, en especial:

A mi madre, Liliana del Carmen quien ha sido mi apoyo incondicional desde que nací, con sus consejos y enseñanzas sobre la vida y los valores, y, sobre todo, a nunca darme por vencido.

A mi familia, tíos, abuelos y primos, en especial a mi tío William Fernando, mi tío Carlos y a mi tía María por el apoyo y motivación brindados, que han sido un impulso para no darme por vencido y alcanzar una meta más en mi vida.

A mi padre, Italo que me cuida y me apoya desde el cielo.



Shigui Cajamarca Alex Wladimir

C.C. 055043364-3

Autor

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme salud y ser un compañero más en este proceso, guiándome para cumplir una de las tantas metas en mi vida y ayudándome a crecer como persona.

A mi madre, ya que sin ella nada de esto habría sido posible, ya que ella es la persona que más ha confiado en mí, brindándome palabras de motivación en los días nublados y sus enseñanzas que fueron el pilar de lo que soy y de lo que seré en adelante.

A mis abuelos, que siempre estuvieron pendientes de mi bienestar durante todo el proceso académico.

Al resto de mi familia, tíos y primos, quienes, con sus palabras de apoyo, aliento y orgullo me supieron guiarme y motivarme a no desfallecer en el cumplimiento de mis objetivos.

A mi hermano pequeño, quien, durante la última parte de esta etapa, fue un pilar fundamental para no darme por vencido.

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por abrirme las puertas para continuar con mi formación académica y brindarme una educación de excelencia.

Al Ing. Jorge García, por aceptar el reto de ser mi tutor de titulación, quien fue parte importante para que este trabajo se lleve a cabo, gracias a sus conocimientos y consejos.

A mis profesores, quienes fueron importantes para mi formación académica, brindándome consejos y compartiendo sus conocimientos para así lograr fortalecer los míos.

A mis amigos, quienes me brindaron palabras de apoyo, aliento y orgullo durante esta etapa.



Shigui Cajamarca Alex Wladimir

C.C. 055043364-3

Autor

DEDICATORIA

Este logro va dedicado a mi padre Miguel Ángel y mi Madre Narcisa Irene y hermana Liceth que han sido ese pilar fundamental de fuerza y perseverancia para llegar a conseguir este logro, su ejemplo de sacrificio y dedicación ha sido un ejemplo para nunca rendirme, la lucha constante que hacen ustedes de salir adelante cada día para haberme dado este logro, no es solo mío sino también de ustedes.

Este logro también es para ella mi pareja Brunella Nicole por sus consejos, amor y palabras de motivación para nunca rendirme quien ha llevado un papel muy fundamental dentro de mi vida y dentro de mi proceso de formación como un profesional, más allá de un simple amor, esta ese corazón que no me dejó caer y mucho menos rendirme, si se trata de la persona que más amo y quiero que siempre forme parte logros como este.

También le dedico este logro Mis abuelos quienes me cuidaron y me protegieron durante todo este proceso desde el cielo.



Talledo Delgado Carlos Miguel

C.C. 131470694-4

Autor

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias a dios ya que por el todo esto es posible, gracias al por no haberme abandonado en este proceso estando en la enfermedad y en la buena salud.

A mis Padres, hermana y mi pareja, gracias por acompañarme durante este largo proceso y constante lucha, por hacer posible este logro, por no haberme dejado caer los días que no podía más, gracias por brindarme ese apoyo ya que sin ellos no sería esto posible.

A mis tíos más allegados que con orgullo esperaron este final de mi formación académica como un profesional, gracias a ustedes también por haberme brindado su apoyo y cariño que tuvo un lugar muy especial dentro de mi ser.

Gracias Ing. Alex Junqui por su apoyo durante este largo camino, por siempre haberme apoyado en cada proceso y al haber estado pendiente a mí, gracias por sus consejos y motivación para no rendirme.

Gracias Dr. Verónica Ávila por haberme tomado como su ahijado y haber estado siempre pendiente a mí, de brindarme su apoyo en los duros momentos que viví durante este difícil proceso.

Al Ing. Jorge García, por habernos apoyado y orientado en este proceso, quien fue parte importante para que este trabajo se lleve a cabo, gracias a sus conocimientos y consejos.

Y demás personas que formaron parte de mi formación y proceso académico gracias por guiarme dentro de este hermoso camino desde los inicios de mi carrera hasta el fin.



Talledo Delgado Carlos Miguel

C.C. 131470694-4

Autor

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como propósito evaluar el estado de los pavimentos de un tramo de la ruta E15, la cual une a las comunidades de San Jacinto hasta Charapoto, el cual consta de pavimento flexible por lo que se realizara el análisis del estado actual, esto se llevara a cabo mediante el método del Pavement Condition Index (PCI) mediante la normativa ASTM D6433 como la metodología implementada para el desarrollo del proyecto. Este enfoque es ampliamente empelado debido a que permite evaluar de manera precisa las condiciones en las que se encuentran el pavimento flexible, a partir de criterios visuales y cuantitativos. Debido a esto, permite evaluar y clasificar el estado de la vía en excelente, muy bueno, bueno, regular, malo, muy malo y fallado.

La metodología empleada por el PCI incluye una inspección visual para identificar los tipos y niveles de las fallas como grietas, hundimientos, huecos, hundimientos, entre otros. Una vez los datos son recolectados los datos deben ser procesados para calcular el índice PCI.

Palabras claves: Pavimentos rígidos y flexibles, Índice de Condición del Pavimento (PCI).

ABSTRACT

The purpose of this thesis project is to evaluate the condition of the pavement along a section of Route E15, which connects the communities of San Jacinto and Charapoto, featuring flexible pavement. The analysis of the current condition will be conducted using the Pavement Condition Index (PCI) method, in accordance with the ASTM D6433 standard. This approach is widely used because it enables an accurate assessment of flexible pavement conditions based on both visual and quantitative criteria, allowing the roadway's condition to be evaluated and classified as excellent, very good, good, fair, poor, very poor, or failed. The PCI methodology includes a visual inspection to identify the types and levels of defects, such as cracks, depressions, potholes, spalling, and others. Once the data is collected, it must be processed to calculate the PCI index.

Keywords: Rigid and flexible pavements, Pavement Condition Index (PCI).

Tabla de Contenido

APROBACION DEL TUTOR.....	I
APROBACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	IV
APROBACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
Tabla de Contenido	XII
Índice de Figuras.....	XVI
Índice de Tablas	XVIII
Introducción	1
Titulo.....	2
Marco Teórico	2
Justificación	2
Diseño Teórico	2
Planteamiento del Problema	2
Objetivo de investigación	3
Campo de acción.....	3
Hipótesis	3
Objetivo General.....	4
Variables.....	4
Tareas de investigación (Objetivos específicos)	4
Marco teórico	4
Antecedentes	4

Ubicación Geográfica de la zona de estudio	5
1. CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE	6
1.1. Fundamentos teóricos	6
1.1.1. Definiciones de pavimentos	6
1.1.2. Característica de un pavimento	6
1.1.3. Los tipos de pavimentos.....	7
1.1.4. Pavimentos flexibles	7
1.1.5. Componente del Pavimento Flexible	10
1.2. Índice de condición del pavimento (PCI)	11
1.3. Tipo de Mantenimientos	11
1.3.1. Mantenimiento en el proceso de deterioros.	11
1.3.2. Pavimentos flexibles	12
1.4. Método del Índice de Condición de Pavimento (PCI)	13
1.5. Patologías en el Pavimento Flexible	13
1.5.1. Piel de cocodrilo	14
1.5.2. Exudación	14
1.5.3. Agrietamiento en bloque.....	15
1.5.4. Abultamientos y hundimientos	15
1.5.5. Corrugación.....	16
1.5.6. Depresión	16
1.5.7. Grieta de borde.....	17
1.5.8. Grieta de reflexión de junta.....	17
1.5.9. Desnivel carril berma.....	18
1.5.10. Grietas Longitudinales y Transversales	18
1.5.11. Parches y acometidas de servicios públicos.....	19
1.5.12. Pulimento de agregados	19
1.5.13. Huecos.....	20

1.5.14.	Cruce de vía férrea	20
1.5.15.	Ahuellamientos	21
1.5.16.	Desplazamiento.....	21
1.5.17.	Grietas parabólicas.....	22
1.5.18.	Hinchamiento.....	22
1.5.19.	Meteorización / Desprendimiento de Agregados.....	23
1.6.	Procedimientos de cálculos.....	23
1.6.1.	Unidades de Muestro	23
1.6.2.	Determinación de las unidades de muestro para evaluación	24
1.6.3.	Selección de Unidades de Muestreo de Inspección	25
1.6.4.	Selección de Unidades de Muestreo de Adicionales.....	26
1.6.5.	Evaluación de la Condición	26
1.7.	Cálculo del PCI de las Unidades de Muestreo	26
1.7.1.	Cálculo para Carreteras con Capa de Rodadura Asfáltica	26
1.8.	Cálculo del PCI de una sección de pavimento.....	29
2.	CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS.	31
2.1.	Materiales e Instrumentos	31
2.2.	Muestra	31
2.3.	Métodos.....	34
2.3.1.	Método de Investigación.....	34
2.3.2.	Método de Observación	34
2.3.3.	Visita y recopilación de datos	34
2.4.	Levantamiento de información	35
2.4.1.	Técnica y Análisis de procesamiento de datos.....	35
2.5.	Unidad de muestra - UM01.....	36
3.	CAPITULO III: RESULTADOS	41
3.1.	Cantidad de fallas recolectadas.....	41

3.2.	Severidad de las fallas existentes	42
3.3.	Cálculo del Índice de condición del pavimento por Unidad de Muestra	43
3.4.	Cálculo del Valor del PCI por cada sección	47
4.	CAPITULO IV: PROPUESTA	51
4.1.	Propuesta de intervención	51
4.2.	Matriz de intervención	53
5.	CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1.	Conclusiones	59
5.2.	Recomendaciones	60
	Referencias.....	61
	Anexo A	63
	Anexo B	66
	Anexo C	67
	Anexo D	68
	Anexo E	91
	Anexo F.....	107
	Anexo G.....	114
	Anexo H.....	120

Índice de Figuras

Figura 1:: Tramo de estudio, de la ruta E15, de las comunidades de San Jacinto - Charapotó .5	
Figura 2 Estructura típica de un pavimento asfáltico (flexible).....8	
Figura 3 Capas del pavimento Flexible8	
Figura 4: Cueva Ing. Civil, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Ingeniería de Pavimentos. 10	
Figura 5: Zonas de Mantenimiento según el valor del PCI. 12	
Figura 6:Falla de piel de cocodrilo de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha .. 14	
Figura 7:Falla por exudación de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha. 15	
Figura 8: Falla por agrietamiento en bloque de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 15	
Figura 9: Falla por abultamientos y hundimientos de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 16	
Figura 10: Falla por corrugación de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 16	
Figura 11: Falla por depresión de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 17	
Figura 12: Falla por grietas de borde de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 17	
Figura 13: Falla por grieta de reflexión de junta de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 18	
Figura 14: Falla por desnivel carril - berma de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 18	
Figura 15: Grietas longitudinales / transversales de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 19	
Figura 16: Parches y acometidas de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 19	
Figura 17: Pulimento de agregados.....20	
Figura 18: Falla por huecos de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha20	
Figura 19: Falla en cruce de vía férrea de baja, media y alta severidad21	
Figura 20: Falla por ahuellamiento de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha ..21	
Figura 21: Falla por desplazamiento de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 22	
Figura 22: Falla por grietas parabólicas de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha22	
Figura 23: Nivel de severidad de hinchamiento23	
Figura 24: Falla por meteorización de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha 23	

Figura 25: Formato para iteraciones del cálculo de CDV	28
Figura 26: Curvas de CDV	29
Figura 27: Formato de registro de datos para pavimentos con superficie asfáltica	31
Figura 28: Hoja de registro de datos en campo - U01.	36
Figura 29: Curva de valores deducidos para Parches	37
Figura 30: Hoja de Registro - Densidad y Valor deducido de la Unidad 01.....	38
Figura 31: Curva de Corrección de Valores Deducidos "CDV"	39
Figura 32: Formato para iteraciones del cálculo de CDV - Unidad 01.....	40
Figura 33: Resultado del PCI por Unidad de Muestra Tramo I	45
Figura 34: Resultado del PCI por Unidad de Muestra Tramo II.....	46
Figura 35: Distribución del PCI en porcentajes del Tramo I.	50
Figura 36: Distribución del PCI en porcentajes del Tramo II.	50

Índice de Tablas

Tabla 1: Relación PCI-Estrategia de intervención	11
Tabla 2: Rango de Calificación del PCI.....	13
Tabla 3: Rango de Calificaciones del PCI	24
Tabla 4: Cantidad por tipos de fallas existentes	42
Tabla 5: Severidad de Fallas existentes en el tramo I.	43
Tabla 6: Severidad de Fallas existentes en el tramo II.	43
Tabla 7: Resultado de PCI por Unidad de Muestra del Tramo I.	44
Tabla 8: Resultado de PCI por Unidad de Muestra del Tramo II.....	45
Tabla 9: Resultado de toda la Sección I	47
Tabla 10: Resultado de toda la Sección II.....	49
Tabla 11: Resumen PCI de unidades inspeccionadas	51
Tabla 12: Opciones de intervención y cantidad de secciones	53
Tabla 13: Matriz de alternativas de intervención de acuerdo con la severidad de cada falla. .	54
Tabla 14 Tipo de Falla, Niveles de Severidad, Medida y opciones de reparación según el método PCI para pavimentos flexibles	63

Introducción

La parroquia de Charapotó, correspondiente al cantón Sucre, provincia de Manabí, alberga 23 comunidades, entre ellas se encuentra la comunidad de San Alejo, se encuentra ubicado el balneario de San Clemente, San Jacinto y Santa Teresa, el acceso es fundamental pues la zona es de abundante tráfico gracias a su eje turístico, comprendido por estas tres comunidades que son unidas por una misma vía, este pueblo se caracteriza por su tradición de gente trabajadora en los campos agrícolas y ganaderos, minerías de sal y de la actividad turística, segmentos productivos valiosos para la comunidad.

La infraestructura vial constituye un componente esencial para garantizar el acceso libre a estas parroquias, sin embargo, factores como el desgaste, debido a la fricción ejercida por la alta demanda vehicular del transporte liviano y pesado que circula por la zona generan desafíos que comprometen la calidad y disponibilidad del servicio, este proyecto aborda estas problemáticas, considerando tanto los aspectos técnicos como los requerimientos sociales y económicos de las comunidades involucradas.

En el presente informe aborda la metodología del Índice de Condición del Pavimento (PCI), el cual considera al pavimento como base de un estudio técnico-constructivo, mediante un análisis principalmente visual este método permite identificar las patologías que se encuentran afectando a la infraestructura vial, asimismo se puede estipular la severidad de estos deterioros en los pavimentos, y a su vez determinar procedimientos de rehabilitación y/o mantenimiento que proporcionen una herramienta inicial en los modelos de conservación de pavimentos.

Con lo antes mencionado se procede a elaborar este proyecto de investigación visual del Pavimento flexible, en la ruta del Spondylus (E15), que conecta las comunidades de San Jacinto – Charapotó pertenecientes a la ciudad de Bahía de Caráquez – Manabí, que tiene como objetivo determinar e implementar técnicas PCI para identificar cada una de las fallas que existan en la vía, su nivel de severidad y determinar el estado del pavimento actual que lo compone y en caso de ser necesario proponer estrategias de intervención de la zona de estudio.

Título

Evaluación Del Estado Superficial del Pavimento Flexible por el Método del PCI desde la comunidad de San Jacinto hasta Charapotó con una Longitud de 6.5 KM.

Marco Teórico

Justificación

La creciente densidad poblacional dentro y fuera del cantón, son factores que inciden constantemente para el gobierno local lo cual tiene su tarea fundamental de dotarlas de infraestructuras y equipamientos para su mejora. Mencionando los factores más importantes como son los sistemas de abastecimientos, redes eléctricas y sistemas viales.

La infraestructura vial de la zona, comprende ser una red arterial principal de conexión entre las comunidades que la comprende, aumentando los puntos de producción y consumo por ellos, la realización de actividades, la base económica de la parroquia se centra en la agricultura, ganadería y pesca, aunque en los últimos años ha experimentado un crecimiento en el sector comercial y turístico. La producción de maíz, plátano y arroz son actividades predominantes, mientras que en el ámbito pesquero se destaca la captura de especies como el camarón y otras variedades locales, por lo cual, el tema de construcción y mantenimiento del sistema vial que la comprende requieren de una especial atención.

En base a las anteriores consideraciones, se recomienda y es muy crucial realizar una evaluación de diagnóstico del tramo de la vía que conecta estas comunidades, con la finalidad de obtener información sobre las condiciones actuales del pavimento, la infraestructura vial de la parroquia de Charapotó, y a su vez, valorar el mantenimiento vial y analizar mediante esta metodología, su planificación de usos y proyecciones de vida útil de los pavimentos que la conforman.

Diseño Teórico

Planteamiento del Problema

La problemática se enfoca en un tramo determinado de estudio de vía la cual se encuentra situada en la Parroquia de Charapotó, la vía que conecta las comunidades San Jacinto – Charapotó, pertenecientes al cantón Sucre, de la provincia de Manabí, en la actualidad la condición de servicio de esta vía se está deteriorando.

Dentro del territorio ecuatoriano comprende una gran variedad de tipos de pavimentos, pero esta zona en específico se basa en los pavimentos rígidos y flexibles, si bien no existe una fecha exacta de la construcción de esta vía, su deterioro debido a fenómenos naturales como sismos, lluvias, alto tráfico vehicular y su rápido crecimiento debido a su sector comercial y turístico, la falta de mantenimiento, con lleva a la necesidad de evaluar las condiciones actuales que tiene la vía y aportar una medida de intervención para su mejora.

Con lo anteriormente mencionado, se logra evidenciar daños considerables en la capa de rodadura que conecta estas comunidades dentro del sector turístico, provocado por diversos factores, lo cual limita el libre tránsito vehicular y el libre acceso a la zona, para los vehículos de transporte público, Inter cantonales e interprovinciales, por tal motivo se considera hacer un levantamiento de información para su mejora de condición sobre el pavimento actual que lo conforma.

Objetivo de investigación

Evaluar el estado actual y del desempeño de la vía que conecta las comunidades de San Jacinto – Charapotó, mediante el método del PCI.

Campo de acción

La investigación se basa en evaluar el estado técnico-constructivo de la vía San Jacinto – Charapotó, la misma que presenta pavimentos flexibles y rígidos, a partir de la aplicación de la metodología del PCI (Índice de Condición del Pavimento). El estudio se centra en identificar y analizar los tipos de deterioros que la capa de rodadura presenta, así como su nivel de severidad y extensión.

Mediante esta evaluación, se procura determinar las condiciones actuales en la que se encuentra la vía, permitiendo estimar su nivel de servicio y funcionamiento. Asimismo, los resultados obtenidos servirán como base para establecer propuestas de mantenimiento, rehabilitación o mejoramiento, lo cual ayuda a prolongar la vida útil de la infraestructura vial y garantizar un tránsito vehicular más seguro y eficiente.

Hipótesis

La aplicación del método del Índice de Condición del Pavimento (PCI) permitirá determinar el estado superficial del pavimento flexible de la vía San Jacinto – Charapotó, identificando los niveles de deterioro y severidades presentes, cuyos resultados servirán como

base para establecer alternativas de mantenimiento y rehabilitación acordes con las condiciones actuales de la vía.

Objetivo General

- Evaluar el Índice de condición de pavimento de la vía que conecta las comunidades de San Jacinto hasta Charapotó, de la parroquia de Charapotó, del cantón Sucre

Variables

Dependientes (¿Qué considera?)

- Clasificar el estado del pavimento (Excelente, bueno, regular, malo o fallado.)

Independientes (¿Qué considera?)

- Tipos de deterioros, severidad (alta, media y baja) del deterioro y cantidad.

Tareas de investigación (Objetivos específicos)

- Determinar el estado actual del pavimento en base a la metodología de investigación Paviment Conditional Index (PCI).
- Proponer alternativas de mantenimiento en base a los resultados obtenidos en el cálculo de evaluación superficial.
- Identificar y cuantificar los tipos, niveles y extensión de los deterioros presentes en el pavimento flexible de la Vía San Jacinto - Charapotó, de acuerdo con el procedimiento establecido en la norma ASTM D 6433

Marco teórico

Antecedentes

La parroquia rural de Charapotó está situada al noroeste de la provincia de Manabí en la Microrregión Costa Norte, emplazada en el eje vial E15 más conocida como la Ruta Spondylus, cuenta con una superficie aproximada de 216 Km² que corresponde al 31,12 % de la superficie total del cantón Sucre y el 1,14% de la provincia de Manabí. Tiene su mayor altitud a los 466 msnm Cerro Mancha de Caña y la menor altitud de 10 msnm, en la comunidad de San Jacinto, a más de ello en todo el territorio existen elevaciones que oscilan entre los 20 a 400 msnm ubicadas en las comunidades de La Laguna, Las Coronas, San Clemente, El Blanco, Mancha de Caña, entre otros. (CATASTRAL, 2025)

En el presente proyecto se implementa el método PCI (Índice de Condición del Pavimento) la cual consiste en hacer una revisión visual del estado del pavimento, dentro del mismo se considera la eficiencia y costos, a su vez ayuda a determinar los procedimientos para rehabilitar la vía y brindarle una mejor estabilidad y durabilidad, mejorando la seguridad de los vehículos que transitan por dicha vía.

Ubicación Geográfica de la zona de estudio

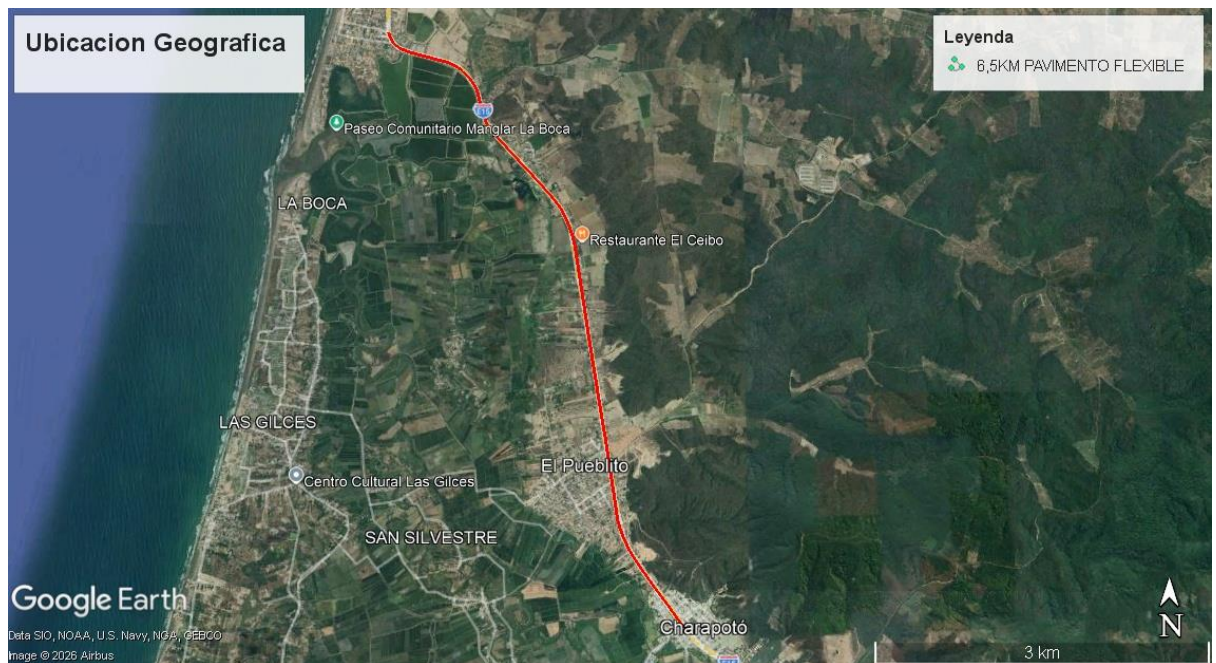


Figura 1:: Tramo de estudio, de la ruta E15, de las comunidades de San Jacinto - Charapotó

La localización del proyecto se encuentra en la Ruta de la vía E15, Punto de inicio desde el Colegio Océano Pacífico San Jacinto hasta el centro Parroquial de Charapotó, esta se encuentra ubicada en la provincia de Manabí, en la parroquia de Charapotó con sus respectivas coordenadas para la localización de dicho proyecto.

Coordenada de inicio: 17 M Este: 554045.06 Norte: 9912989.24

Coordenada final: 17 M Este: 556949.55 Norte: 9907337.13

1. CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.1.Fundamentos teóricos

1.1.1. Definiciones de pavimentos

(MBA, 2012) menciona que son soluciones para la administración adecuada de los caminos, su diseño y contribuyendo en mejorar y mantener en adecuadas condiciones el curso de transitabilidad en todo lo largo de su vida útil.

Este se define como un tipo de vialidad, técnica y estructural, formada por una o más capas de tipo granular seleccionado o colocado directamente sobre la subrasante de un suelo natural, adicionando que este es protegido por una capa asfáltica de rodamiento o una de concreto Portland con sin armadura metálica. (Blackman, 2022)

(Blackman, 2022) menciona que toda estructura artificialmente aislada en su superficie es destinada a transmitir toda su carga a la subrasante sobre la cual va a descansar, las distintas cargas estáticas o movimientos oscilatorios causados por el tránsito y agentes atmosféricos.

En general, los pavimentos se agrupan dos categorías que son:

- Pavimento Flexibles
- Pavimentos rígidos

1.1.2. Característica de un pavimento

“Un pavimento adecuado debe cumplir adecuadamente sus funciones, debe reunir los requisitos necesarios que son los siguientes:” (Fonseca, 2001)

- Ser resistente a la acción de las cargas impuestas por el tránsito.
- Ser resistentes a distintos agentes de intemperie.
- Presentar una textura visible y adecuada que se adaptada a las velocidades previstas de la circulación de los vehículos, por cuantos ella tiene una decisiva influencia en la seguridad vial. Además, debe ser resistente al desgaste producido por el efectivo abrasivo de las llantas de los vehículos
- Debe presentar una regularidad superficial, tanto transversal como longitudinal, que permitan una adecuada comodidad a los usuarios en función de las longitudes de onda de las deformaciones y de la velocidad de circulación

- Debe ser durable
- Presentar condiciones adecuadas respecto al drenaje
- El ruido de rodadura, en el interior de los vehículos que afectan al usuario, así como en el exterior, que influyen en el entorno, debe ser adecuadamente moderado.
- Debe ser económico
- Debe poseer el color adecuado para evitar reflejos y deslumbramientos y ofrecer una adecuada seguridad al tránsito.

1.1.3. Los tipos de pavimentos

Un pavimento está formado por una serie de estratos superpuestos que son mayormente planos y que configuran, técnicamente con materiales correctos y adecuados para la compactación, las condiciones necesarias para un correcto funcionamiento del pavimento: anchura, trazo, horizontal y vertical, además de la resistencia adecuada y necesaria para evitar roturas y fallas en el pavimento. (MBA, 2012)

1.1.4. Pavimentos flexibles

Son aquellos que tienen un revestimiento asfáltico sobre una capa de base granular. La distribución de tensiones y deformaciones generadas en la estructura por las cargas de rueda del tráfico se da de tal forma que las capas de revestimiento y base absorben las tensiones verticales de compresión del suelo de fundación por medio de la absorción de tensiones cizallantes. En este proceso ocurren tensiones de deformación y tracción en la fibra inferior del revestimiento asfáltico, que provocará su fisuración por fatiga por la repetición de las cargas de tráfico. Al mismo tiempo la repetición de las tensiones y deformaciones verticales de compresión que actúan en todas las capas el pavimento producirán la formación de hundimientos en la trilla de rueda, cuando el tráfico tiende a ser canalizado, y la ondulación longitudinal de la superficie cuando la heterogeneidad del pavimento fuera significativa. (UMSS - Facultad de Ciencias y Tecnología)

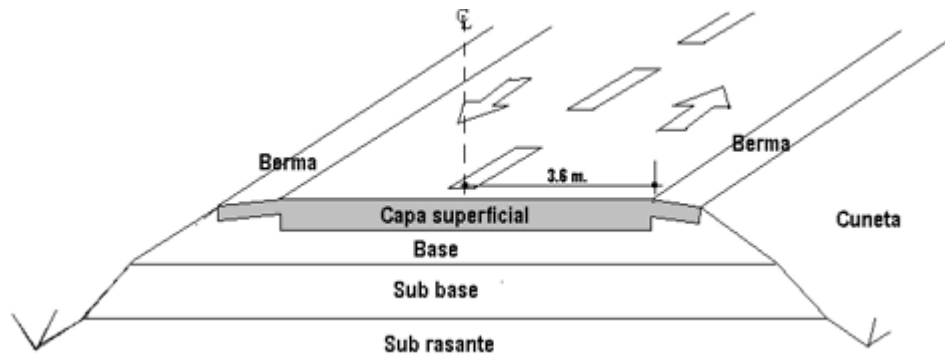


Figura 2 Estructura típica de un pavimento asfáltico (flexible)

Tomado del libro *DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO* – Lina Mercedes Monsalve Escobar, Laura Cristina Giraldo Vasquez, Jessyca Maya Gaviria

1.1.4.1. Funciones de las capas del pavimento flexible

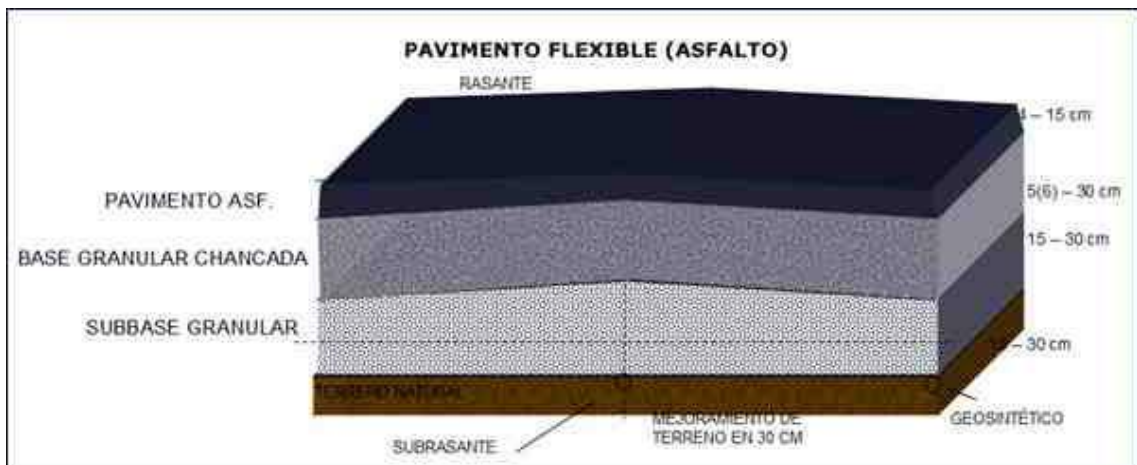


Figura 3 Capas del pavimento Flexible

Fuente: (LA LIBRERIA DEL INGENIERO, *CONCEPTOS BASICOS DEL PAVIMENTO*, 2025)

La subbase Granular

- **Función económica:** Una de las funciones primordiales de esta capa es esencialmente económica; de hecho, el grosor total es necesario para que la cantidad de tensiones en la base sea igual o inferior que su propia resistencia, puede ser construido con materiales de alta calidad; además, es esencial distribuir las capas más calificadas en la parte superior y colocar en la parte inferior del pavimento la capa que conlleva menor calidad la cual es frecuentemente la más barata. Esta solución puede traer consigo un aumento en el espesor total del pavimento y, no obstante, resultar más económica.

- **Capa de transición:** La subbase fue específicamente diseñada para impedir la penetración de los materiales que constituyen con los de la subrasante y por otra parte actúa como filtro de la base impidiendo que los finos de la subrasante la contaminen menoscabando su calidad.
- **Disminución de las deformaciones:** algunos cambios volumétricos de la capa subrasante generalmente asociados a cambios en su contenido de agua (expansiones), o cambios extremos de temperatura heladas, pueden absorberse con la capa subbase, impidiendo que dichas deformaciones se reflejan en las superficies de rodamiento.
- **Resistencia:** La subbase debe soportar los esfuerzos transmitidos por las cargas de los vehículos a través de las capas superiores y transmitidos a un nivel adecuado a la subrasante.
- **Drenaje:** En muchos de los casos la subbase debe drenar el agua, que se introduzca a través de la carpeta asfáltica o por las bermas, así como impedir la ascensión capilar.

La base granular

- **Resistencia:** El rol que cumple primordialmente la base granular de un pavimento consiste en proporcionar un elemento resistente que transmita a la subbase y a la subrasante los esfuerzos producidos por el tránsito en una intensidad apropiada.
- **Función económica:** Respecto a la carpeta asfáltica, la base tiene una función económica análoga a la que tiene la subbase respecto a la base.

Carpeta

- **Superficie de rodamiento:** La carpeta debe facilitar que se cuente con una superficie uniforme y estable al tránsito, de textura y color conveniente y resistir los factores abrasivos del tránsito.
- **Impermeabilidad:** Hasta donde sea posible, debe impedir el paso del agua al interior del pavimento.
- **Resistencia:** Su resistencia a la tensión completamente a la capacidad estructural del pavimento

1.1.5. Componente del Pavimento Flexible

Gráficamente, podemos visualizar de qué manera se divide a la estructura de un pavimento, lo cual para poder llevar a cabo una correcta resistencia de la estructura se requiere de un estudio geotécnico apropiado. La super estructura está constituida por la capa de rodadura y la capa base, seguidas de la subbase. (ESTRUCTURA), 2010)

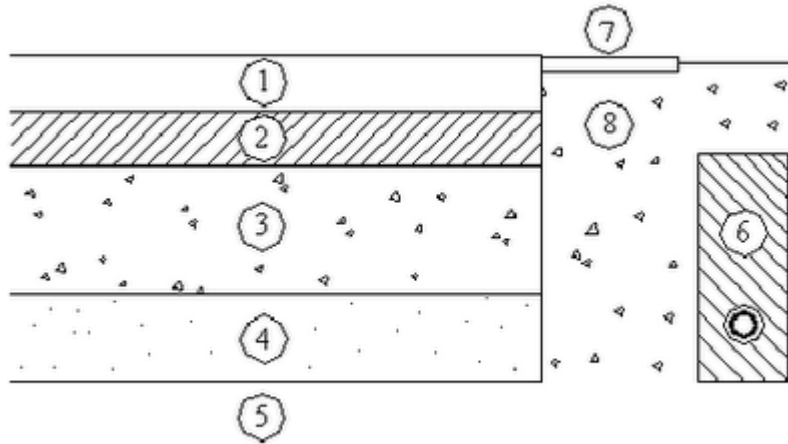


Figura 4: Cueva Ing. Civil, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, Ingeniería de Pavimentos.

1. Capa de rodadura
2. Capa base
3. Capa sub-Base
4. Suelo compactado (terraplenes o subrasante mejorado)
5. Subrasante
6. Subdrenaje longitudinal
7. Revestimiento de hombreras
8. Sub-Base de hombreras

Funciones generales de cada uno de los componentes:

- Impermeabilización del pavimento, las capas deben mantener una capacidad suficiente de soporte
- Reducción de tensiones verticales y deformaciones en los ejes que ejercen las capas de subbase y suelo natural.

- La capa subbase la conforma un material de capacidad de soporte superior a la de suelo compactado lo cual reduce el espesor de la capa base.

1.2. Índice de condición del pavimento (PCI)

De acuerdo con (VARELA, 2002), constituye en un método más completo para la evaluación visual y calificación objetiva de pavimentos, flexibles y rígidos, dentro de los modelos de gestión vial disponibles en la actualidad.

Es un indicador numérico que valora la condición superficial del pavimento, el PCI nos ofrece una evaluación del estado actual del pavimento, cuyas imperfecciones visibles en la superficie de la vía, el PCI no puede evaluar la capacidad estructural ni la medida directa de la resistencia de este o rigurosidad (Manual PCI, 2003).

1.3. Tipo de Mantenimientos

1.3.1. Mantenimiento en el proceso de deterioros.

El Departamento de Transporte de Michigan, en el capítulo de evaluación de pavimentos de su informe “Actualización del Sistema de Gestión de Pavimentos a Nivel Estatal para 2020” presenta una escala con relación al Índice de Condición del Pavimento (PCI) con las estrategias de intervención adecuadas. Con esto se muestra que las acciones de mantenimiento y/o rehabilitación dependen del estado superficial del pavimento. Por último, señala que cuando el valor del PCI va menorando la única solución o alternativa de la superficie vial se centra solo en la reconstrucción. (García Véliz, 2022)

Tabla 1: Relación PCI-Estrategia de intervención

PCI	Calificación del pavimento	Estrategia típica de intervención
85 – 100	Excelente	Mantenimiento preventivo
70 – 85	Muy Bueno	
55 – 70	Bueno	Mantenimiento correctivo
40 – 55	Regular	
25 – 40	Malo	Reconstrucción
10 – 25	Muy Malo	
0 – 10	Fallado	

Fuente: Elaboración propia. Adaptado de Statewide Pavement Management System Update. Michigan Department of Transportation (2020).

1.3.2. Pavimentos flexibles

(Tacza Herrera & Rodriguez Paez, 2018) mencionan que los trabajos de mantenimientos se pueden agrupar en dos categorías, según las categorías que la conforman, por otro lado, los pavimentos preventivos incluyen varias actividades y un mantenimiento correctivo, el primero de estos contiene actividades de protección al pavimento y mitiga la progresión de las fallas, adicionando que el segundo de estos establece actividades que con llevan a la corrección de fallas específicas o de áreas afectadas

(August, 2005) Menciona, que los mantenimientos de trabajo menor y mayor según el alcance que estos conlleven, ambas se subdividen en dos categorías que tienen como objetivo alcanzar el un mantenimiento correctivo y efectivo dentro de las áreas que las predominan, uno trabaja sobre áreas específicas reparando en áreas localizadas, y otro se localiza en toda el área del tramo.

ZONA DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACION	PCI		ESCALA
Menor	100		Excelente
	85		Muy buena
Menor (Rutinario) Mayor (efectivo)	70		Buena
	55		Regular
Mayor (correctivo)	40		Pobre
Mayor (correctivo) Reconstrucción	25		Muy pobre
	10		Mala

Figura 5: Zonas de Mantenimiento según el valor del PCI.

Fuente: (August, 2005)

Estableciendo diferencias entre los tipos de mantenimiento mayor y menor, especificamos que se mantienen acciones menores que se aplican en áreas inferiores a 300m², para la cual tenemos las siguientes acciones: (August, 2005)

- Sellado de grietas
- Sellado superficial
- Bacheo superficial

- Bacheo Profundo

Mantenimiento de tipo mayor se considera lo siguiente puntos:

- Tratamientos superficiales
- Capas de rodadura asfáltica
- Remoción por fresado
- Reciclado

1.4. Método del Índice de Condición de Pavimento (PCI)

De acuerdo (VARELA, 2002), el deterioro del pavimento es una función de la clase de daño, su severidad y cantidad o densidad de este, lo cual, su formulación de un índice que tuviese en cuenta los tres factores mencionados ha sido una problemática debido al gran número de posibles condiciones.

El PCI es un índice numérico que varía desde cero (0), para un pavimento fallado o en mal estado, hasta cien (100) para que un pavimento en perfecto estado. En la Tabla 1. se representan los rangos de PCI con la correspondiente descripción cualitativa de la condición del pavimento.

Tabla 2: Rango de Calificación del PCI

Rango	Calificación
100 – 85	Excelente
85 - 70	Muy Bueno
70 – 55	Bueno
55 – 40	Regular
40 – 25	Malo
25 – 10	Muy Malo
10 – 0	Fallado

Fuente: (VARELA, 2002)

1.5. Patologías en el Pavimento Flexible

El Método PCI (Pavement Condition Index) tiene en cuenta 19 tipos de fallas comunes en el deterioro del pavimento flexible, las cuales se presentarán a continuación cada una con su descripción y las razones de su generación, así mismo, como se puede identificar según la norma (ASTM D 6433-07, 2007).

1.5.1. Piel de cocodrilo

Son una serie de grietas interconectadas cuyo origen es la falla por fatiga de la capa de rodadura asfáltica bajo acción repetida de las cargas de tránsito. El agrietamiento se inicia en el fondo de la capa asfáltica (o base estabilizada) donde los esfuerzos y deformaciones unitarias de tensión son mayores bajo la carga de una rueda. Inicialmente, las grietas se propagan a la superficie como una serie de grietas longitudinales paralelas. Después de repetidas cargas de tránsito, las grietas se conectan formando polígonos con ángulos agudos que desarrollan un patrón que se asemeja a una malla de gallinero o a la piel de cocodrilo. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 6: Falla de piel de cocodrilo de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

Este tipo de patología ocurre únicamente en áreas sujetas a cargas repetidas de tránsito tales como las huellas de las llantas. Por lo tanto, no podría producirse sobre la totalidad de un área a menos que esté sujeta a cargas de tránsito en toda su extensión. La piel de cocodrilo se considera como un daño estructural importante y usualmente se presenta acompañado de ahuellamiento.

1.5.2. Exudación

Es una película de material bituminoso en la superficie del pavimento, la cual forma una superficie brillante, cristalina y reflectora que usualmente llega a ser pegajosa. La exudación es originada por exceso de asfalto en la mezcla, exceso de aplicación de un sellante asfáltico o un bajo contenido de vacíos de aire. Ocurre cuando el asfalto llena los vacíos de la mezcla en medio de altas temperaturas ambientales y entonces se expande en la superficie del pavimento. Debido a que el proceso de exudación no es reversible durante el tiempo frío, el asfalto se acumulará en la superficie. (Vásquez Varela, 2002).

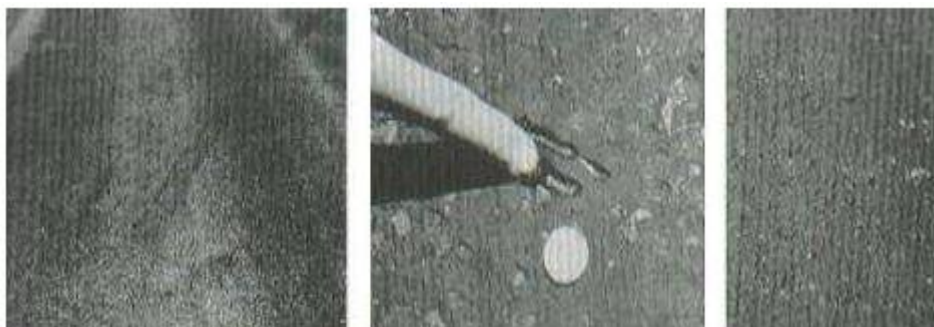


Figura 7: Falla por exudación de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha.

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.3. Agrietamiento en bloque

Son grietas interconectadas que dividen el pavimento en pedazos aproximadamente rectangulares. Los bloques pueden variar en tamaño de 0.3 m x 0.3 m a 3.0 m x 3.0 m. Las grietas en bloque se originan principalmente por la contracción del concreto asfáltico y los ciclos de temperatura diarios (lo cual origina ciclos diarios de esfuerzo / deformación unitaria). Las grietas en bloque no están asociadas a cargas e indican que el asfalto se ha endurecido significativamente. Normalmente ocurre sobre una gran porción del pavimento, pero algunas veces aparecerá únicamente en áreas de tránsito. Este tipo de daño difiere de la piel de cocodrilo en que este último forma pedazos más pequeños, de muchos lados y con ángulos agudos. También, a diferencia de los bloques, la piel de cocodrilo es originada por cargas repartidas de tránsito y, por lo tanto, se encuentran únicamente en áreas sometidas a cargas vehiculares. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 8: Falla por agrietamiento en bloque de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.4. Abultamientos y hundimientos

Según (Vásquez Varela, 2002) los abultamientos son pequeños desplazamientos hacia arriba localizados en la superficie del pavimento. Se diferencian de los desplazamientos, pues estos últimos son causados por pavimentos inestables. Los abultamientos, por otra parte, pueden ser causados por varios factores, que incluyen:

1. Levantamiento o combadura de losas de concreto de cemento Portland con una sobre carpeta de concreto asfáltico.
2. Expansión por congelación (crecimiento de lentes de hielo).
3. Infiltración y elevación del material en una grieta en combinación con las cargas de tránsito (algunas veces denominado “tenting”):

Los hundimientos son desplazamientos hacia abajo, pequeños y abruptos, de la superficie del pavimento.

Las distorsiones y desplazamientos que ocurren sobre grandes áreas de pavimento, causando grandes o largas depresiones en el mismo, se llaman “ondulaciones”. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 9: Falla por abultamientos y hundimientos de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.5. Corrugación

Es una serie de cimas y depresiones muy próximas que ocurren a intervalos bastantes regulares, usualmente a menos de 3.0 m. Las cimas son perpendiculares a la dirección del tránsito. Este tipo de daño es usualmente causado por la acción del tránsito combinada con una carpeta o una base inestable. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 10: Falla por corrugación de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.6. Depresión

Son áreas localizadas de la superficie del pavimento con niveles ligeramente más bajos que el pavimento a su alrededor. En múltiples ocasiones las depresiones suaves solo son

visibles después de la lluvia, cuando el agua almacenada forma un “baño de pájaros”. En el pavimento seco las depresiones pueden ubicarse gracias a las manchas causadas por el agua almacenada. Las depresiones son formadas por el asentamiento de la subrasante o por una construcción incorrecta. Originan alguna rugosidad y cuando son suficientemente profundas o están llenas de agua pueden causar hidroplaneo. (Vásquez Varela, 2002).

Los hundimientos a diferencia de las depresiones son las caídas bruscas del nivel.



Figura 11: Falla por depresión de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.7. Grieta de borde

Son paralelas y, generalmente, están a una distancia entre 0.30 y 0.60 m del borde exterior del pavimento. Este daño se acelera por las cargas de tránsito y pueden originarse por debilitamiento, debido a condiciones climáticas, de la base o la subrasante próximas al borde del pavimento. El área entre la grieta y el borde del pavimento se clasifica de acuerdo con la forma como se agrieta. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 12: Falla por grietas de borde de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.8. Grieta de reflexión de junta

Este daño ocurre solamente en pavimentos con superficie asfáltica construidos sobre una losa de concreto de cemento Portland. No incluye las grietas de reflexión de otros tipos de base. Estas grietas son causadas principalmente por el movimiento de la losa de concreto de cemento Portland, inducido por la temperatura o humedad, bajo la superficie de concreto asfáltico. Este daño no está relacionado con las cargas; sin embargo, las cargas de tránsito pueden causar la rotura del concreto asfáltico cerca de la grieta. Si el pavimento está

fragmentado a lo largo de la grieta, se dice que aquella está descascarada. El conocimiento de las dimensiones de la losa subyacente a la superficie del concreto asfáltico ayuda a identificar estos daños. (Vásquez Varela, 2002).

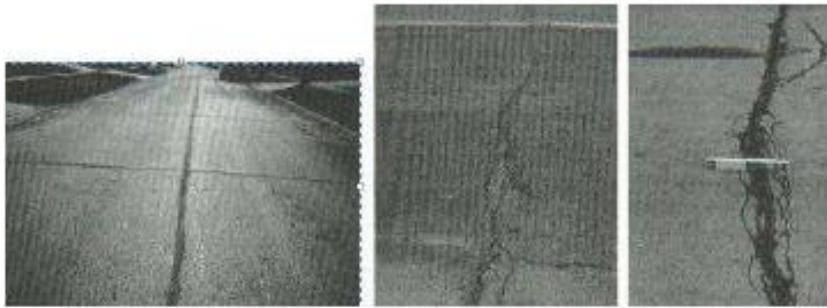


Figura 13: Falla por grieta de reflexión de junta de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.9. Desnivel carril berma

Es una diferencia de niveles entre el borde del pavimento y la berma. Este daño se debe a la erosión de la berma, el asentamiento berma o la colocación de sobre carpetas en la calzada sin ajustar el nivel de la berma. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 14: Falla por desnivel carril - berma de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.10. Grietas Longitudinales y Transversales

Las grietas longitudinales son paralelas al eje del pavimento o a la dirección de construcción y pueden ser causadas por:

1. Una junta de carril del pavimento pobremente construida.
2. Contracción de la superficie de concreto asfáltico debido a bajas temperaturas o al endurecimiento del asfalto o al ciclo diario de temperatura.
3. Una grieta de reflexión causada por agrietamiento bajo la capa de base, incluidas grietas en losas de concreto de cemento Pórtland, pero no las juntas de pavimento de concreto.

Las grietas transversales se extienden a través del pavimento en ángulos aproximadamente rectos al eje de este o a la dirección de construcción. Usualmente, este tipo de grietas no está asociado con carga. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 15: Grietas longitudinales / transversales de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.11. Parches y acometidas de servicios públicos

Un parche es un área de pavimento la cual ha sido reemplazada con material nuevo para reparar el pavimento existente. Un parche se considera un defecto, no importa que tan bien se comporte. Por lo general si se encuentra alguna rugosidad está asociada con este daño.



Figura 16: Parches y acometidas de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.12. Pulimento de agregados

Este daño es causado por la repetición de cargas de tránsito. Cuando el agregado en la superficie se vuelve suave al tacto, la adherencia con las llantas del vehículo se reduce considerablemente. Cuando la porción de agregado que está sobre la superficie es pequeña, la textura del pavimento no contribuye de manera significativa a reducir la velocidad el vehículo. El pulimento de agregados debe contarse cuando un examen revela que el agregado que se extiende sobre la superficie es degradable y que la superficie de este es suave al tacto. Este tipo de daño se indica cuando el valor de un ensayo de resistencia al deslizamiento es bajo o ha caído significativamente desde una evaluación previa. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 17: Pulimento de agregados

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.13. Huecos

Son depresiones pequeñas en la superficie del pavimento, usualmente con diámetros menores que 0.90 m y con forma de tazón. Por lo general presentan bordes aguzados y lados verticales en cercanías de la zona superior. El crecimiento de los huecos se acelera por la acumulación de agua dentro del mismo. Los huecos se producen cuando el tráfico arranca pequeños pedazos de la superficie del pavimento. La desintegración del pavimento progresa debido a mezclas pobres en la superficie, puntos débiles de la base o la subrasante, o porque se ha alcanzado una condición de piel de cocodrilo de severidad alta. Con frecuencia los huecos son daños asociados a la condición de la estructura y no deben confundirse con desprendimiento o meteorización. Cuando los huecos son producidos por piel de cocodrilo de alta severidad deben registrarse como huecos, no como meteorización.



Figura 18: Falla por huecos de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.14. Cruce de vía férrea

Estos defectos están asociados a depresiones o abultamientos alrededor o entre los rieles.



Figura 19: Falla en cruce de vía férrea de baja, media y alta severidad

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.15. Ahuellamientos

Es una depresión en la superficie de las huellas de las ruedas. Puede presentarse el levantamiento del pavimento a lo largo de los lados del ahuellamiento, pero, en muchos casos, éste sólo es visible después de la lluvia, cuando las huellas están llenas de agua. El ahuellamiento se deriva de una deformación permanente en cualquier de las capas del pavimento o la subrasante, usualmente producida por consolidación o movimiento lateral de los materiales debido a la carga del tránsito. Un ahuellamiento importante puede conducir a una falla estructural considerable del pavimento. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 20: Falla por ahuellamiento de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.16. Desplazamiento

Es un corrimiento longitudinal y permanente de un área localizada de la superficie del pavimento producido por las cargas de tránsito. Cuando el tránsito empuja contra el pavimento, produce una onda corta y abrupta en la superficie. Normalmente, este daño sólo ocurre en pavimentos con mezclas de asfalto líquido inestable. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 21: Falla por desplazamiento de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.17. Grietas parabólicas

Son grietas en forma de medialuna creciente. Son producidas cuando las ruedas que frenan o giran inducen el desplazamiento o la deformación de la superficie del pavimento. Usualmente este daño ocurre en presencia de una mezcla asfáltica de baja resistencia, o de una liga pobre entre la superficie y la capa siguiente en la estructura de pavimento. Este daño no tiene relación alguna con procesos de inestabilidad geotécnica de la calzada. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 22: Falla por grietas parabólicas de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.18. Hinchamiento

Se caracteriza por un pandeo hacia arriba de la superficie del pavimento – una onda larga y gradual con una longitud mayor que 3.0 m. el hinchamiento puede estar acompañado de agrietamiento superficial. Usualmente, este daño es causado por el congelamiento en la subrasante o por suelos potencialmente expansivos. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 23: Nivel de severidad de hinchamiento

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.5.19. Meteorización / Desprendimiento de Agregados.

Son la pérdida de la superficie del pavimento debida a la pérdida del ligante asfáltico y de las partículas sueltas de agregado. Este daño indica que, o bien el ligante asfáltico se ha endurecido de forma apreciable, o que la mezcla presente es de pobre calidad. Además, el desprendimiento puede ser causado por ciertos tipos de tránsito, por ejemplo, vehículos de orugas. El ablandamiento de la superficie y la pérdida de los agregados debido al derramamiento de aceites también se consideran como desprendimiento. (Vásquez Varela, 2002).



Figura 24: Falla por meteorización de baja, media y alta severidad, de izquierda a derecha

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.6. Procedimientos de cálculos

1.6.1. Unidades de Muestro

Según (VARELA, 2002) establece mediante el manual de la metodología del PCI, que se debe dividir la vía en secciones o “Unidades de muestreo” cuyas dimensiones varían de acuerdo con los tipos de vía y de capas de rodadura, tales como se demuestra en los siguientes apartados:

- Vías con capa de rodadura asfáltica y ancho menor que 7.30 m: El área de la unidad de muestreo debe estar en el rango $230.0 \pm 93.0 \text{ m}^2$.

Tabla 3: Rango de Calificaciones del PCI

LONGITUDES DE UNIDADES DE MUESTREO ASFALTICAS	
Ancho de calzada (m)	Longitud de la unidad de muestreo (m)
5.0	46.0
5.5	41.8
6.0	38.3
6.5	35.4
7.3 (máximo)	31.5

Fuente 1: (VARELA, 2002)

- Vías con capa de rodadura de losas de concreto Portland y losas con longitud inferior a 7.60. El área de la unidad de muestreo debe estar en el rango de 20 ± 8 losas (Arauz, 2011).

(VARELA, 2002) menciona que se recomienda tomar el valor medio de los rangos y en ningún caso definir unidades por fuera de aquellos. Se sugiere que para cada tipo de pavimento inspeccionado se debe elaborar un esquema que muestren el tamaño y la localización de las unidades ya que servirá para referencia futura.

1.6.2. Determinación de las unidades de muestro para evaluación

En las “Evaluación de una red” vial es posible la existencia de datos grandes de unidades de muestreo cuya inspección demandara tiempo y recursos considerables; es por ello, necesario aplicar proceso de muestreo. (Tacza Herrera & Rodriguez Paez, 2018)

En la “Evaluación de un Proyecto” es importante corroborar todas las unidades; por lo tanto, no debe ser posible que el número mínimo de unidades de muestreo que deben evaluarse se obtiene mediante la Ecuación 1, la cual produce un estimado del $\text{PCI} \pm 5$ del promedio original con una confiabilidad del 95%. (Tacza Herrera & Rodriguez Paez, 2018)

$$n = \frac{N \times \sigma^2}{\frac{e^2}{4} \times (N-1) + \sigma^2} ; \text{Ecuación 1}$$

Donde:

n: Número mínimo de unidades de muestreo a evaluar.

N: Número total de unidades de muestreo en la sección del pavimento.

e: Error admisible en el estimativo del PCI de la sección ($e = 5\%$)

σ : Desviación estándar del PCI entre las unidades

Durante la inspección inicial se asume una desviación estándar (σ) del PCI de 10 para **pavimentos asfálticos** (rango PCI de 25) y de 15 **para pavimentos de concreto** (rango PCI de 35). (Vásquez Varela, 2002)

Para las siguientes inspecciones se procede a utilizar la desviación estándar real (o rango de PCI) durante la inspección realizada previamente en la cual se ha establecido el número mínimo de unidades de muestreo a evaluar. (Arauz, 2011)

1.6.3. Selección de Unidades de Muestreo de Inspección

(VARELA, 2002) recomienda que las unidades elegidas estén igualmente espaciadas a lo largo de la sección de pavimento y que la primera de ellas se elija al azar (aleatoriamente sistemática) de la siguiente manera:

- a. El intervalo de muestreo (i) se expresa mediante la Ecuación 2:

$$i = \frac{N}{n}; \text{ Ecuación 2.}$$

Donde:

N: Número total de unidades de muestreo disponible.

n: Número mínimo de unidades para evaluar.

i: Intervalo de muestreo, se redondea al número entero inferior.

- b. El inicio al azar se selecciona entre la unidad de muestreo 1 y el intervalo de muestreo i . (Arauz, 2011)

Así, si $i = 3$, la unidad inicial de muestreo al inspeccionar puede estar entre 1 y 3. Las unidades de muestreo para evaluación se identifican como (S), (S+1), (S+2), etc. (Arauz, 2011)

Siguiendo con el ejemplo, si la unidad inicial de muestreo para inspección seleccionada es 2 y el intervalo de muestreo (i) es igual a 3, las subsiguientes unidades de muestreo a inspeccionar serían, 5, 8, 11, 14, etc.

Por su parte, al requerir cantidades de daño exactas en el caso de pliegos de licitación (rehabilitación), es preciso que se evalúen todas las unidades de muestreo. (Arauz, 2011)

1.6.4. Selección de Unidades de Muestreo de Adicionales

Por lo general en esta parte se suele tener algunos problemas, debido a que en el proceso pueden ser excluidas unidades de muestreo con un alto porcentaje de severidad, así mismo pueden ser incluidas de forma poco recomendable unidades con daños que se presentan una sola vez (por ejemplo, “cruce de vía férrea”).

Por lo tanto, para evitar esta problemática, es preciso que se establezcan cualquier unidad de muestreo inusual y someterla a inspección representada como una “UNIDAD ADICIONAL” y no como una “UNIDAD REPRESENTATIVA”. Al adicionarse unidades de muestreo, el cálculo del PCI podrá ser ligeramente modificado previniendo con ello que se dé la extrapolación de las condiciones inusuales en toda la sección. (Vásquez Varela, 2002)

1.6.5. Evaluación de la Condición

El procedimiento varía de acuerdo con el tipo de superficie del pavimento que se inspecciona. Debe seguirse estrictamente la definición de los daños del manual para obtener un valor del PCI confiable. (Vásquez Varela, 2002)

1.7. Cálculo del PCI de las Unidades de Muestreo

Al completar la inspección de campo, la información sobre los daños se utiliza para calcular el PCI. El cálculo puede ser manual o computarizado y se basa en los “Valores Deducidos” de cada daño de acuerdo con la cantidad y severidad reportadas. (Vásquez Varela, 2002)

1.7.1. Cálculo para Carreteras con Capa de Rodadura Asfáltica

1.7.1.1. Etapa 1. Cálculo de los valores deducidos

Para el cálculo de los valores deducidos (Tacza Herrera & Rodriguez Paez, 2018) describen los siguientes pasos:

- a. Sumar cada tipo y nivel de severidad de daño para ser registrado en la columna TOTAL del formato PCI-01. Para ello el daño podrá ser medido en área, longitud o por número de acuerdo con su tipo.
- b. Dividir la CANTIDAD de cada tipo de daño, en cada nivel de severidad, para el ÁREA TOTAL de la unidad de muestreo, resultado que deberá expresarse como

porcentaje. De este modo se estaría estableciendo la DENSIDAD del daño, de acuerdo con el nivel de severidad especificado dentro de la unidad de estudio.

- c. Indicar el VALOR DEDUCIDO de acuerdo con cada tipo de daño y su nivel de severidad, lo cual se consigue mediante las curvas de “Valor deducido de daño”, esto según el tipo de pavimento evaluado. (Vásquez Varela, 2002)

1.7.1.2. Etapa 2. Cálculo del número máximo admisible de valores deducidos (m).

Con respecto a esta etapa (Tacza Herrera & Rodríguez Paez, 2018) describen los siguientes puntos:

- a. En el caso de que ninguno o solo uno de los “Valores Deducidos” sea superior a 2, se utiliza el “Valor Deducido Total” en lugar del mayor “Valor Deducido Corregido”, CDV, obtenido en la Etapa 4. Caso contrario, es preciso seguir los pasos 2.b y 2.c.
- b. Realizar una lista de los valores deducidos individuales, indicando un orden de mayor a menor.
- c. Establecer el “Número Máximo admisible de valores deducidos” (m) para lo cual se empleará la Ecuación 3 señalada a continuación:

$$m_i = 1.00 + \frac{9}{98}(100 - HDV_i); \text{Ecuación 3}$$

Donde:

m_i : Corresponde al número máximo permitido de “valores deducidos”, dentro del cual se incluye fracción, para la unidad de muestreo i .

HDV_i : Que corresponde al mayor valor deducido individual para la unidad de muestreo i .

- d. Por último, el número de valores individuales deducidos se reducirá a m, lo que incluye la parte fraccionaria. En el caso de que disponga de menos valores deducidos que m deberán de utilizarse todos los que tengan. (Arauz, 2011)

1.7.1.3. Etapa 3. Cálculo del “Máximo valor deducido corregido”, CDV.

(Tacza Herrera & Rodríguez Paez, 2018) explican que el máximo CDV se determina mediante el siguiente proceso iterativo:

- a. Se debe establecer el número de los valores deducidos, q, mayores que 2.0.

- b. Establecer el “Valor deducido total” para lo cual se suman todos los valores deducidos individuales.
 - c. Establecer el CDV con q y el “Valor deducido total” mediante la curva de corrección correspondiente al tipo de pavimento.
 - d. Es preciso que se reduzca 2.0 al menor de los “Valores deducidos” individuales que sea mayor que 2.0 y proceder a repetir las etapas 3.a a 3.c hasta q sea igual a 1.
 - e. El máximo CDV es el mayor de los CDV alcanzados dentro de este proceso.
- (Vásquez Varela, 2002)

1.7.1.4. Etapa 4. Calcule el PCI restando de 100 el máximo CDV

Calcular el PCI de la unidad restando de 100 el máximo CDV obtenido en la etapa 3.

(Vásquez Varela, 2002)

PAVEMENT CONDITION INDEX													
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO													
No.	Valores Deducidos										Total	q	CDV
1													
2													
3													
4													

Figura 25: Formato para iteraciones del cálculo de CDV

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

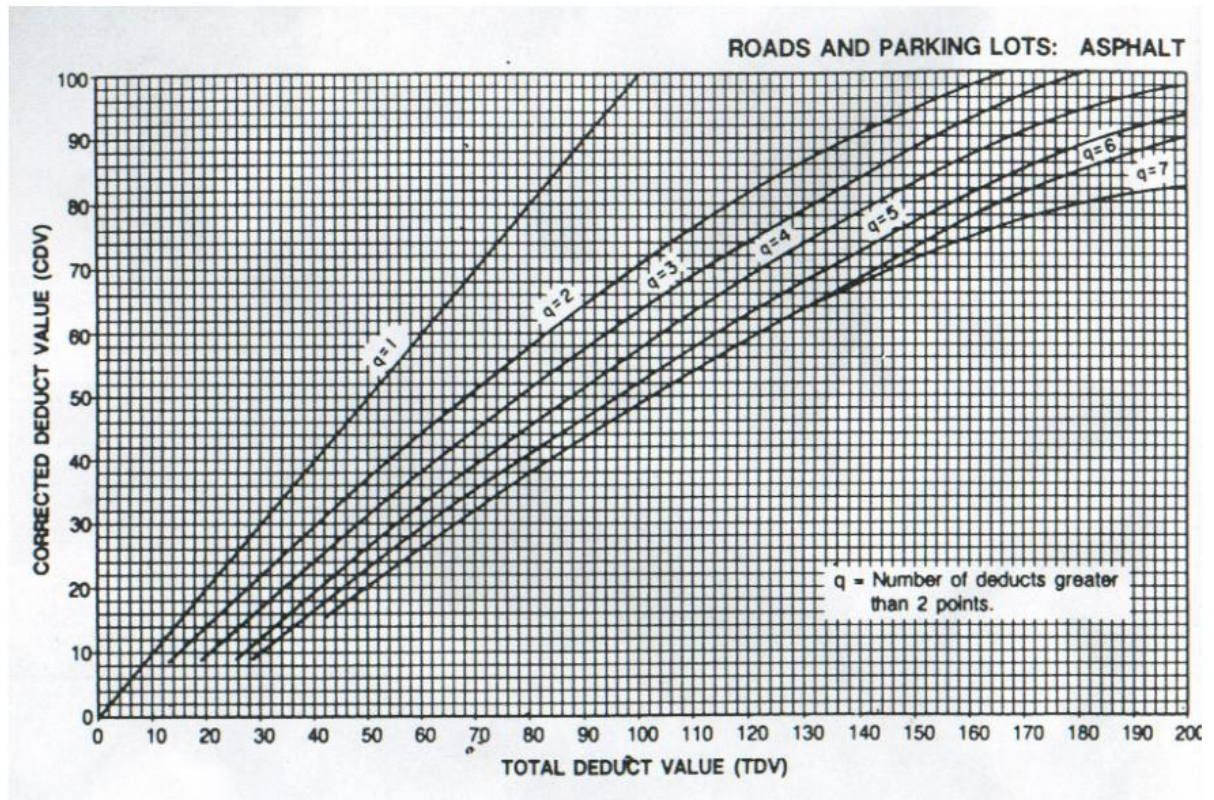


Figura 26: Curvas de CDV

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

1.8. Cálculo del PCI de una sección de pavimento

Dentro de una sección de pavimento se considera varias unidades de muestreo. Al estar dichas unidades inventariadas, el PCI de la sección estará representando por el promedio de los PCI calculados en las unidades de muestreo. (Vásquez Varela, 2002)

Por otra parte, si se ha recurrido a la utilización de la técnica de muestreo, se debe aplicar otro procedimiento. Si la sección de las unidades de muestreo para inspección se realizó a través de la técnica aleatoria sistemática o con bade en la representatividad de la sección, el PCI será promedio de los PCI de las unidades de muestreo inspeccionadas (Vásquez Varela, 2002). Si se usaron las unidades de muestreo adicionales se usa un promedio ponderado calculado de la siguiente forma:

$$PCI_s = \frac{[(N-A)*PCI_R] + (A*PCI_A)}{N}; \text{ Ecuación 4}$$

Donde:

PCIs: PCI correspondiente a la sección del pavimento

PCI_R : PCI promedio de las unidades de muestreo aleatorias o representativas

PCI_A : PCI promedio de las unidades de muestreo adicionales

N: Número total de unidades de muestreo en la sección

A: Número adicional de unidades de muestreo inspeccionadas

2. CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS.

2.1. Materiales e Instrumentos

- Lápiz
- Hoja de campo
- Borrador
- Regla
- Cinta métrica de 30 metros
- Flexómetro de 5 metros
- Espray aerosol de color Amarillo, Azul.
- Cámara fotográfica
- Manual de PCI
- Laptop
- Impresora

[illegible]

Figura 27: Formato de registro de datos para pavimentos con superficie asfáltica

Fuente: (Tacza Herrera & Rodriguez Paez, 2018)

2.2. Muestra

La muestra implica el seccionamiento del tramo total del pavimento a evaluar en unidades más pequeñas de superficie en un rango de $225 \pm 90 \text{ m}^2$, por lo que se menciona según el manual del PCI, por lo consiguiente las unidades que se presentan a manera de determinar las fallas o el deterioro del pavimento. Las muestras fueron tomadas en intervalos según el área de estudio.

Dimensionamiento de unidades de muestra

- Amplitud unitaria de las muestras (Área de muestreo): $225 \pm 90 \text{ m}^2$
- Ancho promedio de la sección pavimentada de la vía= 10 metros.
- Longitud de las muestras:

$$L = \frac{\text{Área de muestreo}}{\text{Ancho promedio de sección pavimentada}}$$

$$L = \frac{(225 \pm 90)\text{m}^2}{10\text{m}}$$

$$L_1 = \frac{315\text{m}^2}{10\text{m}} = 31,5 \text{ m}$$

$$L_2 = \frac{135\text{m}^2}{10\text{m}} = 13,5 \text{ m}$$

Teniendo en cuenta que la longitud de muestreo es un valor promedio de las Longitudes 1 y 2 se adoptó un valor que se encuentre dentro del rango de 31,5 y 13,5 metros con el fin de mantener las secciones dentro de la superficie recomendada ($225 \pm 90 \text{ m}^2$).

$$L = 25 \text{ m}$$

- Verificación de superficie de las muestras:

1) Verificación para ancho máximo de la serie:

$$\text{Área de muestra} = L * \text{Ancho}_{\text{max}}$$

$$\text{Área de muestra} = (25 * 12)\text{m}$$

$$\text{Área de muestra} = 300 \text{ m}^2$$

$$\text{Rango de la superficie } 225 \pm 90 \text{ m}^2$$

$$135 \text{ m}^2 < \text{Área de muestra} < 315 \text{ m}^2$$

$$135 \text{ m}^2 < 300 \text{ m}^2 < 315 \text{ m}^2$$

2) Verificación para ancho mínimo de la serie:

$$\text{Área de muestra} = L * \text{Ancho}_{\text{min}}$$

$$\text{Área de muestra} = (25 * 9)m$$

$$\text{Área de muestra} = 225 m^2$$

$$\text{Rango de la superficie } 225 \pm 90 m^2$$

$$135 m^2 < \text{Área de muestra} < 315 m^2$$

$$135 m^2 < 225 m^2 < 315 m^2$$

- Número total de unidades de muestra (N)

Longitud total del tramo vial: 6500 metros (Tomar en cuenta que la longitud se dividió en dos secciones iguales, por lo que, para este cálculo se tiene el valor de **3250 metros**).

Longitud de unidad de muestra: 25 m

$$N = \frac{\text{Long.Total}}{\text{Long.Muestra}}$$

$$N = \frac{3250 m}{25 m} = 130 \text{ unidades}$$

- Número mínimo de unidades de muestreo (n)

$$n = \frac{N * \sigma^2}{(\frac{e^2}{4})(N - 1) + \sigma^2}$$

En donde:

- n: Número mínimo de unidades de muestreo a evaluar.
- e: Error admisible en el estimativo del PCI de la sección (e = 5%).
- N: Número total de unidades de muestra en la sección del pavimento = 130.
- s: Desviación estándar del PCI entre unidades = 10 (Para pavimento asfáltico).

En el caso de que el resultado arroje un valor decimal se procede a redondear al valor entero superior.

$$n = \frac{130 * 10^2}{(\frac{5^2}{4})(130 - 1) + 10^2}$$

$$n = 14,34 \approx 15$$

- Intervalo de espaciamiento (i)

$$i = \frac{N}{n}$$

En donde:

- N: Número total de unidades de muestra en la sección del pavimento = 130.
- n: Número mínimo de unidades de muestreo a evaluar = 15.

En el caso de que el resultado arroje un valor decimal se procede a redondear al valor entero superior.

$$i = \frac{130}{15}$$

$$i = 8,667 \approx 9$$

Con base en los resultados obtenidos de la distribución de las unidades de muestreo, se presenta a continuación un esquema gráfico de las unidades de muestra fijas y adicionales.

2.3. Métodos

2.3.1. Método de Investigación

Se utiliza como recursos medios bibliográficos, lo cual este método sirvió de mucho para poder indagar más y conocer a mayor profundidad el proceso, lo cual representa un punto inicial de trabajo con fundamentos para redactar el informe necesario, tomando en cuenta lo que se ha mencionado en libros, manuales, artículos científicos, entre otros.

2.3.2. Método de Observación

Una vez definido el método de estudio, es imprescindible que se lleve a cabo el procedimiento del método, dentro de la cual se logra evidenciar problemas de la cual padece la Vía que conecta estas comunidades, para posteriormente analizar y procesar los datos obtenidos para poder determinar el estado final.

2.3.3. Visita y recopilación de datos

Consta en recabar la información necesaria para lograr obtener un buen resultado y además de lograr efectuar un trabajo correcto, se procede a determinar los diferentes tipos deterioros establecidos por el método en la zona de estudio.

Se procede a realizar un recorrido de inspección visual por el campo de estudio con la finalidad de poder determinar los siguientes parámetros:

- Lograr evidenciar en ambas secciones de la vía si existe las patologías necesarias para llegar a un resultado final coherente.
- Observar si en ambos carriles de la vía existen la no continuidad y homogeneidad del pavimento.

Una vez que se allá efectuado este proceso se procede a levantar la información correspondiente, con ayuda de la hoja de datos que nos proporciona dicho manual, dentro de las cuales se deben llenar los apartados de responsable de la zona de estudio, fechas, nombre de la vía, sección, área de la muestra y el tipo de unidad que le corresponde.

2.4. Levantamiento de información

Para realizar la aplicación del método del PCI dentro de la vía previamente establecida, es imprescindible dividir el tramo de estudio en dos secciones, una vez determinado el punto de inicio y final, partiendo desde la comunidad de San Jacinto hasta Charapotó dando como resultado una distribución total de 130 unidades de muestreo por sección, dando un total de 260 unidades, la cual cumple con lo establecido en capas de pavimento asfaltico, con un ancho de 10m, con secciones dentro del rango de $225 \pm 90m^2$ y cada unidad de muestra cuenta con una longitud de 25 m que se encuentra dentro del rango permitido, dentro de las cuales 15 fueron escogidas como unidades representativas por sección, obteniendo un área de $250m^2$ por unidad de muestra que se encuentra espaciadas a lo largo de los 6.5km de vía establecida con la finalidad de lograr obtener un resultado estadísticamente adecuado según el método del PCI.

Dentro del proceso de inspección se logra evidenciar el mal estado de la vía en ciertas unidades de medida, lo cual con este método se pretende determinar cuál es el estado general de vía y las medidas de intervención necesarias, identificando a su vez los diferentes tipos de fallas y distintos niveles de severidades como son reflejadas en las hojas de cálculo llenadas en campo.

2.4.1. Técnica y Análisis de procesamiento de datos

En el proceso de obtención y procesamiento de datos, según los criterios establecidos por el manual de PCI, se realiza de la siguiente manera:

En campo: Se procede a llenar la hoja de registro de daños según en la unidad previamente establecida, mediante el siguiente procedimiento se ubican las fallas existentes dentro de los 25m de área de estudio establecido previamente, se clasifica según el tipo de daño y severidad de este para obtener un valor total de fallas en cada unidad de muestra.

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestra: U1						
Fecha: 02-05-2026				Area de Muestreo (i): 250						
N°		DAÑO		N°		DAÑO				
1		1	Piel de Cocodrilo	11		11	Parcheo			
2		2	Exudacion	12		12	Pulimento de Agregados			
3		3	Agrietamiento en Bloque	13		13	Huecos			
4		4	Abultamientos y Hundimientos	14		14	Cruce de Via Ferrea			
5		5	Corrugacion	15		15	Ahuellamiento			
6		6	Depresion	16		16	Desplazamiento			
7		7	Grieta de Borde	17		17	Grieta Parabolica			
8		8	Grieta de Reflexion de Junta.	18		18	Hinchamiento			
9		9	Desnivel Carril / Verma	19		19	Desprendimiento de Agregados			
10		10	Grietas Long. Y Transversal							
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
11	L	35.19	9					44.19		
13	L	1	1	1				3		
1	H	23.98						23.98		
1	L	15.08						15.08		
3	M	88.83						88.83		
4	L	8.5						8.5		

Figura 28: Hoja de registro de datos en campo - U01.

Fuente: Elaboración Propia

Para cada unidad de muestra se determina la condición del pavimento según el siguiente procedimiento.

2.5. Unidad de muestra - UM01

La unidad de muestra U01 es el inicio del tramo de estudio, la cual tiene un largo de 25 m y un ancho de 10 m.

Las fallas con niveles de severidad Low (Bajo) fueron: Parches, abultamientos y hundimientos, Piel de cocodrilo y huecos.

Las fallas con niveles de severidad Medium (Medio) fue: Agrietamiento en bloque

Las fallas con niveles de severidad High (Alto) fue: Piel de cocodrilo

Luego de haber determinado las fallas presentadas en la U1, se calcula la densidad de cada tipo de falla, la cual se realiza mediante la división del total según el tipo de daño y según su nivel de severidad entre el área total de la muestra multiplicado por 100

Por ejemplo, para la falla de los parches con severidad baja expresado como “11 L” la cual cuenta con dos áreas distintas, su total es de $44.19m^2$ para obtener la densidad de esta fila, se calcula de la siguiente manera:

$$Densidad (\%) = \frac{44.19}{250} \times 100\% = 17.68\%$$

Con el valor obtenido de densidad, se obtiene los valores deducidos de cada tipo de falla y según su nivel de severidad, mediante la gráfica y curvas correspondientes al Pavimento Flexible presentes en el Manual Pavement Condition Index (PCI). Por ejemplo, para la gráfica de 11 L, se ingresó a la curva de Valores Deducidos Figura 28, con los valores obtenidos de densidad que es 17.68% con severidad L, se consigue un valor deducido de 19.

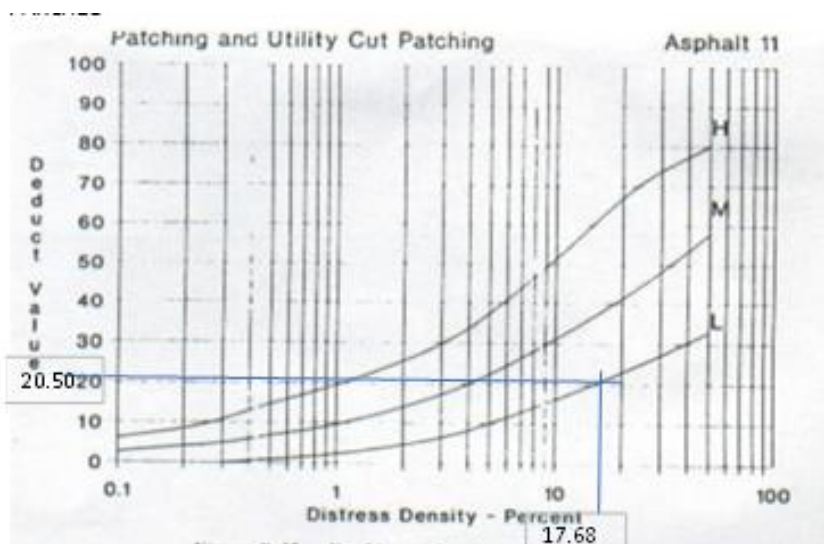


Figura 29: Curva de valores deducidos para Parches

Fuente: Elaboración Propia.

Este procedimiento se realiza por igual para los distintos tipos de daños, utilizando su gráfica de curvas correspondiente para obtener todos los Valores Deducidos de las fallas encontradas en cada Unidad de la Muestra.

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto					Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra ↓			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo					Unidad de Muestreo: U1							
Fecha: 02-05-2026					Area de Muestreo (m): 250							
N°		DAÑO			N°		DAÑO					
1		Piel de Cocodrilo			11		Parcheo					
2		Exudacion			12		Pulimento de Agregados					
3		Agrietamiento en Bloque			13		Huecos					
4		Abultamientos y Hundimientos			14		Cruce de Via Ferrea					
5		Corrugacion			15		Ahuellamiento					
6		Depresion			16		Desplazamiento					
7		Grieta de Borde			17		Grieta Parabolica					
8		Grieta de Reflexion de Junta.			18		Hinchamiento					
9		Desnivel Carril / Verma			19		Desprendimiento de Agregados					
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido	
11	L	35.19	9						44.19	17.68	20.50	
13	L	1	1	1					3	1.20	21.00	
1	H	23.98							23.98	9.59	60.77	
1	L	15.08							15.08	6.03	27.65	
3	M	88.83							88.83	35.53	29.71	
4	L	8.5							8.5	3.4	8.48	

Figura 30: Hoja de Registro - Densidad y Valor deducido de la Unidad 01.

Fuente: Elaboración Propia

Una vez realizado este procedimiento se ordena de mayor a menor los Valores Deducidos 60.77 - 29.71 - 27,65 - 21 – 20.50 - 8.48.

Continuando con la aplicación del método, es necesario calcular el número Máximo Permitido de Valores Deducidos, m , Para hacer uso de la Ecuación 3.

$$m_i = 1.00 + \frac{9}{98}(100 - 60.77) = 4.60$$

Es así como el número de valores deducidos individuales obtenido como se observa en la Figura 29, se reduce al máximo admisible de valores deducidos m , adicionando su parte fraccionaria, es decir, se tomarán en cuenta los 4 valores mayores deducidos, considerando el 60% para el quinto valor ($0.60 \cdot 20.50$), dando como resultado 12.30 para la Corrección de Valores Deducidos (CVD)

El orden se lo considera de la siguiente manera

$$60.77 - 29.71 - 27,65 - 21 - 12.3$$

Se ordena de izquierda a derecha de mayor al menor, para determinar cuáles son las fallas que inciden más dentro del pavimento, siendo así la falla de piel de cocodrilo con severidad alta la más influyente en el deterioro de la unidad analizada, por lo consiguiente el parche con una severidad leve afecta menos al pavimento.

Luego, se determinar el Máximo Valor Deducido Corregido “CVD” de forma como se muestra a continuación:

- Se determina el valor deducido total mediante la suma de los valores deducidos individuales.

$$60.77 + 29.71 + 27,65 + 21 + 12.3 = 151.43$$

- Se determina que numero de valor deducido corresponde, en este caso sería el $q = 5$
- Se reduce a 2 el menor valor deducido individual mayor que 2 y se repite el procedimiento hasta que q sea igual que a 1.
- Se determina el valor deducido corregido "CDV" a partir del valor deducido total del valor de q , utilizando la curva de corrección como se muestra en la Figura 30.

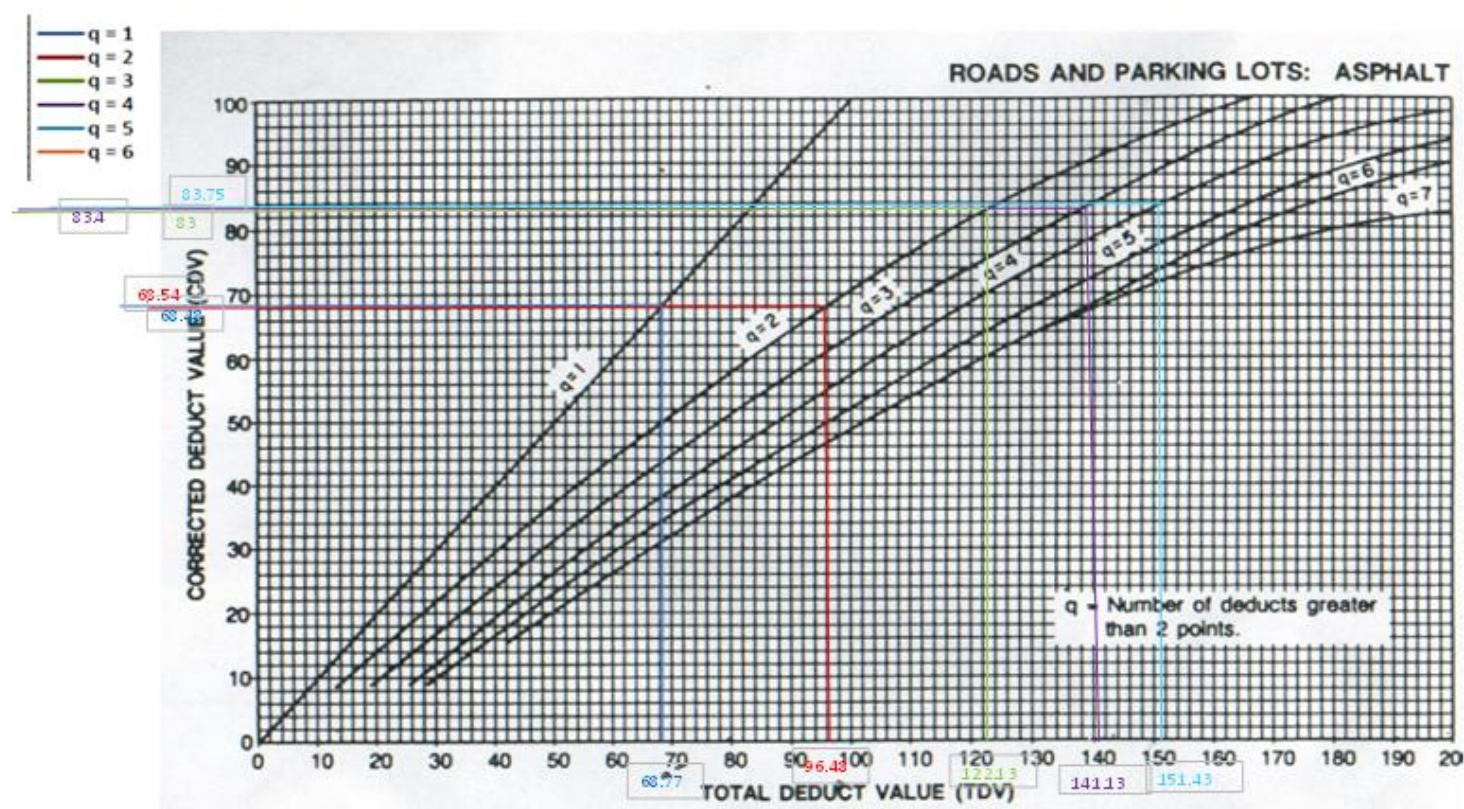


Figura 31: Curva de Corrección de Valores Deducidos "CDV"

Fuente: Elaboración Propia, basado en la fuente de (Vásquez Varela, 2002)

En la Grafica 40 se muestra cómo se obtiene el máximo valor deducido corregido para la Unidad 01, donde el valor máximo CDV es 83.75

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	60.77	29.71	27.65	21	12.3		151.43	5	83.75
2	60.77	29.71	27.65	21	2		141.13	4	83.40
3	60.77	29.71	27.65	2	2		122.13	3	83.00
4	60.77	29.71	2	2	2		96.48	2	68.54
5	60.77	2	2	2	2		68.77	1	68.48
							max CDV		83.75

Figura 32: Formato para iteraciones del cálculo de CDV - Unidad 01

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, el cálculo del PCI se define restando el Max CDV de 100, consiguiendo así la calificación del estado del pavimento de esa unidad de muestra “Unidad 01”.

$$PCI = 100 - maxCDV$$

$$PCI = 100 - 83.75$$

$$PCI = 16.25$$

Según la Tabla 1, perteneciente al rango de calificaciones del PCI, con el valor obtenido de 16.25 equivale a un pavimento de “Muy mala” condición.

Para las demás hojas de cálculo de unidades de muestras se realiza de la misma forma, el análisis de estos datos se apoya de gráficas y cuadros para poder relacionar los resultados obtenidos con cantidades de porcentajes, del mismo modo, se muestra el siguiente capítulo de “Resultados” la cual contiene tablas de resúmenes final que podría utilizarse para determinar las distintas alternativas como medida de intervención según los tipos de fallas encontradas en el estudio.

3. CAPITULO III: RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a partir del método del PCI, por lo consiguiente se muestra una tabla como alternativas de intervención para mejorar su condición en los tramos previamente estudiados y calculados dentro de los cuales nos da su rango de calificación final y mejorar su capa de rodadura en ambos tramos de la vía que conecta las comunidades de San Jacinto hasta Charapotó.

Se muestran los valores obtenidos del PCI ya que, en las diferentes unidades de muestras analizadas en cada sección del tramo de estudio, como último se presenta la matriz de alternativas de intervención en base a las fallas que se evidenciaron dentro de los tramos de estudios, de manera que las muestras analizadas anteriormente según el valor del PCI están asociada a una intervención requerida para mejorar la condición de esta.

3.1. Cantidad de fallas recolectadas

Basándose en el método Paviment Conditional Index considera 19 fallas para el pavimento flexible, dentro de las cuales se destacan cada una de estas según su nivel de severidad.

En la Tabla 3, como se muestra las cantidades registradas en los tramos de estudios, cabe recalcar que cada uno de los datos adjuntados, se basa en el registro de las unidades examinadas en el pavimento de estudio de la vía San Jacinto - Charapotó

Tabla 4: Cantidad por tipos de fallas existentes

N°	Tipo de falla	UNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
Sección 1 (Abscisa 0+000 hasta 3+250)				
1	Piel de Cocodrilo	m2	383.62	11%
2	Agrietamiento en bloque	m2	1030.2	30%
3	Abultamientos y hundimientos	ml	57.7	2%
4	Corrugación	m2	3.54	0.1%
5	Depresión	m2	2.94	0.1%
6	Grietas de borde	ml	28.9	1%
7	Desnivel Carril / Verma	ml	231.81	7%
8	Grietas Long. Y Transversal	ml	573.01	17%
9	Parcheo	m2	926.92	27%
10	Huecos	Unidad	110	3%
11	Grieta Parabólica	m2	51.43	2%
12	Desprendimiento de Agregados	m2	1.95	0.1%
Total de areas			3402.02	100.00%
Sección 2 (Abscisa 3+250 hasta 6+500)				
13	Piel de Cocodrilo	m2	859.76	31%
14	Agrietamiento en bloque	m2	896.7	32%
15	Abultamientos y hundimientos	ml	22.71	1%
16	Grietas de borde	ml	12.62	0.5%
17	Desnivel Carril / Verma	ml	189.71	7%
18	Grietas Long. Y Transversal	ml	283.72	10%
19	Parcheo	m2	356.55	13%
20	Huecos	Unidad	76.47	3%
21	Grieta Parabólica	m2	68.55	2%
Total de areas			2766.79	100%

Fuente: Elaboración propia

3.2. Severidad de las fallas existentes

Al implementar el método Paviment Conditional Index, esta incluye calificaciones de las fallas según su tipo y severidad que estas presentan al momento de realizar la inspección visual de campo, como se explica en el Capítulo I se detalla los tres niveles de severidad baja media y alta.

En la tabla 4 y tabla 5 se presentan los resultados obtenidos para las fallas existentes que se presentan en el pavimento de estudio, dentro de las 76 unidades de muestra, dentro de las cuales 45 Unidades de muestras se levantaron en el Tramo I, y 31 unidades de muestra en el Tramo II.

Tabla 5: Severidad de Fallas existentes en el tramo I.

N°	Tipo de falla	Severidad		
		L	M	H
1	Piel de Cocodrilo	7	6	5
2	Agrietamiento en bloque	10	22	21
3	Abultamientos y hundimientos	6	2	-
4	Corrugación	-	1	-
5	Depresión	1	-	-
6	Grietas de borde	2	3	-
7	Desnivel Carril / Verma	-	9	9
8	Grietas Long. Y Transversal	9	28	4
9	Parcheo	35	11	6
10	Huecos	15	26	23
11	Grieta Parabólica	4	4	-
12	Desprendimiento de Agregados	-	1	-

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Severidad de Fallas existentes en el tramo II.

N°	Tipo de falla	Severidad		
		L	M	H
1	Piel de Cocodrilo	5	8	2
2	Agrietamiento en bloque	16	14	7
3	Abultamientos y hundimientos	-	1	1
4	Grietas de borde	1	2	-
5	Desnivel Carril / Verma	0	4	7
6	Grietas Long. Y Transversal	3	18	2
7	Parcheo	22	7	3
8	Huecos	7	20	16
9	Grieta Parabólica	-	2	1

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Cálculo del Índice de condición del pavimento por Unidad de Muestra

Una vez establecidos los parámetros necesarios, se aplica la condición del método basándose en los datos del pavimento flexible de la zona de estudio para las 76 unidades de muestra, dentro de las cuales 45 Unidades de muestras se levantaron en el Tramo I, y 31 unidades de muestra en el Tramo II, considerando en su totalidad las Unidades Repetitivas y las Unidades adicionales.

En anexos se muestran los resultados de cada una de las unidades examinadas, por lo consiguiente se muestra la Tabla 6, Tabla 7 con los resultados finales de cada Sección y la Figura 32, Figura 33 detalla las variaciones de resultados obtenidos a lo largo de la unidad de estudio.

Tabla 7: Resultado de PCI por Unidad de Muestra del Tramo I.

UNIDAD DE MUESTRA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	VALOR DEL PCI	CONDICION
Unidades representativas				
UM1	0+000	0+025	16.25	Muy Malo
UM10	0+225	0+250	8.40	Fallado
UM19	0+450	0+475	58.00	Bueno
UM28	0+675	0+700	16.00	Muy Malo
UM37	0+900	0+925	41.90	Regular
UM46	1+125	1+150	51.40	Regular
UM55	1+350	1+375	64.20	Bueno
UM64	1+575	1+600	41.10	Regular
UM73	1+800	1+825	29.90	Malo
UM82	2+025	2+050	13.10	Muy Malo
UM91	2+250	2+275	23.00	Muy Malo
UM100	2+475	2+500	64.40	Bueno
UM109	2+700	2+725	28.55	Malo
UM118	2+925	2+950	35.00	Malo
UM127	3+150	3+175	5.80	Fallado
Unidades adicionales				
UM2	0+025	0+050	16.50	Muy Malo
UM5	0+100	0+125	56.30	Bueno
UM8	0+175	0+200	67.40	Bueno
UM11	0+250	0+275	51.10	Regular
UM13	0+300	0+325	56.50	Bueno
UM16	0+375	0+400	38.80	Malo
UM17	0+400	0+425	37.00	Malo
UM18	0+425	0+450	32.10	Malo
UM21	0+500	0+525	42.90	Regular
UM22	0+525	0+550	40.60	Regular
UM24	0+575	0+600	29.00	Malo
UM26	0+625	0+650	29.20	Malo
UM29	0+700	0+725	60.50	Bueno
UM32	0+775	0+800	67.00	Bueno
UM38	0+925	0+950	78.30	Muy Bueno
UM40	0+975	1+000	16.10	Muy Malo
UM45	1+100	1+125	71.90	Muy Bueno
UM50	1+225	1+250	44.00	Regular
UM57	1+400	1+425	45.80	Regular
UM58	1+425	1+450	65.50	Bueno
UM61	1+500	1+525	63.90	Bueno
UM66	1+625	1+650	46.50	Regular
UM70	1+725	1+750	47.85	Regular
UM75	1+850	1+875	33.50	Malo

UM77	1+900	1+925	22.40	Muy Malo
UM78	1+925	1+950	21.60	Muy Malo
UM83	2+050	2+075	35.90	Malo
UM90	2+225	2+250	7.70	Fallado
UM99	2+450	2+475	60.80	Bueno
UM102	2+525	2+550	29.00	Malo

Fuente: Elaboración propia.

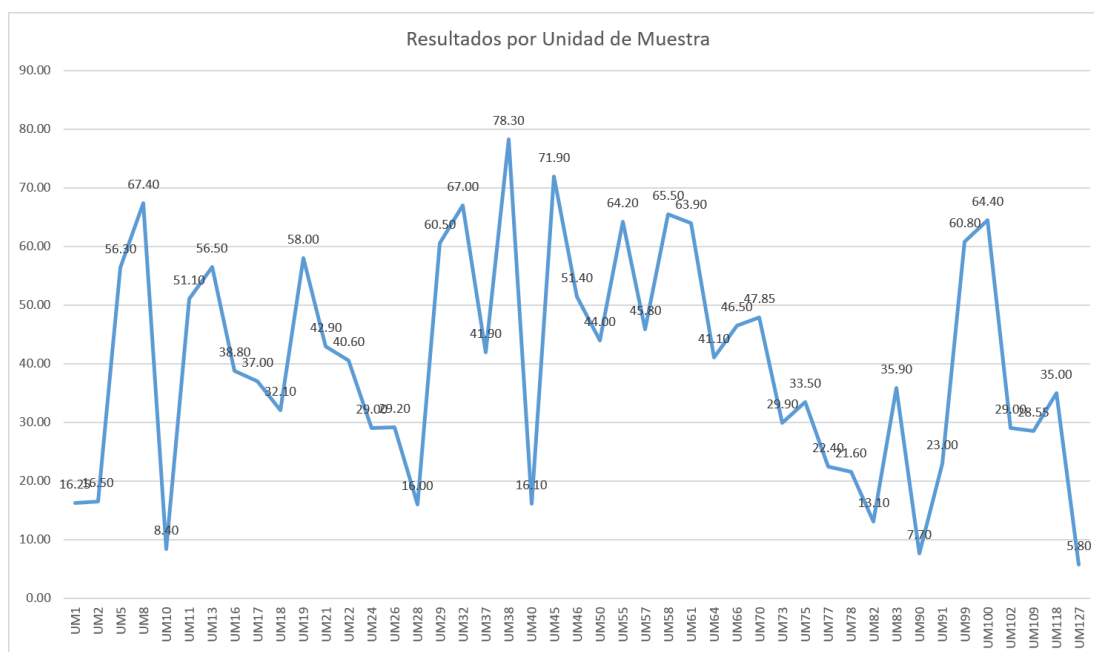


Figura 33: Resultado del PCI por Unidad de Muestra Tramo I

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8: Resultado de PCI por Unidad de Muestra del Tramo II

UNIDAD DE MUESTRA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	VALOR DEL PCI	CONDICION
Unidades representativas				
UM01	3+250	3+275	30.20	Malo
UM10	3+475	3+500	31.70	Malo
UM19	3+700	3+725	56.10	Bueno
UM28	3+925	3+950	49.80	Regular
UM37	4+150	4+175	18.10	Muy Malo
UM46	4+375	4+400	46.90	Regular
UM55	4+600	4+625	20.00	Muy Malo
UM64	4+825	4+850	52.20	Regular
UM73	5+050	5+075	5.00	Fallado
UM82	5+275	5+300	33.80	Malo
UM91	5+500	5+525	27.00	Malo

UM100	5+725	5+750	35.50	Malo
UM109	5+950	5+975	12.20	Muy Malo
UM118	6+175	6+200	46.00	Regular
UM127	6+400	6+425	53.20	Regular
Unidades adicionales				
UM15	3+600	3+625	62.20	Bueno
UM17	3+650	3+675	29.40	Malo
UM20	3+725	3+750	66.40	Bueno
UM22	3+775	3+800	39.80	Malo
UM29	3+950	3+975	36.10	Malo
UM35	4+100	4+125	60.90	Bueno
UM40	4+225	4+250	26.10	Malo
UM42	4+275	4+300	60.60	Bueno
UM51	4+500	4+525	67.30	Bueno
UM54	4+575	4+600	21.00	Muy Malo
UM58	4+675	4+700	29.50	Malo
UM61	4+750	4+775	30.00	Malo
UM66	4+875	4+900	39.50	Malo
UM75	5+100	5+125	58.30	Bueno
UM87	5+400	5+425	72.20	Muy Bueno
UM110	5+975	6+000	13.20	Muy Malo

Fuente: Elaboración propia.

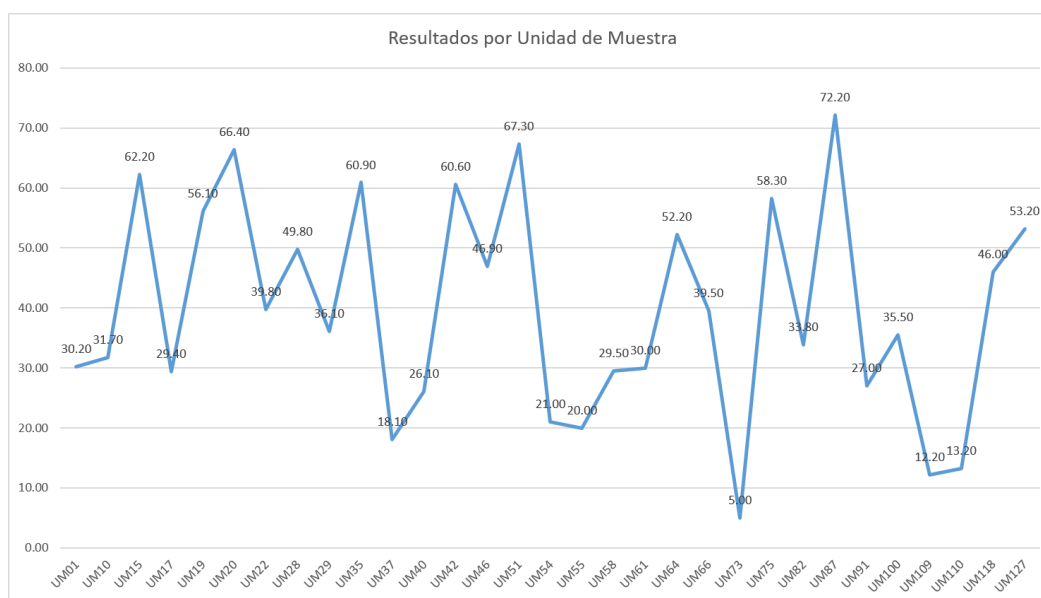


Figura 34: Resultado del PCI por Unidad de Muestra Tramo II

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Cálculo del Valor del PCI por cada sección

En las tablas 7 y 8 se detallan los resultados obtenidos en el Tramo I y II con sus respectivas unidades mostrando el valor del PCI obtenido mediante la Ecuación 4, que se presenta en el Capítulo 1.

Tramo I

$$PCI_s = \frac{[(N - A) * PCI_R] + (A * PCI_A)}{N}$$

$$PCI_s = \frac{[(45 - 30) * 33.13] + (30 * 43.86)}{45}$$

$$PCI_s = 40.28 = \text{REGULAR}$$

Tramo II

$$PCI_s = \frac{[(N - A) * PCI_R] + (A * PCI_A)}{N}$$

$$PCI_s = \frac{[(31 - 16) * 34.51] + (16 * 44.53)}{31}$$

$$PCI_s = 39.68 = \text{MALO}$$

Tabla 9: Resultado de toda la Sección I

UNIDAD DE MUESTRA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	VALOR DEL PCI	CONDICION POR UNIDAD	VALOR DE PCI	CONDICION TOTAL PCI
UM1	0+000	0+025	16.25	Muy Malo	40.28	Regular
UM2	0+025	0+050	16.50	Muy Malo		
UM5	0+100	0+125	56.30	Bueno		
UM8	0+175	0+200	67.40	Bueno		
UM10	0+225	0+250	8.40	Fallado		
UM11	0+250	0+275	51.10	Regular		
UM13	0+300	0+325	56.50	Bueno		
UM16	0+375	0+400	38.80	Malo		
UM17	0+400	0+425	37.00	Malo		
UM18	0+425	0+450	32.10	Malo		
UM19	0+450	0+475	58.00	Bueno		
UM21	0+500	0+525	42.90	Regular		
UM22	0+525	0+550	40.60	Regular		
UM24	0+575	0+600	29.00	Malo		

UM26	0+625	0+650	29.20	Malo
UM28	0+675	0+700	16.00	Muy Malo
UM29	0+700	0+725	60.50	Bueno
UM32	0+775	0+800	67.00	Bueno
UM37	0+900	0+925	41.90	Regular
UM38	0+925	0+950	78.30	Muy Bueno
UM40	0+975	1+000	16.10	Muy Malo
UM45	1+100	1+125	71.90	Muy Bueno
UM46	1+125	1+150	51.40	Regular
UM50	1+225	1+250	44.00	Regular
UM55	1+350	1+375	64.20	Bueno
UM57	1+400	1+425	45.80	Regular
UM58	1+425	1+450	65.50	Bueno
UM61	1+500	1+525	63.90	Bueno
UM64	1+575	1+600	41.10	Regular
UM66	1+625	1+650	46.50	Regular
UM70	1+725	1+750	47.85	Regular
UM73	1+800	1+825	29.90	Malo
UM75	1+850	1+875	33.50	Malo
UM77	1+900	1+925	22.40	Muy Malo
UM78	1+925	1+950	21.60	Muy Malo
UM82	2+025	2+050	13.10	Muy Malo
UM83	2+050	2+075	35.90	Malo
UM90	2+225	2+250	7.70	Fallado
UM91	2+250	2+275	23.00	Muy Malo
UM99	2+450	2+475	60.80	Bueno
UM100	2+475	2+500	64.40	Bueno
UM102	2+525	2+550	29.00	Malo
UM109	2+700	2+725	28.55	Malo
UM118	2+925	2+950	35.00	Malo
UM127	3+150	3+175	5.80	Fallado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Resultado de toda la Sección II.

UNIDAD DE MUESTRA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	VALOR DEL PCI	CONDICION POR UNIDAD	VALOR DE PCI	CONDICION TOTAL PCI
UM01	3+250	3+275	30.20	Malo	39.68	Malo
UM10	3+475	3+500	31.70	Malo		
UM15	3+600	3+625	62.20	Bueno		
UM17	3+650	3+675	29.40	Malo		
UM19	3+700	3+725	56.10	Bueno		
UM20	3+725	3+750	66.40	Bueno		
UM22	3+775	3+800	39.80	Malo		
UM28	3+925	3+950	49.80	Regular		
UM29	3+950	3+975	36.10	Malo		
UM35	4+100	4+125	60.90	Bueno		
UM37	4+150	4+175	18.10	Muy Malo		
UM40	4+225	4+250	26.10	Malo		
UM42	4+275	4+300	60.60	Bueno		
UM46	4+375	4+400	46.90	Regular		
UM51	4+500	4+525	67.30	Bueno		
UM54	4+575	4+600	21.00	Muy Malo		
UM55	4+600	4+625	20.00	Muy Malo		
UM58	4+675	4+700	29.50	Malo		
UM61	4+750	4+775	30.00	Malo		
UM64	4+825	4+850	52.20	Regular		
UM66	4+875	4+900	39.50	Malo		
UM73	5+050	5+075	5.00	Fallado		
UM75	5+100	5+125	58.30	Bueno		
UM82	5+275	5+300	33.80	Malo		
UM87	5+400	5+425	72.20	Muy Bueno		
UM91	5+500	5+525	27.00	Malo		
UM100	5+725	5+750	35.50	Malo		
UM109	5+950	5+975	12.20	Muy Malo		
UM110	5+975	6+000	13.20	Muy Malo		
UM118	6+175	6+200	46.00	Regular		
UM127	6+400	6+425	53.20	Regular		

Fuente: Elaboración propia

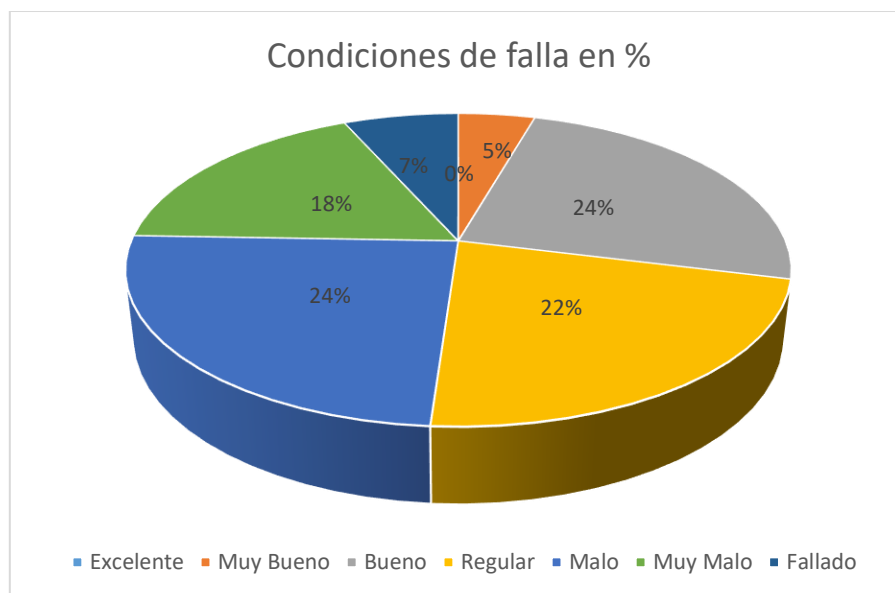


Figura 35: Distribución del PCI en porcentajes del Tramo I.

Fuente: Elaboración Propia.

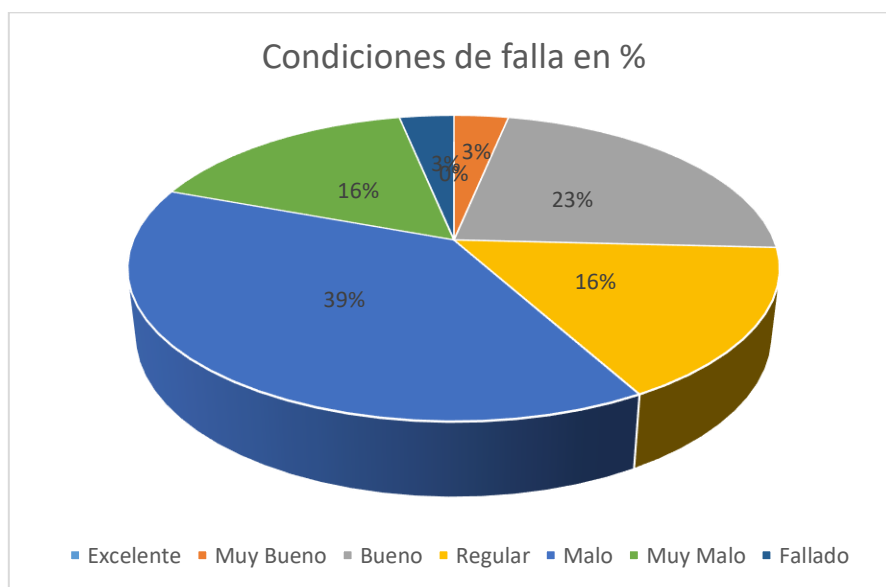


Figura 36: Distribución del PCI en porcentajes del Tramo II.

Fuente: Elaboración Propia.

4. CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1. Propuesta de intervención

En la Tabla 1, se efectúa la valoración de la zona de estudio la misma que fue seccionada en dos partes, como tramo 1 y 2, a continuación, se resume la información obtenida en la Tabla 11. Se representa la distribución de muestras según la calificación obtenida del valor del PCI y sus respectivas estrategias de intervención.

Tabla 11: Resumen PCI de unidades inspeccionadas

TRAMO	UNIDAD DE MUESTRA	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	VALOR DEL PCI	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN
1	Unidades representativas				
	UM1	0+000	0+025	16.25	Reconstrucción
	UM10	0+225	0+250	8.40	Reconstrucción
	UM19	0+450	0+475	58.00	Mantenimiento correctivo
	UM28	0+675	0+700	16.00	Reconstrucción
	UM37	0+900	0+925	41.90	Mantenimiento correctivo
	UM46	1+125	1+150	51.40	Mantenimiento correctivo
	UM55	1+350	1+375	64.20	Mantenimiento correctivo
	UM64	1+575	1+600	41.10	Mantenimiento correctivo
	UM73	1+800	1+825	29.90	Reconstrucción
	UM82	2+025	2+050	13.10	Reconstrucción
	UM91	2+250	2+275	23.00	Reconstrucción
	UM100	2+475	2+500	64.40	Mantenimiento correctivo
	UM109	2+700	2+725	28.55	Reconstrucción
	UM118	2+925	2+950	35.00	Reconstrucción
	UM127	3+150	3+175	5.80	Reconstrucción
	Unidades adicionales				
	UM2	0+025	0+050	16.50	Reconstrucción
	UM5	0+100	0+125	56.30	Mantenimiento correctivo
	UM8	0+175	0+200	67.40	Mantenimiento correctivo
	UM11	0+250	0+275	51.10	Mantenimiento correctivo
	UM13	0+300	0+325	56.50	Mantenimiento correctivo
	UM16	0+375	0+400	38.80	Reconstrucción
	UM17	0+400	0+425	37.00	Reconstrucción
	UM18	0+425	0+450	32.10	Reconstrucción
	UM21	0+500	0+525	42.90	Mantenimiento correctivo
	UM22	0+525	0+550	40.60	Mantenimiento correctivo
	UM24	0+575	0+600	29.00	Reconstrucción
	UM26	0+625	0+650	29.20	Reconstrucción
	UM29	0+700	0+725	60.50	Mantenimiento correctivo
	UM32	0+775	0+800	67.00	Mantenimiento correctivo

	UM38	0+925	0+950	78.30	Mantenimiento preventivo
	UM40	0+975	1+000	16.10	Reconstrucción
	UM45	1+100	1+125	71.90	Mantenimiento preventivo
	UM50	1+225	1+250	44.00	Mantenimiento correctivo
	UM57	1+400	1+425	45.80	Mantenimiento correctivo
	UM58	1+425	1+450	65.50	Mantenimiento correctivo
	UM61	1+500	1+525	63.90	Mantenimiento correctivo
	UM66	1+625	1+650	46.50	Mantenimiento correctivo
	UM70	1+725	1+750	47.85	Mantenimiento correctivo
	UM75	1+850	1+875	33.50	Reconstrucción
	UM77	1+900	1+925	22.40	Reconstrucción
	UM78	1+925	1+950	21.60	Reconstrucción
	UM83	2+050	2+075	35.90	Reconstrucción
	UM90	2+225	2+250	7.70	Reconstrucción
	UM99	2+450	2+475	60.80	Mantenimiento correctivo
	UM102	2+525	2+550	29.00	Reconstrucción
2	Unidades representativas				
	UM01	3+250	3+275	30.20	Reconstrucción
	UM10	3+475	3+500	31.70	Reconstrucción
	UM19	3+700	3+725	56.10	Mantenimiento correctivo
	UM28	3+925	3+950	49.80	Mantenimiento correctivo
	UM37	4+150	4+175	18.10	Reconstrucción
	UM46	4+375	4+400	46.90	Mantenimiento correctivo
	UM55	4+600	4+625	20.00	Reconstrucción
	UM64	4+825	4+850	52.20	Mantenimiento correctivo
	UM73	5+050	5+075	5.00	Reconstrucción
	UM82	5+275	5+300	33.80	Reconstrucción
	UM91	5+500	5+525	27.00	Reconstrucción
	UM100	5+725	5+750	35.50	Reconstrucción
	UM109	5+950	5+975	12.20	Reconstrucción
	UM118	6+175	6+200	46.00	Mantenimiento correctivo
	UM127	6+400	6+425	53.20	Mantenimiento correctivo
	Unidades adicionales				
	UM15	3+600	3+625	62.20	Mantenimiento correctivo
	UM17	3+650	3+675	29.40	Reconstrucción
	UM20	3+725	3+750	66.40	Mantenimiento correctivo
	UM22	3+775	3+800	39.80	Reconstrucción
	UM29	3+950	3+975	36.10	Reconstrucción
	UM35	4+100	4+125	60.90	Mantenimiento correctivo
	UM40	4+225	4+250	26.10	Reconstrucción
	UM42	4+275	4+300	60.60	Mantenimiento correctivo
	UM51	4+500	4+525	67.30	Mantenimiento correctivo
	UM54	4+575	4+600	21.00	Reconstrucción
	UM58	4+675	4+700	29.50	Reconstrucción

UM61	4+750	4+775	30.00	Reconstrucción
UM66	4+875	4+900	39.50	Reconstrucción
UM75	5+100	5+125	58.30	Mantenimiento correctivo
UM87	5+400	5+425	72.20	Mantenimiento preventivo
UM110	5+975	6+000	13.20	Reconstrucción

Fuente 2: Elaboración Propia.

En base a la distribución del tipo de intervención en las unidades inspeccionadas, se muestra la Tabla 12 con las cantidades correspondientes a cada una de las opciones de intervención.

Tabla 12: Opciones de intervención y cantidad de secciones

OPCIÓN DE INTERVENCIÓN	CANTIDAD
Mantenimiento preventivo	3
Mantenimiento correctivo	33
Reconstrucción	40

Fuente: Elaboración propia

4.2. Matriz de intervención

En la Tabla 13 se presenta las alternativas de intervención en función a las fallas obtenidas en la zona de estudio cada una con su nivel de severidad, con la finalidad de mejorar el nivel de servicio en la ruta E15 dentro de la Parroquia de Charapotó, por otra parte, se considera mencionar las causas que originan el deterioro de la superficie del pavimento, de manera que tal las alternativas planteadas cumplan con la solución y mejore la calidad en el tránsito vehicular de la zona.

Tabla 13: Matriz de alternativas de intervención de acuerdo con la severidad de cada falla.

Nº	FALLAS	PRINCIPALES CAUSAS DE DETERIORO	SEVERIDAD	INTERVENCIONES	OBSERVACIONES
1	PIEL DE COCODRILO	SE DEBE A LA APLICACIÓN DE CARGAS REPETIDAS EN EL PAVIMENTO Y/O LA INFILTRACIÓN DE AGUA, HACIENDO QUE EL PAVIMENTO SE DESINTEGRE Y PIERDA SU CAPACIDAD ESTRUCTURAL	BAJA	MANTENIMIENTO SUPERFICIAL PREVENTIVO.	HACER PERIÓDICAMENTE.
			MEDIA	BACHEO SUPERFICIAL Y/O PROFUNDO	
		FALLA ESTRUCTURAL CAUSADA POR APLICACIÓN DE SOBRECARGAS REPETIDAS, INFILTRACIÓN DE AGUA Y/O TAMBIÉN POR LA EVOLUCIÓN DE OTRO TIPO DE FALLAS.	ALTA	REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DEL ÁREA AFECTADA.	IDENTIFICAR LA FALLA CON LA CUAL SE VA A TRABAJAR PARA REALIZAR LA INTERVENCIÓN.
2	AGRIETAMIENTO EN BLOQUE	CAUSADAS PRINCIPALMENTE POR AGENTES CLIMÁTICOS, HACIENDO QUE EL LIGANTE ASFÁLTICO SE OXIDE, ESTE TIPO DE GRIETAS SE INTERCONECTAN ENTRE SÍ HACIENDO QUE SE FORMEN BLOQUES RECTANGULARES	BAJA	SELLADO DE GRIETAS Y TRATAMIENTOS SUPERFICIALES.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
			MEDIA	SELLADO DE GRIETAS Y SOBRECARPETA.	

		SE DEBE GENERALMENTE A LA PÉRDIDA DE COHESIÓN DEL PAVIMENTO Y AL DETERIORO GENERADO POR LOS AGENTES ATMOSFÉRICOS.	ALTA	FRESADO Y REHABILITACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA.	
3	ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS	SE DEBE A UN INCORRECTO PROCESO DE COMPACTACIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA O POR UN DRENAJE INEFICIENTE.	MEDIA	PARCHEO SUPERFICIAL Y/O PROFUNDO.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
		EXPANSIÓN Y/O CONSOLIDACIÓN CONSIDERABLE DEL SUELO, EROSIÓN INTERNA Y DEFORMACIONES POR CARGAS REPETIDAS	ALTA	FRESADO. PARCHEO PROFUNDO.	
4	CORRUGACIÓN	ERROR EN LA MEZCLA ASFÁLTICA, COMPACTACIÓN INEFICIENTE Y CARGAS DE TRÁNSITO HORIZONTALES.	MEDIA	RECONSTRUCCIÓN DE LA CARPETA ASFÁLTICA.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
5	DEPRESIÓN	PROCESO INCORRECTO EN LA COMPACTACIÓN EN EL PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD DEBIDO AL MAL SISTEMA DE DRENAJE	BAJA	MEJORAR EL SISTEMA DE DRENAJE.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.

6	GRIETA DE BORDE	INEXISTENCIA DE SOPORTE LATERAL (CUNETAS) Y/O EROSIÓN DE LA BERMA.	BAJA	SELLADO DE GRIETAS	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
		TRÁNSITO VEHICULAR FRECUENTE CERCANO AL BORDE DEL PAVIMENTO, INFILTRACIÓN DEL AGUA Y/O PÉRDIDA PROGRESIVA DEL SOPORTE LATERAL.	MEDIA	REHABILITACIÓN Y COMPACTACIÓN DE LA BERMA.	
7	DESNIVEL CARRIL / BERMA	FACTORES CLIMÁTICOS QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA BERMA Y/O COMPACTACIÓN INADECUADO.	MEDIA	REPOSICIÓN Y/O COMPACTACIÓN DE LA BERMA.	
		PÉRDIDA TOTAL DE LA BERMA DEBIDO A ASENTAMIENTOS Y EROSIONES EN LA CARPETA ASFÁLTICA.	ALTA	RECONSTRUCCIÓN DE LA BERMA.	
8	GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES	DEFICIENCIAS CONSTRUCTIVAS, PUEDEN ORIGINARSE EN LAS INTERSECCIONES ENTRE PAVIMENTOS CON DIFERENTES TIEMPOS DE SERVICIO.	BAJA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
			MEDIA	SELLADO DE GRIETAS.	
		PÉRDIDA DE CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE LA CAPA DE	ALTA	FRESADO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE	

		RODADURA E INFILTRACIÓN PROLONGADA DE AGUA.		LAS ÁREAS AFECTADAS.	
9	PARCHEO	ADHERENCIA INEFICIENTE ENTRE EL PARCHE Y EL PAVIMENTO EXISTENTE, COMPACTACIÓN INADECUADA.	BAJA	SELLADO DE LOS BORDES DEL PARCHE.	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.
		PERDIDA DE ADHERENCIA, DETERIORO POR FACTORES CLIMÁTICOS.	MEDIA	RETIRO Y SUSTITUCIÓN DEL PARCHE.	
		PÉRDIDA DE ADHERENCIA DEL PARCHE CON EL PAVIMENTO EXISTENTE, INFILTRACIÓN DE AGUA.	ALTA	SUSTITUCIÓN COMPLETA DEL PARCHE.	REALIZAR LA INTERVENCIÓN CORRESPONDIENTE.
10	HUECOS	PÉRDIDA DE LA CAPA DE RODADURA POR INFILTRACIÓN DE AGUA.	BAJA	PARCHEO PARCIAL O LOCALIZADO.	REALIZAR LA INTERVENCIÓN CORRESPONDIENTE.
		DESPRENDIMIENTO DEL MATERIAL DEL PAVIMENTO DEBIDO AL TRÁNSITO VEHICULAR.	MEDIA	PARCHEO PARCIAL O PROFUNDO.	
		PÉRDIDA DEL SOPORTE DE CAPAS INFERIORES COMO LA SUBRASANTE E INFILTRACIÓN PROLONGADA DE AGUA.	ALTA	PARCHEO PROFUNDO.	

11	GRIETA PARABÓLICA	MALA ADHERENCIA ENTRE LAS CAPAS ASFÁLTICAS, RIEGO DE LIGA MAL EJECUTADO.	BAJA	PARCHEO LOCALIZADO DEL ÁREA AFECTADA.	REALIZAR LA INTERVENCIÓN CORRESPONDIENTE.
		CARGAS DE TRÁNSITO REPETITIVO CON ACELERACIÓN O FRENADO Y PÉRDIDA PROGRESIVA DE ADHERENCIA ENTRE CAPAS.	MEDIA		
		PÉRDIDA TOTAL DE LA ADHERENCIA ENTRE CAPAS Y APLICACIÓN DE CARGAS HORIZONTALES CONTINUAS.	ALTA		
12	DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS	PÉRDIDA DE ADHERENCIA ENTRE EL LIGADO Y LOS AGREGADOS Y PROPIO DE LA ACCIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR.	MEDIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL	REALIZAR PREVIAMENTE LA EVALUACIÓN ESTRUCTURAL.

Fuente: Elaboración propia

5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

En el presente proyecto dentro del cual se realizó el análisis visual mediante el Índice de Condición del Pavimento (PCI), la cual tuvo un punto de partida desde San Jacinto hasta Charapotó, se llegaron a las siguientes conclusiones.

- Mediante la aplicación del método PCI se determinó el estado superficial del pavimento del tramo evaluado, cuyos resultados permitieron elaborar una matriz de intervención.
- Realizando el levantamiento de información, tanto en el tramo I como en el Tramo II, ambos con longitud de 3,250 metros, dando como resultado una longitud de 6,5 Km, se recolectó 76 unidades de muestra, lo que permitió obtener una representación adecuada de la condición superficial del pavimento del tramo estudiado.
- El Tramo II es el más afectado, ya que según los resultados arroja un tipo de pavimento malo, ya que en el mismo se lograron encontrar fallas con un nivel de severidad alto, lo cual afecta el estado de este.
- Las 45 unidades de muestra intervenidas del Tramo I representan un 4.44% de pavimento Muy Bueno, a su vez un 24.44% de muestras con un resultado de Bueno, 22.22% de estado Regular, en estado de Malo de 24.44%, en estado Muy Malo 17.78% y en un estado Fallado 6.67%.
- Las 31 unidades de muestra intervenidas del Tramo II representan un 3.23% de pavimento Muy Bueno, a su vez un 22.58% de muestras como Bueno, 16.13% de estado Regular, en estado Malo de 38.71%, en estado Muy Malo 16.13% y en un estado de Fallado 3.23%.
- Una vez definido y establecido la matriz de intervención en base a los diferentes niveles de severidad que se encontraron en la vía analizada, se detalla la unidad con su respectivo abscisado, si quiere un mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo o reconstrucción.
- La falla por agrietamiento en bloque presenta la mayor incidencia en el tramo I con un 30 %, seguido de los parches con un (20 %), las grietas longitudinales un (17 %) y piel de cocodrilo con un (11%).

- En el tramo II, predominan igualmente los agrietamientos en bloque con un (32 %), seguidos por la piel de cocodrilo con un (31 %), los parches (13 %), y grietas longitudinales con el (10%) que constituyen las fallas de mayor relevancia en la condición del pavimento.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda que dichas actividades de inspección y levantamiento de información se desarrolle en presencia de especialistas, para así obtener resultados más confiables, a su vez mismo disponer del material de apoyo que facilite la verificación de las fallas intervenidas durante el proceso de evaluación.
- Con la finalidad de obtener un resultado más completo del estado de la vía es recomendable implementar este método con estudios de carácter estructural, ya sea empleando ensayos destructivos o no destructivos con el fin de determinar no solo el nivel deterioro visible, sino la capacidad que este puede soportar al tráfico.
- Se requiere que entidades públicas responsables de la administración y conservación vial establezca un programa de monitoreo periódico para verificar que tanto se agrava el nivel de condición en el que se encuentra actualmente e intervenir de manera oportuna, lo recomendable es realizar una evaluación entre seis y doce meses, para a su vez optimizar, planificar e intervenir en el mantenimiento de este.
- Finalmente, se recomienda que la Entidad competente el Gad de Sucre, considere que el resultado obtenido mediante este proyecto como un material técnico, para la planificación y ejecución de futuras acciones de mantenimiento o a su vez rehabilitación de esta. Es imprescindible implementar técnicas de control de calidad y de los procesos constructivos para mejorar las condiciones de servicio al usuario.

Referencias

- Aldás Sánchez, M. R., Acosta Lozada, R. I., Frías Torres, A. X., & López Sánchez, B. L. (2024). Modelo de mantenimiento de vías, con pavimento flexible de la zona central del Ecuador. *Ciencia Digital*, 8(2), 86-102. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i2.2978>
- Arauz, C. A. (2011). *Gestión de Conservación vial. Medición del PCI en el pavimento*. Obtenido de <https://claudiarauz.files.wordpress.com/2011/12/pci-trabajo-campo.pdf>
- ASTM D6433. (2003). *Standard Practice for Roads and Parking Lots Pavement Condition Index Surveys*. Pennsylvania: ASTM International.
- August, J. (2005). *Manual de mantenimiento y rehabilitacion de pavimentos flexibles*. Obtenido de https://www.academia.edu/36625946/MANUAL_DE_MANTENIMIENTO_y_REHABILITACION_DE_PAVIMENTOS_FLEXIBLES
- Blackman, H. L. (ABRIL de 2022). *DISEÑO ESTRUCTURAL DE PAVIMENTOS FLEXIBLES Y RIGIDOS*. Obtenido de https://acading.org.ve/wp-content/uploads/2023/02/DISENO_ESTRUCTURAL_DE_PAVIMENTOS_HLB.pdf
- CATASTRAL, G. S. (2025). *LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMETRICO, GEODESIA, PUNTOS DE APOYO GNSS*. BAHIA DE CARAQUEZ.
- ESTRUCTURA), P. F. (2010). *CUEVA DEL INGENIERO CIVIL*. Obtenido de <https://www.cuevadelcivil.com/2010/06/componentes-de-un-pavimento.html>
- Fonseca, A. M. (2001). *INGENIERIA DE PAVIMENTOS, 2da Edicion*.
- García Véliz, L. A. (2022). *Evaluación del pavimento método pavement condition index en la vía . Jipijapa*.
- LA LIBRERIA DEL INGENIERO, *CONCEPTOS BASICOS DEL PAVIMENTO*. (2025). Obtenido de <https://www.libreriaingeniero.com/2020/06/conceptos-basicos-de-pavimentos.html>
- Manual PCI, A. D.-0. (2003). *Procedimiento Estándar para la Inspección del Índice de Condición del Pavimento en Caminos y Estacionamientos*. Estados Unidos: ASTM INTERNATIONAL.

- María Gabriela Castro Vásquez, L. A. (Septiembre 2020). Aplicación práctica del método AASHTO-93 para el diseño de pavimento. (pág. 24). Pol. Con. (Edición núm. 49) Vol. 5, No 09.
- Martinez, R. (31 de Abril de 2013). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/133290368/El-Transito-Promedio-Diario-Anual>
- MBA, I. M. (2012). *TOPICOS DE PAVIMENTO DE CONCRETO* . Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Desktop/FASE%20DE%20DISE%C3%91O/Autor_Topicos_de_Pavimentos_de_Concreto.pdf
- Monsalve Escobar, L. M., Giraldo Vasquez, L. C., & Maya Gaviria, J. (2012). *DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RÍGIDO*. Armenia : UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO.
- Shahin, M. Y. (s.f.). *PAVEMENT MANAGEMENT FOR AIRPORTS, ROADS, PARKING LOTS - SECOND EDITION*.
- Tacza Herrera, E. B., & Rodriguez Paez, B. O. (18 de junio de 2018). Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Desktop/Rodriguez%20_PB%20&%20Tacza_%20HE.pdf
- Tecnología, U. –F. (2004). *LIBRO DE PAVIMENTOS*. Obtenido de https://www.academia.edu/16406141/Libro_de_Pavimentos
- UMSS - Facultad de Ciencias y Tecnología. (s.f.). *MANUAL COMPLETO DISEÑO DE PAVIMENTOS* .
- VARELA, L. R. (FEBRERO de 2002). *PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)*. Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Desktop/FASE%20DE%20DISE%C3%91O/manual-pci1.pdf
- Vásquez Varela, L. R. (2002). *PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) PARA PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y DE CONCRETO EN CARRETERAS*. Manizales : ingepav ingeniería de pavimentos .

Anexo A

TABLA RESUMEN DE DAÑOS EN VÍAS CON SUPERFICIE DE CONCRETO ASFÁLTICO

Tabla 14 Tipo de Falla, Niveles de Severidad, Medida y opciones de reparación según el método PCI para pavimentos flexibles

Falla	Severidad	Medida	Opciones de reparación
Piel de cocodrilo (1)	L: Grietas finas sin descascaramiento. M: Red leve descascarada. H: Piezas sueltas/movimiento.	Área (m ²).	L: Sello superficial, sobrecarpeta. M/H: Parcheo parcial o full Depth, sobrecarpeta, reconstrucción.
Exudación (2)	L: Ligera, no pega. M: Pega algunas semanas. H: Pega varias semanas.	Área (m ²).	L: No se hace nada. M/H: Agregar arena y cilindrado.
Grietas en bloque (3)	L, M, H: Según apertura de grietas	Área (m ²).	L: Sellado + riego. M/H: Reciclado superficial + sobrecarpeta.
Abultamientos /Hundimientos (4)	L – H: Según calidad de tránsito.	Longitud (m)	L: No se hace nada. M/H: Reciclado, parcheo parcial o profundo, sobrecarpeta.
Corrugación (5)	L – H: Según calidad de tránsito.	Área (m ²).	L: Nada. M/H: Reconstrucción.
Depresiones (6)	L: 13 – 25 mm. M: 25 – 51 mm. H: >51 mm.	Área (m ²).	L: Nada. M/H: Parcheo superficial, parcial o profundo.
Grieta de borde (7)	L: Sin fragmentación. M: Fragmentación leve. H: Desprendimiento.	Longitud (m).	L: Sellado. M/H: Parcheo parcial o profundo.

Grieta de reflexión de junta (8)	L: < 10 mm o rellena. M: 10 – 76 mm con fracturas leves. H: > 76 mm o fracturas severas.	Longitud (m)	L: Sellado M: Sellado + parcheo parcial. H: Reconstrucción de junta.
Desnivel carril/berma (9)	L: 25 – 51 mm. M: 51 – 102 mm. H: > 102 mm.	Longitud (m).	L/M/H: Renivelación.
Grietas longitudinales / transversales (10)	L: < 10 mm o rellena. M: 10 -76 mm con fracturas leves. H: >76 mm o fracturas severas.	Longitud (m).	L: Sellado > 3mm. M: Sellado. H: Sellado + parcheo parcial.
Parcheo (11)	L: Buen estado. M: Deterioro moderado H: Muy deteriorado.	Área (m ²).	L: Nada. M: Sustitución opcional. H: Sustitución.
Pulimento de agregados (12)	No aplica severidad, debe ser significativo.	Área (m ²).	Tratamientos superficiales, fresado + sobrecarpeta.
Huecos (13)	Según diámetro/profundidad.	Número de huecos.	L: Nada/parcheo. M: Parcheo parcial o profundo. H: Parcheo profundo.
Cruce de vía férrea (14)	L – H: Según calidad de tránsito.	Área (m ²).	L: Nada. M/H: Parcheo + Reconstrucción de cruce.
Ahuellamiento (15)	L: 6 – 13 mm. M: 13 – 25 mm. H: > 25 mm.	Área (m ²)/profundidad.	L: Fresado + sobrecarpeta. M/H: Parcheo + fresado + sobrecarpeta.

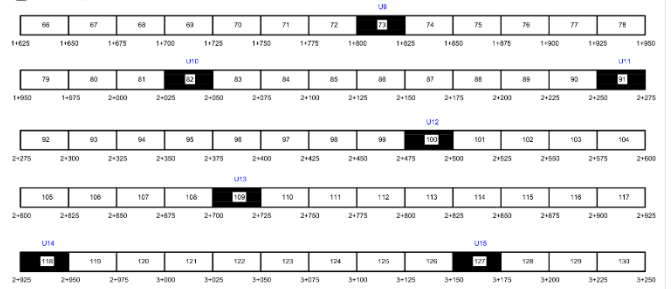
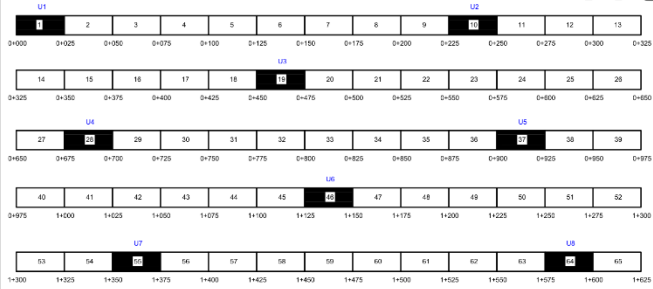
Desplazamiento (16)	L – H: Según calidad de tránsito	Área (m ²).	L: Fresado. M/H: Parcheo + fresado.
Grietas parabólicas (slippage) (17)	L: < 10 mm. M: 10 -38 mm o fracturas. H: > 38 mm o fragmentos sueltos.	Área (m ²).	L/M/H: Parcheo parcial.
Hinchamiento (18)	L – H: Según calidad de tránsito.	Área (m ²).	L: Nada. M: Reconstrucción opcional. H: Reconstrucción.
Meteorización / Desprendimiento (19)	L: Ligero desprendimiento. M: Rugosidad moderada. H: Pérdida considerable.	Área (m ²).	L: Sello superficial. M/H: Tratamiento superficial, sobrecarpeta, reciclaje.

Fuente: (Vásquez Varela, 2002)

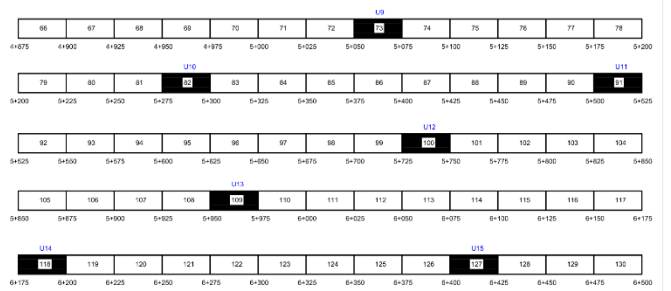
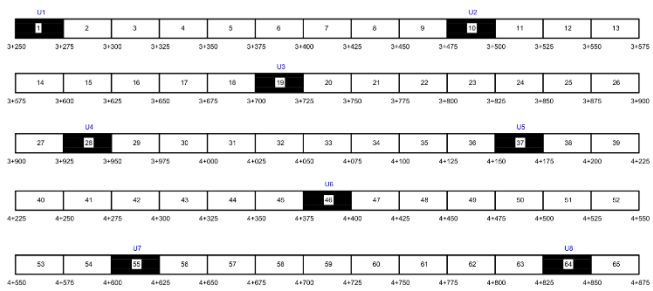
Anexo B

DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTRA (SECCIONES 1 Y 2)

Tramo 1



Tramo 2



Anexo C

Cronograma de actividades.

Actividades	Fecha	Responsable	Observaciones
Definición de puntos para el estudio	MES 1	Carlos Talledo, Alex Shigui	En base al método establecido se establece puntos de alto índice.
Levantamiento de información del tramo 1.	MES 1	Carlos Talledo, Alex Shigui	Recopilación de datos en campo.
Procesamiento de datos obtenidos	MES 2	Carlos Talledo, Alex Shigui	Análisis de datos obtenidos y tabular la información recolectada
Levantamiento de información del tramo 2.	MES 2	Carlos Talledo, Alex Shigui	Recopilación de datos en otro punto establecido y verificación de datos
Procesamiento de datos obtenidos	MES 3	Carlos Talledo, Alex Shigui	Análisis de datos obtenidos y tabular la información recolectada
Levantamiento de medidas según la metodología y análisis estructural del pavimento de los tramos	MES 3	Carlos Talledo, Alex Shigui	Evaluar mediante la técnica e indicadores que se establecen para identificar las fallas y priorizar su investigación.
Análisis de intervención	MES 4	Carlos Talledo, Alex Shigui	Elaboración técnica de alternativas para intervenir en su mantenimiento y mejoramiento.

Anexo D

TABLAS DE REGISTRO PCI – SECCIÓN 1

Unidad de Muestra 01

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																																																									
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																																																									
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto			Sección: 1			ESQUEMA																																																																																			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U1																																																																																						
Fecha: 02-05-2026			Área de Muestreo (m²): 250																																																																																						
Nº	DAÑO		Nº	DAÑO																																																																																					
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo																																																																																					
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados																																																																																					
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos																																																																																					
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Vía Ferrea																																																																																					
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento																																																																																					
6	Depresion		16	Desplazamiento																																																																																					
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica																																																																																					
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento																																																																																					
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados																																																																																					
10	Grietas Long. Y Transversal																																																																																								
FALLAS EXISTENTES																																																																																									
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																																																															
11	L	35.19	9.00					44.19	17.68	20.50																																																																															
13	L	1.00	1.00	1.00				3.00	1.20	21.00																																																																															
1	H	23.98						23.98	9.59	60.77																																																																															
1	L	15.08						15.08	6.03	27.65																																																																															
3	M	88.83						88.83	35.53	29.71																																																																															
4	L	8.50						8.50	3.40	8.48																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Numero de deducidos (q) >2</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Valor deducido mas alto (HDVI):</td> <td>60.77</td> </tr> <tr> <td>Numero admisible de deducidos (mi):</td> <td>4.60</td> </tr> </table>										Numero de deducidos (q) >2	6	Valor deducido mas alto (HDVI):	60.77	Numero admisible de deducidos (mi):	4.60																																																																										
Numero de deducidos (q) >2	6																																																																																								
Valor deducido mas alto (HDVI):	60.77																																																																																								
Numero admisible de deducidos (mi):	4.60																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th colspan="6">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>TOTAL</th> <th>q</th> <th>CDV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60.77</td> <td>29.71</td> <td>27.65</td> <td>21</td> <td>12.3</td> <td></td> <td>151.43</td> <td>5</td> <td>83.75</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60.77</td> <td>29.71</td> <td>27.65</td> <td>21</td> <td>2</td> <td></td> <td>141.13</td> <td>4</td> <td>83.40</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>60.77</td> <td>29.71</td> <td>27.65</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>122.13</td> <td>3</td> <td>83.00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>60.77</td> <td>29.71</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>96.48</td> <td>2</td> <td>68.54</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>60.77</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td>68.77</td> <td>1</td> <td>68.48</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>max CDV</td> <td></td> <td>83.75</td> </tr> </tbody> </table>										FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	1	60.77	29.71	27.65	21	12.3		151.43	5	83.75	2	60.77	29.71	27.65	21	2		141.13	4	83.40	3	60.77	29.71	27.65	2	2		122.13	3	83.00	4	60.77	29.71	2	2	2		96.48	2	68.54	5	60.77	2	2	2	2		68.77	1	68.48								max CDV		83.75
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																																									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																																																																
1	60.77	29.71	27.65	21	12.3		151.43	5	83.75																																																																																
2	60.77	29.71	27.65	21	2		141.13	4	83.40																																																																																
3	60.77	29.71	27.65	2	2		122.13	3	83.00																																																																																
4	60.77	29.71	2	2	2		96.48	2	68.54																																																																																
5	60.77	2	2	2	2		68.77	1	68.48																																																																																
							max CDV		83.75																																																																																
<table border="1"> <tr> <td>PCI=</td> <td>100- MAX CDV</td> </tr> <tr> <td>PCI=</td> <td>16.25 Muy Malo</td> </tr> </table>										PCI=	100- MAX CDV	PCI=	16.25 Muy Malo																																																																												
PCI=	100- MAX CDV																																																																																								
PCI=	16.25 Muy Malo																																																																																								

Unidad de Muestra 02

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																																															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																																															
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto			Sección: 1			ESQUEMA																																																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U2																																																																												
Fecha: 02-05-2026			Área de Muestreo (m²): 250																																																																												
Nº	DAÑO		Nº	DAÑO																																																																											
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo																																																																											
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados																																																																											
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos																																																																											
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Vía Ferrea																																																																											
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento																																																																											
6	Depresion		16	Desplazamiento																																																																											
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica																																																																											
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento																																																																											
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados																																																																											
10	Grietas Long. Y Transversal																																																																														
FALLAS EXISTENTES																																																																															
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																																																					
13	H	1.42	1.00					2.42	0.97	51.10																																																																					
11	L	3.83						3.83	1.53	3.40																																																																					
3	M	67.80						67.80	27.12	26.50																																																																					
1	H	21.47						21.47	8.59	60.00																																																																					
<table border="1"> <tr> <td>Numero de deducidos (q) >2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Valor deducido mas alto (HDVI):</td> <td>60.00</td> </tr> <tr> <td>Numero admisible de deducidos (mi):</td> <td>4.67</td> </tr> </table>										Numero de deducidos (q) >2	4	Valor deducido mas alto (HDVI):	60.00	Numero admisible de deducidos (mi):	4.67																																																																
Numero de deducidos (q) >2	4																																																																														
Valor deducido mas alto (HDVI):	60.00																																																																														
Numero admisible de deducidos (mi):	4.67																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th colspan="6">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>TOTAL</th> <th>q</th> <th>CDV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>60.00</td> <td>51.1</td> <td>26.5</td> <td>3.4</td> <td></td> <td></td> <td>141.00</td> <td>4</td> <td>70.20</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>60.00</td> <td>51.1</td> <td>26.5</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>139.60</td> <td>3</td> <td>83.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>60.00</td> <td>51.1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>115.10</td> <td>2</td> <td>79.20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>60.00</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>66.00</td> <td>1</td> <td>66.00</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>max CDV</td> <td></td> <td>83.5</td> </tr> </tbody> </table>										FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	1	60.00	51.1	26.5	3.4			141.00	4	70.20	2	60.00	51.1	26.5	2			139.60	3	83.50	3	60.00	51.1	2	2			115.10	2	79.20	4	60.00	2	2	2			66.00	1	66.00								max CDV		83.5
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																																															
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																																																						
1	60.00	51.1	26.5	3.4			141.00	4	70.20																																																																						
2	60.00	51.1	26.5	2			139.60	3	83.50																																																																						
3	60.00	51.1	2	2			115.10	2	79.20																																																																						
4	60.00	2	2	2			66.00	1	66.00																																																																						
							max CDV		83.5																																																																						
<table border="1"> <tr> <td>PCI=</td> <td>100- MAX CDV</td> </tr> <tr> <td>PCI=</td> <td>16.5 Muy Malo</td> </tr> </table>										PCI=	100- MAX CDV	PCI=	16.5 Muy Malo																																																																		
PCI=	100- MAX CDV																																																																														
PCI=	16.5 Muy Malo																																																																														

Unidad de Muestra 05

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA 																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U5																																																
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																									
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80																																									
3	H	0.66						0.66	0.26	1.00																																									
3	L	16.53						16.53	6.61	6.07																																									
10	M	12.00						12.00	4.80	11.05																																									
11	L	4.97						4.97	1.99	4.40																																									

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDV):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	35.80	11.05	9.1	6.07	4.4		66.42	5	33.80	
2	35.80	11.05	9.1	6.07	2		64.02	4	37.80	
3	35.80	11.05	9.1	2	2		59.95	3	38.10	
4	35.80	11.05	2	2	2		52.85	2	39.10	
5	35.80	2	2	2	2		43.80	1	43.70	
							max CDV		43.7	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 56.3 Bueno

Unidad de Muestra 08

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA 																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U8																																																
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																									
10	M	5.00	13.83					18.83	7.53	15.00																																									
17	M	0.26						0.26	0.10	1.00																																									
1	L	6.00						6.00	2.40	19.00																																									

Numero de deducidos (q) >2	3
Valor deducido mas alto (HDV):	19.00
Numero admisible de deducidos (mi):	8.44

9

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	19.00	17.2	15				51.20	3	32.60	
2	19.00	17.2	2				38.20	2	28.55	
3	19.00	2	2				23.00	1	23.00	
							max CDV		32.6	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 67.4 Bueno

Muestra de Unidad 10

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1				ESQUEMA				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U0								
Fecha: 02-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250								
DAÑO				DAÑO				10 25				
Nº				Nº								
1	Piel de Cocodrilo			11	Parcheo							
2	Exudacion			12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque			13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos			14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion			15	Ahuellamiento							
6	Depresion			16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde			17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.			18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma			19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal											
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
3	H	16.80						16.80	6.72	23.41		
1	M	51.84						51.84	20.74	58.10		
11	H	40.80						40.80	16.32	61.80		
10	L	5.82						5.82	2.33	0.73		
10	M	4.60						4.60	1.84	4.25		
3	M	50.96						50.96	20.38	74.00		

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	61.80
Numero admisible de deducidos (mi):	4.51

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	61.80	58.1	24	23.41	2.1675		169.48	5	84.50
2	61.80	58.1	24	23.41	2		169.31	4	91.60
3	61.80	58.1	24	2	2		147.90	3	87.60
4	61.80	58.1	2	2	2		125.90	2	84.30
5	61.80	2	2	2	2		69.80	1	69.80
							max CDV		91.60

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	8.4 Fallado

Unidad de Muestra 11

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 02-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U11 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 			
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO		Direccion de toma de muestra ↓			
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido
11	M	12.94	3.60	0.84					17.38	6.95	26.40
3	L	23.68							23.68	9.47	8.00
1	M	12.00							12.00	4.80	38.00

Numero de deducidos (q) >2	3
Valor deducido mas alto (HDVi):	38.00
Numero admisible de deducidos (mi):	6.69

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	38.00	26.4	8				72.40	3	46.30
2	38.00	26.4	2				66.40	2	48.90
3	38.00	2	2				42.00	1	42.00

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	51.1 Regular

Unidad de Muestra 13

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U13		Dirección de toma de muestra ↓ 10 25				
Fecha: 02-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250						
Nº	DAÑO	Nº	DAÑO							
1	Piel de Cocodrilo	11	Parqueo							
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento							
6	Depresion	16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
11	L	14.90	7.04					21.94	8.78	15.50
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20
4	L	16.15						16.15	6.46	12.00
1	L	21.78						21.78	8.71	31.30
10	L	3.55						3.55	1.42	0.00
Numero de deducidos (q) >2		4								
Valor deducido mas alto (HDVl):		31.30								
Numero admisible de deducidos (ml):		7.31								
8										
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	31.30	17.2	15.5	12			76.00	4	43.50	
2	31.30	17.2	15.5	2			66.00	3	42.00	
3	31.30	17.2	2	2			52.50	2	39.10	
4	31.30	2	2	2			37.30	1	37.30	
max CDV									43.5	
PCI= 100- MAX CDV										
PCI= 56.5 Bueno										

Unidad de Muestra 16

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 02-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U16 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f2f2f2;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f2f2f2;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																										
3	M	12.00							12.00	4.80	11.00																																										
1	M	23.80							23.80	9.52	45.00																																										
10	L	23.30							23.30	9.32	7.40																																										
11	L	2.99							2.99	1.20	2.80																																										
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80																																										
3	H	16.67							16.67	6.67	23.00																																										
Numero de deducidos (q) >2		6																																																			
Valor deducido mas alto (HDVi):		45.00																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		6.05																																																			
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV																																											
1	45.00	35.8	23	11	7.4	2.8		125.00	6	53.00																																											
2	45.00	35.8	23	11	7.4	2		124.20	5	56.20																																											
3	45.00	35.8	23	11	2	2		118.80	4	58.30																																											
4	45.00	35.8	23	2	2	2		109.80	3	61.20																																											
5	45.00	35.8	2	2	2	2		88.80	2	52.80																																											
6	45.00	2	2	2	2	2		55.00	1	55.00																																											
max CDV									61.2																																												
PCI= 100- MAX CDV PCI= 38.8 (Malo)																																																					

Unidad de Muestra 17

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U17																																																
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
7	M	4.50						4.50	1.80	7.00																																									
13	M	1.01						1.01	0.40	17.20																																									
13	H	2.08	1.00					3.08	1.23	55.00																																									
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																									
11	L	17.00	15.99					32.99	13.19	19.00																																									
7	L	1.70						1.70	0.68	1.40																																									

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDV):	55.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.13

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	55.00	19	17.20	9.10	7		107.30	5	55.70	
2	55.00	19	17.20	9.10	2		102.30	4	58.1	
3	55.00	19	17.20	2	2		95.20	3	60.20	
4	55.00	19	2	2	2		80.00	2	58.20	
5	55.00	2	2	2	2		63.00	1	63.00	

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	37 Malo

Unidad de Muestra 18

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U18																																																
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
11	L	2.03	2.08	4.88				8.99	3.59	8.00																																									
13	M	1.00	1.00	1.00				3.00	1.20	34.80																																									
13	H	1.36	1.00					2.36	0.94	51.00																																									
3	H	11.44						11.44	4.58	20.00																																									

Numero de deducidos (q) >2	4
Valor deducido mas alto (HDV):	51.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.50

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	51.00	34.80	20	8			113.80	4	56.00	
2	51.00	34.80	20	2			107.80	3	67.9	
3	51.00	34.80	2	2			89.80	2	65.00	
4	51.00	2	2	2			57.00	1	57.00	

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	32.1 Malo

Unidad de Muestra 19

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 02-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U19 Area de Muestreo (m2): 250					ESQUEMA 			
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO						
1		Piel de Cocodrilo		11		Parqueo						
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados						
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos						
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea						
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento						
6		Depresion		16		Desplazamiento						
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica						
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento						
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados						
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido	
3	M	3.20							3.20	1.28	2.85	
11	L	1.12	2.25						3.37	1.35	3.04	
10	M	4.70	11.40						16.10	6.44	13.44	
1	L	5.40	10.40						15.80	6.32	29.00	
4	M	6.00							6.00	2.40	19.32	

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	29.00
Numero admisible de deducidos (mi):	7.52

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	29.00	19.23	13.44	3.04	9.8532			74.56	5	41.80
2	29.00	19.23	13.44	3.04	2			66.71	4	42.00
3	29.00	19.23	13.44	2	2			65.67	3	41.76
4	29.00	19.23	2	2	2			54.23	2	39.82
5	29.00	2	2	2	2			37.00	1	38.80

$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCJ=	58	Bueno
------	----	-------

Unidad de muestra 21

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI									
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO									
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 02-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U21 Area de Muestreo (m2): 250			ESQUEMA 		
Nº DAÑO		Nº DAÑO							
1	Piel de Cocodrillo	11	Parqueo						
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados						
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos						
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea						
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento						
6	Depresion	16	Desplazamiento						
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica						
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento						
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados						
10	Grietas Long. Y Transversal								
FALLAS EXISTENTES									
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL					Total	Densidad	Valor deducido
11	L	8.51	3.24	2.19			13.93	5.57	10.50
3	H	18.76					18.76	7.50	25.00
3	M	16.80					16.80	6.72	13.20
13	H	1.00	1.00				2.00	0.80	48.00
10	M	13.05					13.05	5.22	11.00
10	L	7.00					7.00	2.80	1.60

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	48.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.78

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	48.00	25	13.2	11	10.5			107.70	5	56.20
2	48.00	25	13.2	11	2			99.20	4	57
3	48.00	25	13.2	2	2			90.20	3	57.10
4	48.00	25	2	2	2			79.00	2	57.00
5	48.00	2	2	2	2			56.00	1	56.00
								max CDV		57.1

$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCI=	42.9	Regular
------	------	---------

Unidad de Muestra 22

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																															
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U22																																												
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																														
1	Piel de Cocodrilo																																														
2	Exudacion																																														
3	Agrietamiento en Bloque																																														
4	Abultamientos y Hundimientos																																														
5	Corrugacion																																														
6	Depresion																																														
7	Grieta de Borde																																														
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																														
9	Desnivel Carril / Verma																																														
10	Grietas Long. Y Transversal																																														
Nº	DAÑO																																														
11	Parcheo																																														
12	Pulimento de Agregados																																														
13	Huecos																																														
14	Cruce de Via Ferrea																																														
15	Ahuellamiento																																														
16	Desplazamiento																																														
17	Grieta Parabolica																																														
18	Hinchamiento																																														
19	Desprendimiento de Agregados																																														
FALLAS EXISTENTES																																															
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																					
11	L	3.17	21.74					24.91	9.96	17.00																																					
13	H	1.52	1.31					2.83	1.13	53.40																																					
4	L	8.55						8.55	3.42	9.00																																					
3	M	5.69						5.69	2.28	7.00																																					

Numero de deducidos (q) >2	4
Valor deducido mas alto (HDVI):	53.40
Numero admisible de deducidos (mi):	5.28

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	53.40	17	9	7			86.40	4	49.40
2	53.40	17	9	2			81.40	3	51.9
3	53.40	17	2	2			74.40	2	54.30
4	53.40	2	2	2			59.40	1	59.40
							max CDV		59.4

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 40.6 Regular

Unidad de Muestra 24

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																															
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U24																																												
Fecha: 02-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																														
1	Piel de Cocodrilo																																														
2	Exudacion																																														
3	Agrietamiento en Bloque																																														
4	Abultamientos y Hundimientos																																														
5	Corrugacion																																														
6	Depresion																																														
7	Grieta de Borde																																														
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																														
9	Desnivel Carril / Verma																																														
10	Grietas Long. Y Transversal																																														
Nº	DAÑO																																														
11	Parcheo																																														
12	Pulimento de Agregados																																														
13	Huecos																																														
14	Cruce de Via Ferrea																																														
15	Ahuellamiento																																														
16	Desplazamiento																																														
17	Grieta Parabolica																																														
18	Hinchamiento																																														
19	Desprendimiento de Agregados																																														
FALLAS EXISTENTES																																															
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																					
10	M	15.00	5.00					20.00	8.00	15.80																																					
3	M	14.10						14.10	5.64	12.00																																					
3	H	41.89	7.40					49.29	19.72	40.00																																					
13	H	1.17						1.17	0.47	38.30																																					
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80																																					

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVI):	40.00
Numero admisible de deducidos (mi):	6.51

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	40.00	38.30	27.80	15.80	12		133.90	5	70.00
2	40.00	38.30	27.80	15.80	2		123.90	4	71
3	40.00	38.30	27.80	2	2		110.10	3	69.00
4	40.00	38.30	2	2	2		84.30	2	61.00
5	40.00	2	2	2	2		48.00	1	48.00
							max CDV		71

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 29 Malo

Unidad de Muestra 26

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U26							
Fecha: 08-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO					
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
11	L	6.30	3.56	10.26	9.22			29.34	11.73	18.00	
6	L	2.94						2.94	1.18	4.50	
3	M	12.77						12.77	5.11	11.40	
3	H	6.80						6.80	2.72	13.50	
1	H	15.25	12.71					27.96	11.19	63.00	

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	63.00
Numero admisible de deducidos (mi):	4.40

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	63.00	18	13.5	11.4	1.8		107.70	4	61.20
2	63.00	18	13.5	2	1.8		98.30	3	63
3	63.00	18	2	2	1.8		86.80	2	62.00
4	63.00	2	2	2	1.8		70.80	1	70.80
							max CDV	70.8	

$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCI=	29.2	Malo
------	------	------

Unidad de Muestra 28

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U28 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 			
Nº DAÑO		Nº DAÑO		Direccion de toma de muestra ↓							
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
13	H	1.06						1.06	0.42	37.52	
3	H	6.72						6.72	2.69	14.00	
11	H	20.00						20.00	8.00	46.60	
1	H	10.58						10.58	4.23	50.05	
10	M	5.30	9.83					15.13	6.05	13.07	
17	M	2.24						2.24	0.90	9.50	

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVi):	50.05
Numero admisible de deducidos (mi):	5.59

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	50.05	46.6	37.52	14	13.07	5.605	166.85	6	79.50
2	50.05	46.6	37.52	14	13.07	2	163.24	5	83.60
3	50.05	46.6	37.52	14	2	2	152.17	4	84.00
4	50.05	46.6	37.52	2	2	2	140.17	3	83.90
5	50.05	46.6	2	2	2	2	104.65	2	73.40
6	50.05	2	2	2	2	2	60.05	1	60
							max CDV		84

$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCI=	16	Muy Malo
------	----	----------

Unidad de Muestra 29

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U29 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 		
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO				
1		Piel de Cocodrilo		11		Parqueo				
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados				
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos				
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea				
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento				
6		Depresion		16		Desplazamiento				
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica				
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento				
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados				
10		Grietas Long. Y Transversal								
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
9	M	15.60						15.60	6.24	6.00
10	M	25.00						25.00	10.00	18.30
19	M	1.95						1.95	0.78	8.30
11	L	29.48						29.48	11.79	18.00
17	L	5.39						5.39	2.16	10.00

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	18.30
Numero admisible de deducidos (mi):	8.50

[illegible]
$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	60.5 Bueno

Unidad de Muestra 32

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																				
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																				
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U32 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados			
Nº	DAÑO																																																			
1	Piel de Cocodrilo																																																			
2	Exudacion																																																			
3	Agrietamiento en Bloque																																																			
4	Abultamientos y Hundimientos																																																			
5	Corrugacion																																																			
6	Depresion																																																			
7	Grieta de Borde																																																			
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																			
9	Desnivel Carril / Verma																																																			
10	Grietas Long. Y Transversal																																																			
Nº	DAÑO																																																			
11	Parqueo																																																			
12	Pulimento de Agregados																																																			
13	Huecos																																																			
14	Cruce de Via Ferrea																																																			
15	Ahuellamiento																																																			
16	Desplazamiento																																																			
17	Grieta Parabolica																																																			
18	Hinchamiento																																																			
19	Desprendimiento de Agregados																																																			
FALLAS EXISTENTES																																																				
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																									
7	M	5.05							5.05	2.02	7.00																																									
3	M	5.74							5.74	2.30	6.50																																									
11	L	11.20							11.20	4.48	9.00																																									
17	M	7.02							7.02	2.81	23.00																																									
10	L	18.00							18.00	7.20	6.00																																									
10	M	8.00							8.00	3.20	8.00																																									

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVi):	23.00
Numero admisible de deducidos (mi):	8.07

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	23.00	9	8	7	6.5	6	59.50	6	25.90
2	23.00	9	8	7	6.5	2	55.50	5	26.20
3	23.00	9	8	7	2	2	51.00	4	27.00
4	23.00	9	8	2	2	2	46.00	3	28.10
5	23.00	9	2	2	2	2	40.00	2	29.70
6	23.00	2	2	2	2	2	33.00	1	33.00
							max CDV		33.00

$$PCI = 100 - \text{MAX CDV}$$

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	67 Bueno

Unidad de Muestra 37

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U37																																																
Fecha: 08-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80																																									
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																									
17	M	8.58						8.58	3.43	27.25																																									
3	H	5.90						5.90	2.36	12.25																																									
10	M	9.00	2.25					11.25	4.50	10.20																																									
17	L	13.50						13.50	5.40	19.95																																									
3	L	42.48						42.48	16.99	11.40																																									

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	27.80
Numero admisible de deducidos (mi):	7.63

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	27.80	27.25	19.95	12.25	11.4	10.2	9.1	117.95	7	58.10
2	27.80	27.25	19.95	12.25	11.4	10.2	2	110.85	6	54.15
3	27.80	27.25	19.95	12.25	11.4	2	2	102.65	5	53.75
4	27.80	27.25	19.95	12.25	2	2	2	93.25	4	53.90
5	27.80	27.25	19.95	2	2	2	2	83.00	3	53.60
6	27.80	27.25	2	2	2	2	2	65.05	2	46.10
7	27.80	2	2	2	2	2	2	39.8	1	39.80
max CDV										58.1

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 41.9 Regular

Unidad de Muestra 38

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U38																																																
Fecha: 08-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
11	L	11.34	3.70	8.97	2.70			26.71	10.68	17.10																																									
4	L	1.10						1.10	0.44	1.15																																									
3	H	4.66						4.66	1.86	10.65																																									
10	L	5.66						5.66	2.26	1.65																																									
10	M	3.20						3.20	1.28	3.15																																									

Numero de deducidos (q) >2	3
Valor deducido mas alto (HDVI):	17.10
Numero admisible de deducidos (mi):	8.61

9

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	17.10	10.65	3.15					30.90	3	18.90
2	17.10	10.65	2					29.75	2	21.70
3	17.10	2	2					21.10	1	20.60
max CDV										21.7

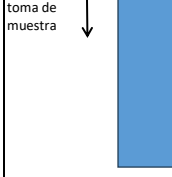
PCI= 100- MAX CDV

PCI= 78.3 Muy Bueno

Unidad de Muestra 40

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U40 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f2f2f2;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f2f2f2;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO		SEVERIDAD		CANTIDADES PARCIAL					Total	Densidad	Valor deducido																																										
11	L	2.66							2.66	1.07	2.35																																										
13	M	1.87	2.43	1.00	1.00	1.00			7.30	2.92	53.80																																										
13	H	2.49							2.49	1.00	51.30																																										
10	M	23.00							23.00	9.20	17.20																																										
6																																																					
Numero de deducidos (q) >2											4																																										
Valor deducido mas alto (HDV):											53.80																																										
Numero admisible de deducidos (mi):											5.24																																										
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.		VALORES DEDUCIDOS						TOTAL		q	CDV																																										
1	53.80	51.3	17.2	2.35				124.65		4	76.30																																										
2	53.80	51.3	17.2	2				124.30		3	83.90																																										
3	53.80	51.3	2	2				109.10	2		75.90																																										
4	53.80	2	2	2				59.80	1		59.65																																										
max CDV									83.90																																												
PCI= 100- MAX CDV PCI= 16.1 Muy Malo																																																					

Unidad de Muestra 45

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U45 Area de Muestreo (m2): 250		ESQUEMA 																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffcc99;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffcc99;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>		Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra 	
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL					Total	Densidad	Valor deducido																																								
3	M	2.66					2.66	1.07	2.15																																								
4	L	6.20					6.20	2.48	8.25																																								
11	L	2.12					2.12	0.85	1.85																																								
11	M	1.34					1.34	0.54	6.90																																								
10	M	14.25					14.25	5.70	12.20																																								
13	L	1.00					1.00	0.40	9.10																																								
13	M	1.00					1.00	0.40	17.20																																								
Numero de deducidos (q) >2		6																																															
Valor deducido mas alto (HDVI):		17.20																																															
Numero admisible de deducidos (mi):		8.60																																															
9																																																	
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																	
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																								
1	17.20	12.2	9.1	8.25	6.9	2.15	55.80	6	23.50																																								
2	17.20	12.2	9.1	8.25	6.9	2	55.65	5	26.40																																								
3	17.20	12.2	9.1	8.25	2	2	50.75	4	28.10																																								
4	17.20	12.2	9.1	2	2	2	44.50	3	28.10																																								
5	17.20	12.2	2	2	2	2	37.40	2	27.90																																								
6	17.20	2	2	2	2	2	27.20	1	27.20																																								
							max CDV		28.10																																								
PCI= 100- MAX CDV PCI= 71.9 Muy Bueno																																																	

Unidad de Muestra 46

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U46																																													
Fecha: 08-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
13	L	1.00	1.00					2.00	0.80	16.50																																							
11	L	3.92	9.02	5.43				18.37	7.35	13.10																																							
11	M	1.99	2.12					4.11	1.64	12.70																																							
3	M	72.00						72.00	28.80	26.70																																							
1	M	2.19						2.19	0.87	20.40																																							
10	M	10.35						10.35	4.14	9.80																																							
Numero de deducidos (q) >2		6																																															
Valor deducido mas alto (HDV):		26.70																																															
Numero admisible de deducidos (mi):		7.73																																															

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	CDV
1	26.70	20.4	16.5	13.1	12.7	9.8		99.20	48.60
2	26.70	20.4	16.5	13.1	12.7	2		91.40	46.80
3	26.70	20.4	16.5	13.1	2	2		80.70	46.20
4	26.70	20.4	16.5	2	2	2		69.60	44.20
5	26.70	20.4	2	2	2	2		55.10	40.60
6	26.70	2	2	2	2	2		36.7	36.70
								max CDV	48.60

PCI= 100- MAX CDV
PCI= 51.4 Regular

Unidad de Muestra 50

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U50																																													
Fecha: 08-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
13	H	1.00	1.00					2.00	0.80	48.00																																							
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																							
10	M	8.55						8.55	3.42	8.05																																							
11	L	3.90						3.90	1.56	3.60																																							
1	L	3.83						3.83	1.53	14.35																																							
Numero de deducidos (q) >2		5																																															
Valor deducido mas alto (HDV):		48.00																																															
Numero admisible de deducidos (mi):		5.78																																															
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																	
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV																																							
1	48.00	17.2	14.35	8.05	3.6			91.20	5	46.7																																							
2	48.00	17.2	14.35	8.05	2			89.60	4	50.8																																							
3	48.00	17.2	14.35	2	2			83.55	3	53.95																																							
4	48.00	17.2	2	2	2			71.20	2	51.80																																							
5	48.00	2	2	2	2			56.00	1	56.00																																							
								max CDV		56.00																																							

PCI= 100- MAX CDV
PCI= 44 Regular

Unidad de Muestra 55

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto					Seccion: 1			ESQUEMA				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo					Unidad de Muestreo: U55			10 25 Direccion de toma de muestra				
Fecha: 08-05-2026					Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO			Nº		DAÑO					
1		Piel de Cocodrilo			11		Parqueo					
2		Exudacion			12		Pulimento de Agregados					
3		Agrietamiento en Bloque			13		Huecos					
4		Abultamientos y Hundimientos			14		Cruce de Via Ferrea					
5		Corrugacion			15		Ahuellamiento					
6		Depresion			16		Desplazamiento					
7		Grieta de Borde			17		Grieta Parabolica					
8		Grieta de Reflexion de Junta.			18		Hinchamiento					
9		Desnivel Carril / Verma			19		Desprendimiento de Agregados					
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
11	L	8.34	4.56	3.25				16.15	6.46	12.50		
11	M	2.11						2.11	0.85	9.25		
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80		
3	M	1.43						1.43	0.57	0.35		
10	M	5.36						5.36	2.14	5.10		
9	M	9.00						9.00	3.60	4.75		

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	27.80
Numero admisible de deducidos (mi):	7.63

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	27.80	12.5	9.25	5.1	4.75		59.40	5	28.70
2	27.80	12.5	9.25	5.1	2		56.65	4	30.70
3	27.80	12.5	9.25	2	2		53.55	3	33.50
4	27.80	12.5		2	2		46.30	2	34.40
5	27.80	2	2	2	2		35.80	1	35.80

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	64.2 Bueno

Unidad de Muestra 57

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																						
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																						
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026					Seccion: 1				ESQUEMA 10 25																																													
					Unidad de Muestreo: U57																																																	
					Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table><tr><th>Nº</th><th>DAÑO</th></tr><tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr><tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr><tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr><tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr><tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr><tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr><tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr><tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr><tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr><tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr></table>					Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table><tr><th>Nº</th><th>DAÑO</th></tr><tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr><tr><td>12</td><td>Pullimento de Agregados</td></tr><tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr><tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr><tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr><tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr><tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr><tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr><tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr></table>					Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pullimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra		
Nº	DAÑO																																																					
1	Piel de Cocodrilo																																																					
2	Exudacion																																																					
3	Agrietamiento en Bloque																																																					
4	Abultamientos y Hundimientos																																																					
5	Corrugacion																																																					
6	Depresion																																																					
7	Grieta de Borde																																																					
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																					
9	Desnivel Carril / Verma																																																					
10	Grietas Long. Y Transversal																																																					
Nº	DAÑO																																																					
11	Parqueo																																																					
12	Pullimento de Agregados																																																					
13	Huecos																																																					
14	Cruce de Via Ferrea																																																					
15	Ahuellamiento																																																					
16	Desplazamiento																																																					
17	Grieta Parabolica																																																					
18	Hinchamiento																																																					
19	Desprendimiento de Agregados																																																					
FALLAS EXISTENTES																																																						
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																											
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80																																											
13	M	1.12	1.00						2.12	0.85	28.90																																											
13	L	1.00	1.00						2.00	0.80	16.50																																											
10	M	9.75							9.75	3.90	9.25																																											
9	M	11.90							11.90	4.76	5.15																																											

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	35.80	28.9	16.5	9.25	5.15		95.60	5	49.95
2	35.80	28.9	16.5	9.25	2		92.45	4	52.50
3	35.80	28.9	16.5	2	2		85.20	3	54.20
4	35.80	28.9	2	2	2		70.70	2	51.50
5	35.80	2	2	2	2		43.80	1	43.80
							max CDV		54.20

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	45.8 Regular

Unidad de Muestra 58

INDICE DE CONDICION DE LA CONDICION FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 08-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U58 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 95%;">DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 95%;">DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO		SEVERIDAD		CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
13	M	1.00								1.00	0.40	17.20																																									
13	L	1.00	1.00							2.00	0.80	16.50																																									
9	M	18.00								18.00	7.20	6.80																																									
17	L	12.60								12.60	5.04	19.25																																									
11	L	1.73								1.73	0.69	1.50																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Numero de deducidos (q) >2</td> <td style="width: 20%;">4</td> </tr> <tr> <td>Valor deducido mas alto (HDV):</td> <td style="background-color: #fff2cc;">19.25</td> </tr> <tr> <td>Numero admisible de deducidos (mi):</td> <td style="background-color: #fff2cc;">8.42</td> </tr> </table>												Numero de deducidos (q) >2	4	Valor deducido mas alto (HDV):	19.25	Numero admisible de deducidos (mi):	8.42																																				
Numero de deducidos (q) >2	4																																																				
Valor deducido mas alto (HDV):	19.25																																																				
Numero admisible de deducidos (mi):	8.42																																																				
FORMATO PARA LA OBTENCION DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.		VALORES DEDUCIDOS						TOTAL		q		CDV																																									
1	19.25	17.2	16.5	6.8				59.75	4	32.80																																											
2	19.25	17.2	16.5	2				54.95	3	34.50																																											
3	19.25	17.2	2	2				40.45	2	30.30																																											
4	19.25	2	2	2				25.25	1	25.25																																											
max CDV										34.50																																											
PCI= 100- MAX CDV PCI= 65.5 Bueno																																																					

Unidad de Muestra 61

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U66 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f4a460;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f4a460;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parcheo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																											
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80																																											
13	L	1.00	1.00					2.00	0.80	16.50																																											
11	L	4.14						4.14	1.66	3.95																																											
9	M	12.20						12.20	4.88	5.50																																											
3	L	4.56						4.56	1.82	1.20																																											
Numero de deducidos (q) >2								4																																													
Valor deducido mas alto (HDVI):								27.80																																													
Numero admisible de deducidos (mi):								7.63																																													
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																												
1	27.80	16.5	5.5	3.95			53.75	4	29.60																																												
2	27.80	16.5	5.5	2			51.80	3	32.30																																												
3	27.80	16.5	2	2			48.30	2	36.10																																												
4	27.80	2	2	2			33.80	1	33.80																																												
max CDV									36.10																																												
PCI= 100- MAX CDV PCI= 63.9 Bueno																																																					

Unidad de Muestra 64

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U64							
Fecha: 09-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO					
1		Piel de Cocodrilo		11		Parcheo					
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados					
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos					
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea					
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento					
6		Depresion		16		Desplazamiento					
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica					
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento					
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados					
10		Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
10	M	9.19						9.19	3.68	9.60	
10	H	7.72						7.72	3.09	17.10	
17	L	7.13						7.13	2.85	13.50	
11	L	6.05	1.89	3.84				11.78	4.71	9.50	
9	H	15.65						15.65	6.26	10.35	
3	L	13.58						13.58	5.43	5.50	
3	H	8.09						8.09	3.24	16.7	
1	H	9.38						9.38	3.75	48.7	

Numero de deducidos (q) >2	8
Valor deducido mas alto (HDVI):	48.70
Numero admisible de deducidos (mi):	5.71

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO											
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV	
1	48.70	17.1	16.7	13.5	10.35	6.816		113.17	6	55.60	
2	48.70	17.1	16.7	13.5	10.35	2		108.35	5	57.00	
3	48.70	17.1	16.7	13.5	2	2		100.00	4	58.10	
4	48.70	17.1	16.7	2	2	2		88.50	3	56.50	
5	48.70	17.1	2	2	2	2		73.80	2	53.80	
6	48.70	2	2	2	2	2		58.7	1	58.90	
								max CDV		58.90	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 41.1 Regular

Unidad de Muestra 66

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO															
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Dirrecion de toma de muestra							
				Unidad de Muestreo: U66											
				Area de Muestreo (m2): 250											
Nº				DAÑO				Nº				DAÑO			
1				Piel de Cocodrillo				11				Parcheo			
2				Exudacion				12				Pulimento de Agregados			
3				Agrietamiento en Bloque				13				Huecos			
4				Abultamientos y Hundimientos				14				Cruce de Via Ferrea			
5				Corrugacion				15				Ahuellamiento			
6				Depresion				16				Desplazamiento			
7				Grieta de Borde				17				Grieta Parabolica			
8				Grieta de Reflexion de Junta.				18				Hinchamiento			
9				Desnivel Carril / Verma				19				Desprendimiento de Agregados			
10				Grietas Long. Y Transversal											
FALLAS EXISTENTES															
DAÑO		SEVERIDAD		CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido			
9		H		10.60						10.60	4.24	8.90			
11		L		3.79						3.79	1.52	3.55			
13		H		1.00						1.00	0.40	35.80			
13		M		1.00	1.00					2.00	0.80	27.80			
13		L		1.00						1.00	0.40	9.10			
3		L		18.76						18.76	7.50	6.75			
10		L		19.35						19.35	7.74	5.95			

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO											
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV	
1	35.80	27.8	9.1	8.9	6.75	5.95	3.09	97.39	7	47.7	
2	35.80	27.8	9.1	8.9	6.75	5.95	2	96.30	6	47.15	
3	35.80	27.8	9.1	8.9	6.75	2	2	92.35	5	47.4	
4	35.80	27.8	9.1	8.9	2	2	2	87.60	4	49.60	
5	35.80	27.8	9.1	2	2	2	2	80.70	3	52.00	
6	35.80	27.8	2	2	2	2	2	73.60	2	53.5	
7	36.10	2	2	2	2	2	2	48.10	1	48.1	
								max CDV		53.5	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 46.5 Regular

Unidad de Muestra 70

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA 10 25 ↓ Direccion de toma de muestra				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U70							
Fecha: 09-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250							
Nº DAÑO 1 Piel de Cocodrilo 2 Exudacion 3 Agrietamiento en Bloque 4 Abultamientos y Hundimientos 5 Corrugacion 6 Depresion 7 Grieta de Borde 8 Grieta de Reflexion de Junta. 9 Desnivel Carril / Verma 10 Grietas Long. Y Transversal			Nº DAÑO 11 Parcheo 12 Pulimento de Agregados 13 Huecos 14 Cruce de Vía Ferrea 15 Ahuellamiento 16 Desplazamiento 17 Grieta Parabolica 18 Hinchamiento 19 Desprendimiento de Agregados							
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80
7	L	4.25						4.25	1.70	2.90
11	L	13.48	4.26					17.73	7.09	13.20
11	M	22.28						22.28	8.91	29.75
3	L	58.55						58.55	23.42	14.45
9	H	13.25						13.25	5.30	9.45
10	M	4.15						4.15	1.66	4.05

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	29.75
Numero admisible de deducidos (mi):	7.45

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	29.75	27.8	14.45	13.2	9.45	4.05	2.90	101.60	7	49.35
2	29.75	27.8	14.45	13.2	9.45	4.05	2	100.70	6	49.20
3	29.75	27.8	14.45	13.2	9.45	2	2	98.65	5	51.90
4	29.75	27.8	14.45	13.2	2	2	2	91.20	4	52.15
5	29.75	27.8	14.45	2	2	2	2	80.00	3	51.70
6	29.75	27.8	2	2	2	2	2	67.55	2	49.25
7	29.75	2	2	2	2	2	2	41.75	1	41.75
								max CDV		52.15

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 47.85 Regular

Unidad de Muestra 73

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra				
				Unidad de Muestreo: U73								
				Area de Muestreo (m2): 250								
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO						
1		Piel de Cocodrilo		11		Parcheo						
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados						
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos						
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea						
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento						
6		Depresion		16		Desplazamiento						
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica						
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento						
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados						
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
3	L	20.17						20.17	8.07	7.30		
3	M	47.32						47.32	18.93	21.90		
11	L	3.56						3.555	1.42	2.90		
11	M	3.82	4.56					8.375	3.35	18.50		
1	L	38.00						38	15.20	37.90		
1	M	8.93						8.925	3.57	34.3		
10	M	12.20						12.2	4.88	10.90		
13	M	1.00						1	0.40	17.2		
4	L	5.10						5.1	2.04	6.70		
9	H	10.25						10.25	4.10	8.60		

Numero de deducidos (q) >2	10
Valor deducido mas alto (HDVI):	37.90
Numero admisible de deducidos (mi):	6.70

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	37.90	34.3	21.9	18.5	17.2	10.9	6.02	146.72	7	70.10
2	37.90	34.3	21.9	18.5	17.2	10.9	2	142.70	6	69.90
3	37.90	34.3	21.9	18.5	17.2	2	2	133.80	5	69.40
4	37.90	34.3	21.9	18.5	2	2	2	118.60	4	67.90
5	37.90	34.3	21.9	2	2	2	2	102.10	3	64.80
6	37.90	34.3	2	2	2	2	2	82.2	2	60.00
7	37.90	2	2	2	2	2	2	49.9	1	49.90
								max CDV		70.10

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 29.9 Malo

Unidad de Muestra 75

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026				Seccion:		1		ESQUEMA 10 25		
				Unidad de Muestreo:		U75				
				Area de Muestreo (m2):		250		Direccion de toma de muestra 		
Nº		DAÑO								
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo							
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento							
6	Depresion	16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
13	L	1.00	1.00	1.00				3.00	1.20	21.00
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20
3	H	18.87						18.87	7.55	25.25
1	M	22.24						22.24	8.90	46.50
10	M	20.00						20.00	8.00	15.95
11	L	8.28						8.28	3.31	7.15
9	H	11.53						11.53	4.61	9.05

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	46.50
Numero admisible de deducidos (mi):	5.91

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	46.50	25.25	21	17.2	15.95	8.2355		134.14	6	66.10
2	46.50	25.25	21	17.2	15.95	2		127.90	5	66.50
3	46.50	25.25	21	17.2	2	2		113.95	4	65.40
4	46.50	25.25	21	2	2	2		98.75	3	62.25
5	46.50	25.25	2	2	2	2		79.75	2	57.90
6	46.50	2	2	2	2	2		56.50	1	56.50
								max CDV	66.50	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 33.5 Malo

Unidad de Muestra 77

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25		
				Unidad de Muestreo: U77 Area de Muestreo (m2): 250						
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO		Direccion de toma de muestra 		
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo							
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento							
6	Depresion	16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10
13	H	1.00	1.47	1.15	1.00			4.62	1.85	63.90
11	M	5.02						5.02	2.01	14.30
1	M	39.65						39.65	15.86	37.50
5	M	3.54						3.54	1.42	18.70
10	H	6.00						6.00	2.40	14.70

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVI):	63.90
Numero admisible de deducidos (mi):	4.32

5

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	63.90	37.5	18.7	14.7	4.576		139.38	5	72.00	
2	63.90	37.5	18.7	14.7	2		136.80	4	77.60	
3	63.90	37.5	18.7	2	2		124.10	3	76.20	
4	63.90	37.5	2	2	2		107.40	2	74.80	
5	63.90	2	2	2	2		71.90	1	71.90	
								max CDV	77.60	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 22.4 Muy Malo

Unidad de Muestra 78

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U78																																													
Fecha: 09-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																						
13	L	1.00							1.00	0.40	9.10																																						
13	M	1.00	1.00						2.00	0.80	27.80																																						
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80																																						
11	L	31.48							31.48	12.59	18.60																																						
11	M	35.59							35.59	14.24	35.60																																						
3	H	33.56							33.56	13.43	33.10																																						

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVI):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	35.80	35.6	33.1	27.8	18.6	9.1		160.00	6	78.00
2	35.80	35.6	33.1	27.8	18.6	2		152.90	5	78.40
3	35.80	35.6	33.1	27.8	2	2		136.30	4	77.60
4	35.80	35.6	33.1	2	2	2		110.50	3	69.30
5	35.80	35.6	2	2	2	2		79.40	2	57.30
6	35.80	2	2	2	2	2		45.80	1	45.80
								max CDV		78.40

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 21.6 Muy Malo

Unidad de Muestra 82

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U82																																													
Fecha: 09-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																						
13	M	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	7.00	2.80	53.20																																						
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80																																						
3	H	11.96							11.96	4.78	19.15																																						
11	M	4.12							4.12	1.65	12.75																																						
11	H	11.15							11.15	4.46	46.7																																						
10	H	6.15							6.15	2.46	16.10																																						
9	H	10.30							10.30	4.12	8.75																																						

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	53.20
Numero admisible de deducidos (mi):	5.30

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	53.20	46.7	35.8	19.15	16.1	3.825		174.78	6	82.7
2	53.20	46.7	35.8	19.15	16.1	2		172.95	5	86.20
3	53.20	46.7	35.8	19.15	2	2		158.85	4	86.9
4	53.20	46.7	35.8	2	2	2		141.70	3	84.70
5	53.20	46.7	2	2	2	2		107.90	2	75.20
6	53.20	2	2	2	2	2		63.2	1	63.20
								max CDV		86.9

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 13.1 Muy Malo

Unidad de Muestra 83

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 09-05-2026			Seccion: 1				ESQUEMA 10 25				
			Unidad de Muestreo: U83								
			Area de Muestreo (m2): 250								
Nº			DAÑO			Nº			DAÑO		
1			Piel de Cocodrilo			11			Parcheo		
2			Exudacion			12			Pulimento de Agregados		
3			Agrietamiento en Bloque			13			Huecos		
4			Abultamientos y Hundimientos			14			Cruce de Via Ferrea		
5			Corrugacion			15			Ahuellamiento		
6			Depresion			16			Desplazamiento		
7			Grieta de Borde			17			Grieta Parabolica		
8			Grieta de Reflexion de Junta.			18			Hinchamiento		
9			Desnivel Carril / Verma			19			Desprendimiento de Agregados		
10			Grietas Long. Y Transversal								
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
11	L	15.32						15.32	6.13	11.70	
11	M	37.12						37.12	14.85	36.20	
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80	
3	H	17.02						17.02	6.81	23.60	
3	M	6.96						6.96	2.78	7.60	
10	L	18.00						18.00	7.20	6.10	

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVI):	36.20
Numero admisible de deducidos (mi):	6.86

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	36.20	35.8	23.6	11.7	7.6	6.1		121.00	6	59.60
2	36.20	35.8	23.6	11.7	7.6	2		116.90	5	61.20
3	36.20	35.8	23.6	11.7	2	2		111.30	4	63.90
4	36.20	35.8	23.6	2	2	2		101.60	3	64.10
5	36.20	35.8	2	2	2	2		80.00	2	58.00
6	36.20	2	2	2	2	2		46.20	1	46.20
								max CDV		64.10

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 35.9 Malo

Unidad de Muestra 90

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 1				ESQUEMA		
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U90						
Fecha: 09-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250				Dirccion de toma de muestra ↓ 10 25		
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO				
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo							
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento							
6	Depresion	16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
11	L	4.20						4.20	1.68	3.80
11	H	120.26						120.26	48.10	79.40
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80
13	H	1.00	1.00	1.06				3.06	1.22	55.10
3	L	30.89						30.89	12.35	9.40
3	H	1.80	6.56					8.36	3.34	15.50
10	M	15.55						15.55	6.22	13.20
9	H	18.00						18.00	7.20	11.30

Numero de deducidos (q) >2	8
Valor deducido mas alto (HDVI):	79.40
Numero admisible de deducidos (mi):	2.89

3

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	79.40	55.1	24.74					159.24	3	92.30
2	79.40	55.1	2					136.50	2	89.10
3	79.40	2	2					83.40	1	83.40

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 7.7 Fallado

Unidad de Muestra 91

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25			
				Unidad de Muestreo: U91 Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO		Direccion de toma de muestra			
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Vía Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
3	H	18.90						18.90	7.56	25.70	
11	H	18.20						18.20	7.28	44.70	
11	L	2.48	5.02					7.49	3.00	6.80	
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20	
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80	
9	H	9.30						9.30	3.72	8.25	
10	M	13.00						13.00	5.20	23.30	

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	44.70
Numero admisible de deducidos (mi):	6.08

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO											
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV	
1	44.70	35.8	25.7	23.3	17.2	8.25	0.544	155.49	6	75.50	
2	44.70	35.8	25.7	23.3	17.2		0.544	149.24	5	76.80	
3	44.70	35.8	25.7	23.3	2	2	0.544	134.04	4	76.00	
4	44.70	35.8	25.7	2	2	2	0.544	112.74	3	77.00	
5	44.70	35.8	2	2	2	2	0.544	89.04	2	70.20	
6	44.70	2	2	2	2	2	0.544	55.24	1	55.24	
										max CDV	
										77.00	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 23 Muy Malo

Unidad de Muestra 99

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026						Seccion: 1			ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra		
						Unidad de Muestreo: U99					
Area de Muestreo (m2): 250											
Nº		DAÑO				Nº		DAÑO			
1		Piel de Cocodrilo				11		Parcheo			
2		Exudacion				12		Pulimento de Agregados			
3		Agrietamiento en Bloque				13		Huecos			
4		Abultamientos y Hundimientos				14		Cruce de Via Ferrea			
5		Corrugacion				15		Ahuellamiento			
6		Depresion				16		Desplazamiento			
7		Grieta de Borde				17		Grieta Parabolica			
8		Grieta de Reflexion de Junta.				18		Hinchamiento			
9		Desnivel Carril / Verma				19		Desprendimiento de Agregados			
10		Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
11	L	3.78	1.61	2.99				8.37	3.35	7.20	
3	H	24.84						24.84	9.94	29.40	
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20	
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10	
9	H	14.00						14.00	5.60	9.70	

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVI):	29.40
Numero admisible de deducidos (mi):	7.48

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO											
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV	
1	29.40	17.2	9.7	9.1	7.2			72.60	5	37.00	
2	29.40	17.2	9.7	9.1	2			67.40	4	37.50	
3	29.40	17.2	9.7	2	2			60.30	3	38.50	
4	29.40	17.2	2	2	2			52.60	2	39.20	
5	29.40	2	2	2	2			37.40	1	37.40	
										max CDV	
										39.20	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 60.8 Bueno

Unidad de Muestra 100

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																															
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA 																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U100																																												
Fecha: 15-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																														
1	Piel de Cocodrilo																																														
2	Exudacion																																														
3	Agrietamiento en Bloque																																														
4	Abultamientos y Hundimientos																																														
5	Corrugacion																																														
6	Depresion																																														
7	Grieta de Borde																																														
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																														
9	Desnivel Carril / Verma																																														
10	Grietas Long. Y Transversal																																														
Nº	DAÑO																																														
11	Parcheo																																														
12	Pulimento de Agregados																																														
13	Huecos																																														
14	Cruce de Via Ferrea																																														
15	Ahuellamiento																																														
16	Desplazamiento																																														
17	Grieta Parabolica																																														
18	Hinchamiento																																														
19	Desprendimiento de Agregados																																														
FALLAS EXISTENTES																																															
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																					
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																					
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																					
3	L	19.97						19.97	7.99	7.10																																					
3	M	23.31						23.31	9.32	16.10																																					
3	H	1.00						1.00	0.40	2.40																																					
9	H	17.00						17.00	6.80	10.50																																					
10	L	22.15	6.80					28.95	11.58	8.70																																					
10	M	11.70						11.70	4.68	10.60																																					

Numero de deducidos (q) >2	8
Valor deducido mas alto (HDVj):	17.20
Numero admisible de deducidos (mi):	8.60

9

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	17.20	16.1	10.6	10.5	9.1	8.7	7.1	79.30	7	37.60
2	17.20	16.1	10.6	10.5	9.1	8.7	2	74.20	6	34.50
3	17.20	16.1	10.6	10.5	9.1	2	2	67.50	5	33.50
4	17.20	16.1	10.6	10.5	2	2	2	60.40	4	33.70
5	17.20	16.1	10.6	2	2	2	2	51.90	3	32.30
6	17.20	16.1	2	2	2	2	2	43.30	2	32.30
7	17.20	2	2	2	2	2	2	29.20	1	29.20
								max CDV		37.60

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 62.4 Bueno

Unidad de Muestra 102

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																															
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																															
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA 																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U102																																												
Fecha: 15-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																														
1	Piel de Cocodrilo																																														
2	Exudacion																																														
3	Agrietamiento en Bloque																																														
4	Abultamientos y Hundimientos																																														
5	Corrugacion																																														
6	Depresion																																														
7	Grieta de Borde																																														
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																														
9	Desnivel Carril / Verma																																														
10	Grietas Long. Y Transversal																																														
Nº	DAÑO																																														
11	Parcheo																																														
12	Pulimento de Agregados																																														
13	Huecos																																														
14	Cruce de Via Ferrea																																														
15	Ahuellamiento																																														
16	Desplazamiento																																														
17	Grieta Parabolica																																														
18	Hinchamiento																																														
19	Desprendimiento de Agregados																																														
FALLAS EXISTENTES																																															
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																					
13	H	1.00	1.00	1.28				3.28	1.31	56.40																																					
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																					
9	M	11.50						11.50	4.60	5.20																																					
10	M	8.65						8.65	3.46	7.90																																					
3	H	41.51						41.51	16.61	36.20																																					

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVj):	56.40
Numero admisible de deducidos (mi):	5.00

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	56.40	36.2	17.2	7.9	5.2			122.90	5	64.20
2	56.40	36.2	17.2	7.9	2			119.70	4	68.60
3	56.40	36.2	17.2	2	2			113.80	3	71.00
4	56.40	36.2	2	2	2			98.60	2	70.00
5	56.40	2	2	2	2			64.40	1	64.40
								max CDV		71.00

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 29 Malo

Unidad de Muestra 109

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra ↓				
				Unidad de Muestreo: U109								
				Area de Muestreo (m2): 250								
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO						
1		Piel de Cocodrilo		11		Parcheo						
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados						
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos						
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea						
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento						
6		Depresion		16		Desplazamiento						
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica						
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento						
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados						
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
10	M	8.23						8.23	3.29	16.30		
10	H	5.58						5.58	2.23	24.15		
7	M	13.40						13.40	5.36	10.55		
11	L	38.20	7.03	6.42				51.65	20.66	23.75		
13	H	1.35	2.17					3.52	1.41	57.9		
9	M	13.50	4.55					18.05	7.22	7.25		
3	M	20.51						20.51	8.20	14.4		

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	57.90
Numero admisible de deducidos (mi):	4.87

5

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	57.90	24.15	23.75	16.3	12.528		134.63	5	70.30
2	57.90	24.15	23.75	16.3	2		124.10	4	71.45
3	57.90	24.15	23.75	2	2		109.80	3	68.90
4	57.90	24.15	2	2	2		88.05	2	63.60
5	57.90	2	2	2	2		65.90	1	65.85
		</							

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 28.55 Malo

Unidad de Muestra 118

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026				Seccion: 1				ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra ↓				
				Unidad de Muestreo: U118								
				Area de Muestreo (m2): 250								
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO						
1		Piel de Cocodrilo		11		Parcheo						
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados						
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos						
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea						
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento						
6		Depresion		16		Desplazamiento						
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica						
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento						
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados						
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
11	L	2.89	3.07	1.80				7.76	3.10	6.80		
11	M	1.64						1.64	0.66	7.50		
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80		
10	M	4.32	11.40					15.72	6.29	13.10		
3	L	19.29	73.10					92.39	36.96	17.90		
4	M	6.00						6.00	2.40	19.50		
1	L	29.12						29.12	11.65	34.20		

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	35.80	34.2	19.5	17.9	13.1	7.5	5.644	133.64	7	65.00
2	35.80	34.2	19.5	17.9	13.1	7.5	2	130.00	6	63.50
3	35.80	34.2	19.5	17.9	13.1	2	2	124.50	5	65.00
4	35.80	34.2	19.5	17.9	2	2	2	113.40	4	64.50
5	35.80	34.2	19.5	2	2	2	2	97.50	3	61.50
6	35.80	34.2	2	2	2	2	2	80.00	2	58.00
7	35.80	2	2	2	2	2	2	47.80	1	47.80
								max CDV		65.00

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 35 Malo

Unidad de Muestra 127

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																				
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																				
Nombre de la vía: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 1			ESQUEMA																																														
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U127																																																	
Fecha: 15-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Vía Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Vía Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados					
Nº	DAÑO																																																			
1	Piel de Cocodrilo																																																			
2	Exudacion																																																			
3	Agrietamiento en Bloque																																																			
4	Abultamientos y Hundimientos																																																			
5	Corrugacion																																																			
6	Depresion																																																			
7	Grieta de Borde																																																			
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																			
9	Desnivel Carril / Verma																																																			
10	Grietas Long. Y Transversal																																																			
Nº	DAÑO																																																			
11	Parcheo																																																			
12	Pulimento de Agregados																																																			
13	Huecos																																																			
14	Cruce de Vía Ferrea																																																			
15	Ahuellamiento																																																			
16	Desplazamiento																																																			
17	Grieta Parabolica																																																			
18	Hinchamiento																																																			
19	Desprendimiento de Agregados																																																			
FALLAS EXISTENTES																																																				
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																										
3	H	8.09						8.09	3.24	17.25																																										
13	M	1.00	1.00	1.00				3.00	1.20	34.80																																										
13	H	1.00	1.00	1.00	2.30			5.30	2.12	68.15																																										
11	H	35.93						35.93	14.37	59.05																																										
11	L	8.56	1.67					10.23	4.09	8.35																																										
10	M	8.78						8.78	3.51	8.55																																										
9	M	5.68						5.68	2.27	4.10																																										
Numero de deducidos (q) >2		7																																																		
Valor deducido mas alto (HDVI):		68.15																																																		
Numero admisible de deducidos (mi):		3.93																																																		
4																																																				
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																				
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																											
1	68.15	59.05	34.80	16.04			178.04	4	93.00																																											
2	68.15	59.05	34.80	2			164.00	3	94.20																																											
3	68.15	59.05	2	2			131.20	2	87.20																																											
4	68.15	2	2	2			74.15	1	74.15																																											
							max CDV		94.20																																											
PCI= 100- MAX CDV PCI= 5.80 Fallado																																																				

Anexo E

TABLAS DE REGISTRO PCI – SECCIÓN 2

Unidad de Muestra 01

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U1																																																	
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parcheo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																										
11	M	6.94							6.94	2.78	16.80																																										
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80																																										
3	L	12.50							12.50	5.00	5.10																																										
3	M	6.18							6.18	2.47	7.10																																										
3	H	4.60							4.60	1.84	10.50																																										
9	M	25.00	4.62						29.62	11.85	8.90																																										
1	H	12.59							12.59	5.04	52.40																																										
10	L	10.14							10.14	4.06	3.30																																										
10	M	10.33							10.33	4.13	9.60																																										
Numero de deducidos (q) >2		9																																																			
Valor deducido mas alto (HDV):		52.40																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		5.37																																																			

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO											
No.	VALORES DEDUCIDOS								TOTAL	q	CDV
1	52.40	35.8	16.8	10.5	9.6	3.29			128.39	6	62.90
2	52.40	35.8	16.8	10.5	9.6	2			127.10	5	66.20
3	52.40	35.8	16.8	10.5	2	2			119.50	4	68.10
4	52.40	35.8	16.8	2	2	2			111.00	3	69.80
5	52.40	35.8	2	2	2	2			96.20	2	68.60
6	52.40	2	2	2	2	2			62.4	1	62.40
									max CDV		69.8

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	30.2 Malo

Unidad de Muestra 10

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U10																																																	
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parcheo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																										
10	M	7.82							7.82	3.13	7.70																																										
9	M	7.82	23.00						30.82	12.33	9.10																																										
3	M	5.70							5.70	2.28	6.90																																										
13	M	1.00	1.00	1.00	1.00				4.00	1.60	40.40																																										
13	H	1.00	1.00						2.00	0.80	48.00																																										
11	L	5.41	9.56						14.97	5.99	11.80																																										
Numero de deducidos (q) >2		6																																																			
Valor deducido mas alto (HDV):		48.00																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		5.78																																																			
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS								TOTAL	q	CDV																																										
1	48.00	40.4	11.8	9.1	7.7	5.38			122.38	6	60.00																																										
2	48.00	40.4	11.8	9.1	7.7	2			119.00	5	62.20																																										
3	48.00	40.4	11.8	9.1	2	2			113.30	4	64.40																																										
4	48.00	40.4	11.8	2	2	2			106.20	3	67.10																																										
5	48.00	40.4	2	2	2	2			96.40	2	68.30																																										
6	48.00	2	2	2	2	2			58	1	57.90																																										
									max CDV		68.3																																										

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	31.7 Malo

Unidad de Muestra 15

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U15																																													
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
11	L	20.28	1.25	1.19				22.72	9.09	15.80																																							
3	L	38.53						38.53	15.41	10.70																																							
3	M	14.95						14.95	5.98	12.20																																							
10	M	16.00						16.00	6.40	13.50																																							
9	H	11.34						11.34	4.54	5.20																																							
4	M	6.28						6.28	2.51	19.90																																							

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVI):	19.90
Numero admisible de deducidos (mi):	8.36

9

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	19.90	15.8	13.5	12.2	10.7	5.2		77.30	6	36.25
2	19.90	15.8	13.5	12.2	10.7	2		74.10	5	37.80
3	19.90	15.8	13.5	12.2	2	2		65.40	4	36.20
4	19.90	15.8	13.5	2	2	2		55.20	3	34.80
5	19.90	15.8	2	2	2	2		43.70	2	32.20
6	19.90	2	2	2	2	2		29.90	1	29.9
								max CDV		37.8

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 62.2 Bueno

Unidad de Muestra 17

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U17																																													
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
13	M	1.00	1.00	1.00				3.00	1.20	34.80																																							
13	H	1.00	1.00					2.00	0.80	48.00																																							
10	H	17.22						17.22	6.89	25.40																																							
3	H	14.64						14.64	5.86	21.60																																							
3	L	68.80						68.80	27.52	15.90																																							
11	L	1.98						1.98	0.79	1.90																																							

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVI):	48.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.78

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	48.00	34.8	25.4	21.6	15.9			145.70	5	70.60
2	48.00	34.8	25.4	21.6	2			131.80	4	69.80
3	48.00	34.8	25.4	2	2			112.20	3	70.30
4	48.00	34.8	2	2	2			88.80	2	62.20
5	48.00	2	2	2	2			56.00	1	55.90
							</			

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 29.4 Malo

Unidad de Muestra 19

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 2			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U19																																																
Fecha: 15-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
11	L	3.45	5.81					9.26	3.70	7.70																																									
10	M	12.95						12.95	5.18	22.80																																									
3	L	27.57						27.57	11.03	8.70																																									
3	M	7.06						7.06	2.82	7.90																																									
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80																																									
9	M	20.00						20.00	8.00	7.00																																									
Numero de deducidos (q) >2		6																																																	
Valor deducido mas alto (HDVi):		27.80																																																	
Numero admisible de deducidos (mi):		7.63																																																	

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	27.80	22.8	8.7	7.9	7.7	7.00	81.90	6	38.90
2	27.80	22.8	8.7	7.9	7.7	2	76.90	5	39.20
3	27.80	22.8	8.7	7.9	2	2	71.20	4	39.90
4	27.80	22.8	8.7	2	2	2	65.30	3	41.90
5	27.80	22.8	2	2	2	2	58.60	2	43.90
6	27.80	2	2	2	2	2	37.8	1	37.70
							max CDV		43.9

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 56.1 Bueno

Unidad de Muestra 20

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto			Seccion: 2			ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U20																																																
Fecha: 15-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parcheo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
3	L	36.60						36.60	14.64	10.20																																									
3	H	8.19						8.19	3.28	15.40																																									
11	L	1.13						1.13	0.45	0.80																																									
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																									
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																									
9	H	23.00						23.00	9.20	12.70																																									
10	L	10.33						10.33	4.13	3.50																																									
Numero de deducidos (q) >2		6																																																	
Valor deducido mas alto (HDVi):		17.20																																																	
Numero admisible de deducidos (mi):		8.60																																																	

9

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	17.20	15.4	12.7	10.2	9.1	3.5	68.10	6	31.20
2	17.20	15.4	12.7	10.2	9.1	2	66.60	5	33.60
3	17.20	15.4	12.7	10.2	2	2	59.50	4	32.80
4	17.20	15.4	12.7	2	2	2	51.30	3	32.10
5	17.20	15.4	2	2	2	2	40.60	2	30.00
6	17.20	2	2	2	2	2	27.20	1	27.45
							max CDV		33.6

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 66.4 Bueno

Unidad de Muestra 22

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026					Seccion: 2				ESQUEMA 10 25			
					Unidad de Muestreo: U22							
Area de Muestreo (m2): 250									Direccion de toma de muestra			
Nº		DAÑO			Nº		DAÑO					
1	Piel de Cocodrilo			11	Parcheo							
2	Exudacion			12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque			13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos			14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion			15	Ahuellamiento							
6	Depresion			16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde			17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.			18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma			19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal											
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido	
11	L	1.40	5.570	6.93	1.07				14.97	5.99	11.60	
13	M	1.00	1.00						2.00	0.80	27.80	
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80	
10	M	25.00							25.00	10.00	18.40	
3	L	45.20							45.20	18.08	12.20	
3	M	29.53							29.53	11.81	17.60	

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVi):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	35.80	27.8	18.4	17.6	12.2	11.6		123.40	6	60.20
2	35.80	27.8	18.4	17.6	12.2	2		113.80	5	59.90
3	35.80	27.8	18.4	17.6	2	2		103.60	4	59.80
4	35.80	27.8	18.4	2	2	2		88.00	3	56.10
5	35.80	27.8	2	2	2	2		71.60	2	51.90
6	35.80	2	2	2	2	2		45.80	1	45.70
								max CDV		60.2

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 39.8 Malo

Unidad de Muestra 28

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto					Seccion: 2			ESQUEMA 10 25				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo					Unidad de Muestreo: U28							
Fecha: 15-05-2026					Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO			Nº		DAÑO			Direccion de toma de muestra ↓		
1	Piel de Cocodrilo			11	Parcheo							
2	Exudacion			12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque			13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos			14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion			15	Ahuellamiento							
6	Depresion			16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde			17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.			18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma			19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal											
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido		
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80		
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20		
11	M	1.07	3.76					4.83	1.93	13.90		
3	M	36.69						36.69	14.68	19.20		
3	L	5.13						5.13	2.05	1.70		
10	M	7.10						7.10	2.84	6.90		

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	35.80	19.2	17.2	13.9	6.9		93.00	5	48.10	
2	35.80	19.2	17.2	13.9	2		88.10	4	50.20	
3	35.80	19.2	17.2	2	2		76.20	3	49.10	
4	35.80	19.2	2	2	2		61.00	2	44.90	
5	35.80	2	2	2	2		43.80	1	43.90	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 49.8 Regular

Unidad de Muestra 29

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 15-05-2026				Seccion: 2				ESQUEMA 10 25		
				Unidad de Muestreo: U29						
				Area de Muestreo (m2): 250				Direccion de toma de muestra ↓		
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO				
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo						
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados						
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos						
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Via Ferrea						
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento						
6	Depresion		16	Desplazamiento						
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica						
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento						
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados						
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
3	H	7.69						7.69	3.07	15.60
11	L	6.25	1.87	7.03				15.15	6.06	12.00
13	H	1.00	1.00					2.00	0.80	48.00
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80
10	M	23.00						23.00	9.20	17.20

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVj):	48.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.78

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	48.00	27.8	17.2	15.6	12		120.60	5	63.30	
2	48.00	27.8	17.2	15.6	2		110.60	4	63.90	
3	48.00	27.8	17.2	2	2		97.00	3	61.90	
4	48.00	27.8	2	2	2		81.80	2	58.60	
5	48.00	2	2	2	2		56.00	1	55.90	
							max CDV		63.9	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 36.1 Malo

Unidad de Muestra 35

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2				ESQUEMA 10 25			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U35							
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250				Direccion de toma de muestra			
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO					
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo							
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento							
6	Depresion		16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20	
3	L	14.04						14.04	5.62	5.60	
10	M	4.90						4.90	1.96	6.90	
3	M	26.51						26.51	10.60	16.60	
11	H	4.23						4.23	1.69	23.80	

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVj):	23.80
Numero admisible de deducidos (mi):	8.00

8

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	23.80	17.2	16.6	6.9	5.6		70.10	5	35.70	
2	23.80	17.2	16.6	6.9	2		66.50	4	37.30	
3	23.80	17.2	16.6	2	2		61.60	3	39.10	
4	23.80	17.2	2	2	2		47.00	2	35.10	
5	23.80	2	2	2	2		31.80	1	31.80	
							max CDV		39.1	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 60.9 Bueno

Unidad de Muestra 37

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U37																																													
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
9	M	13.00	8.80					21.80	8.72	7.40																																							
3	L	12.14	40.81					52.95	21.18	13.30																																							
3	M	4.90	30.20					35.09	14.04	19.10																																							
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																							
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80																																							
10	L	8.83						8.83	3.53	2.80																																							
4	H	16.43						16.43	6.57	63.90																																							
11	H	4.97						4.97	1.99	26.20																																							
Numero de deducidos (q) >2		8																																															
Valor deducido mas alto (HDVI):		63.90																																															
Numero admisible de deducidos (mi):		4.32																																															

5

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	63.90	35.8	26.2	19.1	5.50		150.50	5	77.80
2	63.90	35.8	26.2	19.1	2		147.00	4	81.90
3	63.90	35.8	26.2	2	2		129.90	3	78.80
4	63.90	35.8	2	2	2		105.70	2	73.90
5	63.90	2	2	2	2		71.90	1	71.90
							max CDV		81.9

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 18.1 Muy Malo

Unidad de Muestra 40

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la via: San Jacinto - Charapoto				Seccion: 2		ESQUEMA																																											
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U40																																													
Fecha: 15-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parcheo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																							
13	M	1.00	1.00					2.00	0.80	27.80																																							
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80																																							
11	L	1.65						1.65	0.66	1.70																																							
1	H	12.78						12.78	5.11	52.70																																							
Numero de deducidos (q) >2		4																																															
Valor deducido mas alto (HDVI):		52.70																																															
Numero admisible de deducidos (mi):		5.34																																															

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	52.70	35.8	27.8	9.1			125.40	4	71.90
2	52.70	35.8	27.8	2			118.30	3	73.90
3	52.70	35.8	2	2			92.50	2	65.90
4	52.70	2	2	2			58.70	1	58.60
							max CDV		73.9

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 26.1 Malo

Unidad de Muestra 42

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U42																																																	
Fecha: 22-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parcheo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO		SEVERIDAD		CANTIDADES PARCIAL				Total	Densidad	Valor deducido																																											
11	M	1.51						1.51	0.60	7.50																																											
11	L	2.54	4.80	2.74	2.95			13.03	5.21	10.00																																											
3	L	26.21						26.21	10.48	8.20																																											
17	M	8.47						8.47	3.39	27.00																																											
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																											
7	M	6.18						6.18	2.47	7.70																																											
Numero de deducidos (q) >2										6																																											
Valor deducido mas alto (HDVI):										27.00																																											
Numero admisible de deducidos (mi):										7.70																																											
8																																																					
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																												
1	27.00	17.2	10	8.2	7.7	7.5	77.60	6	36.5																																												
2	27.00	17.2	10	8.2	7.7	2	72.10	5	36.5																																												
3	27.00	17.2	10	8.2	2	2	66.40	4	37																																												
4	27.00	17.2	10	2	2	2	60.20	3	38.15																																												
5	27.00	17.2	2	2	2	2	52.20	2	39.40																																												
6	27.00	2	2	2	2	2	37.00	1	37.00																																												
								max CDV		39.4																																											
PCI=		100- MAX CDV																																																			
PCI=		60.6		Bueno																																																	

Unidad de Muestra 46

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																			
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 22-05-2026				Seccion: 1 Unidad de Muestreo: U46 Area de Muestreo (m2): 250			ESQUEMA 																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 95%;">DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 95%;">DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra		
Nº	DAÑO																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																		
2	Exudacion																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																		
5	Corrugacion																																																		
6	Depresion																																																		
7	Grieta de Borde																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																		
Nº	DAÑO																																																		
11	Parqueo																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																		
13	Huecos																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																		
15	Ahuellamiento																																																		
16	Desplazamiento																																																		
17	Grieta Parabolica																																																		
18	Hinchamiento																																																		
19	Desprendimiento de Agregados																																																		
FALLAS EXISTENTES																																																			
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																									
11	L	5.73						5.73	2.29	5.00																																									
13	H	1.00	1.00					2.00	0.80	48.00																																									
3	L	16.35						16.35	6.54	23.00																																									
Numero de deducidos (q) >2										3																																									
Valor deducido mas alto (HDVI):										48.00																																									
Numero admisible de deducidos (mi):										5.78																																									
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																			
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																										
1	48.00	23.00	5.00				76.00	3	48.10																																										
2	48.00	23.00	2				73.00	2	53.10																																										
3	48.00	2	2				52.00	1	52.00																																										
							max CDV		53.1																																										

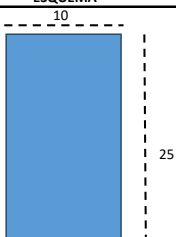
Unidad de Muestra 51

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la vía: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U51																																																	
Fecha: 22-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra ↓			
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																											
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																											
3	H	15.96						15.96	6.38	22.70																																											
10	M	7.82						7.82	3.13	7.20																																											
3	L	28.79						28.79	11.52	8.80																																											
Numero de deducidos (q) >2		4																																																			
Valor deducido mas alto (HDV):		22.70																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		8.10						9																																													
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																												
1	22.70	17.2	8.8	7.2			55.90	4	30.1																																												
2	22.70	17.2	8.8	2			50.70	3	31.5																																												
3	22.70	17.2	2	2			43.90	2	32.7																																												
4	22.70	2	2	2			28.70	1	28.70																																												
							max CDV		32.70																																												
PCI=		100- MAX CDV																																																			
PCI=		67.3 Bueno																																																			

Unidad de Muestra 54

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la vía: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U54																																																	
Fecha: 22-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra ↓			
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																											
13	L	1.00	1.00					2.00	0.80	16.50																																											
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																											
1	M	11.90						11.9	4.76	37.40																																											
17	H	35.08						35.08	14.03	73.00																																											
11	L	1.74						1.74	0.70	1.60																																											
Numero de deducidos (q) >2		4																																																			
Valor deducido mas alto (HDV):		73.00																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		3.48						4																																													
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																												
1	73.00	37.4	17.2	7.92			135.52	4	76																																												
2	73.00	37.4	17.2	2			129.60	3	78.28																																												
3	73.00	37.4	2	2			114.40	2	78.2																																												
4	73.00	2	2	2			79.00	1	79.00																																												
							max CDV		79.00																																												
PCI=		100- MAX CDV																																																			
PCI=		21 Muy Malo																																																			

Unidad de Muestra 55

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 22-05-2026			Seccion: 2					ESQUEMA 10  25		
			Unidad de Muestreo: U55							
			Area de Muestreo (m2): 250							
Nº	DAÑO		Nº	DAÑO						
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo						
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados						
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos						
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Via Ferrea						
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento						
6	Depresion		16	Desplazamiento						
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica						
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento						
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados						
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
11	L	9.70	2.80					12.50	5.00	10.00
13	H	1.22	2.17	1.00				4.39	1.76	63.20
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20
1	M	21.12						21.12	8.45	43.60
10	M	7.20						7.20	2.88	6.60

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVj):	63.20
Numero admisible de deducidos (mi):	4.38

5

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	63.20	43.6	17.2	10	2.51		136.51	5	80.00	
2	63.20	43.6	17.2	10	2		136.00	4	76.80	
3	63.20	43.6	17.2	2	2		128.00	3	78.00	
4	63.20	43.6	2	2	2		112.80	2	78.00	
5	63.20	2	2	2	2		71.20	1	71.20	
							max CDV		80	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 20 Muy Malo

Unidad de Muestra 58

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la vía: Av. Las Americas			Seccion: 2			ESQUEMA 10 25 Direccion de toma de muestra				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U58							
Fecha: 22-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250							
Nº	DAÑO		Nº	DAÑO						
1	Piel de Cocodrilo		11	Parcheo						
2	Exudacion		12	Pulimento de Agregados						
3	Agrietamiento en Bloque		13	Huecos						
4	Abultamientos y Hundimientos		14	Cruce de Via Ferrea						
5	Corrugacion		15	Ahuellamiento						
6	Depresion		16	Desplazamiento						
7	Grieta de Borde		17	Grieta Parabolica						
8	Grieta de Reflexion de Junta.		18	Hinchamiento						
9	Desnivel Carril / Verma		19	Desprendimiento de Agregados						
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
11	L	3.82	5.03					8.85	3.54	7.40
11	M	3.72	2.73					6.45	2.58	16.10
3	L	40.60						40.60	16.24	11.00
17	M	18.82						18.82	7.53	39.00
1	M	47.63						47.63	19.05	54.5

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVj):	54.50
Numero admisible de deducidos (mi):	5.18

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	54.50	39	16.1	11	7.4		128.00	5	67	
2	54.50	39	16.1	11	2		122.60	4	70	
3	54.50	39	16.1	2	2		113.60	3	70	
4	54.50	39	2	2	2		99.50	2	70.50	
5	54.50	2	2	2	2		62.50	1	62.50	
							max CDV		70.50	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 29.5 Malo

Unidad de Muestra 61

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 22-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U61 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffcc99;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #ffcc99;"> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados				
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO		SEVERIDAD		CANTIDADES PARCIAL				Total		Densidad		Valor deducido																																									
9		H		23.00				23.00		9.20		12.80																																									
1		M		91.32		3.83		95.15		38.06		64.00																																									
11		L		6.36				6.36		2.55		5.60																																									
3		L		27.47		12.89		40.35		16.14		11.00																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Numero de deducidos (q) >2</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Valor deducido mas alto (HDVI):</td> <td style="text-align: center;">64.00</td> </tr> <tr> <td>Numero admisible de deducidos (mi):</td> <td style="text-align: center;">4.31</td> </tr> </table>												Numero de deducidos (q) >2	4	Valor deducido mas alto (HDVI):	64.00	Numero admisible de deducidos (mi):	4.31																																				
Numero de deducidos (q) >2	4																																																				
Valor deducido mas alto (HDVI):	64.00																																																				
Numero admisible de deducidos (mi):	4.31																																																				
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV																																												
1	64.00	12.8	11	5.6			93.40	4	53																																												
2	64.00	12.8	11	2			89.80	3	56.8																																												
3	64.00	12.8	2	2			80.80	2	58.50																																												
4	64.00	2	2	2			70.00	1	70.00																																												
max CDV								70.00																																													

Unidad de Muestra 64

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 22-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U64 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra 			
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																											
3	M	14.74						14.74	5.90	12.40																																											
3	L	6.27						6.27	2.51	2.10																																											
11	L	15.35	7.69					23.04	9.21	16.00																																											
9	H	4.62						4.62	1.85	6.00																																											
7	L	4.62						4.62	1.85	3.00																																											
11	M	5.58						5.58	2.23	15.00																																											
1	M	9.32						9.32	3.73	34.8																																											
Numero de deducidos (q) >2								7																																													
Valor deducido mas alto (HDVI):								34.80																																													
Numero admisible de deducidos (mi):								6.99																																													
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV																																											
1	34.80	16.00	15.00	12.40	6.00	3.00	2.08	89.28	7	43.60																																											
2	34.80	16.00	15.00	12.40	6.00	3.00	2	89.20	6	43.5																																											
3	34.80	16.00	15.00	12.40	6.00	2	2	88.20	5	45.10																																											
4	34.80	16.00	15.00	12.40	2	2	2	84.20	4	47.80																																											
5	34.80	16.00	15.00	2	2	2	2	73.80	3	46.80																																											
6	34.80	16.00	2	2	2	2	2	60.80	2	44.60																																											
7	34.80	2	2	2	2	2	2	46.80	1	46.80																																											
max CDV										47.8																																											
PCI= 100- MAX CDV PCI= 52.2 Regular																																																					

Unidad de Muestra 66

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 22-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U66 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 				
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO						
1		Piel de Cocodrilo		11		Parqueo						
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados						
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos						
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea						
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento						
6		Depresion		16		Desplazamiento						
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica						
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento						
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados						
10		Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido	
1	L	126.00							126.00	50.40	52.50	
13	M	1.00							1.00	0.40	17.20	
3	L	7.20							7.20	2.88	2.70	
10	M	14.00							14.00	5.60	12.40	
7	M	8.00							8.00	3.20	9.00	

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	52.50
Numero admisible de deducidos (mi):	5.36

[illegible]

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	39.5 Malo

Unidad de Muestra 73

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA			
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U73							
Fecha: 23-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250							
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO					
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
3	H	50.12						50.12	20.05	41.00	
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10	
13	M	1.00	1.00	2.27				4.27	1.71	42.00	
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80	
11	L	12.20	2.46					14.66	5.86	11.50	
1	M	76.44						76.44	30.58	61.10	
10	M	11.05						11.05	4.42	10.00	
9	H	8.62						8.62	3.45	8.10	

Numero de deducidos (q) >2	8
Valor deducido mas alto (HDVi):	61.10
Numero admisible de deducidos (mi):	4.57

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	61.10	42.00	41.00	35.80	6.56			186.46	5	90.00
2	61.10	42.00	41.00	35.80	2			181.90	4	95.00
3	61.10	42.00	41.00	2	2			148.10	3	87.30
4	61.10	42.00	2	2	2			109.10	2	75.60
5	61.10	2	2	2	2			69.10	1	69.10
								max CDV		95.00

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	5 Fallado

Unidad de Muestra 75

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 23-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U75 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 			
Nº		DAÑO		Nº		DAÑO					
1		Piel de Cocodrilo		11		Parcheo					
2		Exudacion		12		Pulimento de Agregados					
3		Agrietamiento en Bloque		13		Huecos					
4		Abultamientos y Hundimientos		14		Cruce de Via Ferrea					
5		Corrugacion		15		Ahuellamiento					
6		Depresion		16		Desplazamiento					
7		Grieta de Borde		17		Grieta Parabolica					
8		Grieta de Reflexion de Junta.		18		Hinchamiento					
9		Desnivel Carril / Verma		19		Desprendimiento de Agregados					
10		Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	
11	M	2.87						2.87	1.15	10.00	
11	L	10.12	18.90					29.02	11.61	17.90	
10	M	6.60	11.80					18.40	7.36	14.80	
1	L	21.32						21.32	8.53	31.00	
Numero de deducidos (q) >2		4									
Valor deducido mas alto (HDVi):		31.00									
Numero admisible de deducidos (mi):		7.34									

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	31.00	17.90	14.80	10.00			73.70	4	41.20
2	31.00	17.90	14.80	2.00			65.70	3	41.70
3	31.00	17.90	2.00	2.00			52.90	2	39.00
4	31.00	2.00	2.00	2.00			37.00	1	37.00
				</					

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	58.3 Bueno

Unidad de Muestra 82

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI												
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO												
Nombre de la via: Av. Las Americas			Seccion: 2					ESQUEMA				
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U82									
Fecha: 23-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250									
Nº	DAÑO								Nº	DAÑO		
1	Piel de Cocodrilo								11	Parcheo		
2	Exudacion								12	Pulimento de Agregados		
3	Agrietamiento en Bloque								13	Huecos		
4	Abultamientos y Hundimientos								14	Cruce de Via Ferrea		
5	Corrugacion								15	Ahuellamiento		
6	Depresion								16	Desplazamiento		
7	Grieta de Borde								17	Grieta Parabolica		
8	Grieta de Reflexion de Junta.								18	Hinchamiento		
9	Desnivel Carril / Verma								19	Desprendimiento de Agregados		
10	Grietas Long. Y Transversal											
FALLAS EXISTENTES												
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido	
1	L	79.69							79.69	31.88	46.60	
3	M	11.62							11.62	4.65	10.80	
9	H	13.09							13.09	5.24	9.60	
10	M	13.09							13.09	5.24	11.80	
11	L	29.48							29.48	11.79	18.00	
13	H	1.00							1.00	0.40	35.80	
Numero de deducidos (q) >2		6										
Valor deducido mas alto (HDVi):		46.60										
Numero admisible de deducidos (mi):		5.90										
		6										

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV
1	46.60	35.80	18.00	11.80	10.80	8.64		131.64	6	63.70
2	46.60	35.80	18.00	11.80	10.80	2		125.00	5	64.50
3	46.60	35.80	18.00	11.80	2	2		116.20	4	66.10
4	46.60	35.80	18.00	2	2	2		106.40	3	66.20
5	46.60	35.80	2	2	2	2		90.40	2	64.40
6	46.60	2	2	2	2	2		56.60	1	56.60
								max CDV		66.20

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	33.8 Malo

Unidad de Muestra 87

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI											
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO											
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 23-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U87 Area de Muestreo (m2): 250			ESQUEMA 				
Nº DAÑO		Nº DAÑO		Direccion de toma de muestra 							
1	Piel de Cocodrilo	11	Parqueo								
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados								
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos								
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea								
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento								
6	Depresion	16	Desplazamiento								
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica								
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento								
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados								
10	Grietas Long. Y Transversal										
FALLAS EXISTENTES											
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido
3	M	8.64	15.60						24.24	9.70	15.40
10	M	21.80							21.80	8.72	16.70
11	L	15.60	2.03						17.63	7.05	13.30
Numero de deducidos (q) >2		3									
Valor deducido mas alto (HDVl):		16.70									
Numero admisible de deducidos (mi):		8.65									

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	16.70	15.40	13.30				45.40	3	27.80
2	16.70	15.40	2.00				34.10	2	25.30
3	16.70	2.00	2.00				20.70	1	20.70
									</

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	72.2 Muy Bueno

Unidad de Muestra 91

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																																																																			
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																																																																			
Nombre de la via: Av. Las Americas			Seccion: 2			ESQUEMA 																																																																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo			Unidad de Muestreo: U91																																																																																																
Fecha: 23-05-2026			Area de Muestreo (m2): 250																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Denspendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>			Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Denspendimiento de Agregados																																																				
Nº	DAÑO																																																																																																		
1	Piel de Cocodrilo																																																																																																		
2	Exudacion																																																																																																		
3	Agrietamiento en Bloque																																																																																																		
4	Abultamientos y Hundimientos																																																																																																		
5	Corrugacion																																																																																																		
6	Depresion																																																																																																		
7	Grieta de Borde																																																																																																		
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																																																																		
9	Desnivel Carril / Verma																																																																																																		
10	Grietas Long. Y Transversal																																																																																																		
Nº	DAÑO																																																																																																		
11	Parcheo																																																																																																		
12	Pulimento de Agregados																																																																																																		
13	Huecos																																																																																																		
14	Cruce de Via Ferrea																																																																																																		
15	Ahuellamiento																																																																																																		
16	Desplazamiento																																																																																																		
17	Grieta Parabolica																																																																																																		
18	Hinchamiento																																																																																																		
19	Denspendimiento de Agregados																																																																																																		
FALLAS EXISTENTES <table border="1"> <thead> <tr> <th>DAÑO</th> <th>SEVERIDAD</th> <th colspan="6">CANTIDADES PARCIAL</th> <th>Total</th> <th>Densidad</th> <th>Valor deducido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>L</td> <td>128.75</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>128.75</td> <td>51.50</td> <td>52.80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>M</td> <td>46.73</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>46.73</td> <td>18.69</td> <td>22.00</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>M</td> <td>4.73</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4.73</td> <td>1.89</td> <td>4.40</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>H</td> <td>1.47</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.47</td> <td>0.59</td> <td>42.20</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>Numero de deducidos (q) >2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Valor deducido mas alto (HDVI):</td> <td>52.80</td> </tr> <tr> <td>Numero admisible de deducidos (mi):</td> <td>5.33</td> </tr> </table>										DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido	1	L	128.75						128.75	51.50	52.80	3	M	46.73						46.73	18.69	22.00	10	M	4.73						4.73	1.89	4.40	13	H	1.47						1.47	0.59	42.20	Numero de deducidos (q) >2	4	Valor deducido mas alto (HDVI):	52.80	Numero admisible de deducidos (mi):	5.33																													
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																																																																									
1	L	128.75						128.75	51.50	52.80																																																																																									
3	M	46.73						46.73	18.69	22.00																																																																																									
10	M	4.73						4.73	1.89	4.40																																																																																									
13	H	1.47						1.47	0.59	42.20																																																																																									
Numero de deducidos (q) >2	4																																																																																																		
Valor deducido mas alto (HDVI):	52.80																																																																																																		
Numero admisible de deducidos (mi):	5.33																																																																																																		
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th colspan="5">VALORES DEDUCIDOS</th> <th>TOTAL</th> <th>q</th> <th>CDV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>52.80</td> <td>42.20</td> <td>22.00</td> <td>4.40</td> <td></td> <td>121.40</td> <td>4</td> <td>68.70</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>52.80</td> <td>42.20</td> <td>22.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td>119.00</td> <td>3</td> <td>73.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>52.80</td> <td>42.20</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td>99.00</td> <td>2</td> <td>70.30</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>52.80</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td>58.80</td> <td>1</td> <td>58.80</td> </tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>max CDV</td> <td></td> <td>73.00</td> </tr> </tbody> </table> PCI= 100- MAX CDV PCI= 27 Malo										No.	VALORES DEDUCIDOS					TOTAL	q	CDV	1	52.80	42.20	22.00	4.40		121.40	4	68.70	2	52.80	42.20	22.00	2.00		119.00	3	73.00	3	52.80	42.20	2.00	2.00		99.00	2	70.30	4	52.80	2.00	2.00	2.00		58.80	1	58.80																																											max CDV		73.00
No.	VALORES DEDUCIDOS					TOTAL	q	CDV																																																																																											
1	52.80	42.20	22.00	4.40		121.40	4	68.70																																																																																											
2	52.80	42.20	22.00	2.00		119.00	3	73.00																																																																																											
3	52.80	42.20	2.00	2.00		99.00	2	70.30																																																																																											
4	52.80	2.00	2.00	2.00		58.80	1	58.80																																																																																											
						max CDV		73.00																																																																																											

Unidad de Muestra 100

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI										
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO										
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 23-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U91 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 		
Nº DAÑO		Nº DAÑO								
1	Piel de Cocodrilo	11	Parcheo							
2	Exudacion	12	Pulimento de Agregados							
3	Agrietamiento en Bloque	13	Huecos							
4	Abultamientos y Hundimientos	14	Cruce de Via Ferrea							
5	Corrugacion	15	Ahuellamiento							
6	Depresion	16	Desplazamiento							
7	Grieta de Borde	17	Grieta Parabolica							
8	Grieta de Reflexion de Junta.	18	Hinchamiento							
9	Desnivel Carril / Verma	19	Desprendimiento de Agregados							
10	Grietas Long. Y Transversal									
FALLAS EXISTENTES										
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido
1	L	173.20						173.20	69.28	56.50
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20
11	L	0.41	8.50					8.92	3.57	7.40
9	H	3.80						3.80	1.52	5.00
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10

Numero de deducidos (q) >2	5
Valor deducido mas alto (HDVi):	56.50
Numero admisible de deducidos (mi):	4.99

[illegible]

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	35.5 Malo

Unidad de Muestra 109

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la via: Av. Las Americas Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo Fecha: 23-05-2026				Seccion: 2 Unidad de Muestreo: U109 Area de Muestreo (m2): 250				ESQUEMA 																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra ↓ 10 25			
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parqueo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Via Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL							Total	Densidad	Valor deducido																																										
13	L	1.00	1.00	1.00					3.00	1.20	21.00																																										
13	M	1.00	1.00	1.00	1.00				4.00	1.60	40.40																																										
13	H	1.00	1.00						2.00	0.80	48.00																																										
1	M	29.34							29.34	11.74	47.30																																										
3	M	27.71							27.71	11.08	16.70																																										
10	H	5.56							5.56	2.22	13.20																																										

Numero de deducidos (q) >2	6
Valor deducido mas alto (HDVi):	48.00
Numero admisible de deducidos (mi):	5.78

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO									
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV
1	48.00	47.30	40.40	21.00	16.70	10.30	183.70	6	85.90
2	48.00	47.30	40.40	21.00	16.70	2.00	175.40	5	86.90
3	48.00	47.30	40.40	21.00	2.00	2.00	160.70	4	87.80
4	48.00	47.30	40.40	2.00	2.00	2.00	141.70	3	84.20
5	48.00	47.30	2.00	2.00	2.00	2.00	103.30	2	72.65
6	48.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	58.00	1	58.00
							max CDV		87.80

PCI=	100- MAX CDV
PCI=	12.2 Muy Malo

Unidad de Muestra 110

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la vía: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U110																																													
Fecha: 23-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parqueo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
13	M	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	2.40	49.60																																							
13	L	1.00						1.00	0.40	9.10																																							
13	H	1.34						1.34	0.54	40.60																																							
1	M	14.53						14.53	5.81	39.60																																							
10	M	10.00						10.00	4.00	10.00																																							
11	M	9.31	4.54					13.85	5.54	23.60																																							
11	H	2.90						2.90	1.16	20.50																																							

Numero de deducidos (q) >2	7
Valor deducido mas alto (HDVI):	49.60
Numero admisible de deducidos (mi):	5.63

6

FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	VALORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	49.60	40.60	39.60	23.60	20.50	6.3	180.20	6	84.10	
2	49.60	40.60	39.60	23.60	20.50	2.00	175.90	5	86.80	
3	49.60	40.60	39.60	23.60	2.00	2.00	157.40	4	86.00	
4	49.60	40.60	39.60	2.00	2.00	2.00	135.80	3	82.00	
5	49.60	40.60	2.00	2.00	2.00	2.00	98.20	2	65.70	
6	49.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	59.60	1	59.60	
								max CDV		86.80

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 13.2 Muy Malo

Unidad de Muestra 118

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																	
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																	
Nombre de la vía: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																									
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U118																																													
Fecha: 23-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parqueo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Via Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parqueo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Via Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados
Nº	DAÑO																																																
1	Piel de Cocodrilo																																																
2	Exudacion																																																
3	Agrietamiento en Bloque																																																
4	Abultamientos y Hundimientos																																																
5	Corrugacion																																																
6	Depresion																																																
7	Grieta de Borde																																																
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																
9	Desnivel Carril / Verma																																																
10	Grietas Long. Y Transversal																																																
Nº	DAÑO																																																
11	Parqueo																																																
12	Pulimento de Agregados																																																
13	Huecos																																																
14	Cruce de Via Ferrea																																																
15	Ahuellamiento																																																
16	Desplazamiento																																																
17	Grieta Parabolica																																																
18	Hinchamiento																																																
19	Desprendimiento de Agregados																																																
FALLAS EXISTENTES																																																	
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																							
3	H	19.38	7.19					26.57	10.63	30.00																																							
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80																																							
13	M	1.00						1.00	0.40	17.20																																							
11	L	5.43						5.43	2.17	4.80																																							

Numero de deducidos (q) >2	4
Valor deducido mas alto (HDVI):	35.80
Numero admisible de deducidos (mi):	6.90

7

DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO										
No.	ORES DEDUCIDOS						TOTAL	q	CDV	
1	35.80	30.00	17.20	4.80			87.80	4	49.70	
2	35.80	30.00	17.20	2.00			85.00	3	54.00	
3	35.80	30.00	2.00	2.00			69.80	2	50.90	
4	35.80	2.00	2.00	2.00			41.80	1	41.80	

PCI= 100- MAX CDV

PCI= 46 Regular

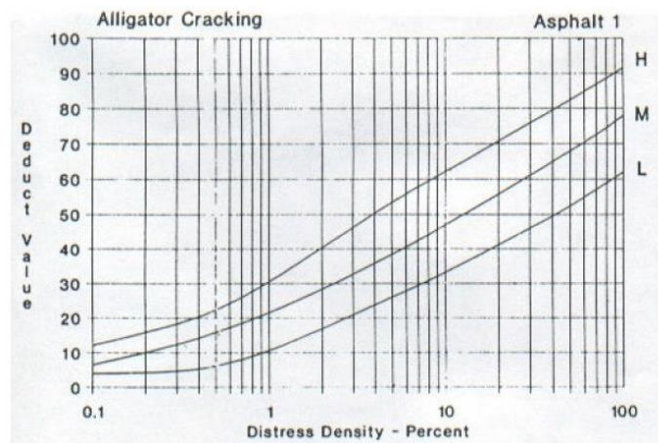
Unidad de Muestra 127

INDICE DE CONDICION DEL PAVIMENTO FLEXIBLE - PCI																																																					
EXPLORACION DE LA CONDICION POR UNIDAD DE MUESTREO																																																					
Nombre de la vía: Av. Las Americas				Seccion: 2				ESQUEMA																																													
Inspeccionado: Alex Shigui, Carlos Talledo				Unidad de Muestreo: U127																																																	
Fecha: 23-05-2026				Area de Muestreo (m2): 250																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Piel de Cocodrilo</td></tr> <tr><td>2</td><td>Exudacion</td></tr> <tr><td>3</td><td>Agrietamiento en Bloque</td></tr> <tr><td>4</td><td>Abultamientos y Hundimientos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Corrugacion</td></tr> <tr><td>6</td><td>Depresion</td></tr> <tr><td>7</td><td>Grieta de Borde</td></tr> <tr><td>8</td><td>Grieta de Reflexion de Junta.</td></tr> <tr><td>9</td><td>Desnivel Carril / Verma</td></tr> <tr><td>10</td><td>Grietas Long. Y Transversal</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	1	Piel de Cocodrilo	2	Exudacion	3	Agrietamiento en Bloque	4	Abultamientos y Hundimientos	5	Corrugacion	6	Depresion	7	Grieta de Borde	8	Grieta de Reflexion de Junta.	9	Desnivel Carril / Verma	10	Grietas Long. Y Transversal	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>DAÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>11</td><td>Parcheo</td></tr> <tr><td>12</td><td>Pulimento de Agregados</td></tr> <tr><td>13</td><td>Huecos</td></tr> <tr><td>14</td><td>Cruce de Vía Ferrea</td></tr> <tr><td>15</td><td>Ahuellamiento</td></tr> <tr><td>16</td><td>Desplazamiento</td></tr> <tr><td>17</td><td>Grieta Parabolica</td></tr> <tr><td>18</td><td>Hinchamiento</td></tr> <tr><td>19</td><td>Desprendimiento de Agregados</td></tr> </tbody> </table>				Nº	DAÑO	11	Parcheo	12	Pulimento de Agregados	13	Huecos	14	Cruce de Vía Ferrea	15	Ahuellamiento	16	Desplazamiento	17	Grieta Parabolica	18	Hinchamiento	19	Desprendimiento de Agregados	Direccion de toma de muestra ↓			
Nº	DAÑO																																																				
1	Piel de Cocodrilo																																																				
2	Exudacion																																																				
3	Agrietamiento en Bloque																																																				
4	Abultamientos y Hundimientos																																																				
5	Corrugacion																																																				
6	Depresion																																																				
7	Grieta de Borde																																																				
8	Grieta de Reflexion de Junta.																																																				
9	Desnivel Carril / Verma																																																				
10	Grietas Long. Y Transversal																																																				
Nº	DAÑO																																																				
11	Parcheo																																																				
12	Pulimento de Agregados																																																				
13	Huecos																																																				
14	Cruce de Vía Ferrea																																																				
15	Ahuellamiento																																																				
16	Desplazamiento																																																				
17	Grieta Parabolica																																																				
18	Hinchamiento																																																				
19	Desprendimiento de Agregados																																																				
FALLAS EXISTENTES																																																					
DAÑO	SEVERIDAD	CANTIDADES PARCIAL						Total	Densidad	Valor deducido																																											
11	L	29.70	8.38	6.30				44.38	17.75	21.00																																											
10	M	16.45						16.45	6.58	13.75																																											
3	M	7.59	7.50					15.09	6.04	12.50																																											
13	H	1.00						1.00	0.40	35.80																																											
Numero de deducidos (q) >2		4																																																			
Valor deducido mas alto (HDVj):		35.80																																																			
Numero admisible de deducidos (mi):		6.90																																																			
7																																																					
FORMATO PARA LA OBTENCIÓN DEL MÁXIMO VALOR DEDUCIDO CORREGIDO																																																					
No.	VALORES DEDUCIDOS							TOTAL	q	CDV																																											
1	35.80	21.00	13.75	12.50				83.05	4	46.80																																											
2	35.80	21.00	13.75	2.00				72.55	3	46.00																																											
3	35.80	21.00	2.00	2.00				60.80	2	44.50																																											
4	35.80	2.00	2.00	2.00				41.80	1	41.80																																											
								max CDV		46.80																																											
PCI=		100- MAX CDV																																																			
PCI=		53.2 Regular																																																			

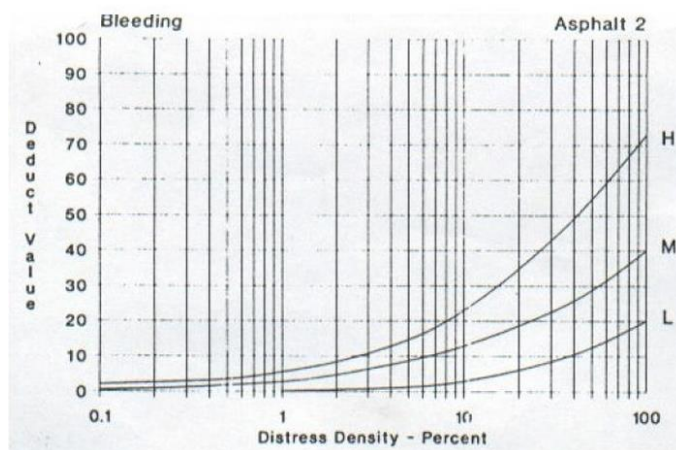
Anexo F

CURVAS DE VALOR DEDUCIDO PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES

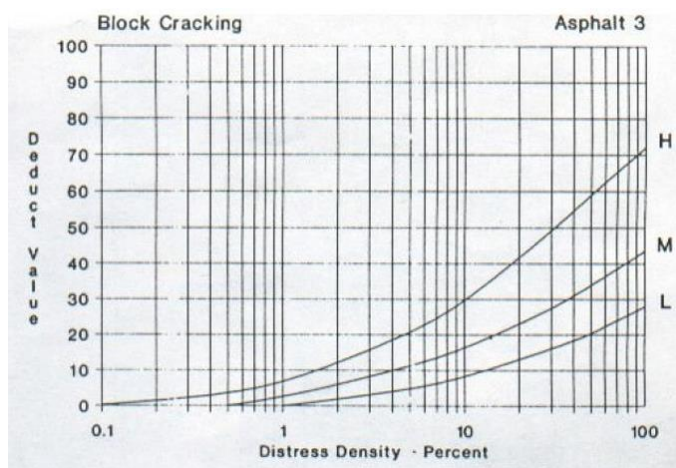
1. PIEL DE COCODRILO



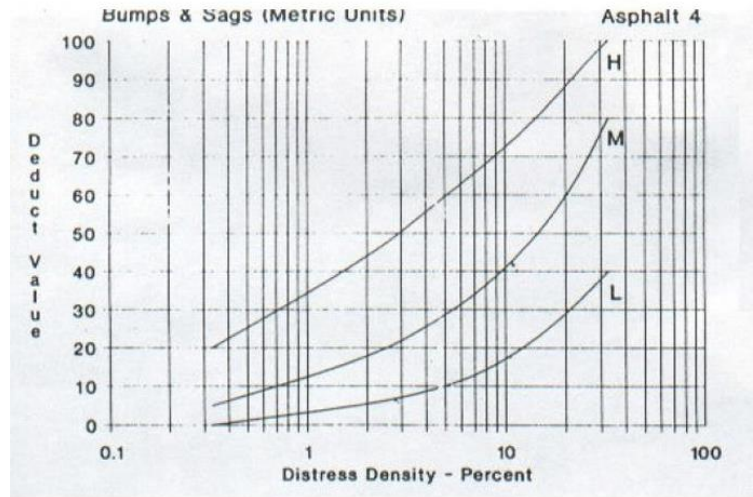
2. EXUDACIÓN



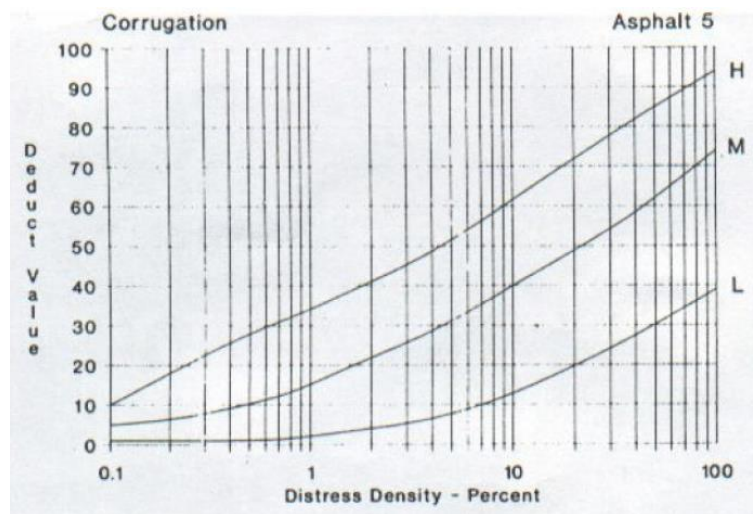
3. AGRIETAMIENTO EN BLOQUE



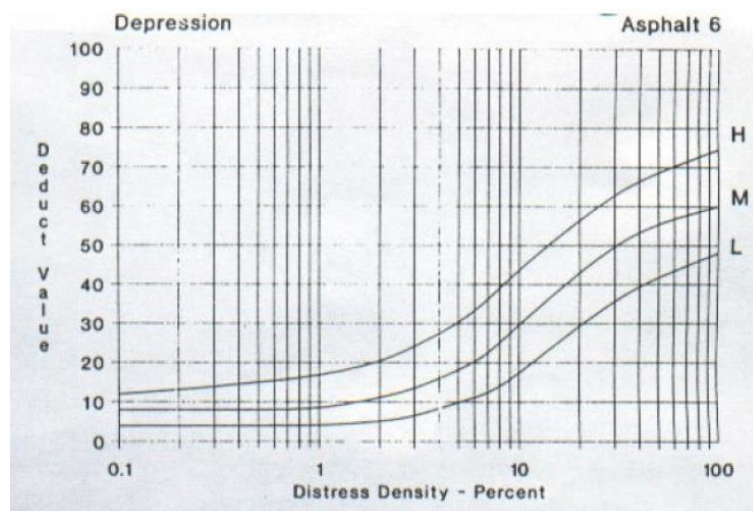
4. ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS



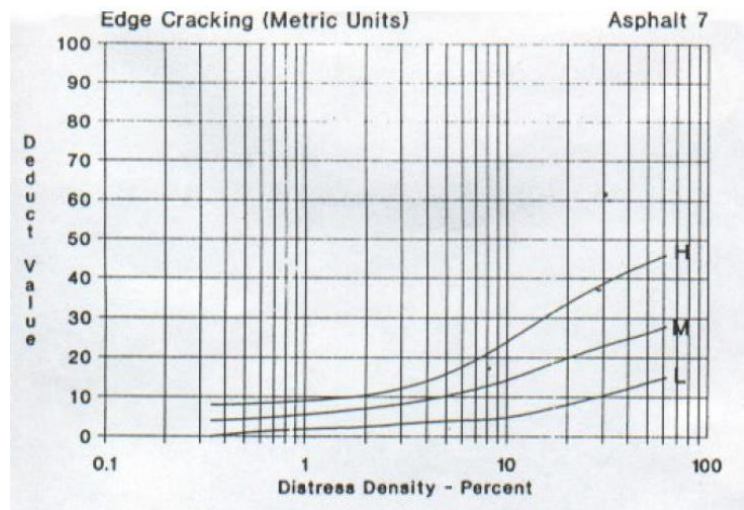
5. CORRUGACIÓN



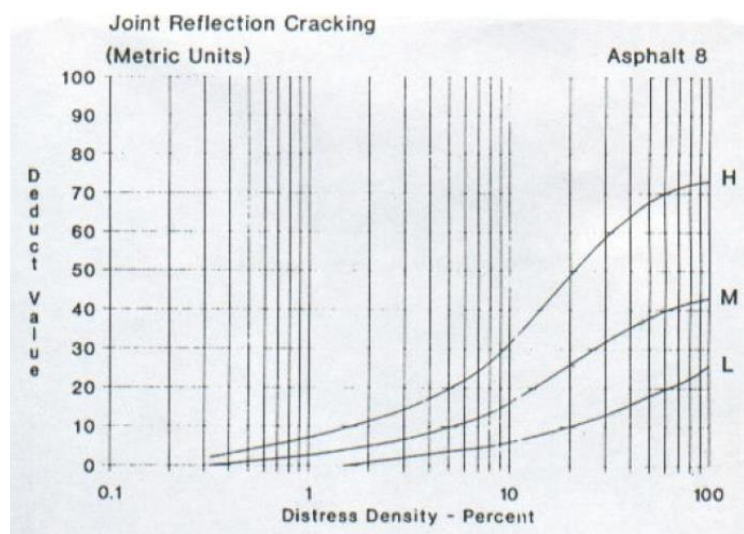
6. DEPRESIÓN



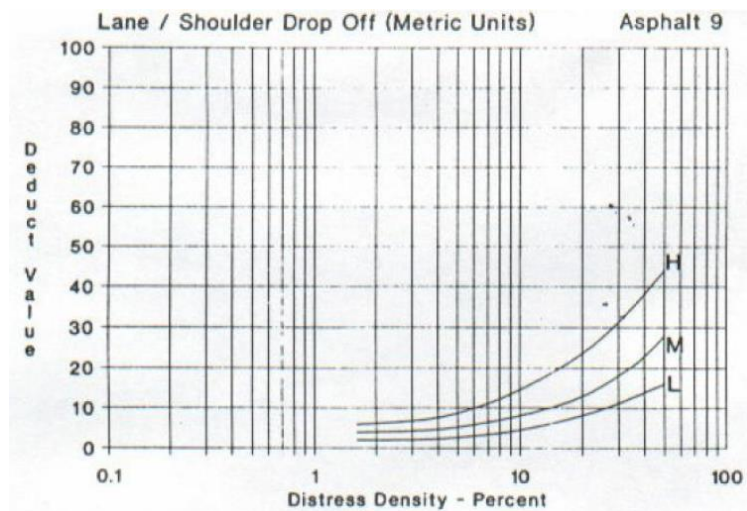
7. GRIETA DE BORDE



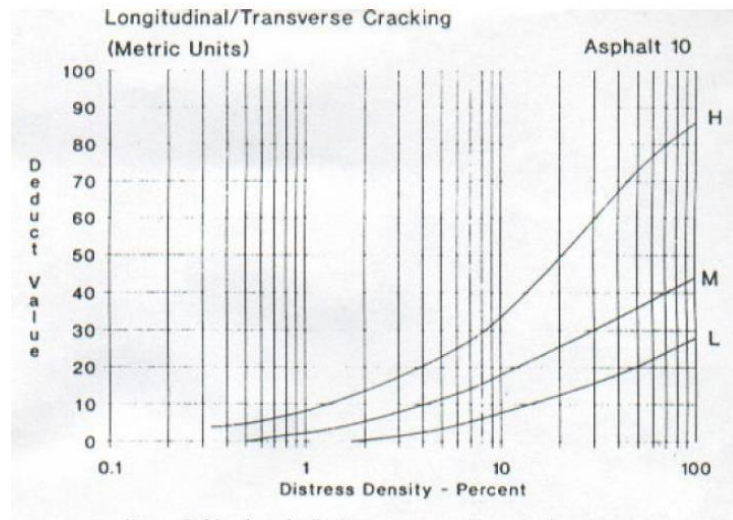
8. GRIETA DE REFLEXIÓN DE JUNTA



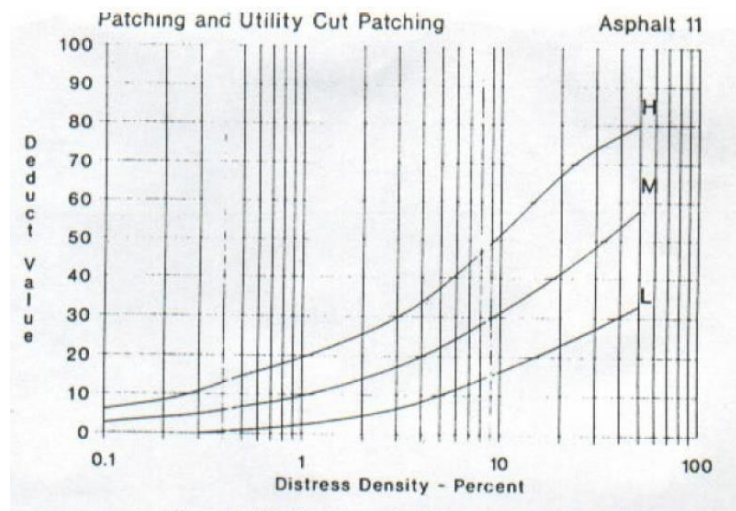
9. DESNIVEL CARRIL / VERMA



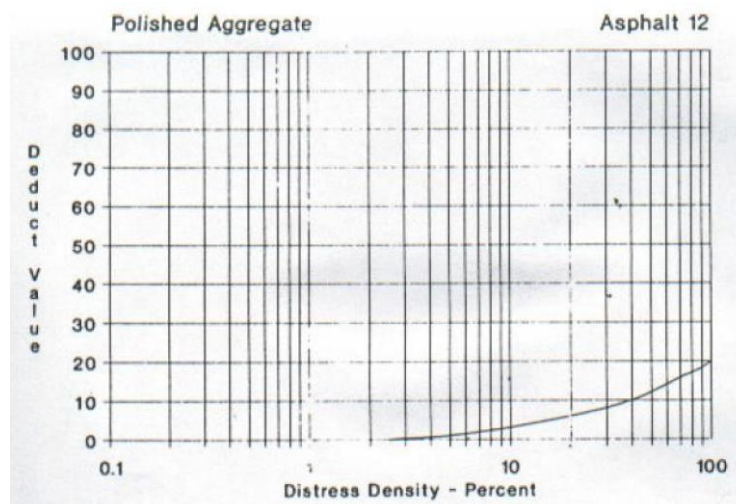
10. GRIETAS LONG. Y TRANSVERSAL



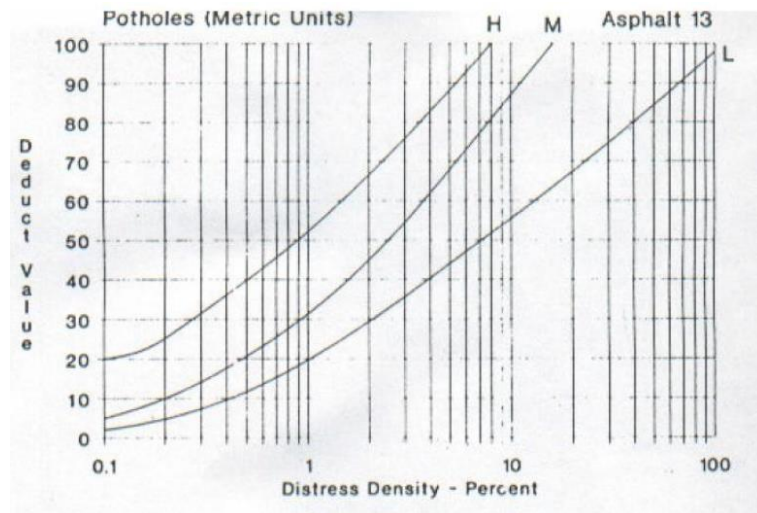
11. PARCHEO



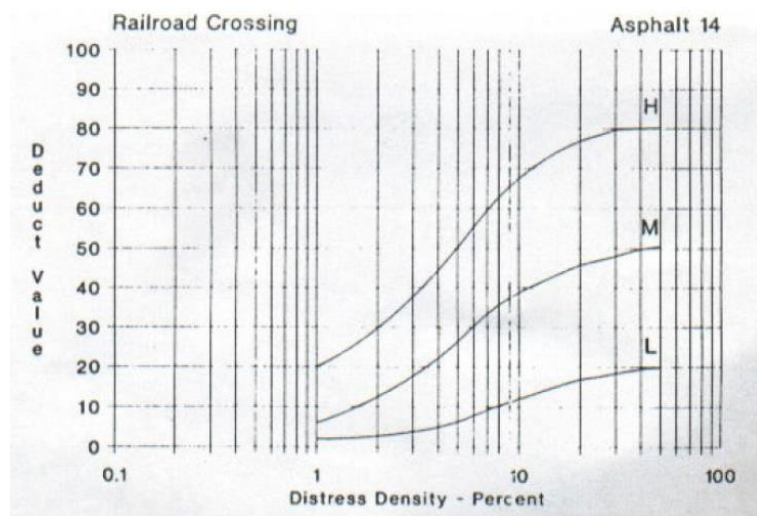
12. PULIMENTO DE AGREGADOS



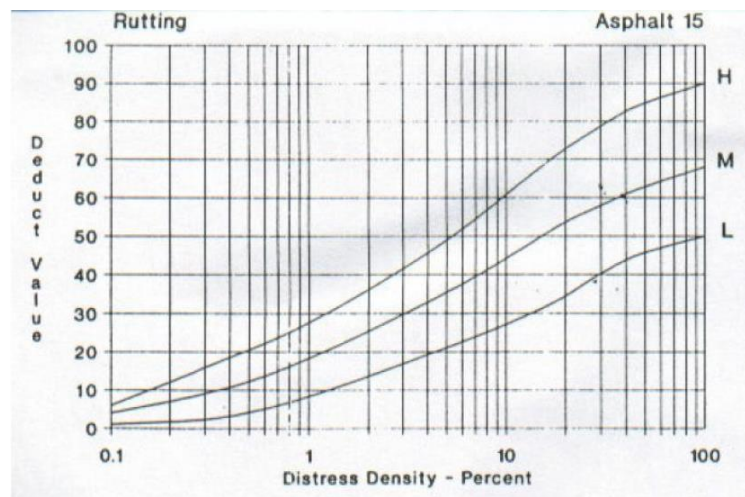
13. HUECOS



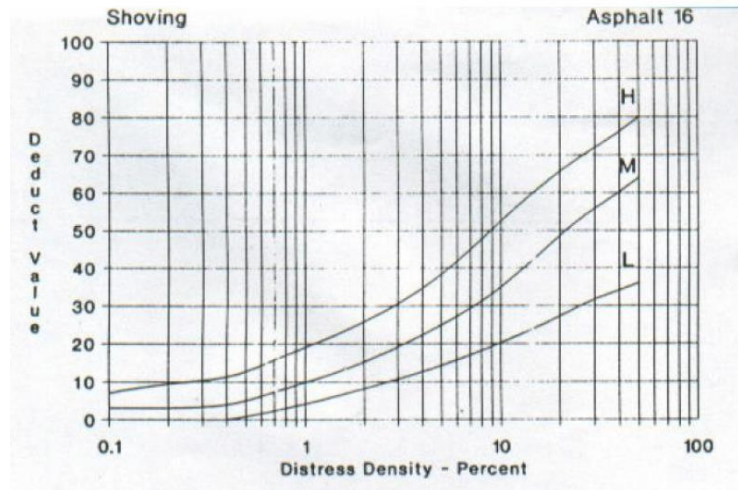
14. CRUVE DE VÍA FÉRREA



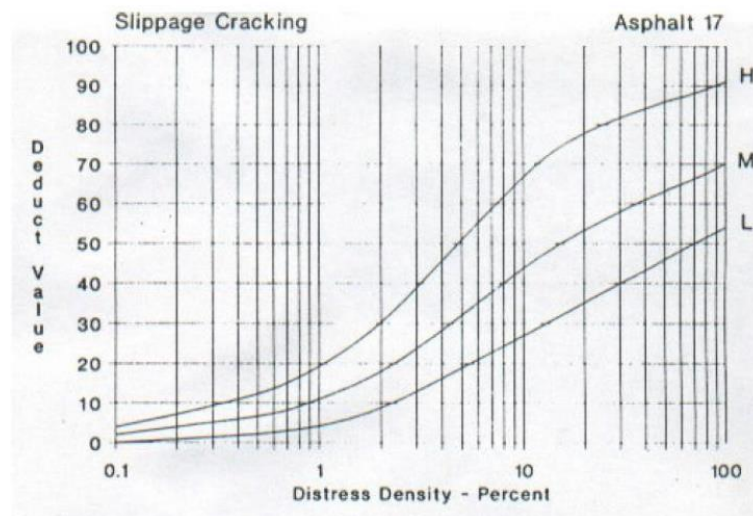
15. AHUELLAMIENTO



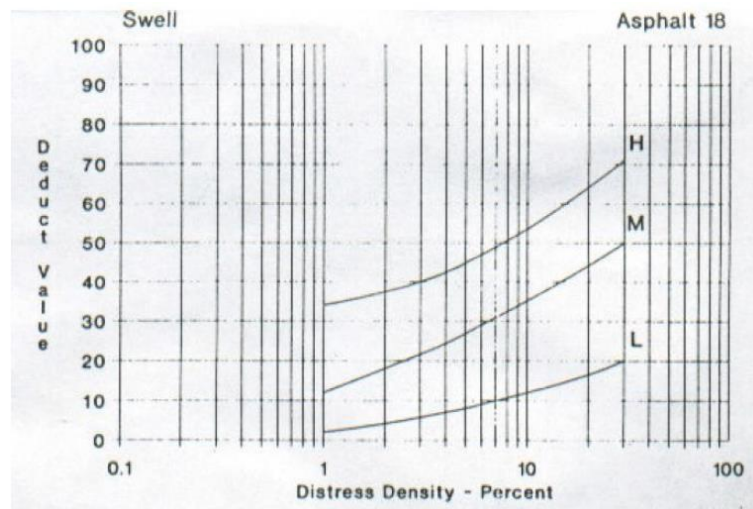
16. DESPLAZAMIENTO



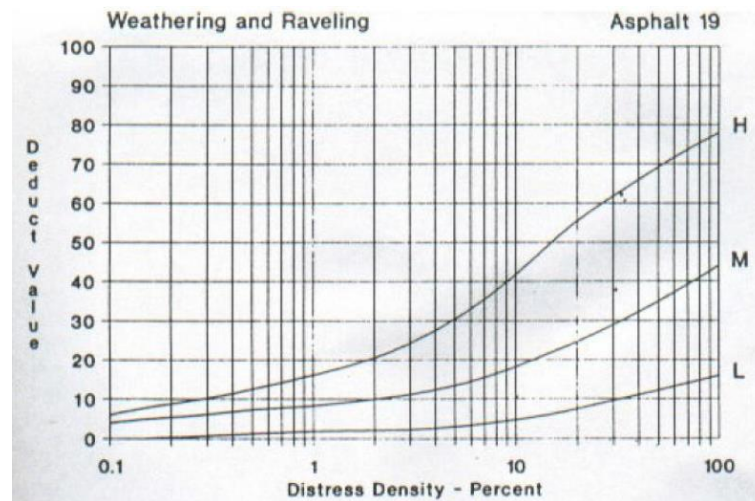
17. GRIETA PARABÓLICA



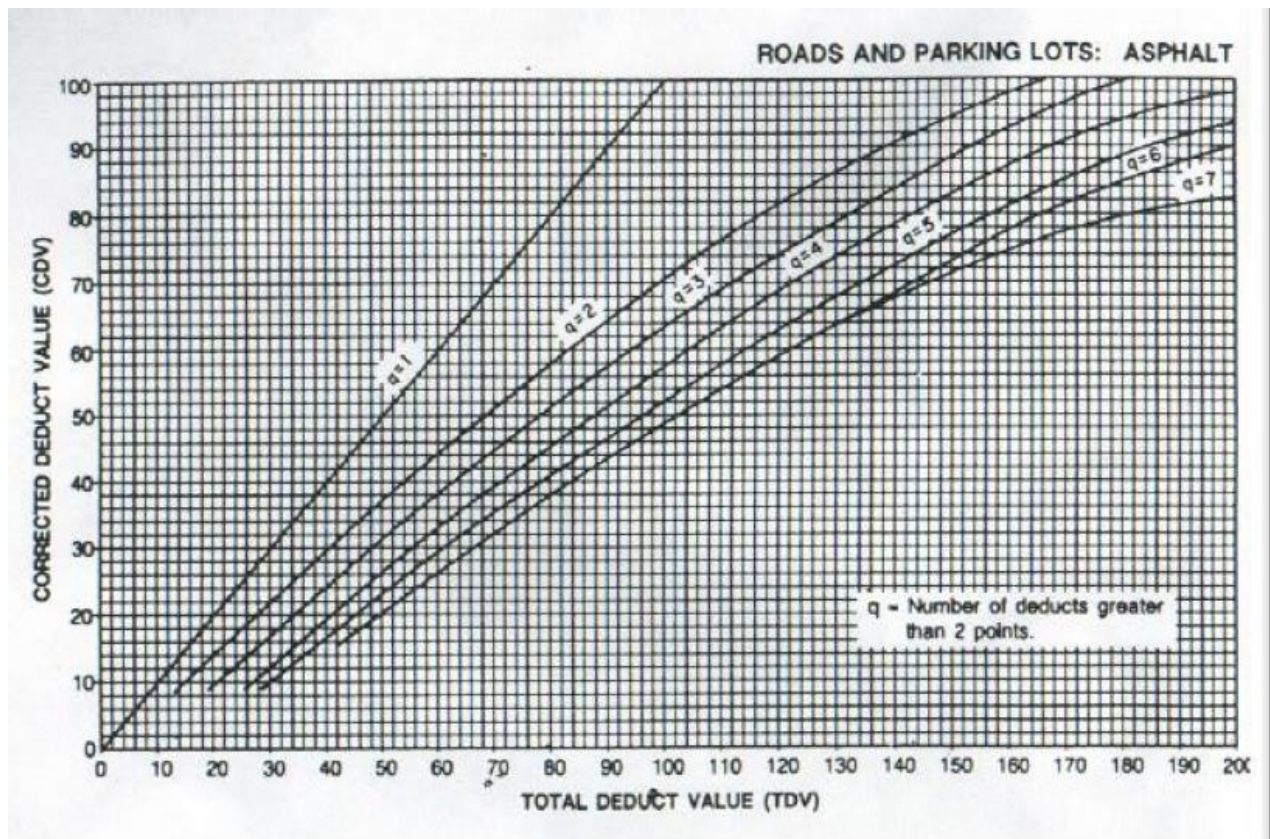
18. HINCHAMIENTO



19. DESPRENDIMIENTO DE AGREGADOS



CURVA DE VALOR DEDUCIDO CORREGIDO – CDV



Anexo G
REGISTRO FOTOGRÁFICO

PIEL DE COCODRILO



AGRIETAMIENTO EN BLOQUE





ABULTAMIENTOS Y HUNDIMIENTOS



CORRUGACIÓN



DEPRESIÓN



GRIETAS DE BORDE



DESNIVEL CARRIL/VERMA



GRIETAS LONG. Y TRANSVERSAL



PARCHEO



HUECOS



GRIETA PARABÓLICA



DESPRENIDIMIENTO DE AGREGADOS



Anexo H

ANEXOS ADICIONALES

